



Schéma

Le schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle-Calédonie

minier

*Pour l'essor et la consolidation du
secteur de la mine et de la métallurgie,
au profit du développement durable*





Préambule

L'histoire des mines en Nouvelle-Calédonie s'inscrit dans l'histoire de la France et des pays industrialisés du XIX^{ème} et XX^{ème} siècle. À la fin du XIX^e siècle, elle se classait première productrice mondiale de minerai de nickel et au tournant du XX^e siècle, elle devenait première productrice de minerai de cobalt.

La Nouvelle-Calédonie recèle dans son sous-sol des ressources minérales diverses et parfois abondantes. Elle a produit très tôt du cuivre, du charbon, de l'or, du plomb, du zinc et du chrome. La présence de minerai de nickel sous forme de garnièrite, dénommé ainsi, en mémoire de l'ingénieur français qui l'a découverte, a rapidement été recensée comme la ressource la plus importante. Et à la fin des années 1960, le nickel calédonien était déclaré «minerai stratégique» par l'Etat. Le fer a également été exploité par les Japonais avant la seconde guerre mondiale puis par la Socamifer (Société Calédonienne des minerais de fer) dans les années 1950-1960.

À la fin du XIX^e – début du XX^e siècle, d'importants efforts d'invention, de création et d'investissements ont été réalisés par les pionniers. Plusieurs projets miniers ou métallurgiques ont vu le jour, au succès parfois relatif : usine de Pam (cuivre), de Tao (cuivre puis nickel), de Nakéty (antimoine) et bien sûr l'essor industriel du nickel avec les sites de Chaleix, d'Ouroué, de Thio-Mission, de Yaté et enfin de Doniambo.

Avec la récession économique du milieu des années 1970, et les atteintes sévères à l'environnement faute d'encadrement réglementaire nécessaire, les professionnels de la mine et les pouvoirs publics ont pris conscience du caractère cyclique du marché du nickel et des impacts sociaux et environnementaux de la mine.

L'apparition de nouveaux engins miniers, conjuguée à la mise en œuvre de nouvelles

techniques, a permis une évolution des méthodes d'exploitation et des comportements, pour tendre vers le respect de l'environnement, tout en assurant la rentabilité des centres de production. Ainsi, sur la période 1995-2004, la production de nickel métal a été équivalente à celle du boom minier, sans être à l'origine des mêmes désordres.

Mais une ressource naturelle ne devient une richesse qu'en fonction de l'usage qu'en font les hommes et des techniques qu'ils développent pour l'exploiter. De plus, les substances minérales extraites du sol ne se renouvellent pas.

Or les revenus de l'activité minière sont essentiels à l'essor de la Nouvelle-Calédonie, qui ne saurait aujourd'hui s'en passer. Ainsi, pour concilier l'enjeu économique du nickel avec le respect de l'environnement, les préoccupations sociales et l'efficacité des systèmes de gouvernance, la Nouvelle-Calédonie doit aujourd'hui adopter de vastes mesures pour une valorisation raisonnée, pérenne et propre de sa ressource en tenant compte de son caractère limité.

Les principes encadrant l'exploitation des ressources minières de la Nouvelle-Calédonie, proposés par ce schéma et les dispositions légales qui en découleront, permettront à la Nouvelle-Calédonie de passer d'une législation minière des années 50 à une législation moderne, à la hauteur des enjeux d'un grand pays minier.

De plus, en se dotant d'un nouveau cadre réglementaire tourné vers l'essor et la consolidation durables de l'activité minière et métallurgique, la Nouvelle-Calédonie permettra d'optimiser la contribution de ce secteur au bien-être des générations actuelles en répartissant équitablement les coûts et les retombées sans pour autant compromettre la capacité des générations futures à satisfaire leurs besoins.

Editorial

Le 18 mars 2009 restera une date marquante dans l'histoire de la mine sur le territoire. Ce jour là, le Congrès de la Nouvelle-Calédonie a adopté à l'unanimité le schéma de mise en valeur des richesses minières, texte publié ici. Une triple victoire : technique, humaine et politique.

Technique parce que le sujet faisait partie des projets importants pour le pays depuis de nombreuses années. L'article 39 de la loi organique imposait que le schéma voit le jour avant 2004. Il aura certes fallu cinq années de plus, mais l'objectif est atteint après un travail considérable fourni par l'ensemble des acteurs du secteur minier.

D'où une victoire également humaine. Institutionnels, associatifs, élus, professionnels et administratifs ont travaillé de concert pour que le projet prenne vie. Ils n'ont ménagé ni leur temps, ni leur énergie pour aboutir à un réel consensus, à un texte qui fédère les points de vue et les intérêts de chacun, défi dont la mesure n'échappe à personne. Enfin une victoire politique car l'unanimité des courants et tendances n'est pas chose aisée à obtenir. Mais sur ce dossier essentiel pour la Nouvelle-Calédonie qu'est la mine, l'intérêt général a primé et les institutions, soutenues par leurs agents, ont pleinement assumé leurs responsabilités.

Autant de points extrêmement positifs qui ne peuvent qu'alimenter une grande fierté devant la naissance officielle du schéma de mise en valeur des richesses minières, un document appelé à évoluer et qui impose, non pas des règles (un rôle dévolu au code minier), mais une philosophie générale dans laquelle chaque acteur minier devra s'inscrire pour le bien de la ressource et du territoire.

Concrètement, le schéma est novateur en deux points particuliers.

D'abord par l'explication du « contexte de la mine en Nouvelle-Calédonie ». En clair, un état des lieux de la ressource afin d'élaborer une stratégie cohérente et pérenne de l'exploitation de la richesse, ainsi qu'un développement rationnel à long terme des activités minières.

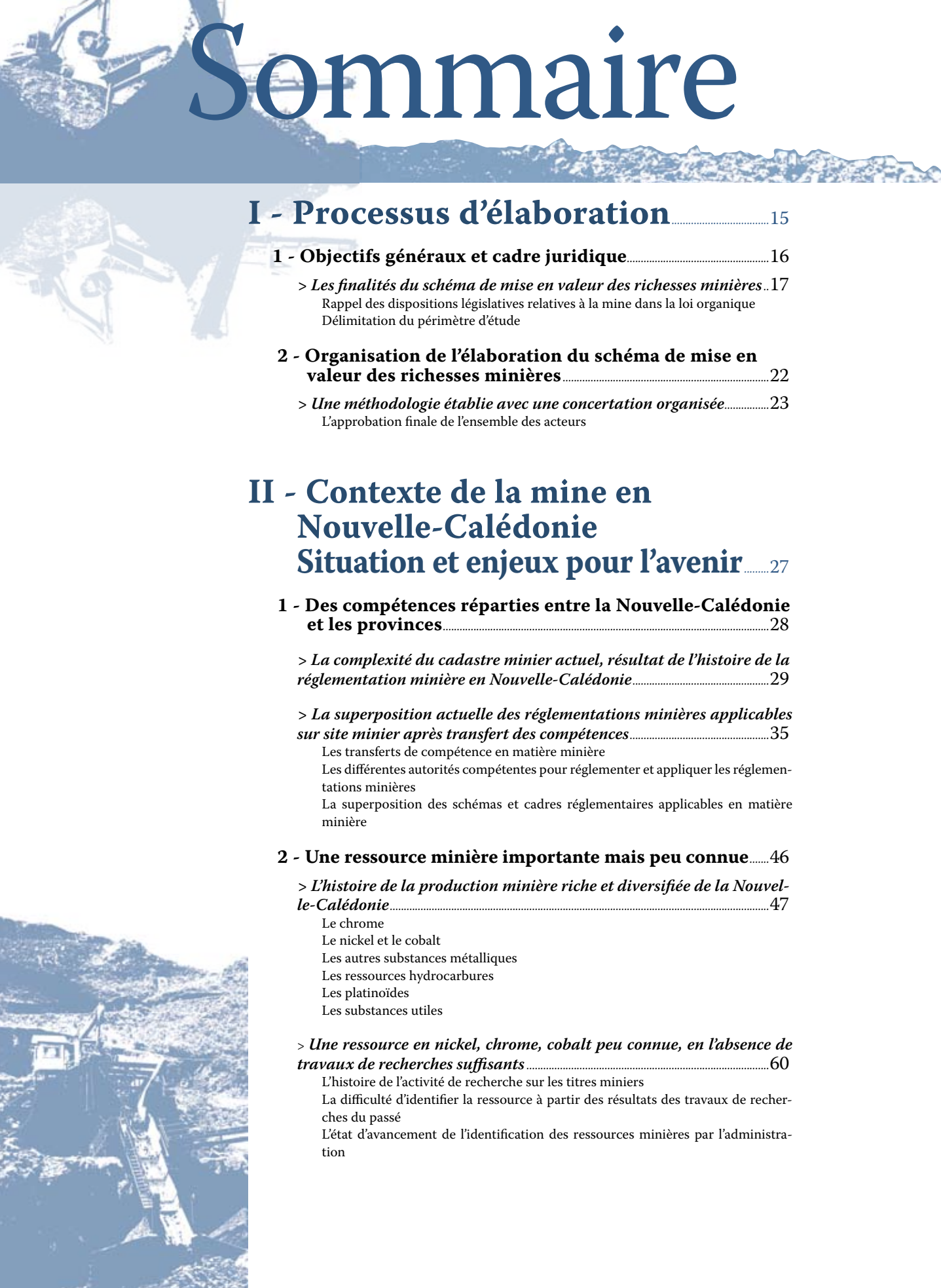
Ensuite, et c'est là le cœur du schéma, « les orientations de mise en valeur des richesses minières en Nouvelle-Calédonie ». Orientations traduites sous forme de règles légales dans la loi minière et dans ses arrêtés d'application réunis dans le code minier, publié parallèlement au schéma.

L'un des chapitres les plus novateurs et les plus fournis du schéma concerne la préservation de l'environnement, problématique que personne aujourd'hui ne peut plus ignorer. Le pays est désormais doté d'outils à la hauteur de ses ambitions en vue d'une insertion harmonieuse et durable des activités minières et métallurgiques dans un contexte naturel privilégié.

Ce schéma est enfin porteur de grandes ambitions économiques en proposant aux professionnels calédoniens comme aux partenaires étrangers un message unique et clair soutenu par les décideurs, eux-mêmes porteurs d'une stratégie tournée vers l'avenir de la mine et de ses activités, mais aussi vers l'avenir de ses habitants. La gestion durable de la ressource minière doit profiter aux populations vivant à proximité des projets miniers, ainsi qu'aux générations futures, une volonté à laquelle répondra le fonds pour les générations futures.

Ce schéma de mise en valeur des richesses minières et le code qui l'accompagne sont, sans nul doute, une grande avancée au niveau local comme au plan international. La Nouvelle-Calédonie est désormais prête à faire face aux défis techniques, économiques, environnementaux et humains qu'imposent un monde moderne et un secteur en perpétuel mouvement, un secteur vital pour le territoire et l'ensemble de ses habitants.

**La Nouvelle-Calédonie
se hisse au rang
des grands
pays miniers**



Sommaire

I - Processus d'élaboration.....15

1 - Objectifs généraux et cadre juridique.....16

- > *Les finalités du schéma de mise en valeur des richesses minières*..17
 - Rappel des dispositions législatives relatives à la mine dans la loi organique
 - Délimitation du périmètre d'étude

2 - Organisation de l'élaboration du schéma de mise en valeur des richesses minières.....22

- > *Une méthodologie établie avec une concertation organisée*.....23
 - L'approbation finale de l'ensemble des acteurs

II - Contexte de la mine en Nouvelle-Calédonie Situation et enjeux pour l'avenir27

1 - Des compétences réparties entre la Nouvelle-Calédonie et les provinces.....28

- > *La complexité du cadastre minier actuel, résultat de l'histoire de la réglementation minière en Nouvelle-Calédonie*.....29

- > *La superposition actuelle des réglementations minières applicables sur site minier après transfert des compétences*.....35

- Les transferts de compétence en matière minière
- Les différentes autorités compétentes pour réglementer et appliquer les réglementations minières
- La superposition des schémas et cadres réglementaires applicables en matière minière

2 - Une ressource minière importante mais peu connue.....46

- > *L'histoire de la production minière riche et diversifiée de la Nouvelle-Calédonie*.....47

- Le chrome
- Le nickel et le cobalt
- Les autres substances métalliques
- Les ressources hydrocarbures
- Les platinoïdes
- Les substances utiles

- > *Une ressource en nickel, chrome, cobalt peu connue, en l'absence de travaux de recherches suffisants*60

- L'histoire de l'activité de recherche sur les titres miniers
- La difficulté d'identifier la ressource à partir des résultats des travaux de recherches du passé
- L'état d'avancement de l'identification des ressources minières par l'administration



> <i>Un domaine minier dispersé</i>	65
Répartition du domaine minier par substance	
Répartition du domaine minier par province	
Répartition du domaine minier par communes	
La répartition du domaine minier par titulaire	
3 - Une atteinte à l'environnement du fait de l'exploitation minière passée	78
> <i>Des opérations minières fragilisant l'environnement en l'absence de cadre réglementaire pour le préserver</i>	79
Les débuts de l'activité minière souterraine sans véritable impact sur l'environnement	
Les premiers impacts sur l'environnement avec l'apparition des mines à ciel ouvert	
Les dégâts de la mécanisation intense des techniques de recherches et d'exploitation minière	
La prise de conscience environnementale aux lendemains du boom du secteur minier	
La découverte des risques liés à la présence d'amiante environnemental en Nouvelle-Calédonie	
> <i>L'importance des surfaces terrestres dégradées par l'activité minière</i>	87
Un inventaire cartographique réalisé par image satellite	
L'utilisation de ces données par les collectivités	
Des conséquences qui dépassent les superficies minières	
> <i>Une richesse biologique extraordinaire à préserver</i>	113
La richesse biologique des milieux naturels terrestres et marins de la Nouvelle-Calédonie	
Une dynamique locale pour la préservation de la biodiversité calédonienne	
Les limites actuelles à la connaissance de la biodiversité et par conséquent à sa préservation	
> <i>Les premiers pas en matière de revégétalisation des sites miniers dégradés</i>	120
Historique des travaux	
Le développement des méthodes de revégétalisation	
La réhabilitation progressive des surfaces minières exploitées depuis 1971	
Les premiers soutiens financiers et institutionnels pour structurer et dynamiser l'action de revégétalisation	
> <i>Les actions des collectivités pour la protection de l'environnement sur site minier avec l'institution de zones soumises à police spéciale</i>	127
Le recensement des zones soumises à police spéciale	
Les futurs périmètres institués dans le cadre de l'inscription des récifs coralliens au patrimoine mondial de l'UNESCO	
4 - Des perspectives de valorisation de la ressource à définir	142
> <i>Un partage historique entre une exportation de minerai brut et une production métallurgique locale</i>	143
Les exportations de chromite	
Les exportations de minerai de nickel	
Les exportations	



de cobalt
Les exportations de produits métallurgiques contenant du nickel

- > **Une production métallurgique locale en croissance** 147
 - L'usine pyrométallurgique de Doniambo - SLN
 - Les laveries de la SLN : Kopeto et Tiebaghi
 - L'usine hydrométallurgique de Goro Nickel
 - L'usine pyrométallurgique de Koniombo Nickel SAS
 - L'usine de Gwang Yang en Corée du Sud détenue par la SMSP et Posco
- > **Une industrie très énergivore, dans un contexte de forte dépendance énergétique**..... 151
 - Les besoins importants de la métallurgie, plus gros consommateur d'énergie en Nouvelle-Calédonie
 - Une production essentiellement thermique, pour une sécurité d'approvisionnement
 - Un bilan des émissions carbonées peu exemplaire
- > **L'absence de vision pour une valorisation de la ressource minière**..... 157
 - Des prises de position difficiles en l'absence de stratégie minière lisible à moyen-long terme
 - Des difficultés accrues avec la tension sur les marchés mondiaux du nickel
 - Un manque d'outils d'analyse pour une plus grande participation des collectivités dans la gestion de leur domaine minier
- > **Une information insuffisante et non structurée sur les métiers de la mine et les perspectives de valorisations de la ressource** 161
 - Des parcours de formation aux métiers de la mine à développer
 - Une information dispersée et incomplète
 - Un tourisme « minier » inexistant

5 - Les nouveaux impacts économiques et sociaux du développement de l'activité minière 166

- > **Des populations non préparées à la dynamique nouvelle du secteur minier et métallurgique**..... 167
 - La dynamique nouvelle du marché du nickel perturbe les traditions
 - Les parties prenantes d'un projet et les systèmes d'organisation communautaires restent difficiles à identifier
- > **Peu de moyens existants pour gérer et minimiser les impacts d'un projet sur son environnement** 172
 - Une prise de conscience de la nécessité d'accompagner le développement des projets en anticipant sur les besoins et les impacts associés
 - La nécessité de former un bassin d'emploi local pour accompagner le développement des projets
 - Une demande pour davantage d'information et d'échanges sur le développement des projets miniers
 - Les premières contestations du développement de l'activité minière et métallurgique
- > **Un développement industriel fragile, appuyé principalement sur les revenus du nickel** 178
 - La vulnérabilité des petits mineurs aux fluctuations des cours du nickel
 - Un contexte économique extrêmement favorable mais non durable ne participant pas au développement des générations futures

Peu de diversification des filières industrielles de la Nouvelle-Calédonie à partir des retombées économiques du secteur du nickel

III - Les orientations de mise en valeur des richesses minières en Nouvelle-Calédonie..... 191

1 - Assurer la lisibilité, la stabilité et la transparence des pratiques administratives en matière minière pour faciliter le développement raisonné de l'industrie minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie..... 192

> *Conserver un service administratif unique en charge de l'élaboration et de l'application du cadre réglementaire minier..... 193*

Simplifier et harmoniser les réglementations applicables sur site minier

> *Simplifier les procédures administratives et réduire les délais d'instruction des demandes..... 195*

2 - Inventorier les ressources pour une meilleure connaissance des potentiels de la Nouvelle-Calédonie, et des perspectives de mise en exploitation de ses gisements 198

> *Appliquer les meilleures techniques disponibles pour la réalisation de travaux de recherches..... 199*

> *Disposer d'un inventaire des ressources complet et actualisé 200*

> *Favoriser le remembrement du domaine minier..... 201*

> *Favoriser les opérations de recherche et d'exploitation..... 202*

> *Poursuivre le renforcement du Service de la Géologie de la Nouvelle-Calédonie (SGNC)..... 202*

3 - Préserver durablement l'environnement en proposant des outils administratifs, scientifiques, techniques et financiers adaptés..... 204

> *Les principes directeurs en matière de protection de l'environnement pour l'insertion harmonieuse de l'activité minière dans son environnement..... 205*

Privilégier l'accès à la ressource aux professionnels compétents et soucieux de l'environnement

Comprendre les interfaces entre les caractéristiques environnementales d'un site et son exploitation minière dès l'amont du projet

Responsabiliser et développer les outils de contrôle pour une meilleure gestion de l'environnement

Obliger l'exploitant au respect des meilleures techniques disponibles applicables au projet

Progresser et appliquer les meilleures techniques disponibles à chaque étape du projet

Préserver la biodiversité et permettre la sauvegarde des écosystèmes

Interdire les opérations minières dans des zones à intérêts supérieurs



> Mettre en place les outils de préservation de l'environnement sur site minier	211
Développer la connaissance des richesses de la Nouvelle-Calédonie pour mieux les préserver sur site minier	
Mettre en place une nouvelle réglementation minière respectueuse de l'environnement	
Tendre à une meilleure cohérence avec les réglementations provinciales	
Généraliser l'application des meilleures techniques disponibles	
Préserver l'environnement humain des risques liés à la présence d'amiantes environnemental	
> Poursuivre la réhabilitation des sites miniers dégradés dans le passé	217
Evaluer l'emprise des zones dégradées par l'activité minière	
Evaluer et programmer le financement des opérations de réhabilitation	
Proposer des plans pluriannuels de réhabilitation	
Impliquer les opérateurs dans la réhabilitation des sites dégradés	
Appliquer les meilleures techniques disponibles pour la revégétalisation des sites miniers	
> Poursuivre le développement d'un réseau d'aires protégées représentatif de la diversité des milieux calédoniens	221
Déclasser les périmètres inutiles	
Proposer de nouveaux périmètres où l'activité minière sera interdite	
Proposer des bonnes pratiques pour l'exploitation minière et métallurgique des zones tampons à proximité des zones inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO	
4 - Les orientations en matière de développement industriel nécessaires à l'exploitation des richesses minières dans une perspective de développement durable	224
> Favoriser la compétitivité des entreprises minières et métallurgiques locales	225
Rechercher et appliquer les meilleures technologies pour l'exploitation, le traitement et l'utilisation durable du minerai	
Développer et intensifier les actions de formation initiale et continue	
> Favoriser la valorisation locale de la ressource	227
Valoriser les infrastructures minières et métallurgiques existantes sur le territoire	
Réserver des ressources minières spécifiques à la valorisation locale dans des unités métallurgiques	
Favoriser l'implantation d'unités d'enrichissement du minerai	
Assurer un développement raisonné et équilibré de l'industrie métallurgique sur le territoire	
Prévoir la possibilité pour les provinces de réserver des zones à potentiel minier pour un projet futur	
> Définir les principes régissant la politique d'exportation des produits miniers	231
Mettre à jour le cadre réglementaire relatif aux exportations de minerai	

Maintenir les courants d'exportation pour les petits mineurs
Définir des critères d'autorisation pour l'exportation de minerais

> Assurer la diffusion de l'information sur les projets miniers, en lien avec les industriels 233

Communiquer et échanger sur le développement du secteur minier et métallurgique en Nouvelle-Calédonie
Développer le tourisme en facilitant l'accès aux activités minières et métallurgiques
Construire des relations « diplomatiques » durables avec les pays partenaires

5 - Vers une gestion durable des retombées économiques et sociales des projets miniers et métallurgiques 236

> Etudier les impacts sociaux et économiques potentiels des nouveaux projets miniers et métallurgiques 237

Connaître l'état initial du contexte socio-économique de la zone d'implantation envisagée
Evaluer de façon participative les impacts socio-économiques d'un projet sur son environnement

> Proposer des stratégies de gestion de ces impacts tout au long de la vie du projet 239

Proposer des structures pérennes de gestion, bases de relation avec les parties prenantes
Pour impliquer les communautés vivant à proximité des sites miniers dans la gestion des impacts du projet
Privilégier l'emploi local et soutenir les initiatives de formation
Préserver les traditions locales et la culture

> Proposer un développement industriel pour les générations futures à partir des retombées actuelles du secteur minier et métallurgique ... 245

Protéger l'emploi sur mines et l'activité des petits mineurs en cas de crise du secteur du nickel
Créer un fonds pour assurer le financement des missions de puissance publique relatives au secteur minier
Soutenir le développement économique local à proximité du projet
Assurer le développement des générations futures à partir des retombées du secteur du nickel

IV - Révisions des textes et calcul des ressources minières 251

1 - Le schéma de mise en valeur des richesses minières ... 252

2 - Le calcul des ressources minières 254

> Description de la méthodologie utilisée dans le cadre de l'estimation de la ressource minière en nickel cobalt.....

V - Annexes

Bibliographie
Fiches de synthèse

I



Processus d'élaboration

Objectifs généraux et cadre juridique

La Nouvelle-Calédonie possède de grandes richesses minérales, notamment en minerai de nickel et de cobalt, et a pour cette raison vu les activités minières et métallurgiques se développer progressivement en fonction du dynamisme du secteur et des cours des matières premières.

Or le nickel étant devenu une matière première très convoitée, il apparaît nécessaire de protéger ce patrimoine naturel très riche, mais non renouvelable, de le valoriser et de promouvoir l'industrie minière et métallurgique calédonienne tout en favorisant le développement d'autres activités économiques et industrielles.

En 1999, la loi organique a confié à la Nouvelle-Calédonie, en son article 39, le soin de mettre en place un « schéma de mise en valeur des richesses minières » et implicitement de prendre une nouvelle réglementation minière conforme aux orientations de ce schéma.

» Les finalités du schéma de mise en valeur des richesses minières

Le schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle-Calédonie repose sur deux grands volets :

- un rappel du contexte minier de la Nouvelle-Calédonie, de l'état de ses ressources, et des enjeux actuels ;
- sur la base de ces constats, les orientations que la Nouvelle-Calédonie entend mettre en œuvre pour maîtriser le développement de ses richesses minières. Comme le prévoit la loi organique en son article 39, ce second volet comprend notamment un inventaire minier, les perspectives de mise en exploitation des gisements, les principes directeurs en matière de protection de l'environnement pour l'exploitation des gisements, le recensement des zones soumises à une police spéciale, les orientations en matière de développement industriel nécessaires à l'exploitation rationnelle des richesses minières dans une perspective de développement durable et les principes régissant la politique d'exportation des produits miniers.

Rédigé à l'issue d'une large consultation, sur la base d'un état des lieux partagé, ce schéma a pour principales finalités :

- de constituer un cadre de régulation et de contrôle du développement de l'activité minière dans une perspective de développement durable. Il est complété par

un code minier et par des textes réglementaires d'application ;

- de fixer les grandes lignes des dispositions qui garantissent le respect de l'environnement et la réhabilitation des sites dégradés par l'exploitation minière ;
- de proposer un cadre stratégique d'exploitation et de valorisation de la ressource nickel pour les années à venir, qui doit servir au progrès et au développement durable et global de toute la Nouvelle-Calédonie ;
- de veiller à ce que l'activité minière et métallurgique s'intègre au mieux dans son environnement humain et participe à la qualité de la vie des populations concernées.

Il convient de préciser que le schéma de mise en valeur des richesses minières est un document de planification et d'orientation ; il reste par conséquent à une échelle générale et sera complété par des textes législatifs et réglementaires.

Rappel des dispositions législatives relatives à la mine dans la loi organique

Le schéma de mise en valeur des richesses minières

L'article 39 de la loi organique contient les dispositions suivantes :

« D'ici 2004, la Nouvelle-Calédonie ar-

rête, par une délibération du congrès prise après avis du comité consultatif des mines et du conseil des mines, un schéma de mise en valeur des richesses minières, qui comporte notamment :

- 1° l'inventaire minier ;
- 2° les perspectives de mise en exploitation des gisements ;
- 3° les principes directeurs en matière de protection de l'environnement pour l'exploitation des gisements ;
- 4° le recensement des zones soumises à une police spéciale ;
- 5° les orientations en matière de développement industriel nécessaires à l'exploitation rationnelle des richesses minières dans une perspective de développement durable ;
- 6° les principes régissant la politique d'exportation des produits miniers. »

Toute décision individuelle prise dans le cadre de la réglementation minière doit être compatible avec les principes et les orientations du schéma de mise en valeur des richesses minières.

Les autres dispositions de la loi organique

Article 20 (2^{ème} alinéa)

« Dans les îles qui ne sont pas comprises dans le territoire d'une province, la Nouvelle-Calédonie exerce la totalité des compétences qui ne sont pas attribuées à l'Etat. »

Article 21

L'Etat est compétent dans les matières suivantes : (...)

- 7° Réglementation relative aux matières mentionnées au 1° de l'ar-

ticle 19 du décret 54-1110 du 13 novembre 1954 portant réforme du régime des substances minérales dans les territoires d'outre-mer, ainsi qu'aux installations qui en font usage.

Article 22

La Nouvelle-Calédonie est compétente dans les matières suivantes :

- 10° Réglementation et exercice des droits d'exploration, d'exploitation, de gestion et de conservation des ressources naturelles, biologiques et non biologiques de la zone économique exclusive ;

- 11° Réglementation relative aux hydrocarbures, au nickel, au chrome et au cobalt

Article 40

La réglementation relative aux hydrocarbures, au nickel, au chrome et au cobalt prévue au 11° de l'article 22 est fixée par le congrès.

Les décisions d'application de cette réglementation sont prises par délibération de l'assemblée de province. La police des mines est exercée par le président de l'assemblée de province.

Article 41

Le comité consultatif des mines est composé de représentants de l'Etat, du gouvernement, du congrès, du sénat coutumier, des provinces, des communes, des organisations professionnelles et syndicales et des associations de protection de l'environnement.

Il est consulté, par le congrès sur les projets ou propositions de loi du pays





et par l'assemblée de province sur les projets de délibération, lorsqu'ils sont relatifs aux hydrocarbures, au nickel, au chrome et au cobalt et ne concerne pas la procédure d'autorisation des investissements directs étrangers.

Il rend son avis dans le délai de trois mois suivant sa saisine. A défaut, l'avis est réputé donné à l'expiration de ce délai.

Une délibération du congrès fixe les modalités d'organisation et de fonctionnement de ce comité.

Article 42

I – Le conseil des mines comprend le président du gouvernement, les présidents des assemblées de province ou leurs représentants et le haut-commissaire.

Le haut-commissaire préside le conseil des mines. Il le convoque et fixe son ordre du jour ; toutefois, il n'a pas voix délibérative.

II – le conseil des mines est consulté par le congrès sur les projets et propositions de loi du pays relatifs aux hydrocarbures, au nickel, au chrome et au cobalt, y compris ceux qui sont afférents, dans ces domaines, aux investissements directs étrangers. Il est également consulté par les assemblées de province sur leurs projets de délibération ayant le même objet. Les projets ou les propositions de loi du pays ou les projets de délibération des assemblées de province soumis au conseil des mines sont assortis de l'avis du comité consultatif des mines, lorsque sa consultation est également requise.

Le conseil des mines se prononce par un vote à la majorité. En cas de partage égal des voix, a voix prépondérante soit le président du gouvernement s'il

s'agit d'un projet ou d'une proposition de loi du pays, soit le président de l'assemblée de province dont émane le projet de délibération.

III – Le projet ou la proposition de loi du pays est après expiration d'un délai de huit jours après l'avis du conseil des mines, transmis, assorti de cet avis au congrès

Le projet de délibération de l'assemblée de province qui a fait l'objet d'un avis favorable du conseil des mines est, après expiration d'un délai de huit jours à compter de cet avis, soumis à l'assemblée de province dont il émane ; l'assemblée de province adopte sans l'amender ou rejette le projet de délibération.

Dans le cas où l'avis du conseil des mines n'est pas favorable, le projet de délibération est, après expiration d'un délai de huit jours à compter de cet avis, transmis au gouvernement, assorti de cet avis. L'avis défavorable du gouvernement interrompt définitivement la procédure.

Le projet de délibération qui est approuvé par le gouvernement est soumis à l'assemblée de province ; l'assemblée de province l'adopte sans l'amender ou le rejette.

IV – Dans les huit jours suivant le conseil des mines, le haut commissaire peut demander une seconde délibération. Il peut aussi dans le même délai, le cas échéant après une seconde délibération, faire connaître au conseil des mines que le projet ou la proposition de loi du pays ou le projet de délibération fera l'objet d'un avis de l'Etat tendant, le cas échéant, à proposer une nouvelle rédaction. Cette décision suspend la procédure. L'Etat dispose d'un délai de deux mois pour faire connaître sa position ; l'avis qui n'est pas rendu dans ce

délai est réputé favorable.
En cas d'avis favorable de l'Etat, la procédure reprend comme il est dit au III.

Dans le cas où l'avis de l'Etat n'est pas favorable, le projet ou la proposition de loi du pays ou le projet de délibération, selon le cas, est transmis au gouvernement, assorti de cet avis et de l'avis du conseil des mines. L'avis défavorable du gouvernement interrompt définitivement la procédure.

Le projet ou la proposition de loi du pays ou le projet de délibération approuvé par le gouvernement, soit dans la rédaction initiale, soit dans la rédaction proposée par l'Etat est soumis, selon le cas, au congrès ou à l'assemblée de province dont il émane ; le congrès ou l'assemblée de province adopte le projet ou la proposition de loi du pays ou le projet de délibération approuvé par le gouvernement sans l'amender ou le rejette.

Article 99

Les lois du pays interviennent dans les matières suivantes :

6° Règles concernant les hydrocarbures, le nickel, le chrome et le cobalt

Article 127

« *Le gouvernement :*

17° se prononce sur les projets ou propositions de loi du pays ou les projets de délibération du congrès ou d'une assemblée de province, relatifs aux mines, mentionnés aux III et IV de l'article 42. »

La Nouvelle-Calédonie possède donc la compétence réglementaire en matière de nickel, de chrome, de cobalt et d'hydrocarbures.

Les provinces prennent, quant à elles, les décisions individuelles pour le développement de cette activité en compatibilité avec le schéma de mise en valeur des richesses minières. Elles doivent veiller au respect de la réglementation dans un objectif de développement durable, pour le bien-être des générations futures, avec le concours du comité consultatif des mines et du conseil des mines.

Délimitation du périmètre d'étude

Le schéma de mise en valeur des richesses minières porte sur l'ensemble du périmètre géographique de la Nouvelle-Calédonie, même si certaines régions sont plus spécifiquement concernées du fait de la richesse naturelle de leur sous-sol.

Le schéma édicte donc des orientations et des recommandations valables sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. Ces orientations sont reprises dans des lois, délibérations et arrêtés.





Organisation de l'élaboration du schéma de mise en valeur des richesses minières

Depuis 2003, l'ensemble des acteurs du secteur minier s'est mobilisé, sous l'impulsion du gouvernement, pour participer à l'élaboration du schéma de mise en valeur des richesses minières. Fruit d'une large concertation et adopté à l'unanimité, ce schéma marque un tournant décisif pour l'avenir de l'activité minière en Nouvelle-Calédonie.



►Une méthodologie établie avec une concertation organisée

Rédaction d'un avant-projet de schéma et consultation des acteurs concernés

Les premiers travaux préparatoires au schéma ont été entrepris dès 2000 et poursuivis au cours des années suivantes pour déboucher en mars 2004 sur une proposition de programme de rédaction du schéma.

Un premier plan de schéma de mise en valeur des richesses minières a alors été adopté, sur la base d'une discussion conduite à l'occasion de la séance du Conseil des Mines du 9 septembre 2004.

A partir de ce plan, un avant-projet a été rédigé et finalisé au mois de novembre 2004. Il a été présenté aux exécutifs des provinces de la Nouvelle-Calédonie le 24 novembre 2004.

Cet avant-projet, composé d'un état des lieux du domaine minier, de dossiers résumant les principales propositions du schéma et d'une nouvelle réglementation minière, a par la suite été présenté à tous les intervenants, pour servir de base de discussion.

Cet avant-projet de schéma de mise en valeur des richesses minières a notamment fait l'objet de présentations spécifiques :

- au Syndicat des Industries de la Mine,
- au Sénat Coutumier,
- aux associations de maires,
- à la commission minière du CES.

Il a également été communiqué pour avis :

- aux associations œuvrant dans le domaine de l'environnement,
- à tous les syndicats représentés dans le secteur minier et métallurgique,
- au CAUGERN (Comité Autochtone pour la Gestion des Ressources Naturelles),
- et à tous les particuliers qui en ont fait la demande.

L'avant-projet a été largement diffusé puisque 40 versions papier et 32 versions numériques ont été distribuées.

Par ailleurs, un travail de comparaison des réglementations minières a été commandé au cabinet BLAKE DAWSON VALDRON. Cette étude de droit minier, remise au gouvernement le 10 février 2006, établit un comparatif entre les pratiques réglementaires de l'Afrique du Sud, de l'Australie, du Canada, de l'Indonésie et des Philippines.

Recueil des avis et proposition d'un projet fin 2006

Les années 2005 et 2006 ont été entièrement consacrées aux consultations et aux discussions.

Les différents retours ont été analysés par le gouvernement et intégrés dans le projet de schéma finalisé fin 2006. Le projet a été présenté à la profession et communiqué pour avis aux provinces, aux groupes politiques et au sénat coutumier, avant d'être présenté au gouvernement en novembre 2006.

A la demande des provinces fin 2006, le principe de réserves techniques provinciales proposé a été détaillé par le gouvernement. Ces modifications ont



été intégrées dans une version finalisée fin février 2007.

Le projet ainsi modifié a été présenté une nouvelle fois au gouvernement, sans toutefois être adopté.

L'approbation finale de l'ensemble des acteurs

Reprise du projet par l'administration fin 2007

Fin octobre 2007, la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie reprend le projet de schéma de mise en valeur des richesses minières, à la demande du président du gouvernement.

Le texte existant est alors repris à la lumière des différents retours des collectivités, des groupes politiques, de la profession et des associations lors de leur consultation en 2005-2007 sur des versions précédentes.

Le service juridique du gouvernement a également été consulté afin de convenir du format et des attendus d'un schéma de mise en valeur des richesses minières,

dans le respect des dispositions de la loi organique, et en suivant les intentions du législateur lors de la rédaction de cette loi.

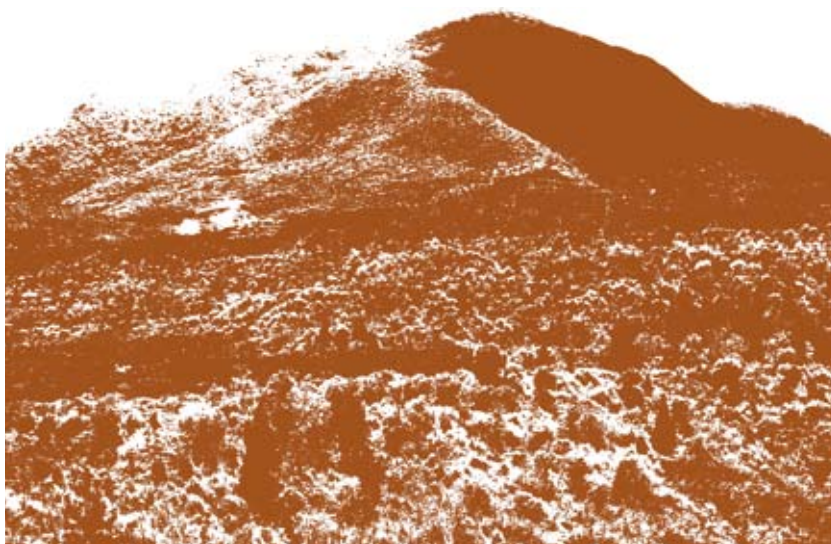
Enfin, plusieurs exemples de schéma en vigueur en métropole ont été étudiés afin d'en retirer les principales caractéristiques. Ainsi, par l'identification d'éléments de structure communs, l'étude de schémas d'urbanisme directeur, ou de mise en valeur des richesses de la mer, a permis de repenser le plan du schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle-Calédonie.

Proposition d'un plan détaillé début 2008

Un plan détaillé, remis fin décembre 2007 au gouvernement fait état d'un projet de schéma construit selon deux principaux volets :

- Le contexte de la mine en Nouvelle-Calédonie – Situation en enjeux pour l'avenir
- Les orientations de mise en valeur des richesses minières en Nouvelle-Calédonie

La première partie, relativement technique, dresse un état des lieux de la mine en Nouvelle-Calédonie et met en valeur



les principaux enjeux du secteur pour les prochaines décennies.

La seconde partie propose, sur la base de l'état des lieux, les orientations de la politique sectorielle du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.

Chaque partie est organisée en cinq points ; l'ordre proposé est indépendant de l'importance des thèmes abordés et répond à une logique de pédagogie et de clarté de la présentation des différents sujets.

Les annexes précisent certaines de ces propositions, et ne font pas partie du corps de texte, pour ne pas l'alourdir et préserver ainsi une certaine souplesse dans la mise en œuvre de ses orientations.

Chaque point du schéma ayant fait l'objet d'ajouts, de précisions a été spécifiquement travaillé avec les acteurs concernés. Ainsi, les paragraphes relatifs à l'exploitation minière en zone tampon terrestre du Bien inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO a été rédigé avec l'appui des acteurs en charge du dossier et de la profession minière.

Les discussions à l'occasion de ces présentations spécifiques, ont permis à l'administration de finaliser un projet de schéma de mise en valeur des richesses minières.

Consultation des acteurs sur un projet finalisé

Un premier document finalisé a été présenté au gouvernement de la Nouvelle-Calédonie le 27 mai 2008, dans sa collégialité. Il a alors été transmis pour consultation préalable aux présidents de province, aux présidents des groupes politiques représentés au congrès et aux professionnels de la mine et de la métallurgie.

Cet avant-projet a également été travaillé avec les représentants du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de l'aménagement du territoire (MEEDDAT) ainsi qu'au sein de l'atelier « industries extractives » réuni dans le cadre du Grenelle de l'environnement. Un expert du CI-RAD - spécialisé dans les processus de formulation des politiques publiques et privées, la gouvernance, les questions organisationnelles et institutionnelles relatives aux activités d'extraction et leurs impacts régionaux et nationaux - a également été consulté.

Le texte finalisé, tenant compte des avis des acteurs consultés le cas échéant, a alors été présenté, sous forme d'avant projet, en collégialité le 1er août 2008 pour un vote du gouvernement le 5 août 2008.

Après adoption par le gouvernement, l'avant-projet de schéma de mise en valeur des richesses minières a été transmis, pour consultation :

- Au Conseil Economique et Social (CES)
- Au Comité Consultatif de l'Environnement (CCE)
- Au Comité Consultatif des Mines (CCM)
- Au Conseil des Mines (CM)

Après analyse des avis par le gouvernement, et intégration le cas échéant des observations formulées, un projet de schéma de mise en valeur des richesses minières a alors été adopté par le gouvernement le 12 novembre 2008 pour être transmis au congrès de la Nouvelle-Calédonie, assorti des avis des organismes consultés.

Le schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle-Calédonie est adopté par le congrès de la Nouvelle-Calédonie le 18 mars 2009.

II



**Contexte de la mine
en Nouvelle-Calédonie
Situation et enjeux pour l'avenir**



Des compétences réparties entre la Nouvelle-Calédonie et les provinces

A la lumière de l'analyse des anciens régimes juridiques, il est possible de justifier l'état et les principales caractéristiques du cadastre minier actuel.

Ainsi, des concessions minières ont été créées sous d'anciens textes et ont conservé jusqu'à aujourd'hui les caractéristiques imprimées par ces textes, comme la perpétuité et la validité pour toutes les substances.

De plus, du fait de la répartition des compétences entre les provinces et la Nouvelle-Calédonie, depuis l'entrée en vigueur de la loi référendaire et la loi organique, plusieurs cadres réglementaires dépendant d'autorités différentes, peuvent s'appliquer sur site minier.

**»La complexité du cadastre minier actuel,
résultat de l'histoire de la réglementation
minière en Nouvelle-Calédonie**

Ne seront abordés et de manière condensée que les textes principaux, fondateurs du patrimoine minier.

La première concession a été accordée à Monsieur Ernest Darnaud en 1858 pour houille dans la région de Boulari. Aucun texte réglementaire n'ayant été promulgué en Nouvelle-Calédonie, cette concession a donc été accordée sous le régime du code Napoléon (**loi du 21 avril 1810 dont le seul titre X a été promulgué localement en 1873**).

Par la suite, le régime des licences prévalait, inspiré par les habitudes anglo-saxonnes (claim) et importé par les prospecteurs australiens qui se sont très tôt intéressés à la Nouvelle-Calédonie (**régularisé par l'arrêté du 4 mai 1871**). Les droits sur la mine d'or « Fern Hill » ont été accordés en 1869 sous la forme d'une licence (la concession ne sera accordée qu'en 1883).

En 1872, Monsieur Emile Heurteau, ingénieur au corps des mines, s'est vu confier la mission d'élaborer une nouvelle réglementation du régime minier. Cet **arrêté du 13 septembre 1873**, prévoyait que les concessions minières pouvaient être obtenues de deux façons différentes, lorsque l'on s'était muni, au préalable, de permis de miner (dont le principal intérêt pour la communauté était son aspect fiscal) :

- par la prise de possession : implantation de piquets renseignés aux quatre coins du terrain convoité ; le titre est perpétuel mais ne peut excéder 25 hectares. Il ne peut être obtenu plus d'une concession par ce moyen. Les terrains exceptionnellement aurifères seront gérés par des

règles particulières selon qu'ils sont de première classe (filons) ou de seconde classe (alluvionnaires),

- demande de concession pour quinze ans avec possibilité de renouvellement pour une durée perpétuelle. La superficie non limitée est fixée par l'arrêté d'octroi. Il est possible d'obtenir plusieurs concessions de cette manière.

Sur les terrains aliénés ou loués par l'administration, il était cependant nécessaire d'obtenir préalablement des permis de recherches.

A partir de cette époque, des déclarations de prises de possession ont été déposées et des demandes de concessions ont été faites auprès de l'administration. Ce n'est cependant qu'à partir de 1879 que les concessions ont été délivrées. Le manque de géomètres et le nombre de litiges concernant les droits déjà accordés en rive droite du Diahot (cuivre et or) sont très probablement à l'origine de ce retard.

Les concessions alors délivrées étaient perpétuelles, sous réserve du paiement régulier des redevances et de la poursuite de l'exploitation. Les manquements à ces obligations étaient sanctionnés par la déchéance des concessionnaires.

Lorsque la concession est obtenue par prise de possession, la réglementation ne fait aucune restriction en ce qui concerne les substances, sauf pour ce qui intéresse l'or (périmètres exceptionnellement aurifères). On considère encore aujourd'hui que les concessions accordées sous ce régime sont



valides pour toutes substances, ce qui entraîne d'importantes complications de gestion.

Lorsque la concession est demandée selon le second mode, le pétitionnaire doit préciser le minerai à extraire, ce qui peut être interprété comme une limitation à la validité en substances.

Le décret du 22 juillet 1883 supprime le régime de la prise de possession. Les substances concessibles sont définies comme gîtes de substances naturelles minérales ou fossiles, hors les substances utilisées en construction et celles utilisées pour les amendements et les engrais, celles-ci restant attachées à la propriété du sol.

Les substances concessibles sont divisées en trois catégories :

- combustibles, pétroles et bitumes,
- sel gemme, sels associés et sources salées,
- toutes autres substances concessibles.

La concession d'un gîte d'une substance entraîne la concession de toutes les substances de la même catégorie. Un régime spécial est adopté pour les gîtes d'or alluvionnaire.

Toutes les concessions attribuées antérieurement sont soumises aux conditions du présent décret : elles sont perpétuelles et valables pour toutes les substances concessibles.

Le décret du 17 octobre 1896 reprend les dispositions du décret précédent. Les principaux changements concernent uniquement les droits et redevances minières afin d'en rabaisser les montants compte tenu de la sévère crise subie par les professionnels au cours de la période.

Une première disposition introduit une pénalité de 100 à 500 francs pour toute infraction à la réglementation, au double en cas de récidive.



Le décret du 10 mars 1906 redéfinit les trois catégories de substances :

- combustibles et bitumes,
- sel gemme, sels associés et sources salées, nitrates, sels associés et phosphates,
- toutes autres substances.

Les placers aurifères sont accordés sous le régime d'un titre nouveau : le permis d'exploitation. Ce permis est valable pour 10 ans et renouvelable indéfiniment par périodes de 10 ans, au seul gré des pétitionnaires.

Le permis de recherches a la forme d'un cercle de 500 mètres de rayon au moins et de 5000 mètres au plus. Les concessions ont une superficie comprise entre 20 et 5000 hectares. Elles ont la forme de polygones qui doivent être compris pour les deux tiers de leurs superficie au moins à l'intérieur du permis des recherches ; « les dimensions du polygone seront telles que le carré de la plus grande diagonale ne sera pas supérieur à seize fois la surface du polygone lui-même ».

Ce décret met en place des règles qui définissent les droits et obligations des permissionnaires et concessionnaires à l'égard des tiers et à l'égard de l'administration.

Toutes les concessions de mines et d'alluvions accordées antérieurement sont soumises aux dispositions du décret. Elles conservent cependant leur périmètre du moment, quelque soient la forme et l'étendue.

Outre les pénalités, créées par le texte précédent mais ramenées aux tarifs de 50 à 100 francs pour toute infraction, les sanctions se multiplient :

- 1 000 à 25 000 francs et 3 mois à 3 ans d'emprisonnement punissent ceux qui exploitent de façon illicite les métaux et les pierres précieuses,

- 100 à 1 000 francs et 15 jours à 2 ans d'emprisonnement ceux qui déplacent les poteaux-sigaux ou qui falsifient les dates des permis de recherches ou d'exploitation,
- 100 à 1 000 francs et un à 5 jours d'emprisonnement ceux qui exploitent de façon illicite les autres substances ou ceux qui ne tiennent pas à jour les registres obligatoires.

Le décret du 28 janvier 1913 portant modification au régime des mines en Nouvelle-Calédonie et Dépendances divise les substances concessibles en quatre catégories :

- combustibles, pétrole et bitumes,
- sel gemme, sels associés et sources salées, nitrates, sels associés et phosphates,
- nickel, fer chromé (chrome), cobalt, manganèse et fer,
- toutes autres substances.

Ce décret a pour particularité de rendre immobiliers les permis de recherches et permis d'exploitation d'alluvions. La forme circulaire des permis de recherches a disparu.

Les dimensions de la concession sont ramenées à une superficie comprise entre 100 et 2 500 hectares pour le charbon et entre 100 et 2 000 hectares pour les autres substances.

Les concessions accordées antérieurement sont soumises aux dispositions du décret mais gardent leur superficie quelque soit leur forme.

Les pénalités se multiplient et se diversifient.

La principale innovation du **décret du 28 août 1927** est de ramener la durée des concessions à 75 ans. Celles-ci sont renouvelables par périodes de 25 ans.

Toute superficie minière perdue par un permissionnaire ou concessionnaire ne peut être reprise par lui-même avant un délai d'un an.

Les substances sont divisées en cinq catégories :

- combustibles minéraux solides,
- sel gemme, sels associés et sources salées, nitrates et sels associés et phosphates,
- nickel, fer chromé (chrome), cobalt, manganèse et fer ; l'ocre et les oxydes de fer seront rajoutés à cette catégorie en 1940 et 1941,
- bitume, hydrocarbures liquides ou gazeux,
- toutes autres substances.

Les concessions de mines accordées antérieurement conservent leurs périmètres quelles que soient leurs formes et étendues et *continuent à viser toutes les substances minérales qu'elles visaient de par leurs actes institutifs. Leur durée reste indéfinie.* Elles sont soumises aux autres dispositions du décret.

Le décret 54-1110 du 13 novembre 1954 apporte plusieurs innovations :

- il crée trois types de permis de recherches : le permis ordinaire de recherches (POR) attribué pour 100 hectares à la priorité de la demande et valable pour deux ans renouvelables deux fois, le permis de recherches A (PRA) d'une superficie multiple de 100 hectares mis en concurrence sur un dossier d'engagement technique et financier et le permis de recherches B (PRB) ayant les caractéristiques du POR et attribué comme un PRA ;
- les catégories de substances n'existent plus : un titre (de recherches ou d'exploitation) est octroyé pour une ou plusieurs substances et pour les substances connexes ; une substance connexe est une

substance qui se trouve à l'intérieur du même gisement que la (les) substance(s) principale(s) dans un état tel que l'abattage de la substance principale entraîne nécessairement l'abattage de la substance alors connexe. La délibération minière n° 128 du 22 août 1959, prise en application de ce décret, définira l'association naturelle (connexité reconnue) du nickel en considérant le nickel, le chrome détritique, le cobalt et le fer comme une seule et même substance,

- le permis d'exploitation peut désormais être donné pour une ou plusieurs substances et non plus réservé aux alluvions aurifères qui n'ont plus de statut particulier,
- des substances sont réservées à l'octroi de permis de recherches A : substances utiles à l'énergie atomique, hydrocarbures, bitumes, asphaltes et sels de potasse et sels connexes.

Ce texte prévoit que des décrets régleront les modalités d'application. Ces textes n'ont jamais été adoptés mais s'est substituée la **délibération minière n° 128 du 22 août 1959** qui prévoit notamment les mesures transitoires : les concessions antérieurement instituées sont soumises aux dispositions du décret 54 -1110 et à celles de la délibération 128 sauf aux conditions de durée qui restent celles définies antérieurement.

La loi n° 69-4 du 3 janvier 1969 et son décret d'application **n° 69-598 du 10 juin 1969** classent le nickel, le chrome et le cobalt dans le groupe de substances réservées à l'attribution du permis de recherches A.

L'arrêté 1758 du 17 juin 1980 classe 24 substances nouvelles réservées à l'attribution de permis de recherches A.



Répartition des concessions actuelles suivant les régimes miniers

Régime minier	Durée des concessions	Catégories de substances	Nombre actuel concessions	N° des concessions instituées
Loi du 10 avril 1910	Perpétuelles	Toutes substances	0	-
Arrêté du 1er septembre 1873	id.	Toutes substances	29 36	1ère série : 1 à 56 2ème série : 1 à 65
Décret du 22 juillet 1883	id.	1ère : combustibles, pétroles et bitumes 2ème : sel gemme, sels associés et sources salées 3ème : toutes autres substances	0 0 258	3ème série 1 à 649
Décret du 17 octobre 1896	id.	1ère : combustibles, pétroles et bitumes 2ème : sel gemme, sels associés et sources salées 3ème : toutes autres substances	0 0 132	3ème série 650 à 1138
Décret du 10 mars 1906	id.	1ère : combustibles et bitumes 2ème : sel gemme, sels associés et sources salées, nitrates, sels associés et phosphates 3ème : toutes autres substances	0 0 102	3ème série 1139 à 1413
Décret du 28 janvier 1913	id.	1ère : combustibles, pétroles et bitumes 2ème : sel gemme, sels associés et sources salées, nitrates, sels associés et phosphates 3ème : nickel, fer chromé, cobalt, manganèse et fer 4ème : toutes autres substances	0 0 148 0	3ème série 1414 à 1741
Décret du 28 août 1927	75 ans renouvelables par périodes de 25 ans	1ère : combustibles minéraux solides 2ème : sel gemme, sels associés et sources salées, nitrates, sels associés et phosphates 3ème : nickel, fer chromé, cobalt, manganèse, fer et oxydes de fer 4ème : bitumes, hydrocarbures liquides ou gazeux 5ème : toutes autres substances	0 0 822 14	3ème série 1742 à 3226
Décret du 13 novembre 1954	id.	une ou plusieurs substances et les substances associées	130	3ème série 3227 à 3402
Ordonnance du 28 décembre 1982	moins de 50 ans renouvelable par périodes de 25 ans max	id.	28	3ème série 3403 à 3430
Loi 99-209 du 19 mars 1999	id.	id.	10	3ème série 3431 à 3440 (PS ou PN)

L'ordonnance n° 82-1116 du 23 décembre 1982 ramène la durée des nouvelles concessions à 50 ans au plus ; elles sont renouvelables par périodes de 25 ans au plus.

La loi référendaire 88-1028 du 9 novembre 1988 donne compétence aux provinces, chacune dans son territoire,

pour gérer les substances autres que celles visées à l'article 19 du décret 54-1110, c'est à dire les substances utiles à l'énergie atomique, nickel, chrome, cobalt, hydrocarbures, bitumes, asphaltes et sels de potasse et sels connexes.

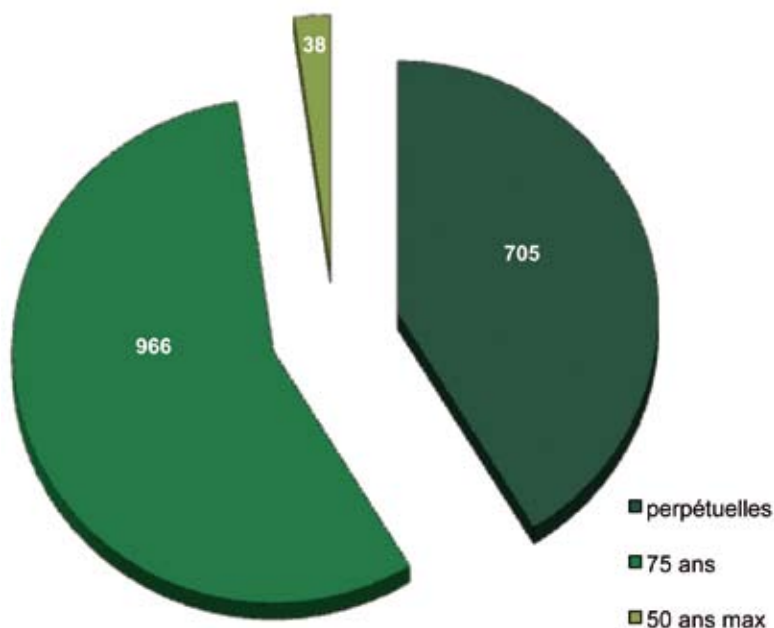
La loi organique 99-209 du 19 mars 1999 donne compétence à l'Etat en

ce qui concerne les substances utiles à l'énergie atomique, à la Nouvelle-Calédonie pour réglementer l'activité minière relative au nickel, au chrome, au cobalt et aux hydrocarbures et aux provinces pour l'application de cette réglementation, en sus des compétences dont elles avaient hérité précédemment.

Les caractéristiques des concessions actuellement détenues résultent de ces différents régimes. La complexité de la tenue du cadastre minier, avec des titres miniers non uniformes, tant en durée, qu'en étendue géographique ou qu'en nombre de substances pour lesquels ils ont été distribués, peut être à l'origine d'erreurs ou de retards d'instruction, préjudiciables pour les titulaires comme pour la collectivité.



Répartition des concessions suivant leur durée de validité



*»La superposition actuelle des
réglementations minières applicables sur
site minier après transfert des compétences*

Les transferts de compétence en matière minière

La législation applicable en Nouvelle Calédonie a eu pour principal objet de transférer progressivement les compétences administratives de l'Etat à la Nouvelle Calédonie (anciennement dénommé le Territoire) et plus encore aux Provinces de Nouvelle Calédonie. Ce processus s'est opéré en plusieurs temps et notamment par un décret du 27 juillet 1957, puis par la loi du 9 novembre 1988 et enfin par la loi organique du 19 mars 1999.

Ainsi les articles 20, 21 et 40 de la loi organique n'ont ajouté aucune compétence à l'Etat mais ont simplement retiré au profit de la Nouvelle Calédonie et des Provinces certaines compétences qui appartenaient encore à l'Etat et ont de même transféré aux Provinces des compétences précédemment dévolues au Territoire.

En déterminant les compétences respectives de l'Etat, de la Nouvelle Calédonie (alors dénommée le Territoire) et des Provinces à la veille de l'entrée en vigueur de la loi organique, il est possible d'en apprécier les effets.

Jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999 modifiée

Historiquement, l'édiction de la réglementation minière applicable en Nouvelle-Calédonie a, tout d'abord, relevé de la compétence exclusive de l'Etat. Tel a été l'objet du décret n° 54-1110 du 13 novembre 1954 modifié, portant

réforme du régime des substances minérales dans les territoires d'outre-mer, au Togo et au Cameroun (dit « décret minier »).

Puis, aux termes de l'article 40-21° du décret n° 57-811 du 22 juillet 1957 portant institution d'un conseil de gouvernement et extension des attributions de l'assemblée territoriale en Nouvelle-Calédonie, l'assemblée du territoire de la Nouvelle-Calédonie s'est vue attribuer la compétence pour fixer les « modalités d'application du régime des substances minérales ».

Ainsi, à compter de 1957, la réglementation minière demeurait fixée par l'Etat et **la détermination des modalités d'application de cette réglementation minière relevait de la compétence de l'Assemblée territoriale de Nouvelle-Calédonie.**

C'est dans ces conditions qu'a été édictée, par l'assemblée territoriale de Nouvelle-Calédonie, la délibération minière n°128 du 22 août 1959, fixant les conditions d'application du régime des substances minérales en Nouvelle-Calédonie.

Jusqu'à l'entrée en vigueur de la loi n°88-1028 du 9 novembre 1988, cette répartition des compétences n'a pas évolué. L'exécutif de la Nouvelle-Calédonie était assuré par le gouverneur devenu le haut-commissaire de la République et c'est lui qui avait autorité pour attribuer les titres miniers (même lors de l'application de la loi Defferre du 22 juillet 1957 lorsque les décisions

étaient prises en Conseil de Gouvernement).

A compter de l'entrée en vigueur de la loi n°88-1028 du 9 novembre 1988,

- **les compétences de l'Etat ont été limitées**, en application de l'article 8-11° de ladite loi, à l'édition de réglementation minière applicable aux seules matières mentionnées à l'article 19 du décret n°54-1110 du 13 novembre 1954 modifié par la loi n°69-4 du 3 janvier 1969,
- **les compétences des Provinces ont été étendues**, en vertu de l'article 7 de la loi du 9 novembre

1988 précitée, à toutes les matières qui n'étaient pas réservées soit, par ladite loi, à l'Etat ou au Territoire, soit, par la législation en vigueur, aux communes,

- **les compétences du Territoire ont été fixées limitativement** (en vingt points) à l'article 9 de la loi.

Or, la liste exhaustive de l'article 9 ne vise :

- ni la détermination de la réglementation minière applicable aux matières qui ne sont pas mentionnées à l'article 19 du décret de 1954,
- ni la fixation des modalités d'application de la réglementation minière pour les matières relevant de l'article 19 du décret de 1954,
- ni la fixation des modalités d'application de la réglementation minière pour les autres matières

De sorte que les Provinces étaient, dès 1988, seules compétentes pour :

- **fixer la réglementation minière applicable** aux matières qui ne sont pas mentionnées à l'article 19 du décret de 1954,
- **prévoir les modalités d'application de l'ensemble de la réglementation minière** (qu'elle porte sur les matières relevant ou non de l'article 19 du décret de 1954).

Et c'est précisément dans ces conditions que par différentes délibérations les provinces ont tiré les conséquences de ce transfert de compétences, tant en matière de réglementation (matière relevant précédemment de l'Etat) qu'en matière d'application de la réglementation minière (matière déjà retirée à l'Etat mais qui avait été dévolue au Territoire).



Ainsi, par délibération n°13/90 APS du 24 janvier 1990, l'Assemblée de Province Sud a modifié, d'une part (réglementation minière), le décret de 1954 pour les matières autres que celles relevant de l'article 19 dudit décret et, d'autre part (modalités d'application de la réglementation minière), la délibération n°128.

Dans le même sens, ont été successivement édictées, s'agissant de l'Assemblée de Province Nord, la délibération n°100/90 APN du 26 janvier 1990 et, s'agissant de l'Assemblée de Province des Iles Loyauté, la délibération n°2001-20/API du 12 novembre 2001.

Ainsi, aux termes des articles 20, 21 et 29 de chacune de ces trois délibérations provinciales, les mots « *arrêté en conseil de gouvernement (pris) sur proposition du ministre chargé des mines après avis de l'assemblée territoriale ou la commission permanente de l'assemblée territoriale, arrêté du chef du territoire en tant que représentant de l'Etat* », utilisées séparément ou conjointement aux articles 184 et 185 de la délibération minière n°128, ont été remplacés par les mots « *arrêté du président de la province* ».

De même, aux articles 183 à 185 de la délibération n°128, les mots « *ministre chargé des mines* » ont été remplacés par les mots « *président de la province* ».

Enfin, aux articles 179 et 180, les mots « *libellé à l'adresse du chef du service des mines* » et « *libellés à l'adresse du ministre des mines* » ont été remplacés par « *libellés au nom du président de la province* ».

Ainsi, à la veille de l'entrée en vigueur de la loi organique du 19 mars 1999, la compétence de l'Etat en matière de réglementation minière se limitait aux domaines visés par l'article 19 du décret de 1954 et la compétence en matière d'application de

la réglementation minière avait été transférée de l'Etat au Territoire, puis du Territoire aux Provinces.

Depuis l'entrée en vigueur de la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999 modifiée

La loi organique a encore restreint les compétences de l'Etat sans lui en ajouter de nouvelles.

Aux termes de l'article 21-7° de la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999, **l'Etat** n'est plus compétent que pour **fixer la réglementation minière** applicable aux seules matières **mentionnées** au 1° de l'article 19 du décret de 1954. La réglementation minière relative à toutes les autres substances que celles visées au 1 (**substances utiles à l'énergie atomique**) est transférée soit à la Nouvelle Calédonie (par une disposition expresse), soit aux provinces en vertu de leur compétence résiduelle.

Le congrès de Nouvelle-Calédonie est seul compétent, en vertu des articles 22-11° et 40 de la loi, pour fixer la réglementation relative aux hydrocarbures, au nickel, au chrome et au cobalt.

De sorte que les Provinces sont compétentes, sur le fondement des articles 20 et 40 de la loi, pour :

- édicter la réglementation minière applicable aux matières qui ne sont pas mentionnées au 1° de l'article 19 du décret de 1954 (lithium, uranium, thorium ainsi que leurs composés : compétence de l'Etat) et qui ne sont, ni des hydrocarbures, ni du nickel, ni du chrome, ni du cobalt (compétence de la Nouvelle Calédonie).
- fixer les décisions d'application de l'ensemble de la réglementation minière, la loi organique n'ayant sur ce

point apporté aucune modification au droit applicable avant son entrée en vigueur.

N.B. : Le territoire des provinces porte sur les territoires des communes qui les composent, sur la mer intérieure (lagon, embouchures) et sur la mer territoriale (12 milles marins au delà des lignes de base). Au delà des 12 milles, la Nouvelle Calédonie est compétente (réglementation et mise en œuvre) pour gérer, dans la zone économique exclusive et les îles n'étant pas incluses dans les provinces, toutes les substances à l'exception des substances radioactives.



La superposition de tous ces textes conduit à élaborer aujourd'hui 6 réglementations minières :

- une réglementation (1) Etat relative aux substances radioactives applicable sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie et de sa zone économique (ZEE),
- une réglementation (2) élaborée et appliquée par la Nouvelle-Calédonie relative à toutes les substances non utiles à l'énergie atomique de la zone économique et des îles non provinciales.
- une réglementation (3) élaborée par la Nouvelle-Calédonie relative au nickel, au chrome, au cobalt et aux hydrocarbures, applicable par les provinces,
- une réglementation spécifique à chaque province (4, 5 et 6) pour gérer les substances autres que les substances utiles à l'énergie atomique et nickel, chrome, cobalt et hydrocarbures visées ci-dessous.

Les différentes réglementations minières et de leur domaine d'application

n°	Substances	Réglementation	Application	Localisation géographique
1	Utiles à l'énergie atomique	Etat	Etat	Ensemble de la Nouvelle-Calédonie et de la ZEE
2	Toutes substances	NC	NC	ZEE avec les îles non provinciales
3	Ni, Co, Cr, hydrocarbures	NC	Provinces	Territoires des provinces
4,5,6	Autres substances	Provinces	Provinces	Territoires des provinces

Les différentes autorités compétentes pour réglementer et appliquer les réglementations minières

Les décisions d'application des réglementations minières sont prises par les provinces

Depuis l'entrée en vigueur de la loi organique, les provinces sont compétentes, sur le fondement des articles 20 et 40 de la loi, pour fixer les décisions d'application de l'ensemble de la réglementation minière.

Mais elles ne peuvent édicter la réglementation minière applicable aux seules matières autres celles utiles à l'énergie atomique, les hydrocarbures, le nickel, le chrome, et le cobalt.

Les substances réglementées par la Nouvelle-Calédonie

Comme rappelé précédemment, la réglementation minière en Nouvelle-Calédonie repose pour l'essentiel sur le décret 54-1110 du 13 novembre 1954 portant réforme du régime des substances minérales dans les Territoires d'Outre-Mer, au Togo et au Cameroun et sur une délibération d'application n° 128 du 22 août 1959 fixant les conditions d'application du régime des substances minérales en Nouvelle-Calédonie.

Le décret 54-1110 a été modifié ou complété par divers textes ultérieurs notamment pour resserrer le contrôle de l'activité minière : loi 69-4 du 3 janvier 1969 et son décret d'application n° 69-598 du 10 juin 1969 pour as-

surer l'autorité de l'Etat sur le nickel, le chrome et le cobalt, et le décret n° 73-109 du 22 juillet 1973 pour mieux contrôler les sociétés autorisées à exercer une activité minière.

La loi organique donne compétence à la Nouvelle-Calédonie en matière de « réglementation relative aux hydrocarbures, au nickel, au chrome et au cobalt » (art 22 – 11°). L'article 40 de la même loi précise que « la réglementation relative aux hydrocarbures, au nickel, au chrome et au cobalt prévue au 11° de l'article 22 est fixée par le congrès. Les décisions d'application de cette réglementation sont prises par délibérations de l'assemblée de province. La police des mines est exercée par le président de l'assemblée de province ». Enfin, l'article 99 précise que « les lois du pays interviennent dans les matières suivantes : 6° règles concernant les hydrocarbures, le nickel, le chrome et le cobalt ».

Il y a déjà quelques temps que le décret n° 54-1110 du 13 novembre 1954 n'est plus applicable au Togo et au Cameroun.

Le texte d'application de ce décret est constitué par la délibération minière n° 128 du 22 août 1959 modifiée. Entre 1954, date du décret et 1959, date de la délibération, a été adopté le décret 57-811 du 22 juillet 1957 portant institution d'un conseil de gouvernement et extension des attributions de l'Assemblée territoriale en Nouvelle-Calédonie. La délibération n° 128 a donc intégré les caractéristiques du décret n° 57-811 notamment en ce qui concerne le conseil de gouvernement et le ministre chargé des mines. La délibération minière n° 128 n'a jamais été modifiée depuis et ces appellations sont toujours inscrites dans

le texte, même si les compétences ont été modifiées.

La réécriture en un seul corps de texte des documents aujourd'hui superposés doit permettre une meilleure compréhension des règles.

Les substances réglementées par l'Etat

Aux termes de l'article 21-7° de la loi organique n°99-209 du 19 mars 1999, l'Etat n'est plus compétent que pour fixer la réglementation minière applicable aux seules matières utiles à l'énergie atomique (le lithium, l'uranium et le thorium ainsi que leurs composés).

Comme rappelé précédemment, le régime des substances minérales en Nouvelle-Calédonie est encadré par le décret modifié n° 54-1110 du 13 novembre 1954. Sur la base de ce dispositif, l'assemblée territoriale de Nouvelle-Calédonie était compétente pour prendre les mesures d'application. Elle a donc adopté la délibération n° 128 du 22 août 1959 fixant les conditions d'application du régime des substances minérales en Nouvelle-Calédonie.

A cette date, cette délibération s'applique à toutes substances minérales, sans distinction entre hydrocarbures, nickel et cobalt d'une part et celles utiles à l'énergie atomique d'autre part. Sur la base de cette délibération des concessions valables pour toutes substances, d'une durée perpétuelle pour la plupart, ont été délivrées.

Les concessions aujourd'hui valables pour toutes substances sont par conséquent susceptibles de relever de plusieurs réglementations distinctes : l'Etat pour les substances utiles à l'énergie atomique et

la Nouvelle-Calédonie et les provinces pour le reste.

A ce jour, 574 concessions valables pour autres substances – 558 pour une durée perpétuelle, et 16 parvenant à échéance entre 2011 et 2031 – sont valides, et détenues par une quinzaine d'opérateurs miniers différents. La SLN est titulaire de 406 de ces 574 concessions, pour une surface totale de 49 800 hectares.

Afin de clarifier la situation de ces concessions susceptibles d'être soumises à plusieurs réglementations distinctes, notamment dans la perspective de l'adoption du code minier pour la Nouvelle-Calédonie qui prévoit, entre autres, de supprimer la notion de perpétuité des concessions, et dans la mesure où il n'y a pas à ce jour de ressources utiles à l'énergie atomique identifiées, il serait souhaitable de mettre un terme à la validité de ces concessions pour la partie Etat.

Le service administratif en charge de l'instruction des dossiers miniers se partage entre ces différentes autorités

Jusqu'au 1er janvier 2000, l'Etat était donc compétent pour gérer l'activité minière pour les substances visées à l'article 19 du décret 54-1110 du 13 novembre 1954 modifié (nickel, cobalt, chrome, hydrocarbures, substances utiles à l'énergie atomique et sels convexes, sels de potasse) et les présidents des assemblées de provinces étaient compétents en ce qui concerne les « autres substances » pour le territoire de leur province.

Le service des mines et de l'énergie (SME), déclaré service mixte, instruisait les affaires de l'Etat par délégation du haut-commissaire. Les dossiers mi-



niers relatifs aux « autres substances » étant très peu nombreux, le SME en a poursuivi l'instruction pour le compte des provinces.

Depuis le 1^{er} janvier 2000, les provinces doivent, comme évoqué précédemment, instruire l'ensemble des dossiers miniers relatifs à leur territoire, à l'exception des dossiers relatifs aux substances utiles à l'énergie atomique.

Elles n'ont pas souhaité créer leur propre service des mines et pour assumer cette tâche, elles ont passé convention avec la Nouvelle-Calédonie pour que le service des mines et de l'énergie - devenu Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC) - poursuive les instructions de dossiers miniers, les contrôles sur le terrain et l'inspection du travail sur les mines.

Ce rôle central de la DIMENC présente un intérêt réel pour la Nouvelle-Calédonie dans la mesure où les dossiers sont traités de façon cohérente, même si les présidents des provinces impriment leurs choix dans la conduite des affaires minières. Par ailleurs, une telle structure permet de centraliser l'information recueillie auprès des entreprises minières et de remplir la mission d'archivage de la direction comme cela est fixé dans ses attributions.

Cette direction instruit, en outre, des dossiers concernant la mine mais qui relèvent en principes d'autres services territoriaux : c'est le cas de l'inspection du travail sur les mines, des autorisations d'investissements étrangers directs ou des autorisations d'exportation de minerai, par destination, s'agissant de commerce extérieur.

Les décisions concernant l'ensemble des dossiers miniers sont prises en concertation, notamment par le biais

des consultations du comité consultatif des mines et du conseil des mines.

Le positionnement de la DIMENC, comme service unique en charge de l'instruction des dossiers miniers, et travaillant par convention avec les provinces, devra être confirmé et clarifié afin de faciliter la coordination avec les directions provinciales dans les domaines d'intérêts communs et de garantir la lisibilité et la simplicité pour l'usager en ne conservant qu'un interlocuteur unique dans la gestion des dossiers ou l'inspection des centres et installations annexes.

La superposition des cadres réglementaires miniers applicables n'est pas adaptée à l'association physique des substances

Comme évoqué ci-dessus, la Nouvelle-Calédonie est seule compétente pour réglementer les substances nickel, chrome et cobalt.

Cependant, certaines substances, relevant uniquement de la compétence provinciale, sont étroitement liées aux minéralisations des massifs miniers exploités pour le nickel, le chrome ou le cobalt. Il s'agit des éléments accompagnant le nickel et le cobalt, tels que le fer, le manganèse, le magnésium, l'aluminium, et la silice ou accompagnant la chromite tels que les platinoïdes.

Le cas du fer est particulièrement important car il est présent dans les produits de transformation métallurgique, tels que les ferronickels. Si, au regard de la production mondiale, la production locale de fer reste aujourd'hui modeste, avec 115 000 tonnes annuelles environ, elle devrait être doublée avec la mise en production de l'usine du Nord.

Deux réglementations exercées par des autorités différentes régissent donc des

substances qui sont étroitement associées sur le terrain et qu'il est extrêmement difficile d'exploiter séparément : nickel, chrome, cobalt d'un côté, fer, manganèse, platinoïdes, etc. de l'autre :

- les décisions individuelles (hors police des mines) qui concernent le nickel, le chrome et le cobalt seront délibérées par l'assemblée de province concernée, après avis du Comité Consultatif des Mines et du Conseil des Mines, éventuellement après avis de l'Etat ou après avis du gouvernement, en suivant des règles fixées par la Nouvelle-Calédonie à travers une loi du pays et ses textes d'application.
- les décisions individuelles qui concernent les autres substances (sauf les hydrocarbures et les substances utiles à l'énergie atomique) sont régies par une réglementation provinciale (qui peut être différente suivant les provinces) sous l'autorité du président de l'assemblée de province uniquement.

Une telle situation est potentiellement génératrice de conflits si des concessions pour des substances différentes, délivrées selon des procédures différentes, viennent se superposer en un même endroit. En effet, l'exploitation du nickel et du cobalt principalement entraîne l'exploitation des substances associées.

Pour permettre le développement de l'industrie du nickel-chrome-cobalt, il ne semble pas souhaitable de superposer, aux concessions valables pour ces substances, d'autres titres valables pour les substances provinciales qui les accompagnent, au risque de perturber la production de nickel-chrome-cobalt.

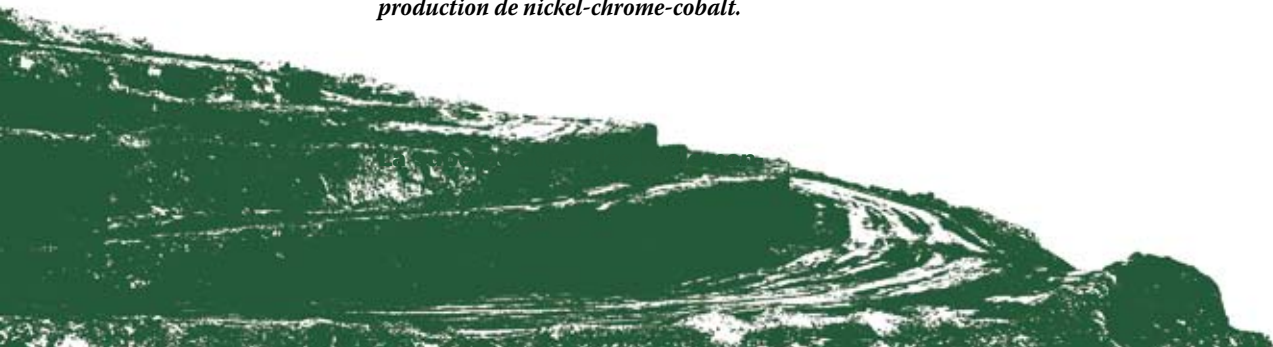
La superposition des réglementations minières applicables en Nouvelle-Calédonie, fonction de la nature des substances considérées, peut être à l'origine de difficultés de gestion du domaine minier, de complexité des procédures administratives et par conséquent d'erreurs et de conflits entre les acteurs.

Il existe encore de nombreuses concessions qui sont valables pour toutes substances ou valables pour des catégories de substances dont les éléments sont aujourd'hui distribués sous diverses compétences.

Ainsi, une concession attribuée entre 1873 et 1883 devra faire l'objet de trois demandes distinctes à la province concernée pour tout événement juridique qui la concerne :

- une demande pour les substances utiles à l'énergie atomique, instruite soit sous l'autorité du décret 54-1110, soit sous celle d'une nouvelle réglementation à adopter,
- une demande pour le nickel, le chrome, le cobalt et les hydrocarbures et instruite suivant les prescriptions énoncées dans la loi organique,
- une demande pour les autres substances instruite suivant les prescriptions provinciales spécifiques.

Dans ce foisonnement de réglementations, chacun aura le loisir de se perdre et de commettre des erreurs.



La superposition des schémas et cadres réglementaires applicables en matière minière

La difficile articulation entre les réglementations applicables sur site minier

Du fait de l'histoire de la réglementation minière en Nouvelle-Calédonie, et notamment de la répartition des compétences entre l'Etat, la Nouvelle-Calédonie et les provinces, il existe aujourd'hui différents régimes miniers applicables sur un même site.

En addition de ces différents régimes miniers, plusieurs cadres réglementaires, relevant de collectivités différentes, peuvent également s'exercer sur site minier.

Certains textes prévoient l'institution de périmètres de protection, comme la réglementation sur l'eau par exemple, pouvant se superposer avec des titres miniers déjà délivrés. Le périmètre institué par la Nouvelle-Calédonie, au titre de la réglementation sur l'eau, peut alors réduire le droit accordé par l'assemblée de province en matière d'opération minière, sans que la province, le comité consultatif des mines ou le conseil des mines ne soient consultés, alors que les dispositions applicables en matière minière prévoient l'institution de périmètres de protection selon une procédure spécifique incluant l'avis préalable de ces comités.

En outre, quand la compétence est provinciale, les réglementations peuvent être différentes d'une province à l'autre. Ainsi un mineur ayant des opérations minières en province Sud et en province Nord pourrait ne pas être

soumis aux mêmes exigences réglementaires dans les deux provinces.

Les conflits de norme peuvent être importants et dommageables à l'objectif poursuivi par les réglementations concernées. Dans de rares cas néanmoins, le législateur a su prévoir des dispositions spécifiques permettant d'éviter de tels conflits.

Ainsi, l'article 8 du décret n° 405 du 18 mars 1910 sur le régime forestier à la Nouvelle-Calédonie et dans ses dépendances prévoit que :

« Il est interdit de déboiser ou de défricher les terrains ci-après :

1° Les régions situées au-dessus de 600 mètres d'altitude : Toutefois là où existaient actuellement des exploitations minières, des autorisations exceptionnelles, de déboisement ou de défrichage pourront être accordées par le gouverneur après visite des lieux par un agent qualifié (...) »

Enfin, plusieurs projets d'évolution du cadre réglementaire en matière d'environnement sont en cours de rédaction ou d'adoption par les provinces. Ainsi, les provinces Nord et Sud ont prévu l'adoption d'un code de l'environnement avant la fin de l'année 2008, codifiant le droit existant et, le cas échéant introduisant de nouvelles dispositions. Celles-ci, portant par exemple sur la gestion et le traitement des déchets ou la préservation de la biodiversité, seront applicables à l'ensemble des professionnels, y compris les industriels de la mine et de la métallurgie.

Plusieurs collectivités peuvent exercer, simultanément, plusieurs compétences sur un titre minier délivré. Le manque de cohérence entre ces différents cadres réglementaires peut être à l'origine de situations conflictuelles.

Liste non exhaustive des réglementations non minières applicables sur site minier

Collectivité	Réglementation
<i>Réglementation sur l'environnement</i>	
Nouvelle-Calédonie	- Loi du pays n° 2001-017 du 11 janvier 2002 sur le domaine public maritime de la Nouvelle-Calédonie et des provinces. - Décret du président de la République modifié n° 405 du 18 mars 1910 sur le régime forestier à la Nouvelle-Calédonie et dans ses dépendances.
Province Nord	- Délibération modifiée n° 52-2005/APN du 15 avril 2005 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement - Délibération n° 2007-49/APN du 11 mai 2007 relative à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE - Délibération n° 59-2006/ APN du 14 avril 2006 relative à l'élimination des huiles usagées - Délibération n° 86-2001/BPN du 20 avril 2001 fixant la liste des espèces végétales protégées en province Nord - Délibération n° 23-2001/APN du 20 mars 2001 relative à la protection de la faune, de la flore et des espaces naturels en province Nord
Province Sud	- Délibération modifiée n° 14 du 21 juin 1985 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement - Délibération n° 01-2005/APS du 15 février 2005 relative à l'élimination des huiles usagées - Délibération n° 89-90/APS du 11 juillet 1990 fixant les conditions d'exploitation de certains bois et forêts dans la province Sud - Délibération modifiée n° 14-90/APS du 24 janvier 1990 relative à la protection et à la conservation du patrimoine de la province Sud
<i>Réglementation sur l'électricité</i>	
Nouvelle-Calédonie	- Délibération n° 324/CP du 26 janvier 1999 relative aux ouvrages de production d'énergie électrique d'intérêt territorial - Décret du 10 novembre 1909 sur les distributions d'énergie électrique en Nouvelle-Calédonie
<i>Réglementation sur l'eau</i>	
Nouvelle-Calédonie	- Délibération n° 105 du 9 août 1968 réglementant le régime et la lutte contre la pollution en Nouvelle-Calédonie (les cours d'eau font partie du domaine public de la Nouvelle-Calédonie) - Délibération n° 238/CP du 18 novembre 1997 portant délégation de gestion des cours d'eau aux provinces Nord et Sud - Délibération n° 03-96/APS du 11 avril 1996 relative aux délégations de compétence en matière de cours d'eau

Un schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie en cours de rédaction

Le Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle Calédonie est issu de l'article 211 de la loi organique. Il précise que le schéma doit :

- exprimer les orientations fondamentales en matière d'infrastructures, de formation initiale et

continue, d'environnement, d'équipements, de services d'intérêt territorial et de développement économique, social et culturel ;

- veiller à un développement équilibré du territoire, en particulier au rééquilibrage de la répartition des fonds publics bénéficiant aux provinces et communes ;
- fixer les objectifs à atteindre et pré-



voir les moyens à mettre en œuvre par l'Etat, la Nouvelle-Calédonie, les Provinces et les communes.

Cet article décrit également sa portée : les contrats de développement devront être compatibles avec le schéma.

Le Schéma d'Aménagement et de Développement est élaboré par le Haut-commissaire et le gouvernement. Il sera approuvé par le Congrès après avis des provinces, du Sénat Coutumier, du Conseil Economique et Social et des communes.

Il doit proposer un projet de développement stratégique à 15-20 ans pour la Nouvelle Calédonie, en renforçant la cohérence des différentes politiques publiques menées. Contrairement aux schémas sectoriels, il propose une approche globale de la Nouvelle Calédonie, avec un projet au bénéfice de ses habitants.

Initiée en 2008, l'étape de diagnostic est

l'occasion de réunir tous les acteurs de la société calédonienne autour de neuf thèmes transversaux, et favoriser ainsi l'expression du plus grand nombre au travers d'un travail en ateliers. Les thèmes retenus sont :

- solidarité sociale et égalité des chances
- adéquation population - emploi
- vie et performances des entreprises
- mondialisation
- développement, culture et valeurs identitaires
- environnement et cadre de vie
- organisation spatiale - services à la population et activités
- organisation spatiale - occupation du sol, ruralité et urbanisation
- administration

A l'issue de cette étape de diagnostic, des groupes se constitueront pour la définition des orientations et des objectifs. Ce travail est prévu sur l'année 2009, pour faire place en 2010 à la dernière étape, la définition des principaux moyens.

Selon le calendrier annoncé, ce schéma pourrait être adopté mi 2010 par le Congrès de la Nouvelle-Calédonie.

Ainsi la loi organique rend obligatoire ces deux documents d'orientation, le Schéma d'Aménagement et de Développement et le Schéma de Mise en Valeur des Richesses Minières. Si le premier a pour objet la définition d'un projet d'aménagement global de la Nouvelle-Calédonie, le second est sectoriel et donne les règles sur lesquelles doivent reposer l'essor et la consolidation du secteur de la mine et de la métallurgie. Bien que leurs objectifs et portée soient différents, il sera nécessaire d'organiser la complémentarité entre les deux textes, et leur adéquation le cas échéant.



II - Chapitre

2

Une ressource minière importante mais peu connue

Les richesses minérales de la Nouvelle-Calédonie sont variées, mais d'importance très inégale. Des ressources prometteuses se sont avérées de courte durée faute de volumes suffisants et de qualités adaptées. C'est notamment le cas du charbon, de l'or, du cuivre, du plomb, du zinc et de l'antimoine. D'autres ressources sont mal connues, et leur potentiel, en l'absence d'inventaire précis des gisements, est difficile à évaluer.

➤ *L'histoire de la production minière riche et diversifiée de la Nouvelle-Calédonie*

Le chrome

La production de chromite a débuté en 1880, avec l'exportation de 500 tonnes. Les statistiques de productions n'étant pas ou mal tenues à la fin du dix-neuvième siècle, des chiffres ont été reconstitués à partir des exportations et des stocks au moment de la reconstitution. Il est ainsi estimé qu'avant 1900, 98 000 tonnes de chromite avaient été produites sur le territoire.

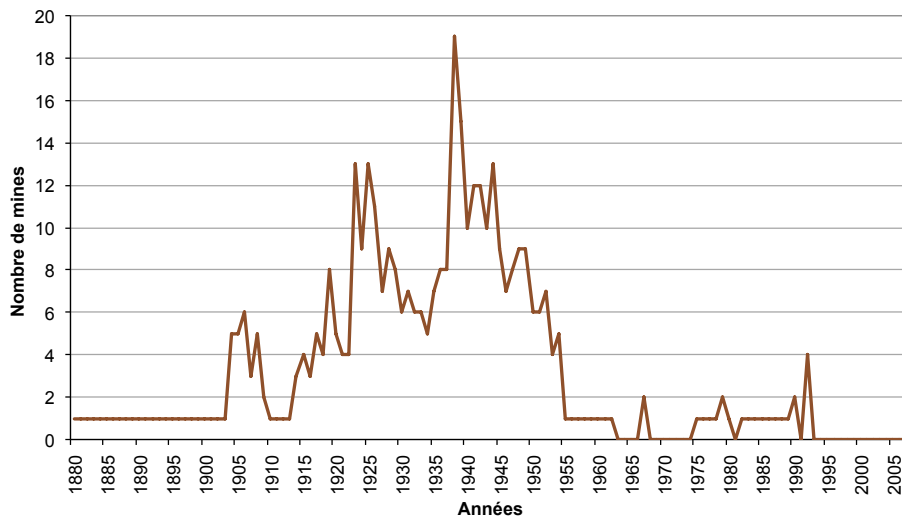
L'exploitation s'est poursuivie sans interruption jusqu'en 1962. A cette époque, la mine de Tiébaghi a pris une

part essentielle dans la production de chromite.

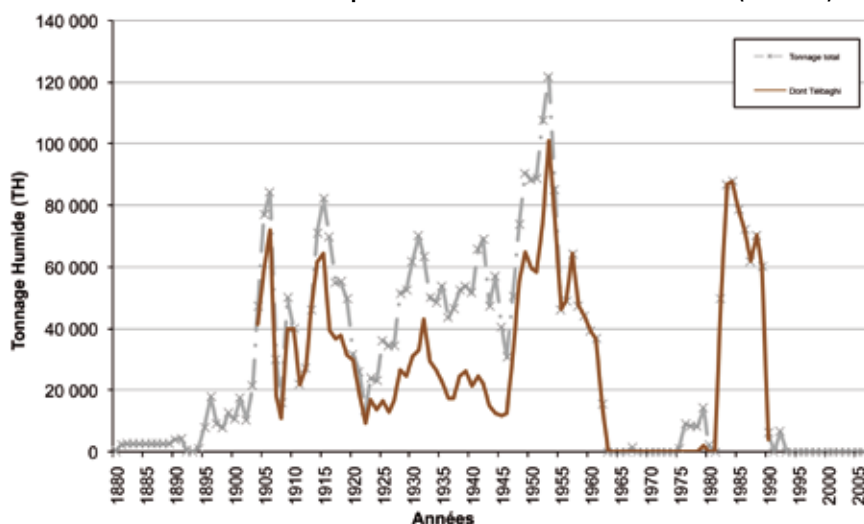
En 1967, le groupe BALLANDE a initié une production dans la région de Tontouta, mais sans suite.

De 1975 à 1981, de petites exploitations ont été rouvertes dans le Sud par la société CALMINES. Elles ont été suivies par la reprise de l'exploitation de la mine de Tiébaghi jusqu'en 1990 par le groupe INCO. Enfin, de 1990 à 1992, la société SOMIREX et Monsieur BRINI ont produit des quantités modestes dans le Sud et à Tontouta.

Nombre de mines de chrome en production
Production annuelle de chromite (en tonnes)



Nombre de mines de chrome en production – Production annuelle de chromite (en tonnes)



Au total, 92 titres miniers auraient été exploités pour de la chromite, dont 50 ont aujourd'hui disparu. Sur les 92 titres, seuls 20 titres ont produit plus de 10 000 tonnes de minerai, et ont par conséquent laissé des traces sur le terrain, s'agissant le plus souvent de la concentration par lavage de produits détritiques *in situ*.

La production totale de chromite serait de 3 762 466 tonnes de minerai à 52,47 % Cr_2O_3 , dont 2 657 618 tonnes pour la seule mine Tiébaghi, exploitée pendant 70 ans et participant pour 70,6 % à la production totale.

Avant de cesser son activité sur la mine de Tiébaghi, le groupe INCO a recherché sur la même mine, sur les mines voisines et sur les autres occurrences de la Grande Terre une autre accumulation susceptible de donner lieu à une exploitation de type actuel. Elle n'a obtenu aucun résultat tangible.

Il existe néanmoins des zones minéralisées provenant de l'altération :

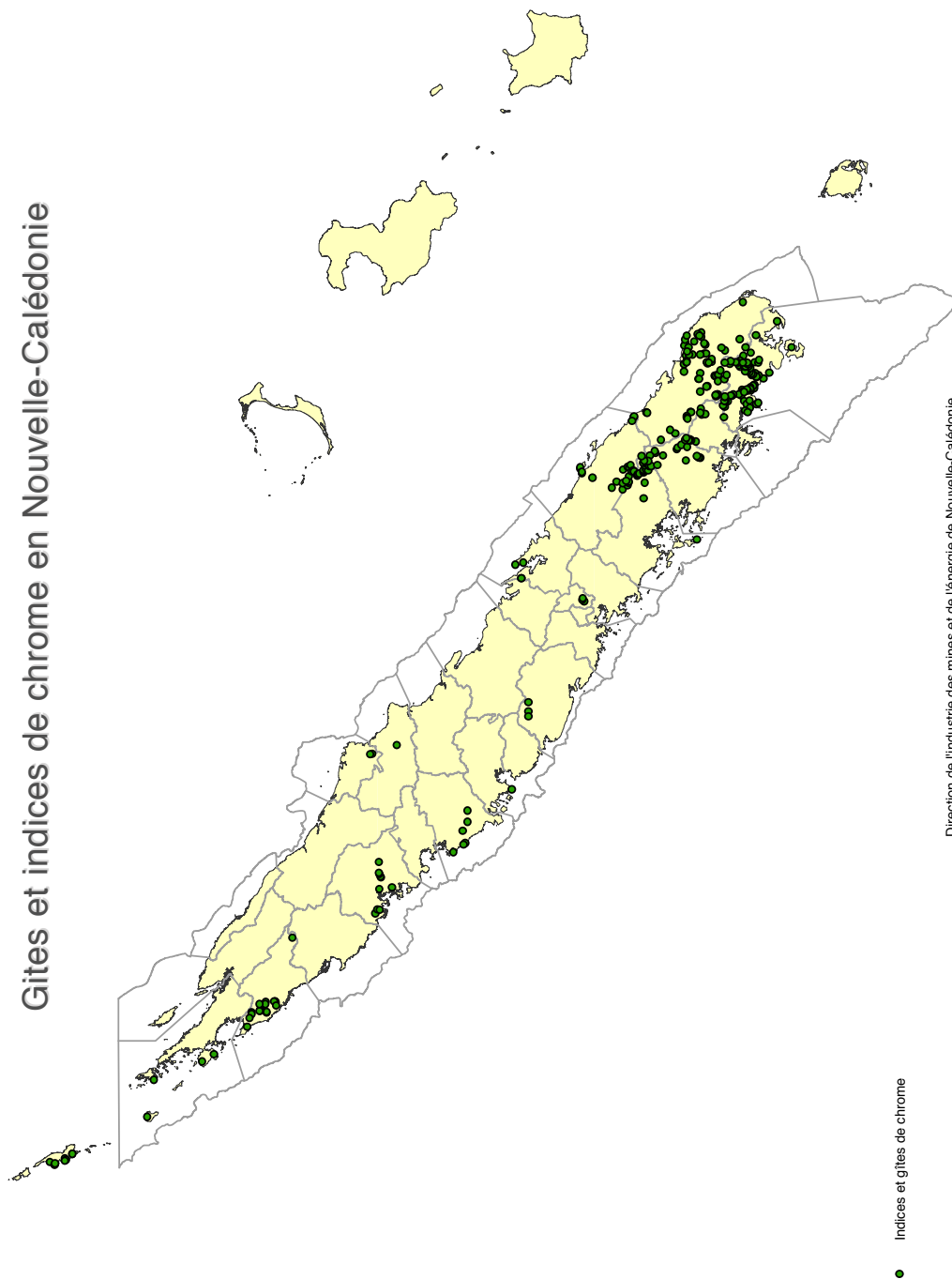
- le Sud, dans la région de « Alice-Louise », des latérites issues de la décomposition de dunites, sont riches en chromite. Une campagne de reconnaissance financée par le programme SYSMIN et exécutée par le BRGM a montré l'existence d'un tonnage de 1 à 2 millions de tonnes de chromite. L'étude économique de sa mise en valeur a conclu que le gisement n'était pas exploitable dans les conditions actuelles du marché.

- dans le lagon, au Sud de Nouméa, de la chromite détritique s'est accumulée dans un sillon morphologique et les tonnages avaient été estimés par une société australienne autour de 10 millions de tonnes potentielles. La teneur moyenne de ce mélange de chromites de tous horizons ne correspond cependant pas aux conditions du marché, d'autant que le minerai est très riche en fer conférant au produit un ratio chrome fer beaucoup trop faible.

Le chrome s'est révélé d'un apport durable. Les ressources aujourd'hui recensées ne permettent pas d'envisager une reprise de l'exploitation de la chromite à court terme. Néanmoins, bien que modestes à l'échelle mondiale, ces ressources pourraient retrouver de l'intérêt dans un éventuel futur marché soutenu.

¹Estimations seulement car il est difficile de faire la part, avec les seules statistiques publiées, entre les produits concentrés et le tout-venant pouvant être concentré ultérieurement

Gites et indices de chrome en Nouvelle-Calédonie



Le nickel et le cobalt

La richesse minérale essentielle de la Nouvelle-Calédonie est donc aujourd'hui le nickel, associé au cobalt. En matière de ressource et aux teneurs moyennes actuellement traitées de par le monde, le potentiel de la Nouvelle-Calédonie représente sans doute 25 à 30 % des ressources mondiales. Les latérites de basse teneur et les petits minerais silicatés viennent ajouter à ce potentiel.

Le minerai de cobalt

Les premières exploitations ont consisté à ouvrir des galeries dans les latérites (« trous de cobaleurs ») pour suivre les concentrations les plus intéressantes et le lavage des rognons donnait un minerai qui titrait entre 4 et 5% de cobalt.

Aujourd'hui, le cobalt est récupéré dans les latérites traitées par hydrométallurgie (Queensland Nickel en Australie et bientôt Goro Nickel en Nouvelle-Calédonie) et, dans une moindre importance, dans les mattes de sulfures de nickel obtenues par pyrométallurgie des minerais garniéritiques.

La production est mal connue, et les données exactes font souvent défaut, particulièrement à la fin du XIX^e siècle. La production s'est poursuivie de 1876 à 1910 sans interruption, puis de 1914 à 1925. Au cours de ces périodes 103 284 tonnes de minerai à 5% cobalt auraient été produites, ainsi que 500 tonnes de mattes environ, titrant en moyenne 19% de cobalt.

Dans les années 1958 et 1959 un groupe canadien, associé à la société Le Nickel, a monté une laverie pilote dans la région de Monéo pour réaliser des essais de concentration. Au cours de cette période, plus de 150 000 tonnes de minerai entre 0,20 et 0,25% en cobalt ont été produites.



Après concentration, 6 226 tonnes ont été récupérées (1,8 à 2% cobalt et 1,8% nickel). Leur traitement métallurgique a permis d'exporter 13 tonnes de mattes à 15% cobalt et 58,5% nickel.

Depuis la reprise en 1951 des exportations de minerai de nickel à destination du Japon et jusqu'en 1975, le cobalt contenu dans les minerais silicatés (0,07 % environ) était payé à la valeur du nickel. Les teneurs étaient alors exprimées en Ni+Co. Cette teneur en cobalt n'était cependant pas valorisée par le fondeur.

Enfin, plus récemment, le courant d'exportations de latérites à destination de Queensland Nickel (QNI) a permis de valoriser le cobalt contenu dans ce minerai. De 1983 à 2001, 22 503 502 tonnes humides de minerai à 0,15% Co ont été produites, représentant un tonnage métall contenu de 29 600 tonnes environ.

Au début des années 1900, la Nouvelle-Calédonie était le premier producteur mondial de cobalt (entre 90 et 97 % de la production mondiale) mais elle fut détrônée en 1905 par le Canada et le Congo Belge.

Aujourd'hui, la production mondiale atteint 43 000 tonnes et le principal producteur est le finlandais OMG (8 000 tonnes par an). En supposant

que la moitié du cobalt contenu dans les minerais latéritiques livrés à QNI soit récupéré, la Nouvelle-Calédonie pourrait devenir le deuxième producteur de cobalt lors de la mise en service de l'usine de Goro Nickel.

Le minerai de nickel

La production de nickel a débuté en 1873 au Mont Dore par l'exploitation de Monsieur Coste. Il s'agissait de minerai silicaté et principalement de la garniérîte.

Jusque dans les années 1920, l'exploitation se faisait par galeries souterraines pour suivre les minerais riches « pseudo-filoniens ». Les premières teneurs de production se situaient autour de 15%, mais elles ont décru assez rapidement à une teneur moyenne de 8,24% avant 1904. En 1904, la teneur moyenne était de 7 % nickel, alors qu'elle n'était plus que de 5,35% en 1920. A partir des années 1920, les exploitations à ciel ouvert se sont progressivement généralisées. La production moyenne a augmenté en tonnage malgré les aléas conjoncturels, alors que parallèlement les teneurs diminuaient.

Après la seconde guerre mondiale, la production minière s'est rapidement mécanisée grâce à la technologie apportée par l'armée américaine. Le marché du minerai de nickel sur le Japon s'est ouvert en 1951 et a pris de plus en plus d'importance. Les tonnages produits annuellement ont augmenté progressivement pour atteindre, en 1971, un sommet de 7,7 millions de tonnes humides.

C'est à cette époque, vers la fin des années 1960, qu'ont été découverts de nouveaux gisements de nickel à Kambalda en Australie (sulfures), en Indonésie (oxydés) et aux Philippines (oxydés). Les chocs pétroliers des années 1970 ont

provoqué une importante dépression sur l'activité d'exportation de nickel calédonien qui atteint son plus bas en 1983 (-70% par rapport à 1971), crise accentuée par l'arrivée massive sur le marché du nickel russe.

A partir de 1988, la production de latérites prend progressivement place et se stabilise. Depuis 1994, elle oscille autour de 2 millions de tonnes par an.

Un nouveau sommet de production a été atteint en 1997, avec 8,1 millions de tonnes humides (MTH) de minerai et la production annuelle s'est installée autour de 7 MTH depuis lors.

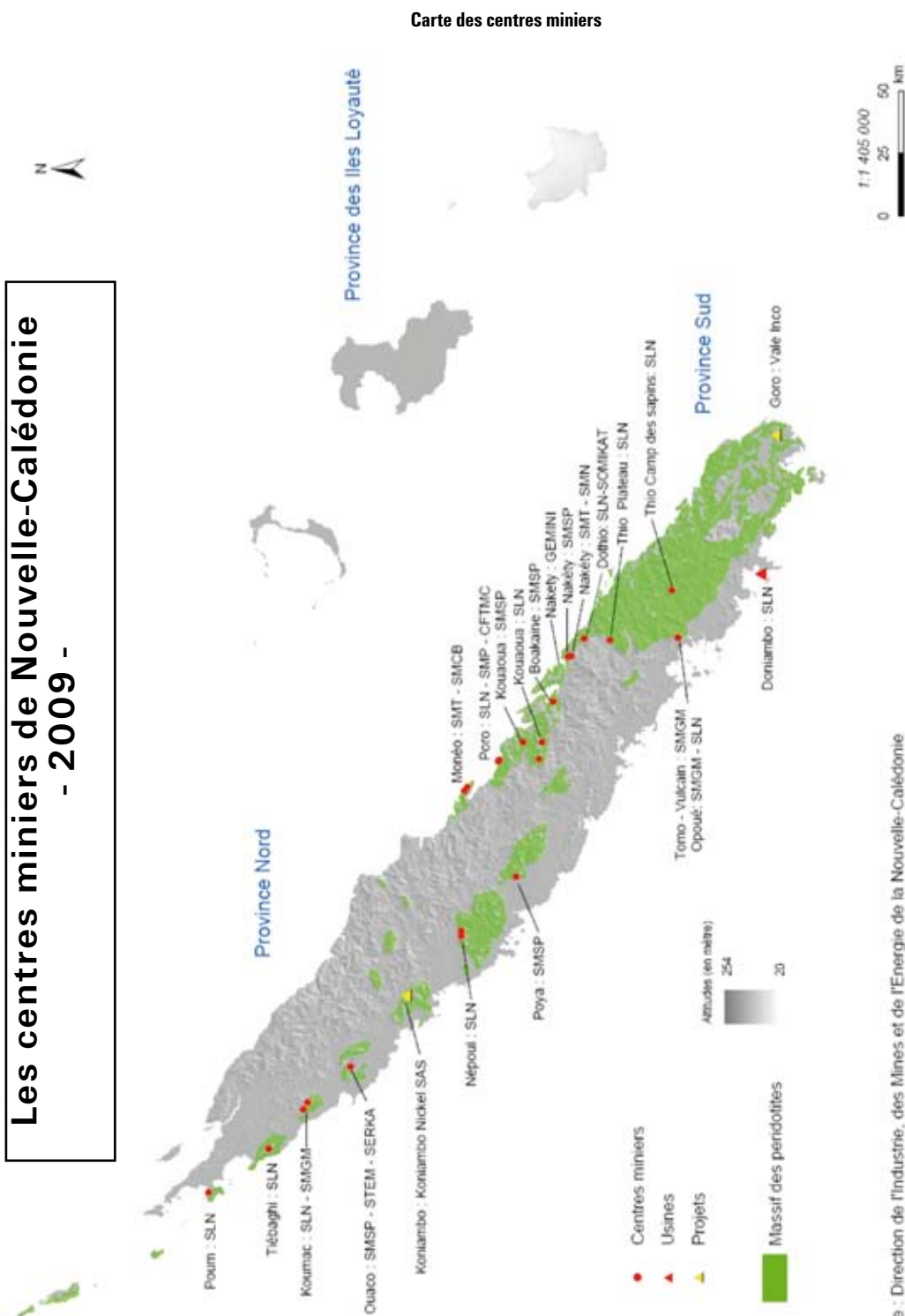
Avec l'ouverture d'un nouveau courant d'exportation des minerais de nickel vers la Chine pour la production de produits de type ferronickels à faible teneur en nickel, le pig iron, l'export de latérites a connu une forte croissance en 2006-2007, avec 1.3 millions de tonnes de minerai exportés en 2007, dont 45% vers la Chine.

L'extension à 75 000 tonnes de capacité de production de métal contenu de l'usine de Doniambo, la réalisation des deux projets métallurgiques, en cours de construction, ainsi que l'usine de Gwangyang en Corée du Sud, détenue majoritairement par la SMSP, devraient permettre à la Nouvelle-Calédonie de produire au total 16 MTH de minerai environ, garniérîtes et latérites confondues (à exportations constantes, sans compter les récentes exportations vers la Chine).

Comme détaillé au chapitre 4, à l'entrée en production des usines en cours de construction, la production métallurgique totale de la Nouvelle-Calédonie devrait être proche de 195 000 tonnes de nickel.

Les chocs pétroliers des années 1970 ont provoqué une importante dépression sur l'activité d'exportation de nickel calédonien

Les centres miniers de Nouvelle-Calédonie - 2009 -



Sur les 4 576 titres d'exploitation institués depuis l'origine, 583 ont été exploités pour nickel.

Jusqu'à fin 2007, il a été produit au total 258 490 496 tonnes humides de minerai de nickel avec :

- 223 894 382 tonnes de minerai silicaté (garniérites),
- 34 596 114 tonnes de minerai latéritique. La quantité de métal contenue dans ces minerais exploités est d'environ 5.03 millions de tonnes², dont 4.66 millions dans les garniérites et 0.37 millions dans les latérites.

Les deux principales communes productrices de minerai de nickel sont Thio et Kouaoua, qui ont fourni plus de 40 millions de tonnes chacune. Les communes de Houailou, Kaala-Gomen, Canala et Poya ont produit plus de 10 millions de tonnes chacune. Treize communes ne sont à l'origine d'aucune production.

Après plus d'un siècle où l'exploitation s'est focalisée

sur les minerais garniérétiques dont la teneur en nickel contenu a diminué progressivement (de plus de 10 % jusqu'aux alentours de 3%), la fin des années 1980 a été marquée par la valorisation associée des minerais la-

téritiques, moins riches en nickel. La teneur du nickel contenu dans les mi-

nerais actuellement exploités se situe au-dessous de 2,5% pour les minerais garniérétiques et de 1,7 pour les minerais latéritiques. L'avènement des procédés hydrométallurgiques, moins coûteux en énergie, permettra de valoriser des gisements de moindre teneur en nickel. En conséquence, les importantes ressources que recèle le sous-sol calédonien tendent à devenir de vraies réserves de nickel et cobalt.

Le minerai de fer

Historiquement, deux centres de production de fer ont été ouverts :

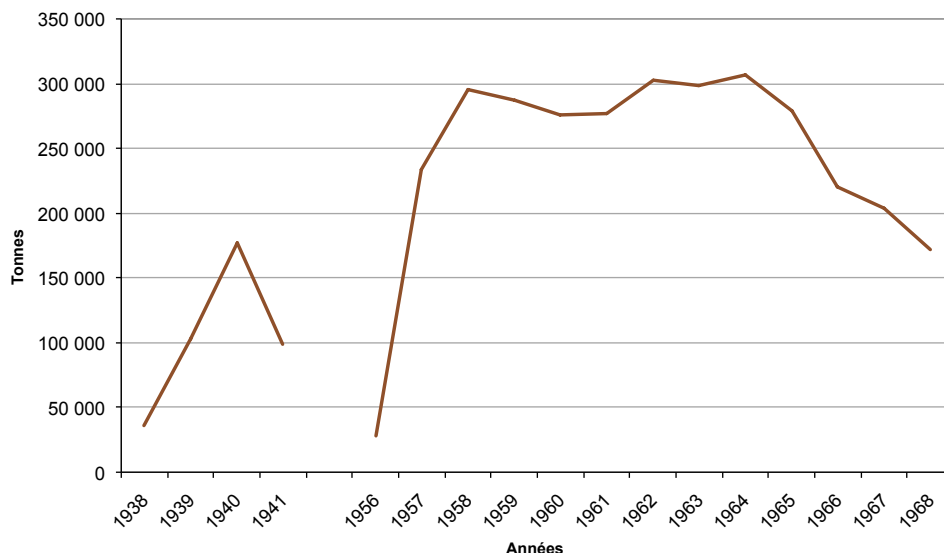
- de 1938 à 1941, la société Le Fer a exploité la concession « Cascade » à Goro et a produit 350 000 tonnes à 55 % de fer dont 295 000 tonnes ont été expédiées sur le Japon. Lors de la seconde guerre mondiale, l'exploitation a été fermée et les biens mis sous séquestres ;
- de 1956 à 1968, il a été produit 3 182 000 tonnes de minerai dans la région de Prony par la société Socamifer. 3 129 000 tonnes ont été expédiées sur l'Australie pour le compte de Broken Hill Proprietary Ltd (BHP) et 51 000 ont été fondues à Doniambo comme fondant pour la fusion du nickel.



Les deux principales communes productrices de minerai de nickel sont Thio et Kouaoua, qui ont fourni plus de 40 millions de tonnes chacune.

² Ce chiffre est très imprécis en raison d'erreurs probables sur la teneur (selon qu'elle soit exprimée en %Ni, ou en %Ni+Co avant 1975, ou sans précision sur la teneur à la fin du 19ème début du 20ème siècle) et sur la teneur en humidité des minerais.

Production de minerai de fer en tonnes



De nombreuses formations latéritiques issues des péridotites sont couvertes de cuirasses ferrugineuses ou de grenailles de fer (pisolites) qui peuvent constituer des gisements de fer lorsque les épaisseurs sont suffisamment épaisses pour être exploitées.

Dans les années 1960, ces produits ont été considérés comme très impurs car ils contenaient du chrome, du nickel et des traces de phosphore, rendant les fontes cassantes. Les teneurs demandées étaient de 55% en fer au minimum, avec un maximum de 3,2% en chrome et 0,22% en nickel. Ce minerai ne pouvait être utilisé qu'en mélange avec les minerais australiens, dans la proportion de 7% seulement. Ce courant d'exportation n'aurait été possible, parce que non rentable, sans l'utilisation des bateaux de la société Le Nickel partant à vide pour l'Australie pour y chercher du charbon nécessaire à son activité.

Aujourd'hui, la SLN vend 115 000 à 120 000 tonnes de fer par an, contenu dans les ferronickels.

La mise en valeur des ressources en minerai de fer en tant que telle n'est pas rentable aujourd'hui, mais pourrait l'être à l'avenir si des progrès étaient faits dans le domaine de la métallurgie.

Les autres substances métalliques

Si ces substances ont été exploitées dans le passé, elles ne présentent pas aujourd'hui d'intérêt économique ou de potentiel valorisable.

Le cuivre

Depuis l'origine, 111 concessions ont été instituées principalement pour cuivre. Il en subsiste 30 aujourd'hui.

Dans la région du Diahot, deux mines ont été exploitées :

- la concession « La Balade » a produit 40 000 tonnes de minerai à 15 % Cu de 1874 à 1884 ; cette production a été exportée vers l'Australie ;

- la concession « Pilou » a été exploitée en deux phases :

- > de 1886 à 1901, la production aurait été de 20 000 tonnes environ à 10 % Cu dont une partie a été exportée vers l'Australie et l'autre a été fondue dans l'usine de Pam,
- > de 1908 à 1911, la production s'est élevée à 19 400 tonnes à 4,75 % Cu qui a été fondue à Dilat sur l'autre rive du Diahot.

Dans la région de Pouembout, les concessions « Les Edison, Adelina et Marie-Antoinette » ont fourni près de 320 tonnes de minerai titrant entre 15 et 20 % de cuivre. Par ailleurs, le minerai de « Les Edison » aurait titré 40 g d'or à la tonne.

Des indices de cuivre sont connus en différents points de la Nouvelle-Calédonie, principalement dans les terrains métamorphiques de la basse vallée du Diahot. D'autres indices sont également connus dans les coulées volcaniques de l'éocène mais sans grand intérêt économique.

Le plomb et le zinc

Sur les 11 concessions instituées pour plomb-zinc, 3 sont encore valides aujourd'hui. Seule la concession « Méretrice » a été exploitée pour ces substances. Les statistiques anciennes donnent les productions suivantes :

- de 1886 à 1891 : extraction de 5 000 tonnes de minerai oxydé titrant 30% de plomb et 4% de zinc. Le minerai a été fondu à la fonderie de Pam et il a été exporté 1500 tonnes de plomb contenant 4 kilogrammes d'argent à la tonne,
- en 1896 et 1897, extraction de 2 200 tonnes de minerai sulfuré à 15-20 %

- de plomb et 25 à 30% de zinc,
- de 1925 à 1930, extraction de 7 000 tonnes de minerai sulfuré à 13,5% de plomb et 28% de zinc.

Le minerai sulfuré titrait 150 g d'argent à la tonne et il a été exporté en totalité

L'antimoine

Le seul indice d'antimoine connu en Nouvelle-Calédonie est situé à Nakéty. Aujourd'hui, 20 concessions pour l'exploitation de l'antimoine subsistent dans cette région, d'une superficie totale de 916 hectares.

La *stibine* ou sulfure d'antimoine a été exploitée en 1883-1884 en galeries et travers-bancs. Le minerai trié était amené à une teneur de 65% de stibine. Quelques centaines de tonnes ont été exportées puis une unité de fusion a été installée sur place. Elle n'a pu produire que quelques dizaines de tonnes, le prix du métal s'étant effondré subitement (Glasser).

L'or

L'or a été activement recherché en Nouvelle-Calédonie. Pour encourager la recherche de ce précieux métal, par un arrêté du 6 août 1869, le Gouverneur Guillaïn avait promis une licence de 25 hectares et une prime de 50 000 francs au premier « inventeur » d'une mine d'or « d'une productibilité suffisante pour donner lieu à une exploitation sérieuse et rémunératrice ». Messieurs Hook, Piher, Bailly et Borgnis se sont vus attribuer la licence « Fern Hill » dans la région du Diahot. La concession sera créée au profit de Messieurs Higginson, Morgan et Adet en 1883. Cette mine a fourni au total 213 kilogrammes d'or entre 1871 et 1878.

Depuis la mise en application de l'arrêté

de 1873 (Heurteau), 50 concessions ont été instituées pour or. Il en subsiste seulement 11 aujourd'hui. Dans la région de Galarino, la concession « La Recherche » aurait également fourni 3 kg de métal en 1877. Dans la région de Saint Louis, des travaux réalisés en 1875 auraient permis de recueillir quelques centaines de grammes d'or. L'inventaire minier du territoire, effectué par le BRGM entre 1980 et 1990, a mis en évidence deux sujets infra-économiques sur le granite de Koum et le granite de Saint-Louis. L'abaissement des teneurs d'exploitation, l'exploitation de l'or dans les zones superficielles latéritiques et l'évolution des cours pourraient bien ranimer ces sujets dans le futur.

Le manganèse

Les occurrences de manganèse de Nouvelle-Calédonie sont constituées de pyrolusite (MnO_2), minéral noir plus ou moins consolidé. Seules 4 concessions sont aujourd'hui conservées sur les 52 instituées depuis l'origine. De nombreux amas sont connus et certains ont été exploités sans que des recherches sérieuses aient été entreprises. Ce régime de cueillette a produit 61 425 tonnes au total principalement dans les régions de Bourail, Poya et Ouaco. La production la plus importante a été réalisée sur la mine « La Lune » à Ouaco (12 747 tonnes). Aujourd'hui, seules subsistent les concessions « Goapin 3 et Nétéa 3 et 5 » détenues par Monsieur Martinetti. Quelques travaux de recherches ont été réalisés

sur « Goapin 3 » mais le manque de moyens financiers n'a pas permis de pousser la reconnaissance très loin.

Les ressources hydrocarbures

Dans le domaine « offshore », les travaux du programme pluridisciplinaire ZoNéCod d'inventaire des ressources marines de la ZEE de Nouvelle-Calédonie ont confirmé l'existence, dans la partie occidentale de notre zone économique exclusive, de zones potentielles du point de vue pétrolier.

Ces zones sont représentées par (d'ouest en est) :

1) la ride de Lord Howe

D'origine continentale, la ride de Lord Howe présente une structure tectonique favorable - en « horst et graben » ou alternance de bassins sédimentaires basculés - ainsi que des épaisseurs sédimentaires proches, dans certains bassins basculés, de celles du bassin de Fairway.

Ces épaisseurs sont localement suffisantes pour avoir pu générer des hydrocarbures, d'autant plus que le flux géothermique a pu être fort durant les épisodes volcaniques (période Oligo-Miocène).

Par ailleurs, des cortèges récifaux, mis en place sur les édifices volcaniques, peuvent présenter de bonnes qualités de réservoir et former d'excellents pièges.

Cette zone potentielle, mais encore peu connue, a fait l'objet en 2007 d'un levé pétrolier par nos voisins australiens. Ce levé a mis en évidence d'importants détachements crustaux et a confirmé l'importance, dans la ZEE australienne, des épaisseurs



sédimentaires au sein des bassins basculés qui structurent la ride de Lord Howe.

2) le bassin de Fairway

Suite aux données de sismique réfraction acquises sous l'égide du service de la géologie de Nouvelle-Calédonie (SGNC/DIMENC) durant la campagne ZoNéCo 11 en 2004, la nature intracratonique (origine continentale amincie) du bassin de Fairway a pu être démontrée pour la première fois (Lafay et al., 2004), avec un amincissement de l'ordre de 1,5 à 2 dans la partie centrale du bassin.

Le potentiel pétrolier du bassin de Fairway est lié à la présence très probable d'un Crétacé à charbon. Le flux géothermique est relativement faible et l'enfouissement devient ainsi un facteur primordial dans l'évaluation du potentiel pétrolier du bassin.

Dans le secteur Nord (au nord de 24°S) du bassin, les épaisseurs de la colonne sédimentaire dans la partie centrale sont suffisantes pour avoir pu générer des hydrocarbures liquides (Vially et Lafay, 2005).

Dans le secteur Sud du bassin, les épaisseurs sédimentaires diminuent très progressivement et le bassin ne présente plus qu'un potentiel pétrolier très modeste.

3) le bassin de Nouvelle-Calédonie

Malgré l'acquisition des données ZoNéCo 11, l'incertitude de la nature de la croûte du bassin ne permet pas de correctement appréhender le potentiel pétrolier du bassin de Nouvelle-Calédonie.

Dans le secteur nord du bassin (nord de 22°S) et notamment le raccord avec la Grande Terre, la forte probabilité d'existence d'une roche mère (charbon)

couplée à un enfouissement important font que ce secteur du bassin présente un intérêt pétrolier non négligeable, malgré la profondeur importante du bassin.

Dans la partie Sud du bassin, la présence hypothétique de la roche mère ainsi que la diminution de l'enfouissement réduisent considérablement le potentiel du bassin.

Dans le domaine « nearshore », le lagon Ouest pourrait également représenter un fort enjeu du point de vue pétrolier, compte tenu des indices reconnus le long des bassins de la côte Ouest, à savoir, Nouméa, Koumac et Bourail notamment.

Ainsi, le sondage carotté de 1930m effectué en 2000 à Gouaro, près de Bourail, a indiqué que le système pétrolier « roche-mère charbonneuse - réservoir - piège » avait fonctionné.

Sous le contrôle scientifique et technique du SGNC, deux documents clés concluront le bilan de la Cellule « Ressources minérales » du programme ZoNéCo, à savoir :

- la synthèse finale du potentiel pétrolier du domaine offshore de la Nouvelle-Calédonie, réalisée dans le cadre de la convention ZoNéCo liant l'ADECAL à l'Institut Français du Pétrole (IFP) : restitution prévue en juillet 2008 ;
- une thèse, co-financée par la Nouvelle-Calédonie (ADECAL) et l'Ifremer, traitant de l'évolution géodynamique de la Nouvelle-Calédonie et comportant un chapitre synthétique sur le potentiel pétrolier des bassins situés dans le secteur occidental de la ZEE de Nouvelle-Calédonie : restitution février 2009.

Des travaux de reconnaissance du potentiel pétrolier du bassin de Fairway et de la ride de Lord Howe sont en cours. Le bassin de Fairway est en effet considéré comme l'équivalent septentrional du bassin de Taranaki en Nouvelle-Zélande, ce dernier produisant des hydrocarbures. La ride de Lord Howe, structure géologique concomitante aux zones économiques exclusives (ZEE) de Nouvelle-Calédonie et d'Australie, est considérée, suite au levé pétrolier réalisé en 2007 par nos voisins australiens, compte tenu du prix actuel du baril, comme une cible pétrolière à moyen-court terme. Les résultats prévus pour 2009 permettront d'orienter les futures prospections à mener par des investisseurs privés, français ou étrangers.

Les platinoïdes

Il n'y a jamais eu de production, au sens industriel minier, d'éléments du groupe du platine en Nouvelle-Calédonie. Cependant ces métaux, platine et palladium essentiellement, ont été activement prospectés par le BRGM de 1990 à 2000. Les travaux de prospection ont montré la présence de ces éléments principalement dans le massif du Sud en liaison avec de petits amas de chromite. Il a également été montré que les platinoïdes à l'instar du nickel sont concentrés dans les latérites. Des indices intéressants existent au niveau de la rivière des pirogues avec des teneurs supérieures ponctuellement à 10 ppm. Ces occurrences ont été reconnues par sondage. Mais l'absence de gisements économiques, dans le type de contexte géologique néo-calédonien, n'a pas incité les industriels à investir sur cet indice. Il est probable qu'une découverte ou l'évolution de la demande sur un de ces éléments rares et utilisés dans la haute technologie puisse relancer l'intérêt dans le futur.

Le travail de prospection de cette ressource devrait être poursuivi par l'administration pour identifier le cas échéant, un potentiel exploitable par l'industrie minière.

Les substances utiles

Le phosphate

La présence de nombreux oiseaux sur de très longues périodes sont à l'origine des formations phosphatées appelées « guano » sur diverses îles du Pacifique. En Nouvelle-Calédonie, les îles « Surprise, Chesterfield et Walpole » supportent de telles formations et elles ont été données à bail dans les années 1880 d'abord à l'association Desmazures-Maning qui les a ensuite cédées à la société Austral Guano Cy Ltd. La nature minière de ce produit a été affirmée par le décret du 10 mars 1906, cependant la société Austral Guano Cy Ltd s'est toujours accrochée à son contrat primitif.

La production a probablement démarré dans les années 1880, sans que les données ne soient aujourd'hui vérifiables. On estimait en 1953 une production globale comprise entre 150 et 170 000 tonnes de « guano », exportée en totalité vers la Nouvelle-Zélande.

Un stock de quelques milliers de tonnes subsiste sur l'île de Walpole et la ressource résiduelle est estimée à une centaine de milliers de tonnes.

Une ressource de 100 à 200 000 tonnes est également connue sur l'île de Tiga mais elle paraît aujourd'hui inaccessible.

La giobertite

La giobertite ou magnésite est un carbonate de magnésium provenant du lessivage des péridotites par l'altération météorique. Le produit dissous se dépose dans les plaines basses côtières.

La société Le Nickel a utilisé la giobertite, après calcination, comme pâte de rebouchage de ses trous de coulées.

Les consommations annuelles étaient modestes.

De 1942 à 1968, il a été produit 21 200 tonnes de giobertite sur quatre titres principaux. Un tonnage de 12 245 tonnes a été exporté au profit de Broken Hill Proprietary Ltd (BHP) en Australie.

Le gypse

Le gypse, sulfate de calcium hydraté, a longtemps été utilisé comme sulfurant du nickel de Doniambo pour produire des mattes (sulfure de nickel).

Il existe dans les plaines de la côte Ouest de Nouvelle-Calédonie des dépôts gypsifères englobés dans des argiles noires. Par débouillage et lavage, on obtient des cristaux de gypse souvent rassemblés en « roses des sables ».

85 concessions ont été instituées pour cette substance mais il n'en reste qu'une seule aujourd'hui et elle n'a jamais été exploitée.

Les statistiques de production ne sont connues que depuis 1917. Depuis cette date et jusqu'en 1953, la production globale est estimée à 31 562 tonnes. En 1955, la production aurait été exceptionnellement élevée, près de 327 500 tonnes environ, contenant 50 500 tonnes de soufre.

Les principales productions ont été réalisées à Poya (193 599 tonnes) et à Pouembout (116 234 tonnes).

Le charbon

Signalé par le Père Montrouzier en 1843, le charbon a fait l'objet de travaux de recherches en de nombreux points de la Nouvelle-Calédonie au cours de la deuxième moitié du XIX^e siècle. Les productions issues des travaux de reconnaissance ne s'élevaient qu'à quelques dizaines ou quelques centaines de tonnes. Des essais de consommation ont été tentés dans les bâtiments de la marine (Prony, Coëtlogon, Loyalty,

Duchaffaut, Duquesne, Océanien) mais également dans l'usine à sucre de Dumbéa, en usage domestique, à la forge et au chauffage des chaudières d'une locomobile.

Ces charbons, dont on ne connaît pas les chiffres précis de production, provenaient de l'îlot N'dé (îlot Charbon), des Portes de Fer à Nouméa, de la Dumbéa, de la Nondoué et de Moindou.

Ce n'est qu'en 1924 qu'une réelle exploitation a été entreprise à Moindou (mine « Audaces Fortuna Juvat »). De 1924 à 1930, la production a été de 77 255 tonnes. Ce charbon a été employé dans un mélange (1 pour 1) avec du charbon australien à Doniambo et dans les installations de la mine.

Aucune concession pour charbon ne subsiste aujourd'hui sur les 34 instituées.

La Nouvelle-Calédonie est un territoire aux multiples ressources. Le potentiel de chacune de ces ressources n'est pas connu à ce jour. Néanmoins, comme l'indiquent les chiffres suivants, les ressources existent et ont démontré leur caractère exploitable dans le passé.

En effet, à la fin de l'année 2007 la Nouvelle-Calédonie avait produit :

- > 258 millions de tonnes de minerai de nickel contenant 5 millions de tonnes de nickel métal
- > 3,8 millions de tonnes de chromite,
- > 72 000 tonnes de cobalt métal (estimées),
- > 3,5 millions de tonnes de minerai de fer,
- > quelques dizaines de milliers de tonnes de cuivre,
- > une quinzaine de milliers de tonnes de plomb-zinc,
- > 61 000 tonnes de minerai de manganèse,
- > 2 à 3 000 tonnes de minerai d'antimoine
- > 216 kilogrammes d'or,
- > environ 130 000 tonnes de phosphates,
- > 21 000 tonnes de magnésite (giobertite),
- > 330 000 tonnes de gypse industriel
- > 77 000 tonnes de charbon.

Il est à noter que le cobalt contenu dans le minerai silicaté (garniérites) n'a pas été comptabilisé et que le minerai de fer contenu dans les minerais silicatés ou dans les latérites n'a pas non plus été comptabilisé, pas plus que le fer contenu dans les ferronickels.

➤ Une ressource en nickel, chrome, cobalt peu connue, en l'absence de travaux de recherches suffisants

L'histoire de l'activité de recherche sur les titres miniers

Jusqu'en 1960, la reconnaissance de la ressource, quelle que soit la substance concessible, n'était pas obligatoire pour l'obtention d'un titre minier en concession. Néanmoins, certains opérateurs, soucieux de connaître à l'avance les ressources dont ils disposaient, ont progressivement mis au point des méthodes permettant de procéder à des estimations de ressources et de réserves de minerai, en s'appuyant sur les travaux d'ingénieurs comme Hank, de Chételat ou Glasser.

Aucune description des travaux de recherches réalisés à cette époque n'a été communiquée à l'administration.

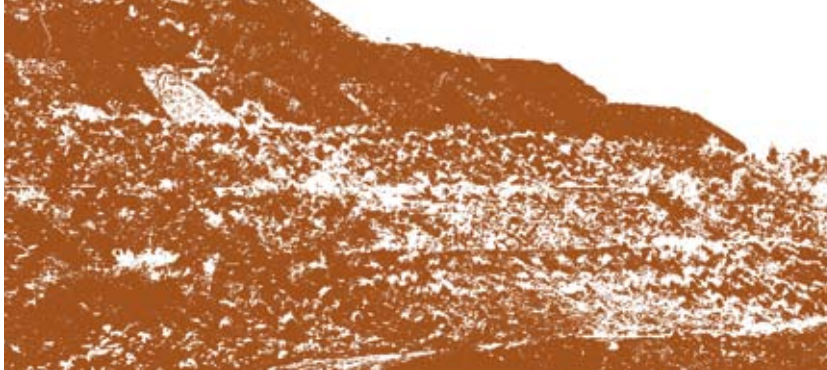
Dans les années 1950, le courant d'exportation de minerai vers le Japon s'est développé et a suscité la vocation de nombreux petits mineurs, alors simples possesseurs d'engins de chantier ou de terrassement. Ainsi, en 1950, 4 mines étaient en exploitation pour 26 en 1955, 82 en 1960 et 145 en 1970. Les ouvertures d'exploitation se faisaient sur simple déclaration, le plus souvent sans travaux de recherches notables, au boteur et à la pelle mécanique sur chenilles.

Le nombre de permis de recherches, dits permis de recherches ordinaires (POR), a considérablement augmenté au cours de cette période.

Pour encourager une meilleure préparation des centres de production et une meilleure connaissance des ressources pour l'avenir, l'autorité administrative a pris en 1960 un arrêté (n° 60-231/CG du 8 juillet 1960) conditionnant le renouvellement des titres à la réalisation préalable de travaux de recherches. Si cette disposition avait pour objectif une meilleure connaissance de la ressource, son application ne fut pas toujours vertueuse, à l'origine notamment de désordres environnementaux comme le « zébrage » de certains versants de montagne.

Au début des années 1960 apparut la sondeuse mécanique. Prenant la place des puits foncés manuellement ou éventuellement au moyen de la pelleteuse mécanique sur des niveaux préalablement ouverts, elle fut utilisée pendant une dizaine d'année. Par conséquent, les premiers ouvrages de reconnaissance des gisements considérés comme fiables par l'administration datent des années 1960.

La carotte de sondage est récupérée, décrite, puis échantillonnée pour être analysée en laboratoire. Les résultats de ces analyses sont reportés sur les feuilles descriptives des carottes pour constituer les « logs » de sondages. Ces renseignements peuvent alors être rentrés sur support informatique et des logiciels spécifiques, en tenant compte de la méthode de sondage utilisée, permettent d'estimer les ressources géologiques puis les réserves exploitables.



Au cours des années 1960/1970, divers matériels ont été utilisés pour effectuer les reconnaissances :

- **La sondeuse Minuteman** motorisée mais à main, munie d'une sorte de cuillère ou d'une vis sans fin qui donnait un échantillon pollué par les parois du trou et par le malaxage des produits récupérés. Cet outil ne pouvait aller très profond et s'arrêtait sur le premier caillou un peu résistant. Cette sondeuse a été utilisée un peu partout, notamment dans les latérites de l'est du massif du Sud.
- **La sondeuse Becker** : le tube s'enfonçait sous les coups portés par le marteau en tête du train de tiges. Ce système assurait une bonne récupération des parties tendres mais pénétrait peu les produits plus rocheux. Cet outil a été utilisé par Cofimpac et Penamax dans le Sud.
- **La tarière Mobil Drill** montée sur camion et munie d'une vrille. Cet équipement ne permet pas une fine analyse des minerais ni une estimation des rendements (mélange des produits). Dans des altérites tendres elle a pu cependant descendre à plus de 100 mètres. Cofremmi et SMSF ont beaucoup utilisé ce type de machines au coût peu élevé.
- **La sondeuse rotative** dont la base du tube était munie d'une couronne diamantée. Le tube étant simple, la carotte était soumise à divers dangers : malaxage au cours de la rotation, érosion par l'eau de forage, pollution par les parois du trou lors de descente du train de tiges (le train de tiges était entièrement remonté pour la récupération de chaque échantillon).
- Dans les années 1970 est arrivée la **sondeuse à carottier câble** (wire line). Cette fois, la carotte est récupérée dans un tube interne au train de tiges (le carottier) et remonté indépendamment du train de tiges. La carotte se trouve ainsi protégée et la récupération devient nettement plus assurée. Cette technique s'est encore améliorée ces dernières années par l'utilisation de fluides spéciaux de forage, biodégradables. C'est encore l'outil le plus sûr aujourd'hui et le plus utilisé.
- Récemment sont apparues des machines qui réalisent les forages beaucoup plus rapidement et donc à un moindre coût : « **reverse circulation** » à l'eau et « **Air Core** » à l'air utilisant un mode destructif et la remontée des « cuttings » par le fluide choisi ; ces méthodes ne peuvent constituer qu'un complément à l'évaluation première des gisements par sondages carottés à maille régulière.
- Il convient par ailleurs de mentionner le développement assez récent (trois décennies pour les tout premiers) des **sondages carottés héliportés**. Pour éviter la construction d'accès avant la mise en évidence d'un gisement, la sondeuse est héliportée, ainsi que les consommables et outils (eau, tubes, etc.) mais aussi l'évacuation des carottes et le transport des personnels.

La difficulté d'identifier la ressource à partir des résultats des travaux de recherches du passé

L'administration a recensé l'ensemble des sondages réalisés à l'occasion de travaux de recherches pour le nickel, l'or, la chromite ou autres minerais, à partir des quelques données fournies par les opérateurs miniers dans leurs déclarations annuelles.

Depuis l'origine, 1 857 concessions sur les 3 574 instituées ont été annulées pour des raisons diverses

En effet, la plupart des données de recherches des compagnies minières ne sont pas transmises à l'administration, et le cas échéant, elles sont souvent incomplètes, ne précisant pas la profondeur du forage, ou le nombre de sondages. Par conséquent, certains titres miniers de moindre intérêt sont considérés comme « non reconnus » par l'administration alors qu'ils peuvent cependant avoir fait l'objet d'estimations géologiques.

Sur les permis de recherches ou les permis d'exploitations ont été réalisés les travaux de recherches suivants :

- Sur les permis de recherches non transformés en permis d'exploitation ou dont la transformation a été refusée : 9 775 ouvrages pour une profondeur cumulée de 24 010 mètres (1738 sondages carottés, 9 464 sondages tarière et 9 775 puits). Ces travaux ne sont pas géoréférencés et par conséquent inexploitable par les systèmes informatiques actuels.

- Sur les permis d'exploitation aujourd'hui annulés : 31 350 ouvrages, pour une longueur forée totale de 80 667 mètres (3 650 sondages carottés, 8 354 tarières et 21 575 puits).

- Sur les 55 permis d'exploitation en cours de validité en 2004 – soit une surface de 3972.32 hectares - 2347 ouvrages ont été foncés (336 sondages carottés, 659 sondages tarière et 1352 puits) pour une profondeur cumulée de 12 572 mètres. Un seul de ces permis a été mis en production et a fourni 186 tonnes de minerai latéritique.

Depuis l'origine, 1 857 concessions sur les 3 574 instituées ont été annulées pour des raisons diverses (expiration de validité, déchéance et annulation, renonciation, fusion avec une autre concession, etc.).

Sur les concessions aujourd'hui annulées ont été effectués les travaux de recherches suivants :

- 1 782 d'entre elles n'ont fait l'objet ni d'exploitation pour le nickel, ni de recherches récemment.
- 55 ont produit 2 115 647 tonnes de minerai de nickel à 2,90 % Ni de moyenne, sans qu'aucune reconnaissance notable n'ait été effectuée.
- 18 ont été récemment reconnues par 1 172 ouvrages représentant 19 206 mètres forés au total. Aucune production n'y a été réalisée.
- Enfin, 2 ont été reconnues par 10 ouvrages totalisant 143 mètres forés et ont produit 184 300 tonnes de minerai de nickel à 2,96 % de nickel.

Les concessions en cours de validité sont encore au nombre de 1697 et suivant qu'elles ont été reconnues et/ou exploitées, elles se répartissent comme suit :

- 957 d'entre elles (112 285,48 ha) n'ont pas été exploitées et n'ont pas fait l'objet d'une reconnaissance qui puisse être retenue aujourd'hui.
- 121 concessions (14 468,14 ha) ont produit 9 217 892 tonnes de minerai de nickel à 3,10 % Ni sans qu'aucun ouvrage de recherches n'ait été foncé (en tout cas déclaré).
- 299 concessions (58 628,36 ha) ont été reconnues par 37 186 ouvrages cumulant 908 534 mètres forés et ont produit au total 200 358 263 tonnes de minerai de nickel à 2,42 % Ni.
- 332 concessions (75 447,69 ha) n'ont pas été exploitées mais elles ont été reconnues par 16 371 ouvrages représentant 290 756 mètres forés.

Il est à noter que seules, les concessions qui ont fait l'objet de travaux de recherches ont produit du minerai latéritique.

63,3 % des titres miniers en cours de validité - représentant 48,7 % de la superficie concédée actuelle - n'ont pas fait l'objet de recherches en profondeur, quelque soit le groupe minier titulaire des titres.³

L'état d'avancement de l'identification des ressources minières par l'administration

En 1996, un actif minier de la Nouvelle-Calédonie a été constitué à partir des estimations réalisées à différentes époques par les opérateurs miniers et à partir de leurs déclarations. Deux classes avaient été distinguées par addition d'une part des ressources considérées comme prouvées et probables selon les opérateurs et d'autre part des ressources considérées comme possibles et potentielles.

En ne retenant, pour le minerai silicaté, que 80 % des ressources prouvées et probables, et 50 % des ressources possibles et potentielles, *l'administration avait estimé les ressources de la Nouvelle-Calédonie à 3 millions de tonnes métal.*

Les estimations sont plus aléatoires pour les ressources en minerais latéritiques. En effet, pendant de longues années, ce produit n'étant pas considéré comme du minerai potentiel, aucun véritable recensement n'a été effectué, notamment sur les massifs renfermant des minerais silicatés. L'ouverture du marché des minerais latéritiques sur l'Australie a redonné de l'intérêt au produit.

Trois grandes zones latéritiques principales peuvent être, en l'état des connaissances de l'administration, identifiées :

- La plus importante est bien entendu le Sud, où une estimation réalisée en 1972 avait conclu à l'existence de 1,5 milliard de tonnes de minerai sec à 1,50 % environ de nickel, ce qui conduisait à estimer une ressource brute de près de 20 millions de tonnes métal.

l'administration avait estimé les ressources de la Nouvelle-Calédonie à 3 millions de tonnes métal.

³ Si l'on considère uniquement les concessions actuelles, reconnues et exploitées et en l'état actuel des statistiques, 1 mètre de sondage a produit en moyenne 175 tonnes de minerai (sans tenir compte des travaux de pré exploitation).

- Un second pôle latéritique serait constitué par un ensemble de massifs voisins entre Kouaoua et Canala. Il s'agirait de l'addition des ressources présentes sur les presqu'îles de Bogota et de Mara, sur le massif du Mé Aiu et du massif de Kouaoua qui pourrait être prolongé jusqu'à Poro. Les ressources globales ne sont pas connues, mais pourraient être estimées à plusieurs centaines de millions de tonnes.

- Le troisième ensemble se situe dans le nord de la Nouvelle-Calédonie avec les gisements des Îles Belep (Île Art et Île Pott), de Tiébaghi et de Poum. Les ressources y sont encore peu reconnues, et les gisements potentiels les plus dispersés.

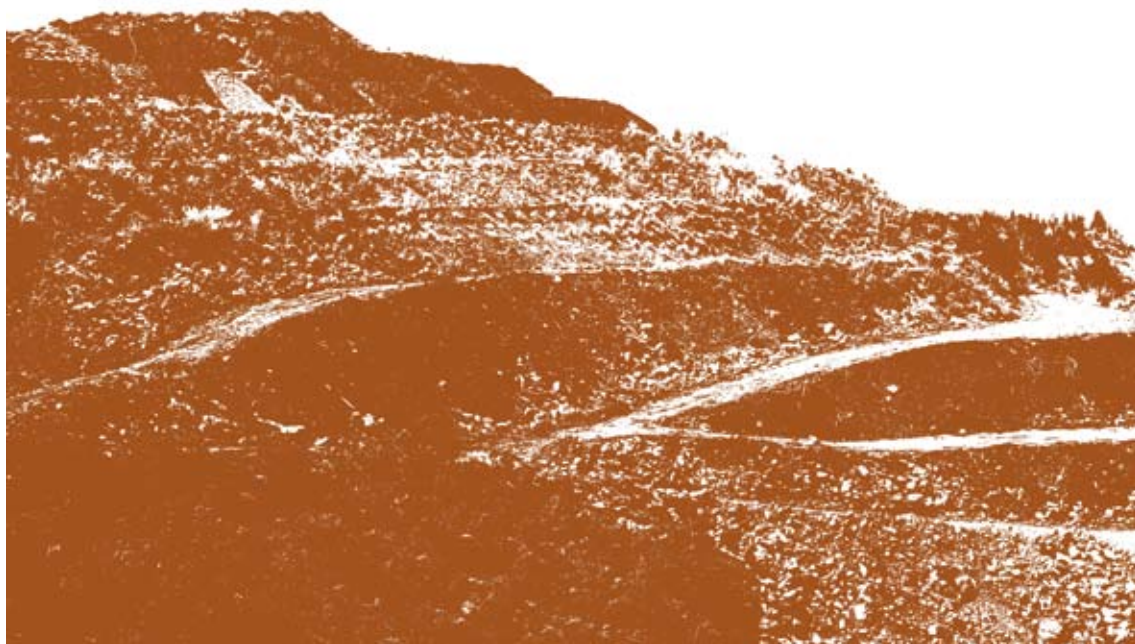
Les autres ressources en minerais latéritiques sont estimées comme plus limitées, avec celles du Koniambo, du Kopéto et de la côte est du massif du sud.

Des progrès des technologies de valorisation des minerais latéritiques pourraient néanmoins permettre l'identification de ressources additionnelles, en traitant par exemple simultanément les minerais silicatés

à basse teneur. Mais, à ce jour, aucun inventaire précis des gisements basse teneur n'est disponible.

Les seules estimations de la ressource minière de la Nouvelle-Calédonie remontent à la fin des années 1990, et visent principalement les ressources garniéritiques. Depuis, des travaux de recherches ont été effectués, les principes d'évaluation de la ressource affinés et les logiciels informatiques adaptés ont été développés. Un important travail d'inventaire de la ressource minière a été entrepris par la Nouvelle-Calédonie, sur les minerais garniéritiques et latéritiques, en tenant compte des minerais à basse teneur. Les premières conclusions de ce travail devraient être délivrées en 2009 et seront intégrées au schéma de mise en valeur des richesses minières, à l'occasion de sa prochaine mise à jour.

Les seules estimations de la ressource minière de la Nouvelle-Calédonie remontent à la fin des années 1990



► *Un domaine minier dispersé*

La superposition des textes juridiques successifs ayant encadré l'activité minière a conduit à une importante diversité des titres miniers, portant sur de nombreuses substances, de durée et de nature juridique variées.

En mars 2008, date du dernier état des lieux réalisé par l'administration, il existait 1 697 concessions (1 877 concessions ont été annulées) couvrant une superficie globale de 260 613 hectares. Les permis d'exploitation, au nombre de 10 couvraient une superficie de 608 hectares et 8 permis de recherches A existants à cette date couvraient 3 851 hectares.

Répartition du domaine minier par substance

L'essentiel du domaine minier est valable pour le groupe de substances formant une association naturelle en Nouvelle-Calédonie : le nickel, le chrome, le cobalt et le fer.

Historiquement, de nombreux titres miniers ont été institués pour autres substances que celles précédemment citées. En ne tenant compte que de la

substance principale, ces titres concernaient essentiellement :

- le cuivre : 116 titres d'exploitations (concessions et permis d'exploitation),
- le gypse : 85 concessions,
- le manganèse : 61 titres d'exploitations,
- l'or : 56 titres d'exploitations,
- la giobertite : 37 titres d'exploitations,
- la houille : 34 concessions,
- l'antimoine : 21 concessions.

Peu de titres d'exploitation sont encore valables aujourd'hui pour le plomb, le jade, le pétrole, le mercure, etc. De rares titres d'exploitation ont également été institués pour ocre, pierre lithographique, sources salées et chrysoprase.

Plus de 3 580 titres d'exploitation ont été institués en Nouvelle-Calédonie, dont 1 707 sont encore valides aujourd'hui. Sur ces titres, près de 96% sont valables pour le nickel, le chrome et le cobalt, représentant une superficie de 261 221 hectares. Il ne subsiste que 66 concessions pour autres substances que celles de l'association naturelle.

Répartition des titres miniers valables pour autre substance que nickel, chrome et cobalt

Substances	Nombre titres	Superficie ha	Localisation
Cuivre	30	2 644,17	Ouégoa – Pouembout – Koumac – Koniambo – Bogota Nakéty – Thio Ouégoa Poya Ouégoa Boulouparis Tontouta Bourail Mont Dore
Antimoine	20	915,85	
Or	10	524,57	
Manganèse	3	105,95	
Plomb	3	1 125,00	
Phosphates	1	50,00	
Gypse	1	168,88	
Mercure	1	35,07	
Jade	3	300,00	
Totaux	72	5 869,49	

Répartition du domaine minier par province

En province Nord, ont été institués :

- 879 concessions pour 123 420 hectares
- 9 permis d'exploitation pour 573 ha,
- 1 permis de recherche pour 359 hectares.

En province Sud ont été institués :

- 795 concessions pour 131 140 hectares
- 0 permis d'exploitation en province Sud
- 7 permis de recherches pour 3 492 hectares.

A cheval sur les deux provinces, ont été institués :

- 23 concessions pour 6 053 hectares ;
- 1 permis d'exploitation pour 35 hectares.

La plupart des permis d'exploitation dérivent des POR institués avant la loi Billotte de 1969. Ils étaient valables

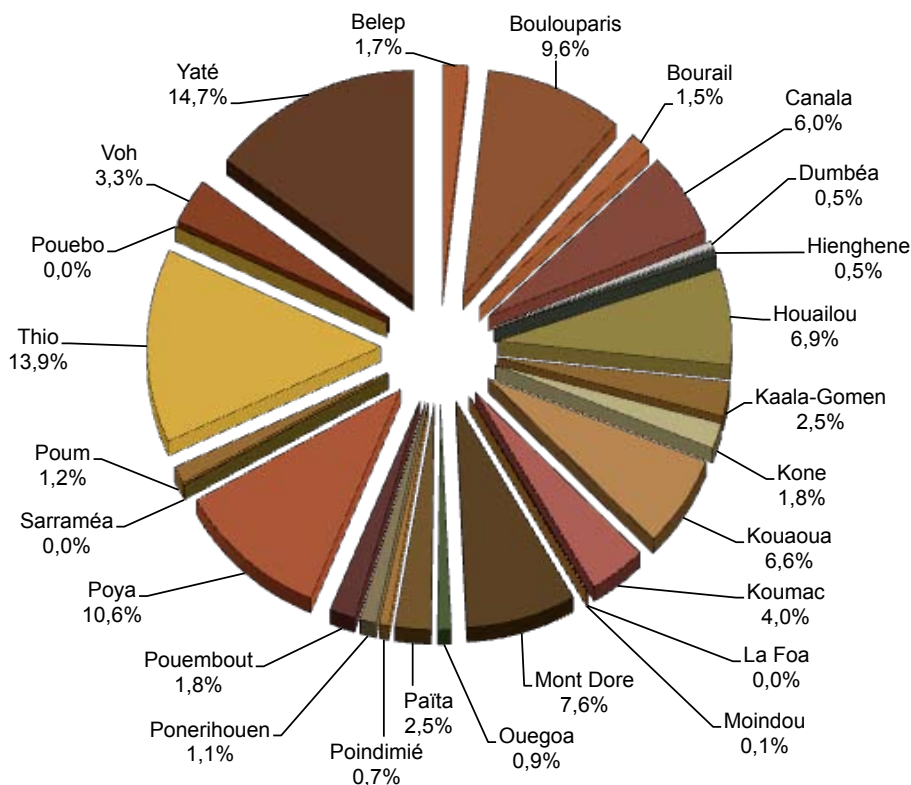
jusqu'en 2006 pour les premiers et 2008 pour les autres, dates auxquelles ils arrivent à échéance définitive des 20 ans. Ils pourront, sur demande des titulaires, être transformés en concession le cas échéant.

La superficie minière concédée est sensiblement identique dans les deux provinces : en excluant les titres de recherches (par définition non consolidés), 888 titres couvrent 123 993 hectares en province nord tandis que 795 titres couvrent 134 632 hectares en province sud.

Répartition du domaine minier par communes

Sur les trente trois communes de Nouvelle-Calédonie, sept

Répartition du domaine minier par commune en pourcentage de la surface totale



ne comportent aucun domaine minier : les 3 communes des Îles Loyauté, Farino, Touho, l'Île des Pins et Nouméa.

Quatre communes sont très faiblement concernées par la mine : La Foa, Moindou, Pouébo et Sarraméa.

Sept communes ont un domaine minier particulièrement important : Boulouparis, Canala, Houailou, Mont Dore, Poya, Thio et Yaté.

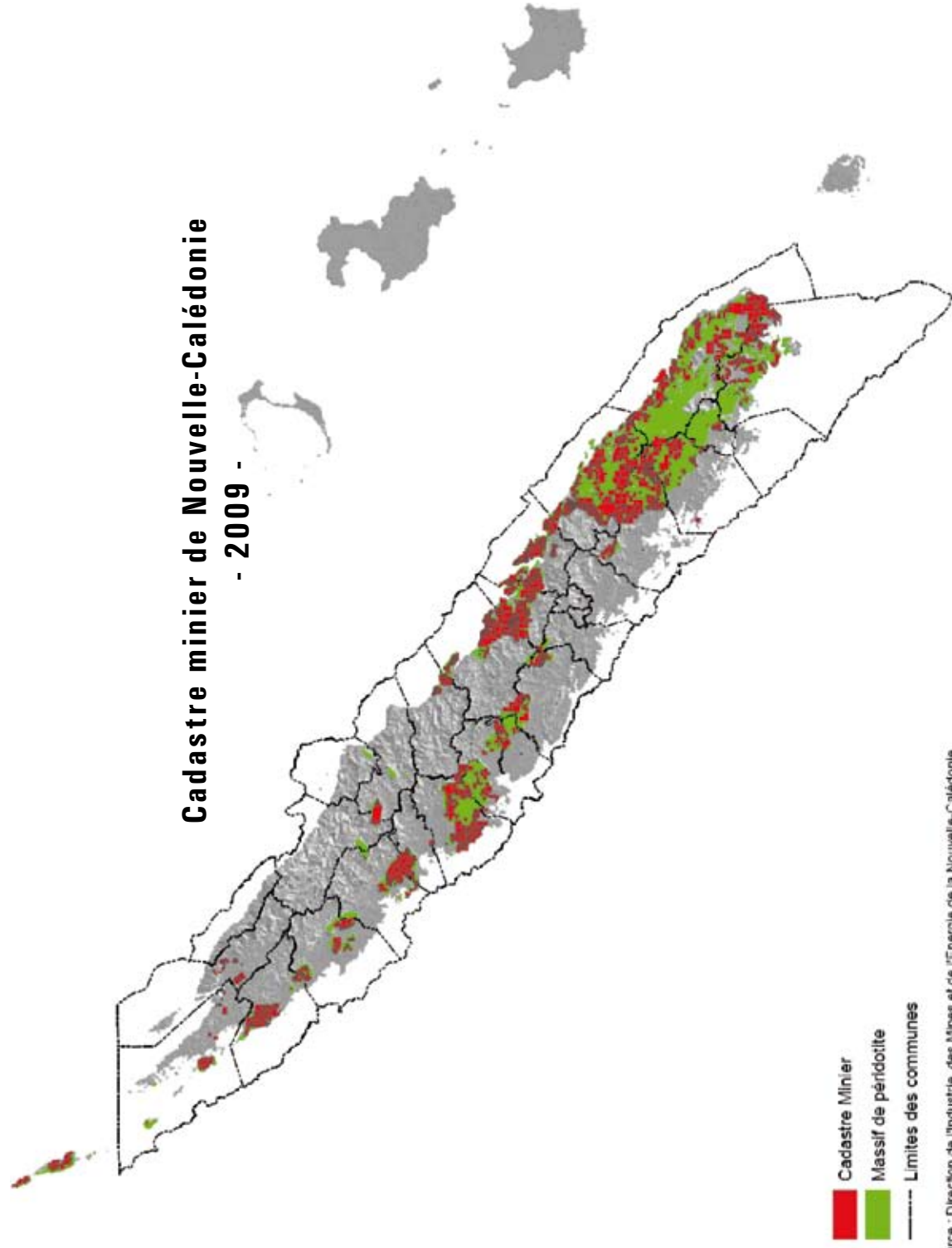
La propriété minière se partage très inégalement entre les communes.

Dix-huit communes ne sont pas directement concernées par une activité minière.

Aux titres d'exploitation s'ajoutent les permis de recherches, dont les demandes récentes ont plus particulièrement porté sur les communes de Yaté (région d'Ounias), du Mont Dore et Boulouparis (région de Tontouta).

Répartition des titres miniers par commune

N° d'ordre	Communes	Concessions entières		Concessions partagées		Total	
		Nombre	Superficie	Nombre	Superficie	Nombre	Superficie
1	Belep	20	4 515,97	0	0,00	20	4 515,97
2	Boulouparis	110	18 995,21	42	5 914,44	152	24 909,65
3	Bourail	33	3 321,12	10	556,15	43	3 877,27
4	Canala	129	13 077,29	19	2 470,59	148	15 547,88
5	Dumbéa	12	900,48	4	368,94	16	1 269,42
6	Farino	0	0,00	0	0,00	0	0,00
7	Hienghène	3	319,58	1	958,68	4	1 278,26
8	Houailou	130	14 475,53	29	4 728,68	159	19 204,21
9	Île des Pins	0	0,00	0	0,00	0	0,00
10	Kaala-Gomen	46	5 185,44	9	1 182,32	55	6 367,76
11	Kone	20	2 449,00	15	2 288,19	35	4 737,19
12	Kouaoua	87	14 427,36	32	2 597,43	119	17 024,79
13	Koumac	76	9 971,28	8	324,23	84	10 295,51
14	La Foa	0	0,00	2	44,75	2	44,75
15	Lifou	0	0,00	0	0,00	0	0,00
16	Maré	0	0,00	0	0,00	0	0,00
17	Moindou	0	0,00	3	221,12	3	221,12
18	Mont Dore	117	16 692,42	19	3 108,68	136	19 801,10
19	Nouméa	0	0,00	0	0,00	0	0,00
20	Ouegoa	26	2 283,21	2	131,25	28	2 414,46
21	Ouvéa	0	0,00	0	0,00	0	0,00
22	Païta	39	5 254,33	17	1 235,14	56	6 489,47
23	Poindimié	9	377,42	1	1 322,32	10	1 699,74
24	Ponerihouen	25	1 207,06	11	1 741,95	36	2 949,01
25	Pouébo	0	0,00	2	55,25	2	55,25
26	Pouémbout	28	2 466,23	18	2 149,58	46	4 615,81
27	Poum	19	3 207,88	0	0,00	19	3 207,88
28	Poya	172	23 440,89	23	4 070,87	195	27 511,76
29	Sarraméa	1	93,72	0	0,00	1	93,72
30	Thio	218	28 406,02	35	7 588,75	253	35 994,77
31	Touho	0	0,00	0	0,00	0	0,00
32	Voh	34	4 506,25	14	3 956,01	48	8 462,26
33	Yaté	186	32 023,64	23	6 217,02	209	38 240,66
	Totaux	1540	207 597,33	169	53 232,34	1709	260 829,67



La répartition du domaine minier par titulaire

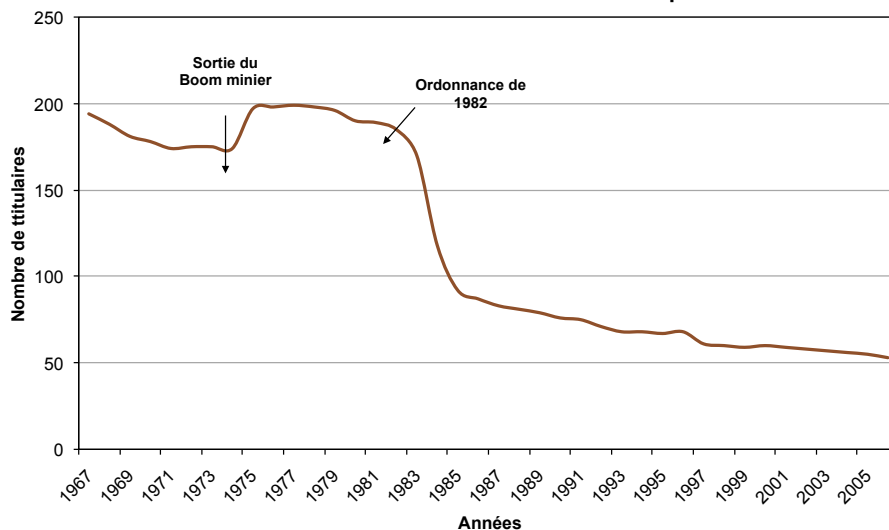
Le nombre de titulaires de titres d'exploitation (concessions et permis d'exploitation) était proche de 175 dans les années 1960-1970, en période faste du secteur du nickel. Du fait du dynamisme de ce secteur, l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Calédonie était alors couvert de titres miniers et notamment de permis de recherches.

Parmi ces titres, nombreux sont ceux qui ont disparu aujourd'hui. Néanmoins, un certain nombre de chercheurs ont,

prescriptions de déchéance pour les titulaires inactifs depuis plus de 10 ans. En conséquence, quelques années plus tard, la Nouvelle-Calédonie comptait moins de 100 titulaires, contre 200 à la fin des années 70.

Les titulaires déchus furent pour l'essentiel des personnes physiques qui avaient cessé toute activité minière depuis de longues années ou de personnes physiques qui avaient obtenu des titres miniers par héritage mais qui n'avaient ni les moyens ni la volonté de les mettre en valeur. En outre, les domaines miniers concernés étaient de très petite taille, et la rentabilité de leur exploita-

Evolution du nombre de titulaires miniers depuis 1967



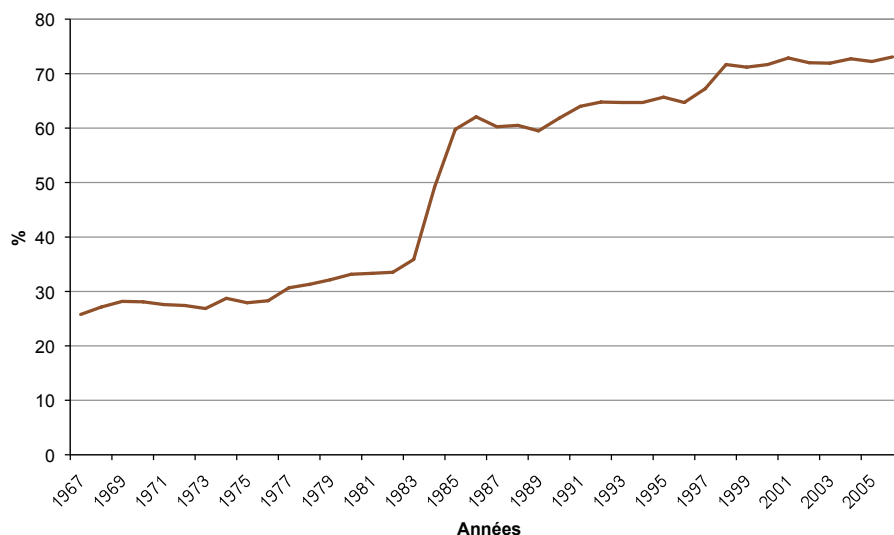
à l'époque, via la démonstration d'un gisement exploitable, obtenu la transformation de leur permis de recherches en titres d'exploitation. Ainsi au milieu des années 1970, plus de 200 titulaires étaient actifs sur le domaine minier de la Nouvelle-Calédonie.

L'année 1983 a été marquée par l'entrée en vigueur de l'ordonnance n° 82-1116 du 23 décembre 1982 qui a renforcé les

tion très peu probable.

Avec la déchéance de ces titulaires, ou la cession de leurs titres miniers à des sociétés constituées, l'industrie minière en Nouvelle-Calédonie quitte l'ère de l'entreprise individuelle et se professionnalise progressivement autour des acteurs miniers les plus résistants ou les mieux équipés juridiquement, financièrement et techniquement.

Evolution du nombre de sociétés parmi les titulaires depuis 1967



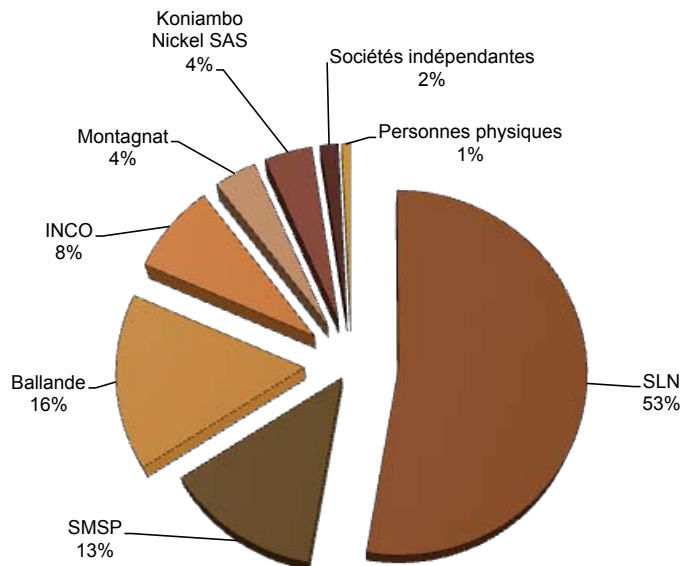
Aujourd'hui, il subsiste, au sens juridique, 52 titulaires miniers. Ces titulaires peuvent être regroupés en huit familles présentées dans le tableau suivant.

Domaine détenu par les principaux groupes miniers, par titre minier

Groupes	Nombre de titulaires	Concessions		Permis d'exploitation		Permis de recherches		Totaux	
		Nombre de titres	Superficie détenue	Nombre de titres	Superficie détenue	Nombre de titres	Superficie détenue	Nombre de titres	Superficie détenue
SLN	9	934	139 201	4	141	2	508	940	139 850
SMSP	4	217	34 763	1	98	0	0	218	34 861
Ballande	10	315	41 073	5	369	0	0	320	41 442
INCO	3	77	21 389	0	0	0	0	77	21 389
Montagnat	2	50	7 666	0	0	3	2 343	53	10 009
Koniambo									
Nickel SAS	1	49	11 263	0	0	0	0	49	11 263
Sociétés indépendantes	7	25	3 232	0	0	3	1 000	28	4 232
Personnes physiques	16	30	2 027	0	0	0	0	30	2 027
Totaux	52	1 697	260 614	10	608	8	3 851	1 715	265 073



Répartition de la superficie minière par groupes miniers



Les titulaires dormants, déchués ou inactifs

Par des arrêtés du 10 février 1981, étaient déchués de leurs droits pour non paiement des redevances les titulaires de quatre concessions minières, « La Belle Poule » (nickel) située à Dumbéa, la « Jeannette » (chrome) située à la Tamoa, la « Bien Jouée » (chrome) située à la Tamoa et la « Marthe » (fer chromé) située à la Tontouta.

La vente aux enchères publiques, qui était de rigueur à l'époque, n'a pas été entreprise avant que l'ordonnance de 1982 soit mise en œuvre. Aux termes des dispositions prévalant avant cette ordonnance, les héritiers ont encore la faculté aujourd'hui de régler les arriérés de redevances et de recouvrer les droits miniers concernés. Même si ces droits venaient à être payés, il resterait à régler les successions.

Il serait sans doute préférable d'entamer une procédure de retrait de ces titres. Il s'agit de 4 concessions couvrant 356,43 hectares, jamais travaillées, ni en recherche ni en production.

En outre, les successions de cinq personnes physiques sont aujourd'hui ouvertes et non réglées. Il s'agit des successions de Monsieur André Bataille qui détenait 3 concessions (364,50 ha) dans la région de Ouenghi, de Monsieur Gaëtan Brini pour une concession pour chrome à La Coulée, de Madame Emma Fruitet (dont le fils héritier vient également de décéder) pour la concession « Ethiops » située à Bourail et valable pour mercure et de Monsieur Roire Gabriel pour la concession « Gaby » située à Ouaco.

Il s'agirait de régler aujourd'hui ces successions.

Cinq personnes physiques détiennent 11 concessions et permis d'exploitation couvrant 837 hectares, sans y exercer aucune activité, dans régions de Poya, Pouembout, Ouaco, Mara-Boakaine, de la rivière des Pirogues, et à Saint-Louis. Des sociétés détenant des titres sont également inactives. C'est le cas de la société Jean Cheval, qui n'a plus d'activité depuis 25 ans.

Enfin, les groupes SLN, Ballande et à un moindre degré la SMSP, Goro Nickel et Dang-Wantiez, possèdent des cotitularités avec des personnes physiques ou morales. Or, les descendants des partenaires de ces groupes sont pour certains inconnus aujourd'hui : c'est le cas des descendants de Monsieur Adolphe Plaignet (en cotitularité avec le groupe SMSP) dont les ayants droit ne se sont

En conclusion, 32 titulaires inactifs détiennent 103 concessions et permis d'exploitation couvrant 13 364 hectares. A l'exception de la cotitularité SLN-Société J. Cheval, il est estimé que les 31 titulaires restants (102 concessions) n'ont plus ou n'auront plus d'activité minière. Il ne s'agit pas nécessairement de titres très minéralisés mais en l'absence de prospection, il est bien difficile d'apporter

Répartition du domaine minier par grands groupes de titulaires

	Totaux			Pourcentages		
	Nbre de titulaires	Nbre de titres	Superficie détenue	Nbre de titulaires	Nbre de titres	Superficie détenue
Déchus	4	4	356	8%	0%	0%
Successions	4	6	509	8%	0%	0%
Particuliers inactifs	5	11	837	10%	1%	0%
Stés inactives	3	6	719	6%	0%	0%
Cotitularités	16	76	10 942	31%	4%	4%
Sociétés indépendantes	4	22	3 513	8%	1%	1%
Groupes miniers	16	1 595	248 196	31%	93%	94%
	52	1 715	265 072	100%	100%	100%

plus manifestés depuis plus de cinquante ans et pour lesquels les recherches n'ont jamais pu aboutir. Plus de quinze cotitularités, soit moins de trente titres miniers, présentent ce cas de figure.

Bien qu'ayant peu de poids dans le patrimoine minier local, leur mise en exploitation pourrait être à l'origine de difficultés juridiques.

ter une appréciation sur leur valeur. Il conviendrait par conséquent de libérer ces titres, en permettant leur cession à des groupes miniers actifs ou en permettant aux groupes actifs le rachat des parts de leurs partenaires dormants.

En toute logique il conviendrait d'inciter ces titulaires à se séparer de leurs titres soit par cession à des groupes actifs soit par renonciation. En cas de nécessité, une procédure de retrait pourrait être engagée.



Les sociétés et groupes miniers actifs

Plusieurs petites sociétés ont récemment réalisé des travaux de recherches, sont en projet de production ou même produisent.

C'est le cas de la société **MAI KOUAOUA MINES** (MKM) qui détenait une concession et un permis de recherches A dans la région de la rivière des Pirogues. A la fin des années 1990, elle a réalisé des travaux de recherches relativement importants. Après avoir été sous-traitante des SMSP et Balande, elle exploite aujourd'hui un gisement latéritique à Poro, pour le compte de la SLN. Par ailleurs, elle réalise des travaux de maintenance sur les gisements de Kouaoua également pour la SLN.

La **société Nouméa Entreprises**, détenue aujourd'hui majoritairement par BHP-Billiton a réalisé des travaux de recherches sur son domaine de Ounia et a ainsi obtenu trois concessions. Un projet de mise en production d'un des gisements est en cours d'élaboration. Il est prévu que la société Somirex soit l'opérateur sous le régime de l'amodiation.

La **société SOMIREX** détient 4 petites concessions pour chrome dans la région de la Plaine des Gaïacs et 4 autres dans la région de Ounia. Les récents travaux de recherches réalisés dans la région d'Ounia ont démontré l'existence de minéralisations hétérogènes, à la limite de l'exploitabilité. Etant novice en production de nickel, la société envisage d'amodier les concessions de Nouméa Entreprises et d'y consolider son activité.

La **société Pacifique Nickel** détenue

par Monsieur Gouhier a racheté récemment à la société Gibert les concessions « EMMA 1 à 4 » situées sur le Mé Maoya. Ces concessions ont été exploitées autrefois par la société De Rouvray et ont produit 1 855 462 tonnes de minerai exportable. Le titulaire doit procéder à des travaux de recherches pour envisager une reprise de l'exploitation. Monsieur Gouhier est actuellement sous-traitant du groupe SMSP à Ouaco.

La **société Gémini**, récemment créée, ne possède pas de titres miniers, mais elle a repris, en 2004, l'exploitation des concessions précédemment exploitées par l'Entreprise Berton sur la presqu'île de Bogota à Canala.

Aux côtés de ces sociétés, et souvent en lien avec elles, des groupes miniers important exploitent le minerai de nickel calédonien, directement ou à travers leurs filiales.

Seuls 6 des 16 groupes miniers de la Nouvelle-Calédonie sont réellement actifs : la SLN, la SMSP, la NMC, la SMT, la SMGM et Goro Nickel.

Le domaine est par conséquent très dispersé au sein des filiales, ce qui multiplie les situations d'amodiation internes afin de valoriser au mieux le portefeuille de titres miniers détenus. Or être amodiataire d'un titre, cela a un coût. Cette redevance versée au titulaire s'ajoute aux coûts d'exportation du minerai produit, ce qui fragilise les petites entreprises amodiataires.

Pour les besoins de l'analyse, le domaine minier de la Nouvelle-Calédonie a été partagé arbitrairement en 51 régions, chaque région recouvrant, dans la mesure du possible un massif minier ou une zone (massif du sud) homogène

Superficie détenue et nombre de centres miniers par groupes miniers

	Groupe SLN	Groupe SMT	Groupe SMSP	Groupe INCO	Groupe SMGM	SAS Koniambo	Total moyenne
Nombre de titres d'exploitation détenus	934	260	216	76	50	49	1 585
Superficie en hectares	139 011	32 002	34 214	21 189	7 666	11 263	245 345
Nombre de régions occupées	43	28	24	9	18	1	51
Nombre moyen de titres par régions	22	9	9	8	3	49	31
Superficie moyenne par région	3 233	1 143	1 426	2 354	426	11 263	4 811
% de régions occupées	84	55	47	18	35	2	

desservie par une route d'évacuation principale (la vallée de la Tontouta par exemple). Le sud latéritique a été divisé en 5 régions (Goro, Plaine des Lacs, Port Boisé, Prony et Yaté Lac) recouvrant des alvéoles latéritiques homogènes.

Le domaine minier de chaque titulaire a ainsi été répertorié par régions. Dans une région où un titulaire détient un ou plusieurs titres, ce titre ou ce groupe de titres constitue pour ce titulaire un centre qui est susceptible d'entrer en production. Dans une même région, plusieurs centres peuvent coexister

La Société **Le Nickel-SLN** et ses filiales : la Société La Petite Faye, la Société Cominc (ex Cofremmi) et la société Calédonienne de Participation Minière (SCPM) détenue à 60 % par le SLN et 40 % par le SMSP et la SAS Poum.

La **SLN** détient en propre 894 titres d'exploitation (131 198 hectares) et est présente dans 42 régions sur 51 (82 %). Par ses quatre filiales, elle rajoute 40 titres (7 813 hectares) dans des régions déjà occupées, plus une région supplémentaire.)

La **Société Minière du Sud Pacifique** (SMSP) avec la Société Nickel Mining Company (NMC) disposent de 216 titres (34 214 ha) répartis en 24 régions.

La **Société des Mines de la Tontouta** (SMT) avec ses sociétés sœurs : la Société des Mines de Néoua (SMN), la Société Welcome et la Société Le cobalt Calédonien (SLCC).

La **SMT**, avec ses 217 titres (28 299 ha) est présente dans 28 régions. Ses trois filiales lui apportent 43 titres supplémentaires (3 702 ha) dans les mêmes régions.

La **Société Minière Georges Montagnat** (SMGM) avec sa filiale la Société Calmines.

La **SMGM** qui regroupe 48 titres (7 592 ha) est présente dans 17 régions. Sa filiale Calmines lui apporte 2 titres supplémentaires (74 ha) et un centre nouveau. La SMGM a un domaine minier particulièrement dispersé. Il est vrai qu'il est presque totalement amodié.

La **Société Goro Nickel** avec la société Tiébaghi Nickel.

Goro Nickel détient 68 titres (20 485 ha) regroupés essentiellement dans le sud (8 centres). Sa filiale la société Tiébaghi Nickel détient également 8 titres (937 ha) sur le massif de Tiébaghi (9 centres au total).

La **Société Koniambo Nickel SAS** détient 49 titres couvrant 11 263 ha, sur quatre régions.

On trouve encore 6 titulaires sur les massifs de Bogota, du Boulinda, de Kouaoua, de Mara et de Tontouta, 5 titulaires sur les régions de Cana-

la-Boa-Kaine, de N'Goye, de la Rivière des Pirogues et de Yaté Lac.

Le domaine minier détenu par les groupes actifs est très dispersé dans les filiales des groupes et géographiquement, ce qui ne favorise pas la mise en valeur rationnelle des massifs miniers ou, si un effort de rationalité est fait, il entraîne des complications administratives d'autorisations diverses (amodiations, sous-traitances, etc.).

Si 52 titulaires « juridiques » se partagent aujourd'hui la propriété minière, ils sont dans des situations d'activité extrêmement diverses :

- 32 titulaires juridiquement indépendants sont totalement inactifs depuis de nombreuses années
- 22 titulaires ne possèdent qu'un seul titre dont 3 seulement ont eu une activité récemment,
- 5 possèdent plus de 10 000 hectares dont 4 titulaires plus de 20 000 hectares,
- plusieurs titulaires juridiques sont des cotitularités ou des filiales d'une société dont l'existence n'a pour effet que de morceler la propriété minière,
- en cas de mise en production d'un titre d'une cotitularité ou d'une filiale par la société mère exploitante, il est nécessaire de procéder à des amodiations ou à des ventes de minerai, parfaitement inutiles si les domaines étaient regroupés.

La bonne gestion du domaine minier est de ce fait aujourd'hui difficile pour plusieurs raisons :

- des concessions existantes n'ont plus d'intérêt minier : concessions ayant fait l'objet d'une déchéance mais non annulées, concessions situées dans des périmètres de protection où l'activité minière est interdite, concessions détenues par la Nouvelle-Calédonie,
- des successions comportant des concessions n'ont pas été réglées,
- des titulaires miniers ont aujourd'hui cessé toute activité sur leurs titres,
- 76 concessions sont détenues par des cotitularités, ce qui ne favorise pas leur mise en valeur (amodiation obligatoire),
- de nombreuses concessions détenues par des opérateurs miniers actifs n'ont jamais fait l'objet de reconnaissance.

De plus, le domaine détenu par un même groupe peut parfois être très éparpillé sur l'ensemble de la Grande Terre. Les imbrications de domaines résultantes peuvent constituer un obstacle ou, dans le meilleur des cas, obligent à une amodiation : la Société Le Nickel détient des titres miniers dans 45 régions minières sur les 51 régions distinguées. A contrario, le massif de Koniambo, dédié à l'usine du nord est encore partagé entre 4 titulaires ; Tiébaghi est partagé entre 7 titulaires différents

3

Une atteinte à l'environnement du fait de l'exploitation minière passée

Le dynamisme du secteur minier en Nouvelle-Calédonie est étroitement lié à l'histoire de la prise de conscience de l'atteinte de l'activité minière sur son environnement.

**» Des opérations minières fragilisant
l'environnement en l'absence de cadre
réglementaire pour le préserver**

Quatre grandes époques peuvent être identifiées pour expliquer les cicatrices de l'activité minière encore visibles sur la plupart des massifs calédoniens.

**Les débuts de
l'activité minière
souterraine sans
véritable impact sur
l'environnement**

Jusqu'en 1920 environ, les exploitations minières sont de taille réduite ou souterraines. Les productions de minerais étaient modestes et les quantités de stériles produits à cette occasion restaient faibles. Il était en effet vain d'extraire à la main des produits du sol non valorisables. Les stériles produits étaient donc déversés en quantités modestes sur les flancs des montagnes. Certains stockages sont encore visibles, mais la plupart disparaissent

aujourd'hui en partie sous le couvert végétal, ne constituant pas de véritable désordre paysager.

En matière de sécurité, les conséquences de cette exploitation manuelles furent bien plus importantes. Les accidents par éboulement étaient relativement fréquents, recouvrant parfois les engins, les doigts écrasés furent légion et les souvenirs d'ensevelissements des chercheurs de cobalt sont restés dans la mémoire collective.

**Les premiers
impacts sur
l'environnement
avec l'apparition des
mines à ciel ouvert**

Depuis le début du XXe siècle, la Nouvelle-Calédonie exploite l'essentiel de ses gisements, et notamment ses gisements de nickel, à ciel ouvert.



De 1920 à après la seconde guerre mondiale, les productions, encore modestes en début de période, ont généré des quantités de stériles peu importantes. Néanmoins, l'excavation ainsi créée s'inscrivait dans le paysage et pouvait donner lieu à un démarrage de l'érosion. Les carrières du Koniambo ou la mine Zizette à Thio, arrêtées à la fin de cette période, montrent des zones exploitées importantes où la nature n'a pas encore repris ses droits. Les stériles deviennent progressivement plus abondants car les teneurs de production baissent : par conséquent le volume de minerai extrait pour obtenir une même quantité de métal doit être plus grand et les résidus plus abondants. Ces stériles sont rejetés sur les flancs et aboutissent dans les rivières où ils vont éroder les lits en parties hautes et engraver progressivement les parties basses. L'activité érosive est aujourd'hui ralentie mais seule une gestion des eaux et la reprise de la végétation permettraient d'arrêter le phénomène.

Les dégâts de la mécanisation intense des techniques de recherches et d'exploitation minière

A partir des années 1950, les techniques ont évolué pour permettre de faire face à une demande en minerai progressivement plus abondante. La présence de l'armée américaine lors de la seconde guerre mondiale a marqué le début de la première « révolution industrielle » en Nouvelle-Calédonie. La mécanisation des exploitations de nickel date de cette époque, avec l'uti-

lisation de pelles mécaniques sur chenilles et de boteurs, ou bulldozers, de plus en plus puissants.

La méthode était alors très simple : toute la couverture stérile des gisements était poussée au bulldozer, dans les creeks et sur les flancs. Les stériles rocheux étaient rejetés sur le front de taille ou, prenaient le même chemin que la couverture stérile, via les installations de triage du minerai. Le phénomène s'est accentué à la fin des années 1960 et le début des années 1970, lorsque la profession minière s'est intéressée aux gisements garnéritiques sous fort recouvrement latéritique. C'est ainsi qu'au début des années 1970, une accumulation de stériles sur le flanc d'une crête s'est effondrée, à l'occasion d'une importante période pluvieuse, et est venue barrer la rivière Ouha à Népoui, créant ainsi un lac artificiel, lui-même ayant englouti un village minier installé en amont dans la vallée.

Du fait de ces moyens techniques nouveaux et de l'effolement de la demande en nickel des années 1960-1970, dans l'inconscience des conséquences d'une telle accélération de la production, l'activité minière a commis des dégâts considérables. Les crêtes scalpées ont déversé leurs produits stériles sur les flancs des montagnes, dans les rivières drainant les massifs et jusqu'aux embouchures des rivières, et dans le lagon pour les produits les plus fins.

La puissance publique n'est peu ou pas intervenue pendant cette période de boom du secteur minier. Seules quelques zones réservées avaient été instituées, dans lesquelles l'activité minière était réglementée voire interdite. En dehors de ces zones, seule l'exploitation économique des gisements était recherchée, sans considération particulière pour l'environnement. Ainsi, certaines réglementations visant à favoriser la



valorisation des ressources minières ont même été à l'origine de désordres environnementaux profonds.

C'est le cas de la réglementation applicable aux travaux de recherches, dont les effets peu vertueux laissent aujourd'hui des cicatrices profondes dans le paysage minier de la Nouvelle-Calédonie. Dans les années 1960-1970, époque de la « révolution industrielle » évoquée précédemment, le nombre de mineurs et de permis de recherches délivrés a en effet considérablement augmenté. Afin d'encourager une meilleure préparation des centres de production et une meilleure connaissance des ressources pour l'avenir, l'autorité administrative a pris un arrêté (n° 60-231/CG du 8 juillet 1960) obligeant les pétitionnaires à réaliser des travaux de recherches pour l'obtention du renouvellement de leurs titres.

Bien que louables d'un point de vue de la connaissance de la ressource et du développement économique du secteur minier et métallurgique, ces dispositions réglementaires ont parfois conduit à des situations regrettables.

En effet, les travaux de recherches réalisés étaient traduits en « unités de travail » ou UT. Ainsi étaient établis, par exemple, les principes de calcul suivant :

- un puits non boisé : 1 m = 2 UT,
- sondage mécanique carotté : de 0 à 25 m = 2 UT par mètre ; de 25 à 50 m = 4 UT par mètre, etc ;
- sondage mécanique non carotté : de 0 à 25 m = 1 UT par mètre ; 2 UT par mètre de 25 à 50 m, etc.
- travaux de géophysique et de voies d'accès : 500 F CFP = 1 UT.

Pour obtenir le renouvellement d'un permis de recherche valable pour nickel, un titulaire devait cumuler 75 UT. En outre,

l'excédent d'UT réalisé sur un titre pouvait être reporté au crédit d'un autre titre pour son renouvellement. C'est ainsi que les boteurs sont partis dans la montagne pour ouvrir des pistes parfois sans intérêt pour l'identification de la ressource d'un titre appartenant à l'opérateur. Chaque dépense de 500 F donnait droit à 1 UT et permettait le renouvellement de permis de recherches éloignés.

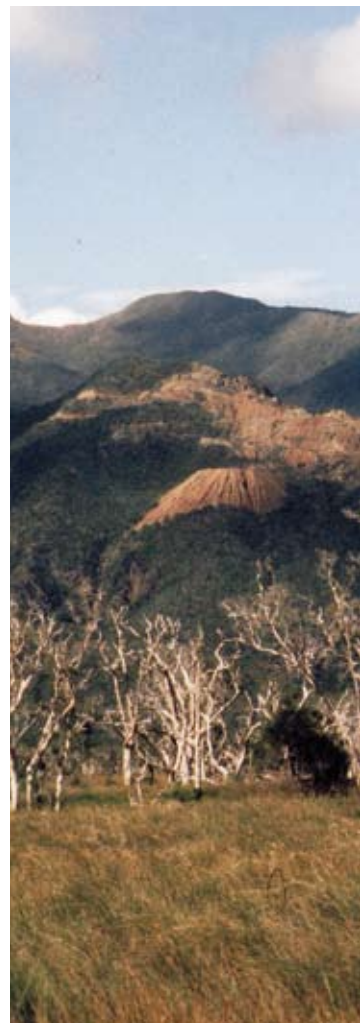
Cet effet non vertueux des exigences réglementaires de l'époque a conduit aux cicatrices « zébrées » de certains versants montagneux.

La prise de conscience environnementale aux lendemains du boom du secteur minier

Au réveil de l'après « boom », la Nouvelle-Calédonie a constaté la disparition de nombreuses entreprises, avec une diminution importante de sa production minière.

A partir des années 1975 et 1976, la population civile comme les acteurs du secteur minier ont pris progressivement conscience des dégâts considérables de l'activité minière passée sur l'environnement de la Nouvelle-Calédonie.

L'objectif prioritaire fut alors de faire cesser les déversements de matériaux sur les flancs ou dans les creeks et de constituer des verses stabilisées, protégées de l'érosion par des merlons rocheux et replantées d'espèces végétales locales. Le respect du merlon naturel autour des exploitations et le



long des routes a également été un élément déterminant dans la protection de l'environnement. La profession a appris la gestion de l'eau de ruissellement sur la mine et s'est essayée progressivement à la revégétalisation des surfaces dénudées.

C'est la Société Le Nickel qui a engagé les premières recherches sur le sujet et notamment sur la stabilité des décharges en fonction de leur situation, de leur assise et de leur composition. A partir de 1975, la puissance publique a pu instaurer le principe de la responsabilité des entreprises minières sur les désordres qu'elles seraient susceptibles d'occasionner à l'environnement de leurs exploitations. Cette nouvelle politique a permis la mise en œuvre de méthodes, de principes de dimensionnement d'ouvrages, permettant de limiter les nuisances, avec, par exemple, la constitution de versées stabilisées et drainées.

Ces avancées sont motivées par la prise de conscience générale mais ont été également accompagnées par les progrès faits en matière d'exploitation, tant en technique qu'en connaissance :

- le couple bulldozer/pelle à chenilles a été remplacé par le couple pelle hydraulique en butte/camion d'évacuation : il ne s'agit plus de pousser mais de prendre dans un godet et de charger un camion qui ira déposer son chargement, soit à l'installation de triage, soit à la versée à stériles ;
- sous la pression de l'administration mais les entreprises s'y étaient déjà préparées l'ouverture d'un centre de production ne recevait l'agrément qu'après la constitution d'un dossier argumenté et de plus en plus précis ;
- la commission minière communale apportait et apporte encore son appui souvent éclairé sur les consé-

quences des travaux ;

- les recherches sur la revégétalisation des zones dénudées ont fait des progrès significatifs ;
- les techniques de construction des routes et des pistes, de mise en place de merlons naturels ou non, et de gestion de l'eau, sont en progrès constants ;
- les entreprises les moins performantes ont progressivement été écartées de cette activité ;
- les chantiers adoptent progressivement les règles de bonne gestion notamment grâce aux formations de l'université (DEUST, DU) et du Centre de Formation aux Techniques de la Mines et des Carrières (CFTMC) de Poro, soutenu par l'ensemble de la profession minière.

Bien que de réels progrès aient été enregistrés, il n'existe à ce jour aucun moyen juridique efficace pour garantir la protection de l'environnement sur site minier. L'absence de réglementation minière le permettant est critiquable au regard de la communauté internationale, consciente de la nécessité de protéger l'endémisme extraordinaire de la Nouvelle-Calédonie, pour le développement durable de ses générations futures.

La découverte des risques liés à la présence d'amiante environnemental en Nouvelle-Calédonie

L'amiante environnemental résulte de processus géologiques naturels au

cours desquels des fibres se sont formées dans une roche, le plus souvent des serpentinites. Lorsque ces roches ne sont pas altérées, la fibre reste prisonnière et non dangereuse. En revanche, lorsque ces fibres sont libérées autant par des phénomènes naturels (érosion, vent, feux, déplacement de terrains) que par l'action de l'homme (travaux du BTP qui mettent à nu ces roches, extraction et utilisation de terre blanche amiantifère), il y a une dispersion de fibres et un risque d'inhalation.

On peut distinguer deux contextes géologiques de formation des fibres d'amiante environnemental :

- en relation avec les corps ultrabasiques rencontrés dans les zones métamorphiques (unités métamorphiques de la chaîne centrale et du Nord), on trouve généralement de la serpentine fibreuse (**chrysotile et parfois antigorite**) dans les serpentinites. En auréole autour de ces corps, on peut trouver des amphiboles de la série **trémolite-actinolite**. D'autres amphiboles fibreuses sont certainement présentes dans l'arc métamorphiques du Nord mais pas encore étudiées.
- dans les péridotites de la « nappe des massifs miniers » on rencontre essentiellement des serpentines fibreuses. Il s'agit de chrysotile en filonnets millimétriques à centimétriques qui peuvent être abondants dans les zones très serpentineuses des massifs, comme la semelle. Mais, plus ponctuellement et dans les failles, de l'**antigorite** peut s'altérer en surface pour libérer des « esquilles » fibreuse. Il existe également des occurrences d'amphiboles fibreuses : **trémolite et an-**

thophyllite, peut-être en relation avec les intrusifs gabbroïques.

Les principales zones amiantifères

L'état des connaissances actuelles de la géologie de la Nouvelle-Calédonie permet d'établir une cartographie des terrains potentiellement amiantifères. Des zones à forte probabilité de présence de fibres d'amiantes peuvent être identifiées :

- L'environnement immédiat des serpentinites des unités géologiques localisées essentiellement au milieu de la chaîne centrale, où le type de fibres prédominant serait de la trémolite-actinolite,
- les serpentinites localisées à la base des massifs à péridotites où le type de fibres prédominant serait le chrysotile

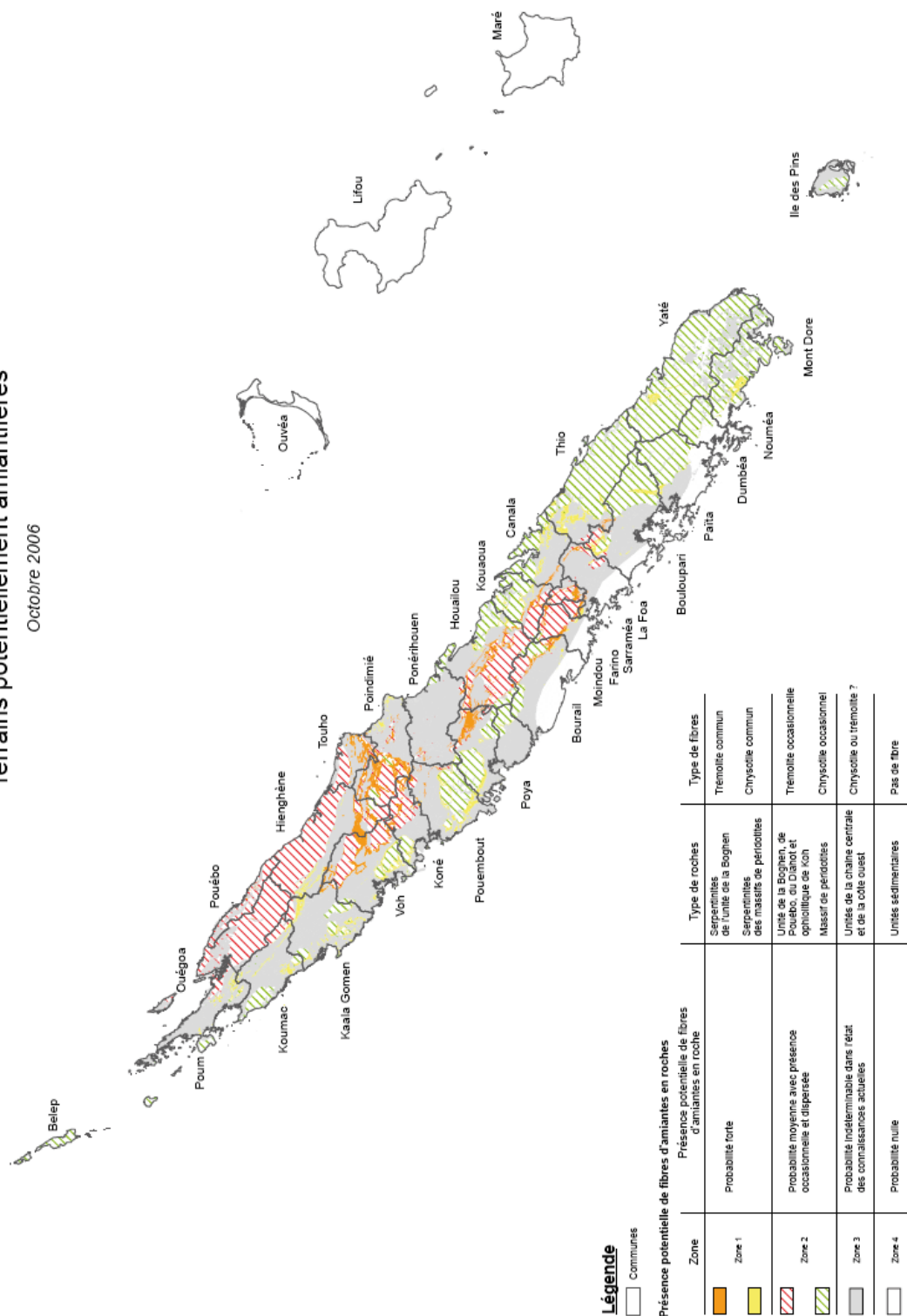
Pour préciser les zones à risque, un inventaire géologique détaillé par commune, orienté amiante, a été initié. L'inventaire de Houailou et de Bourail est en cours et trois autres communes seront levées en 2008. Ces inventaires, réalisés par levé de fiche pour chaque site aménagé potentiellement amiantifère, analyses microscopiques et préconisations simples de remédiation pour les sites pollués, sont consommateurs de temps et de moyens mais permettent un niveau de précision extrêmement utile à la mise en place de réglementations ou mesures de précaution adaptées.

L'inventaire détaillé de l'ensemble des zones à risques n'est pas disponible. Seules quelques communes font actuellement l'objet d'un inventaire.



Terrains potentiellement amiantifères

Octobre 2006



Cartographie des principales zones amiantifères



La présence d'amiante environnemental sur mines

A l'initiative du syndicat des industries de la mine (SIM), à la demande de la DIMENC et grâce au concours de toutes les entreprises minières, une campagne de mesures d'air a été entreprise en 2006-2007 sur tous les sites miniers en activité avec :

- un protocole d'échantillonnage commun pour la plupart des sites,
- une approche spécifique ou particulière chez certains exploitants (Goro Nickel, SLN, KNS).

Les résultats obtenus démontrent qu'il n'y a pas d'exposition des travailleurs à des doses significatives de fibres d'amiante dans l'air. Les rares analyses positives correspondent à des prélèvements statiques réalisés dans des conditions artificiellement forcées près des routes d'accès traversant la base serpentineuse des massifs.

Depuis, des études géologiques spécifiques (SLN, DIMENC, UNC et BRGM) ont montré que, en sus des occurrences de chrysotile, des fibres d'amiante de plusieurs types (antigorite fibreuse, trémolite et gédrite) peuvent très ponctuellement affleurer dans les massifs miniers, associées aux failles serpentineuses et/ou aux filons.

Cette connaissance de la présence potentielle d'amiante sur mine a amené les exploitants à prendre des dispositions comme le recensement et le recouvrement progressif des pistes aménagées dans la serpentinite (ou à l'aide de matériaux serpentineux), une procédure de protection des travailleurs dans les sites amiantifères reconnus et la sensibilisation et la formation de leur personnel.

Si la présence d'amiante sur les massifs miniers est incontestable, elle

reste localisée à des zones connues (semelle des massifs) et semble très limitée au niveau des exploitations. Une expertise indépendante devra confirmer ce diagnostic.

Les premiers travaux engagés par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Le groupe de travail « amiante environnemental » a été créé début 2005.

Il est composé de divers institutions et organismes tels que les directions techniques concernées du gouvernement (DASS, DIMENC, DTE, DTSI, DITTT), les Provinces, l'Institut Pasteur de Nouvelle-Calédonie (IPNC), des géologues de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD), du Bureau de Recherche Géologique et Minier (BRGM) et de l'Université de Nouvelle-Calédonie (UNC).

Deux groupes de recherche mènent parallèlement des études sur des sites pilotes : sur la région de Houailou et de Koné-Tiwaka (IPNC/IRD/BRGM) et dans la vallée de la Hienghène (UNC/ Thèse en géographie de la santé).

Ce groupe de travail, coordonné par la DASS NC, se réunit régulièrement depuis 2005 afin de mettre en commun les différents résultats, de proposer un programme d'action, de valider le contenu des études techniques, et d'atteindre les objectifs fixés.

Les études réalisées ont permis de mettre en évidence la présence potentielle de fibres d'amiantes dans un certain nombre de roches présentes sur le territoire. Les roches trémolitiques – avec un type de fibre 10 à 100 fois plus dangereuse que le chrysotile d'après la littérature scientifique – seraient localisées au milieu de la chaîne cen-



Source : Bernard Pelletier

trale et associées à des serpentinites. Les différentes études ont mis en évidence la présence de fibres d'amiante à proximité de lieux de passage et de vie, notamment en milieu tribal, et d'autre part l'utilisation de la serpen-

tinite comme matériau de recouvrement des pistes.

Aujourd'hui, les recherches sur le niveau d'exposition de la population se poursuivent afin d'évaluer le risque relatif à l'amiante environnemental.

Tous les travaux, validés par des experts, confirment l'importance de traiter en priorité le problème de l'amiante environnemental en milieu tribal (hors domaine minier), où se concentrent les cas de mésothéliome (cancer de la plèvre consécutif à l'inhalation d'amiante).



► L'importance des surfaces terrestres dégradées par l'activité minière.

Un inventaire cartographique réalisé par image satellite

En 2004, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie a souhaité procéder à un inventaire des sites dégradés par l'activité minière, afin de mieux évaluer l'étendue de la surface impactée.

L'objectif du projet était donc de calculer les superficies des zones dégradées par l'activité minière pour chaque commune impactée. La méthodologie choisie a reposé sur l'analyse d'image du satellite SPOT 5. Cette étude a été réalisée en collaboration entre la direction du gouvernement en charge des systèmes d'information (DTSI), la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de Nouvelle-Calédonie (DIMENC), l'Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC) et le Bureau de Recherches Géologiques et Minières (BRGM). Le projet a débuté en août 2004, avec la commande des images et s'est achevé en septembre 2006.

Des résultats présentés sous forme de carte par commune

Cette étude a permis d'identifier 20 000 ha de sols nus dégradés par l'activité minière répartis sur 21 communes. Ceci représente 1,2% de la surface de la Grande Terre, indiqué en couleur rouge sur la carte suivante.

Les résultats ont été restitués sous la forme d'un atlas de 21 planches, 1 planche par commune concernée.

- Les communes de Houailou (15.5%), Thio (15.2 %) et Kouaoua (11.1%) représentent à elles seules plus de 40 % des surfaces dégradées totales.
- Les communes de Canala (6.8%), du Mont-Dore (6.3%), de Kaala-Gomen (6.2%), de Boulouparis (6.2%), de Pouembout (6.2%) de Yaté (6.1%) et de Paita (5.9%) totalisent quant à elles 43.7% des surfaces dégradées totales.
- Les 11 dernières communes se partagent les 14.5% de surfaces restantes (soit plus de 2874 ha).

L'utilisation de ces données par les collectivités

L'importance des zones dégradées par l'activité minière du passé est, grâce à cet inventaire, aujourd'hui connue des collectivités, et notamment des provinces de la Nouvelle-Calédonie en charge de l'application des réglementations minières et environnementales.

Des programmes de réhabilitation des zones ainsi identifiées devront être proposés, en tenant compte des reliquats de minéralisation exploitables et accordant la priorité aux sites les plus problématiques en matière de sécurité des personnes, de qualité des eaux, d'activité agricole en contrebas et de tourisme, ainsi que pour les sites exposés à une érosion active ou les sites à pollution visuelle marquée.

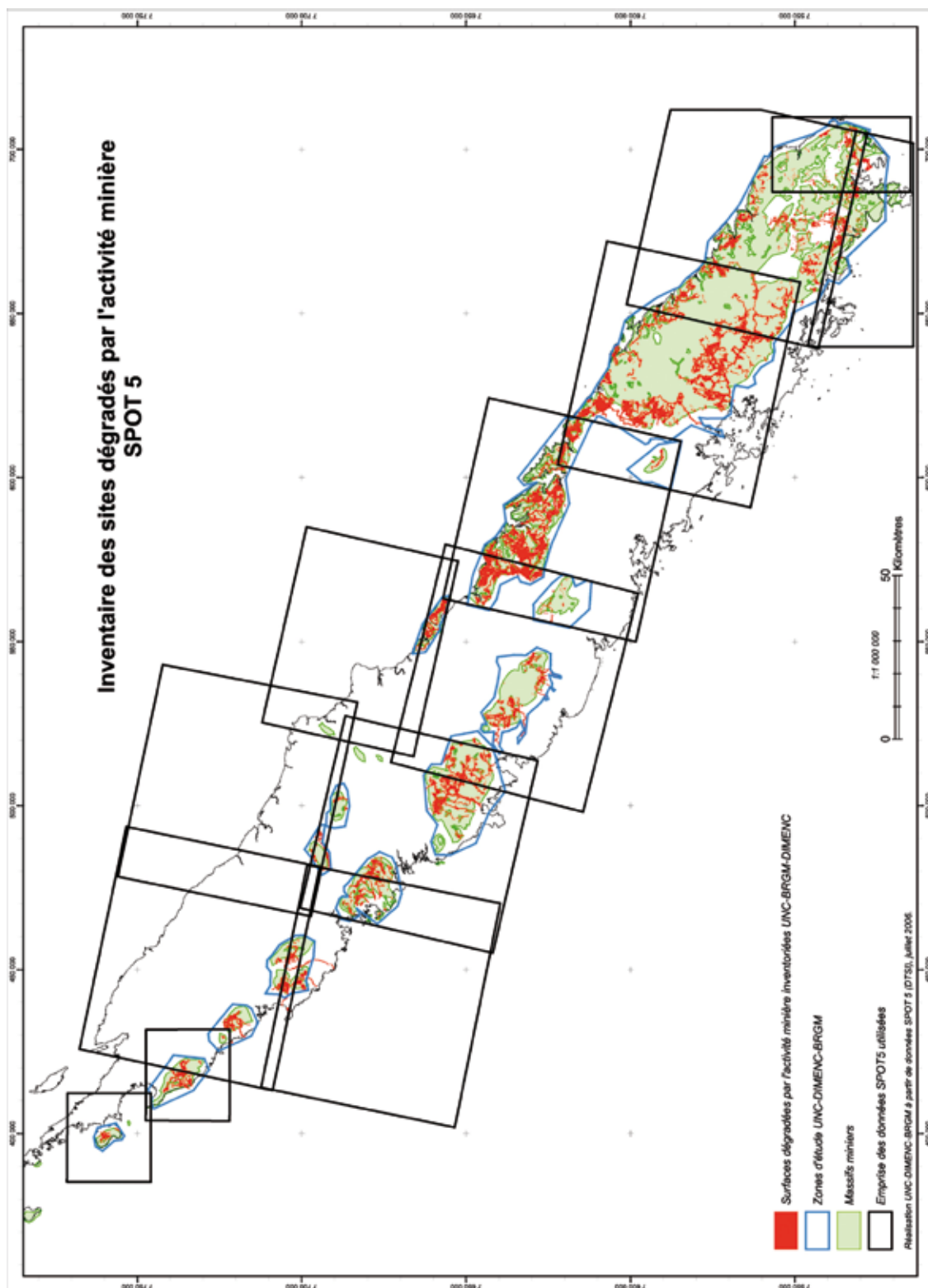
ATLAS **Cartographie des surfaces dégradées par l'activité minière à l'aide de SPOT5**

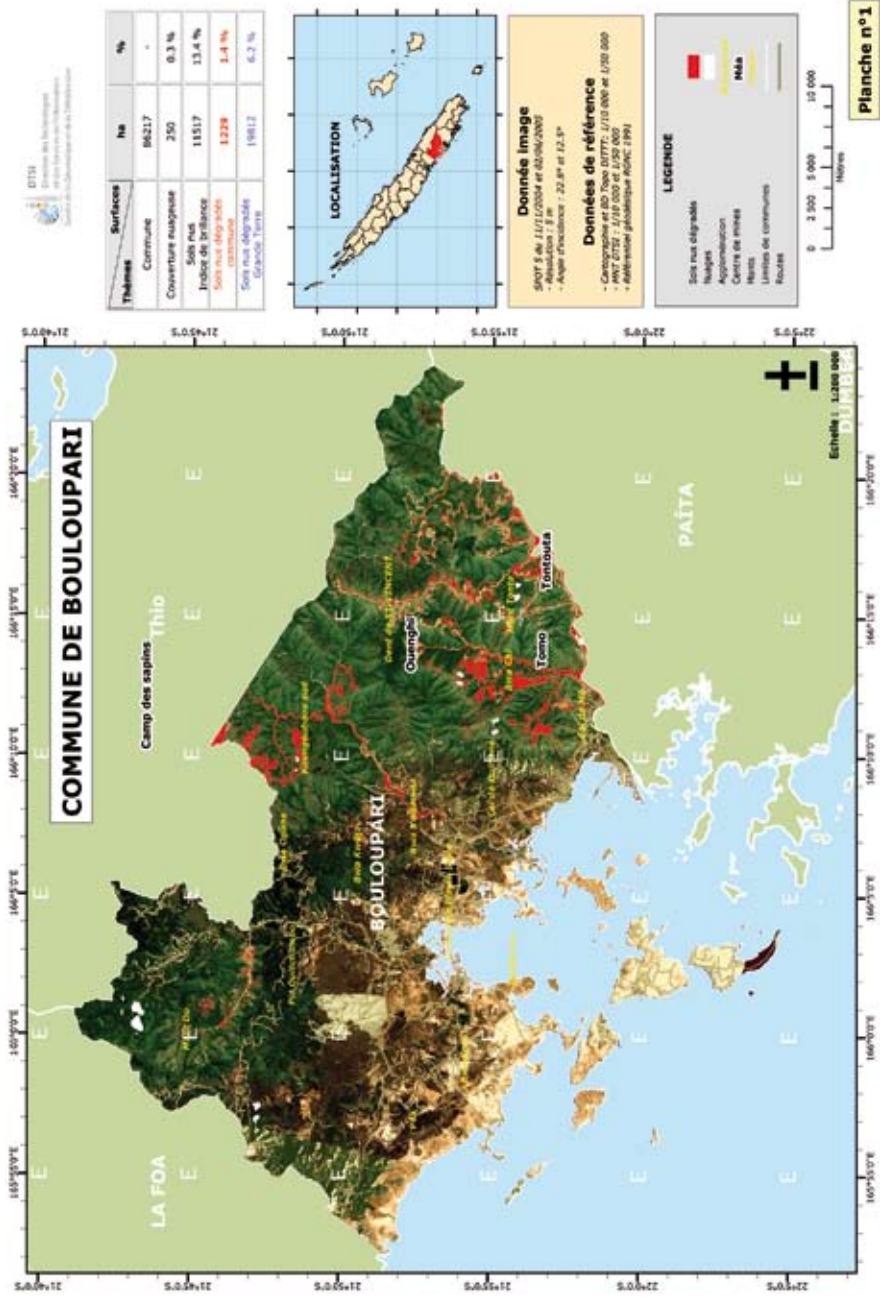


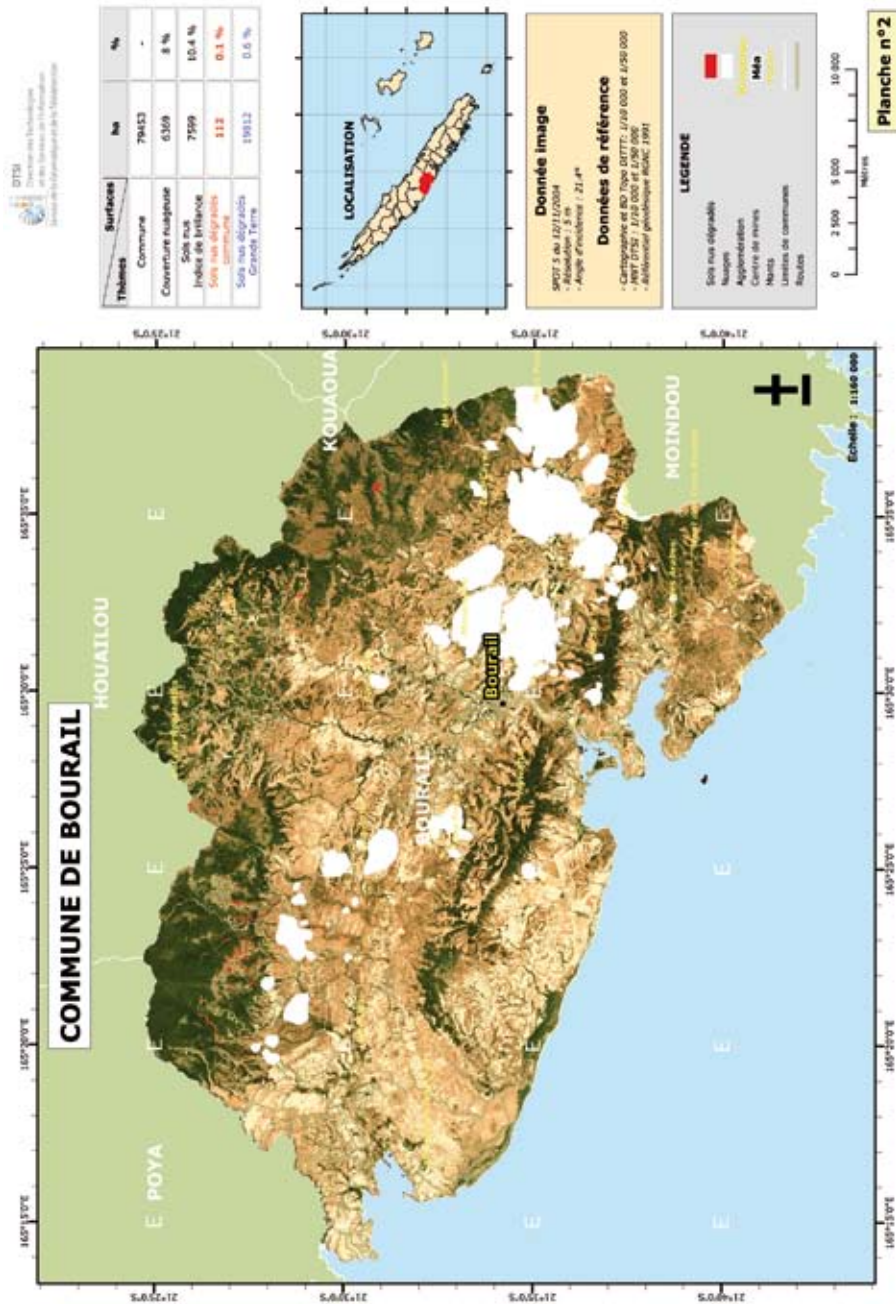
Extrait en 3D de l'image SPOT 509 de la région de Kousoua en "pseudo vraie couleur"

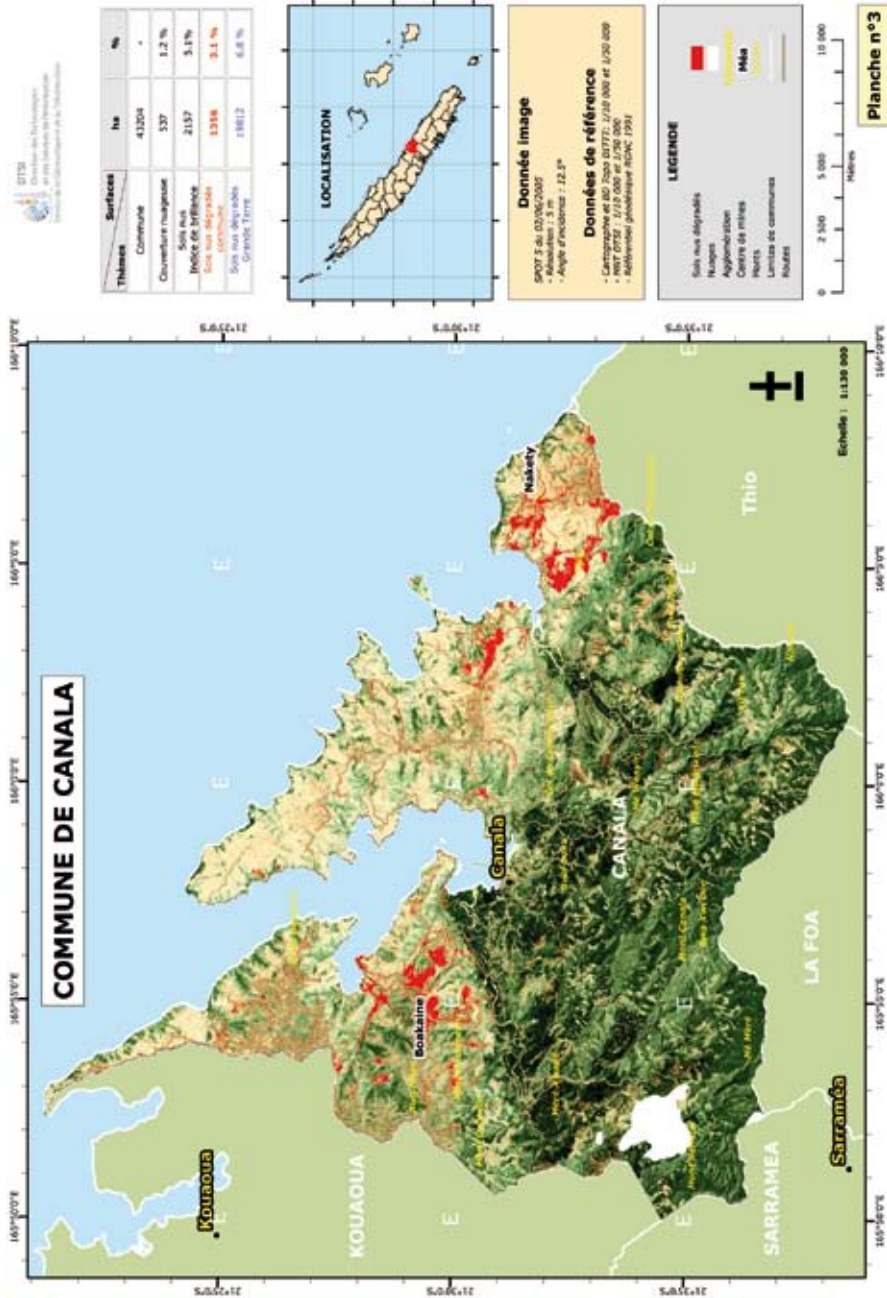
**Etude réalisée à l'aide d'images du satellite SPOT 5
des années 2003, 2004, 2005 et 2006**

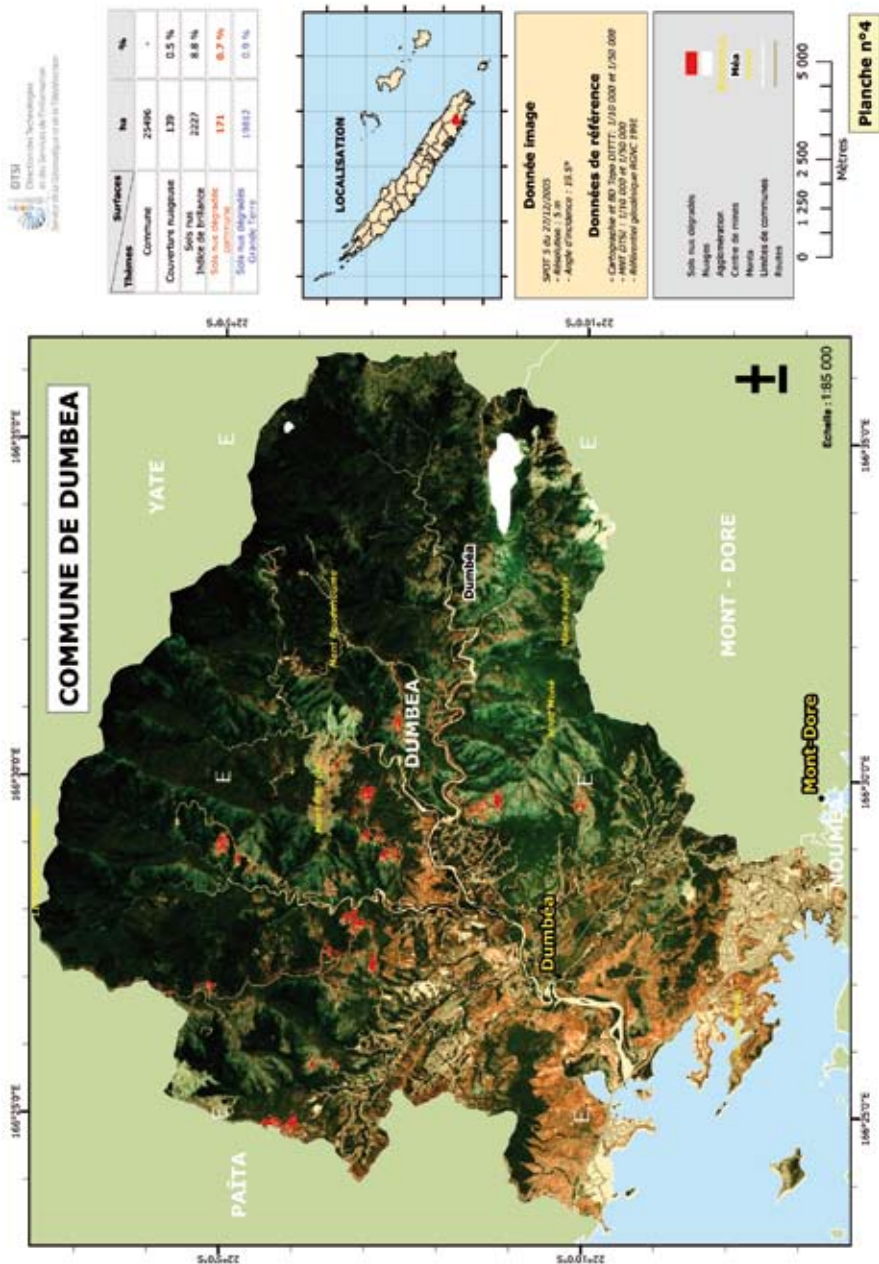
Localisation des zones dégradées par l'activité minière (en rouge sur la carte)

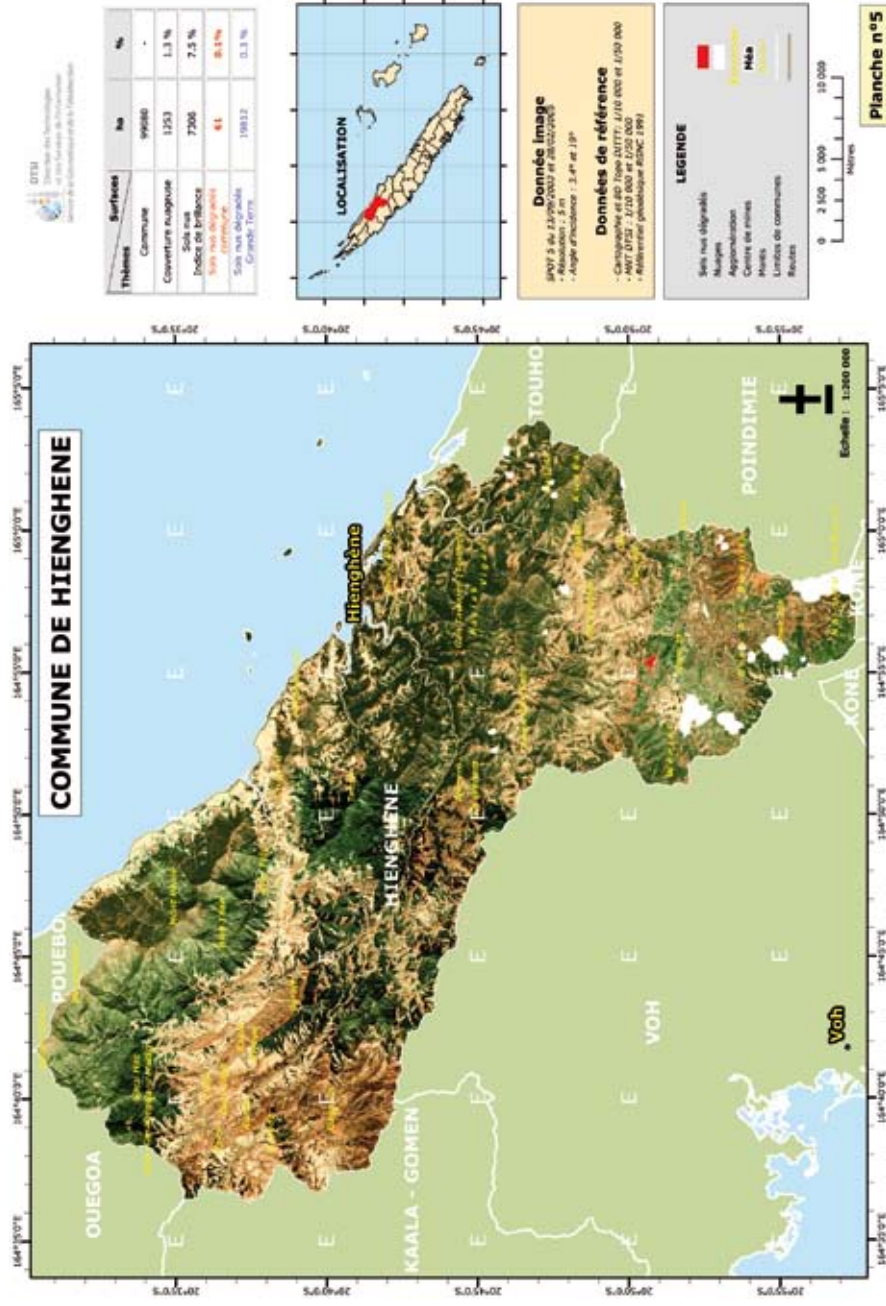


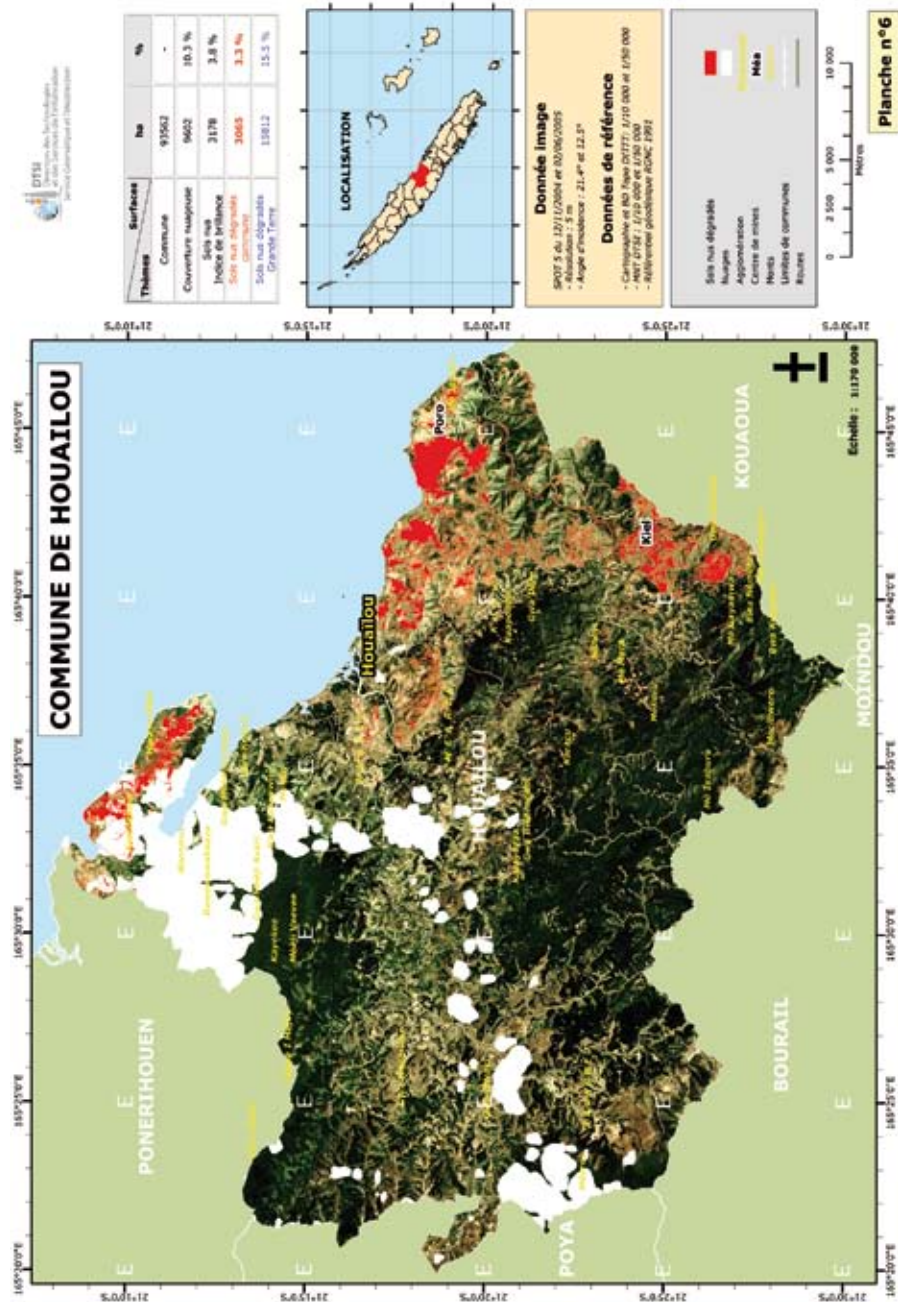


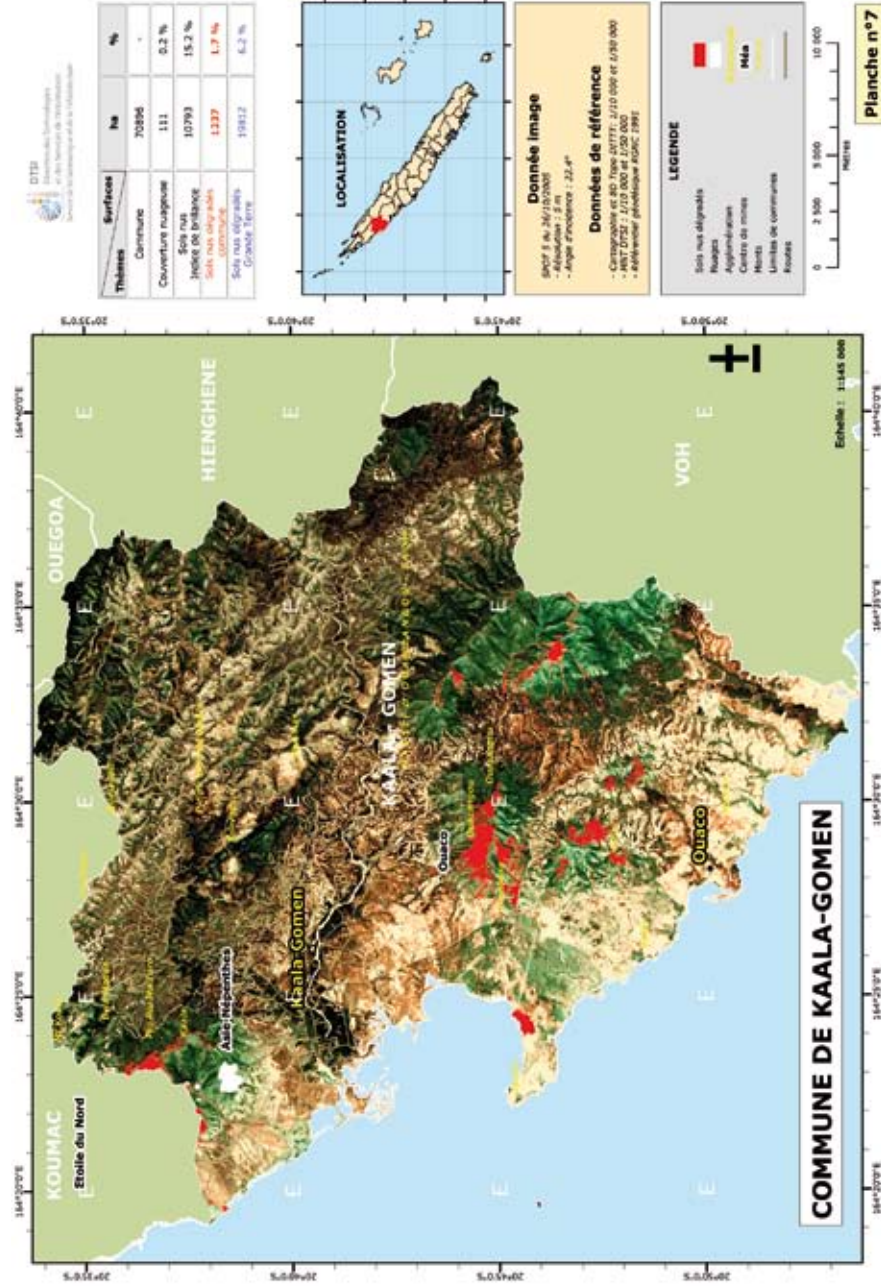


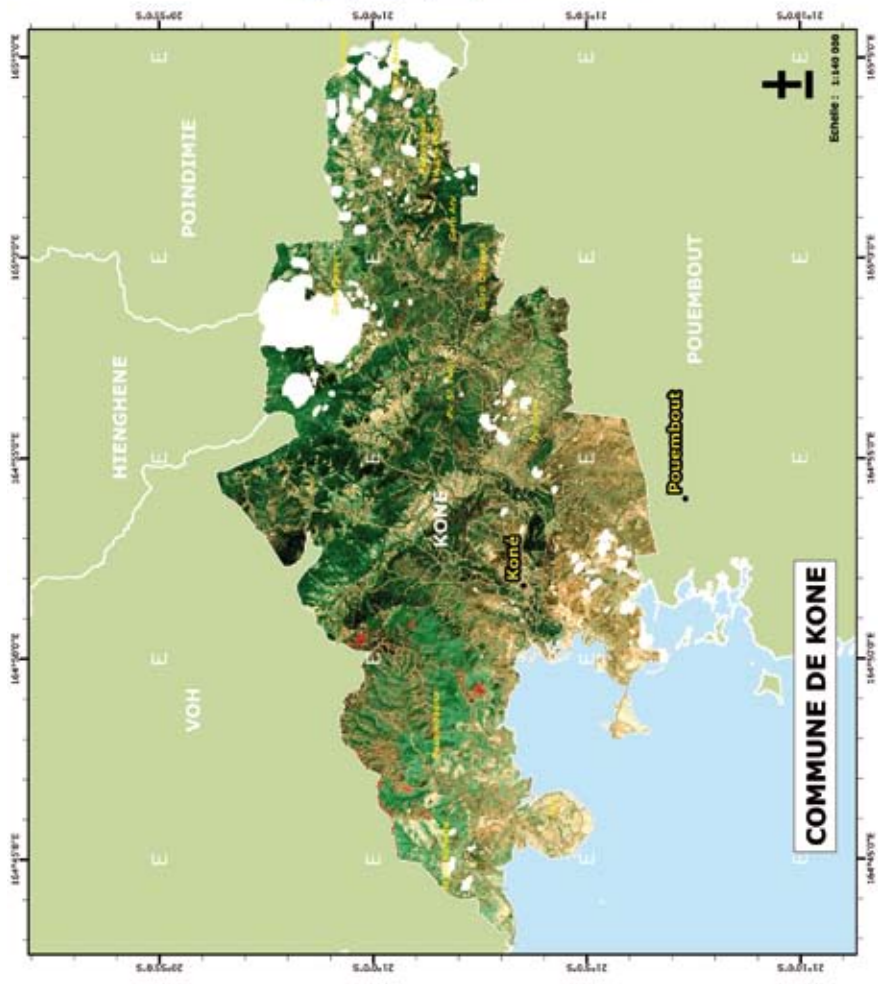












DTSI
Direction des Technologies
et de l'Innovation
Centre de Recherche et d'Innovation

Thèmes	Surfaces	ha	%
Commune		26928	-
Couverture nuageuse		2858	7.7 %
Sol nu		1564	4.8 %
Indice de brillance			
Sol nu dégradé		83	0.3 %
Sol nu dégradé Grande Terre		1912	0.5 %



Donnée image
SPOT 5 de 11/09/2003
- Résolution : 5 m
- Angle d'incidence : 2.4°

Données de référence
- Coordonnées au 40 Trips DITP : 1110 000 et 1160 000
- NUT DITP : 1110 000 et 1160 000
- Référentiel géométrique IGN 1993

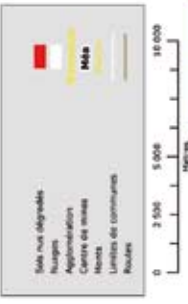
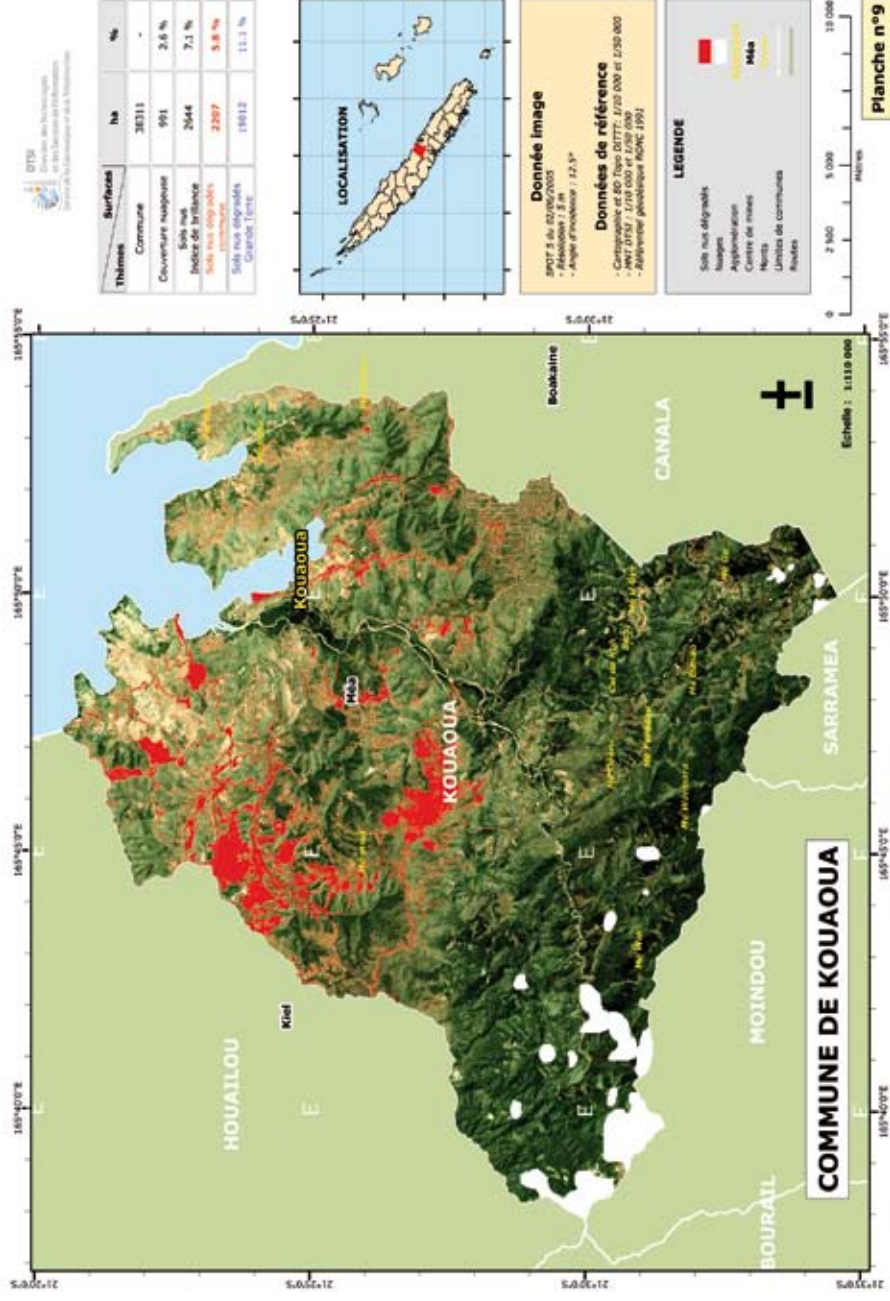
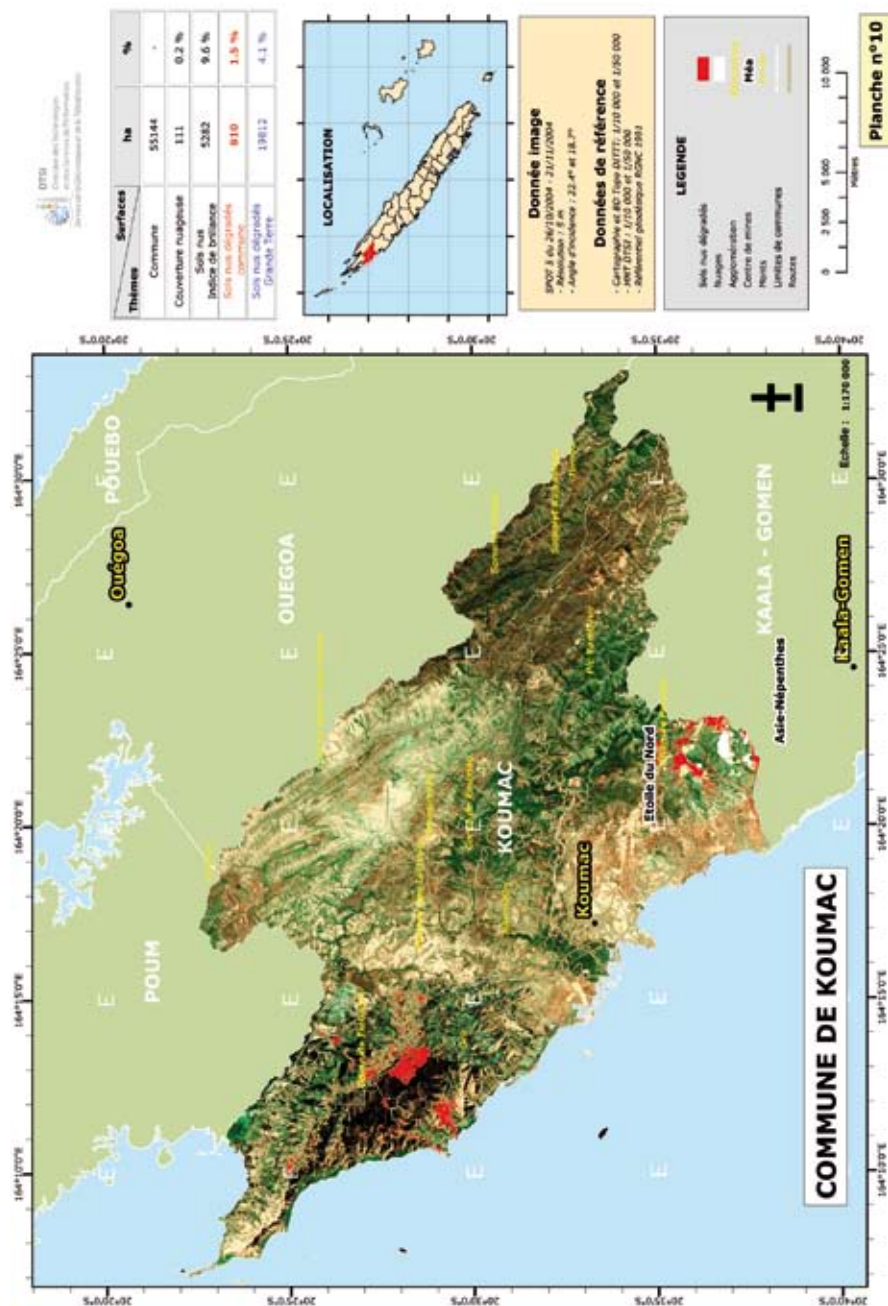
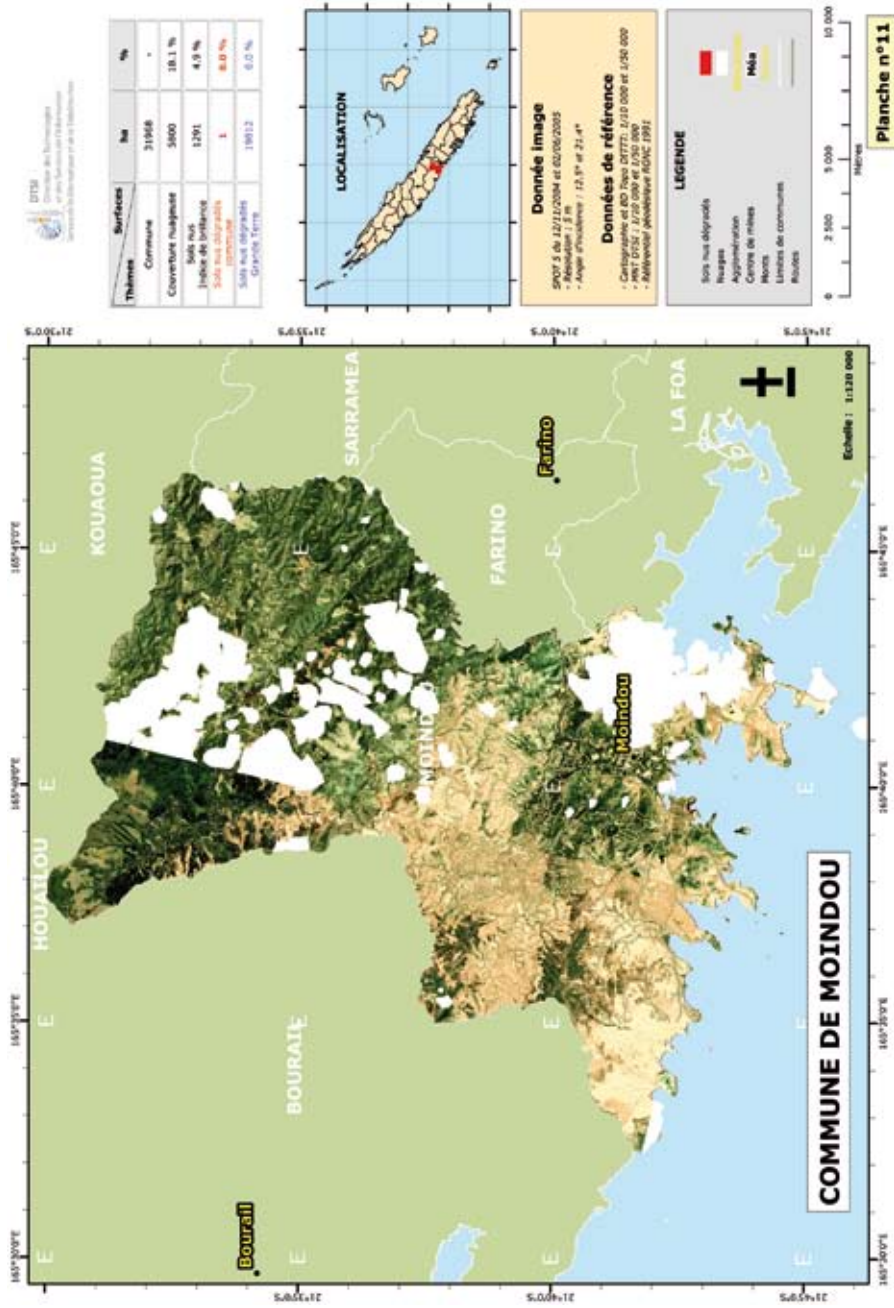
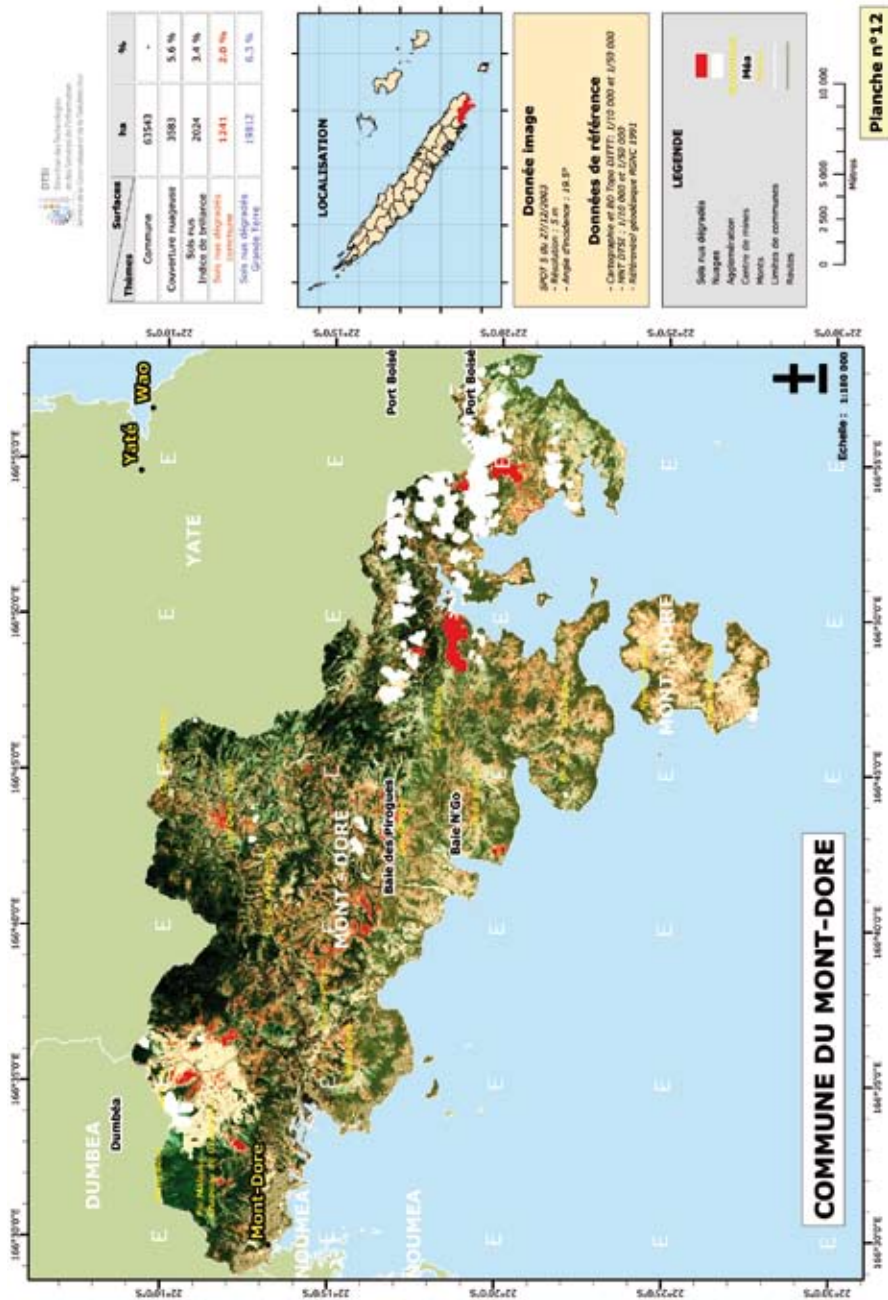


Planche n°8

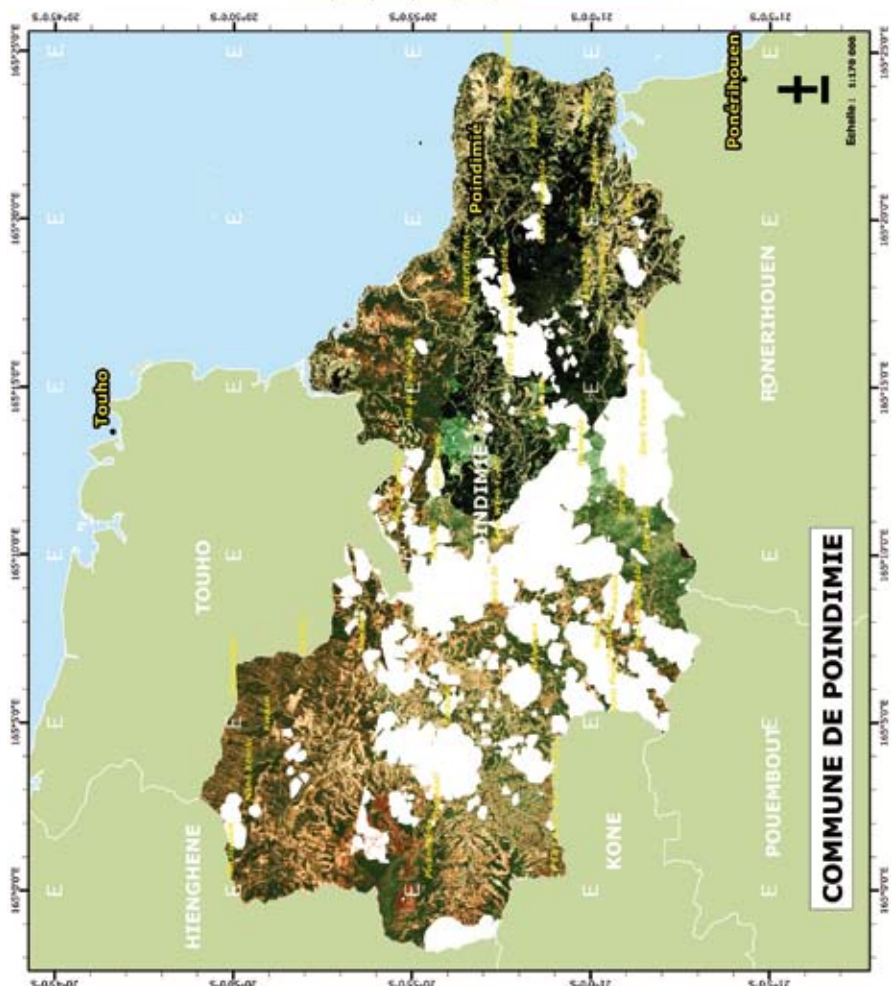












DT151
 Direction Régionale de l'Environnement
 et de la Transition Écologique
 Antenne de Poindimie

Thèmes	Surface	N°	%
Commune	66512	-	-
Couverture végétale	17713		26.4 %
Sols nus	4687		8.3 %
Sols nus dégradés	33		0.0 %
Sols nus dégradés	15812		23.8 %
Carrière / Forêt			0.2 %



Donnée image
 - SRTM 3 du 28/10/2005 et 10/10/2005
 - Altitude : 5 m
 - Angle d'incidence : 10° et 3.4°

Données de référence
 - Carte IGN et IGN Topo DT77 : 210 000 et 210 400
 - MNT DT2 : 1/10 000 et 1/50 000
 - Différentiel photocopie IGN 1981

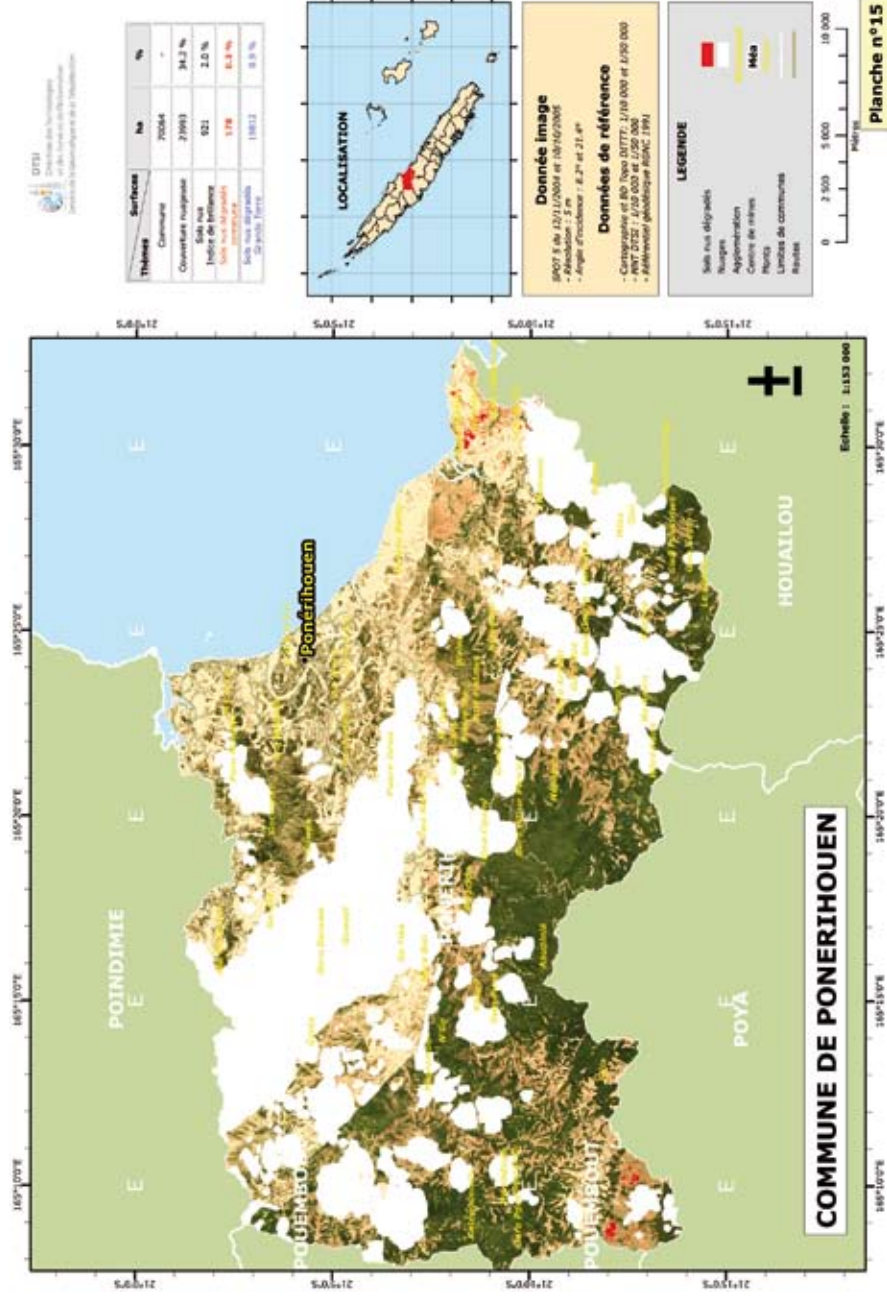
LEGENDE

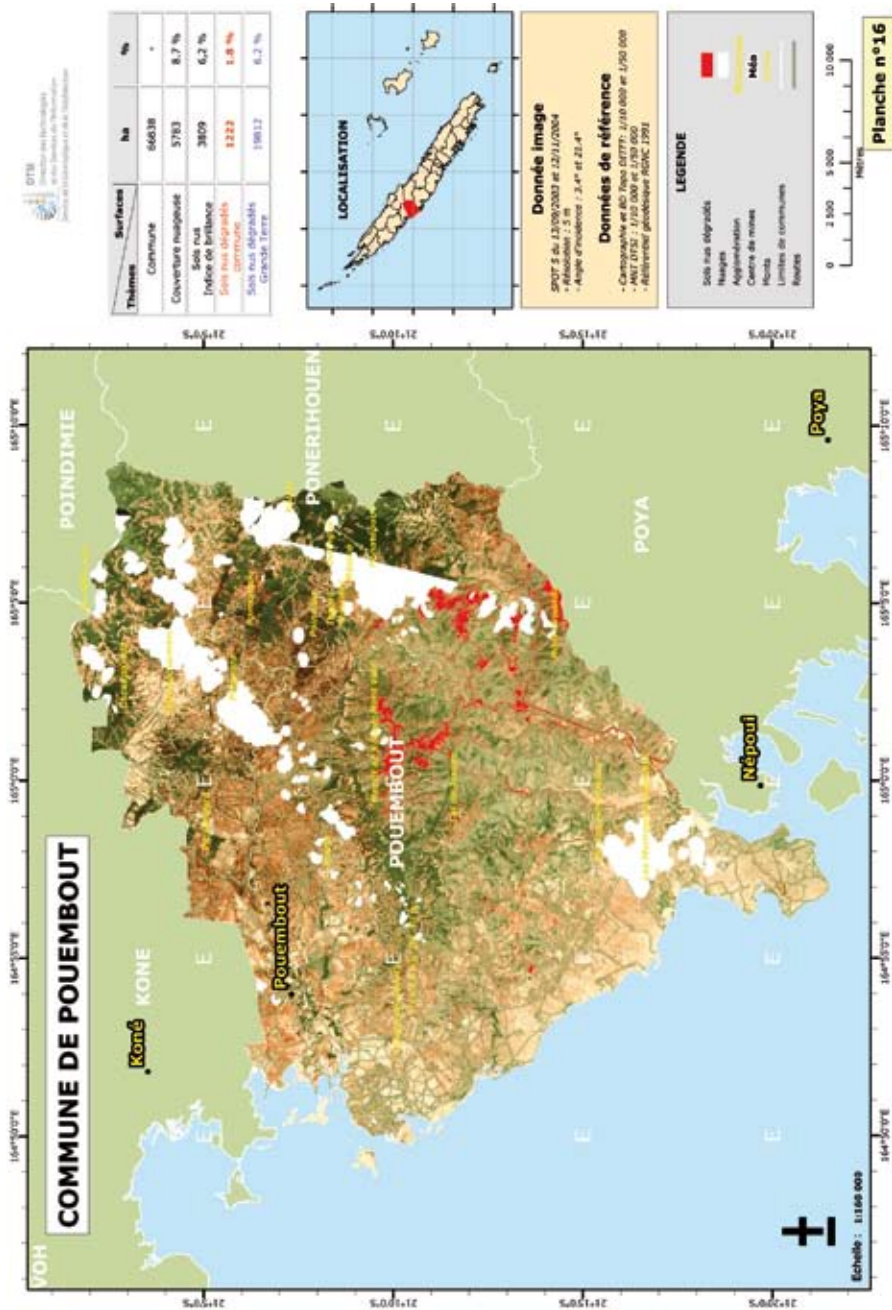
- Sols nus dégradés
- Ruages
- Agglomération
- Forêt de montagne
- Forêt
- Unités de communes
- Ruages

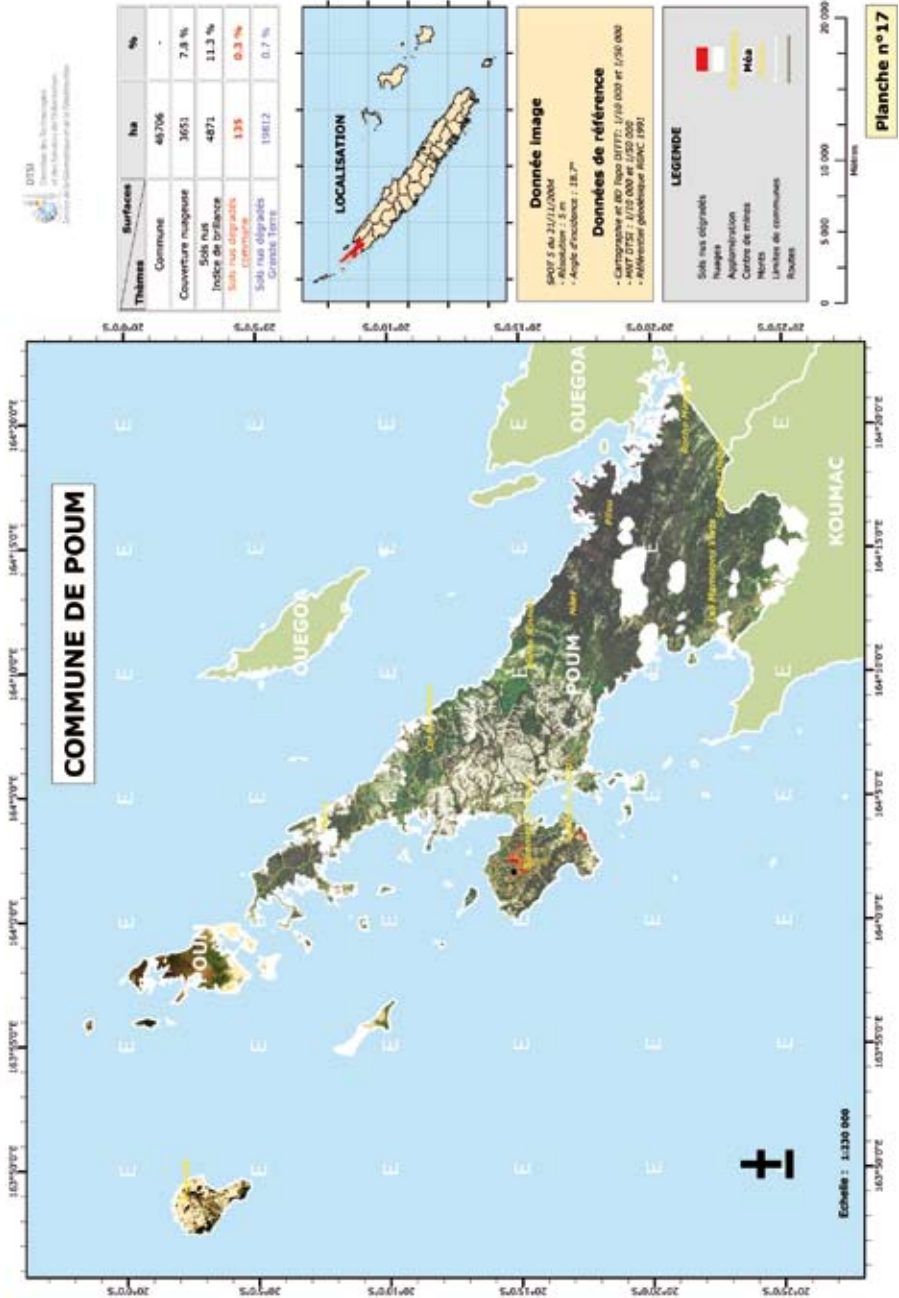
Echelle : 1:170 000

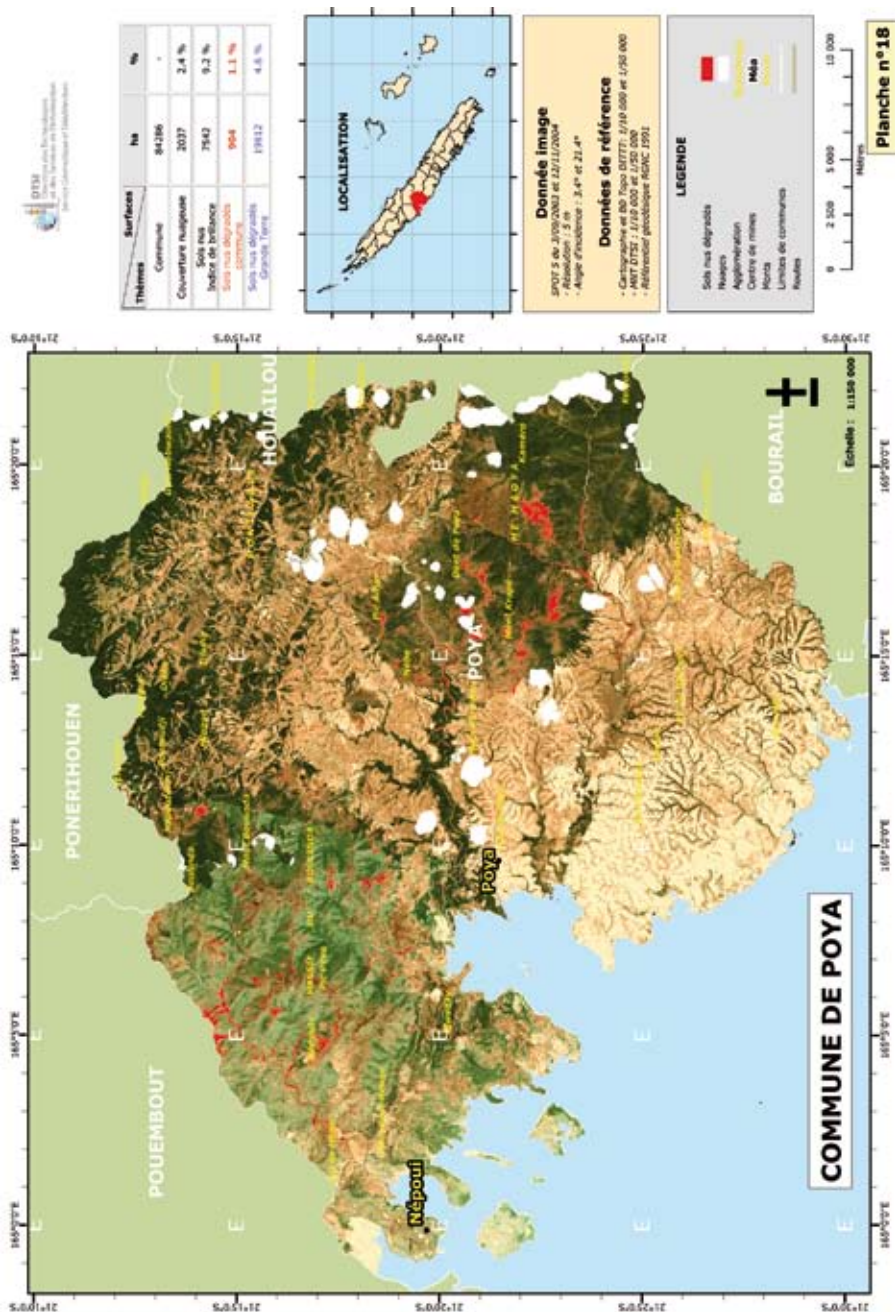
0 2 500 5 000 10 000
 Mètres

planche n°14

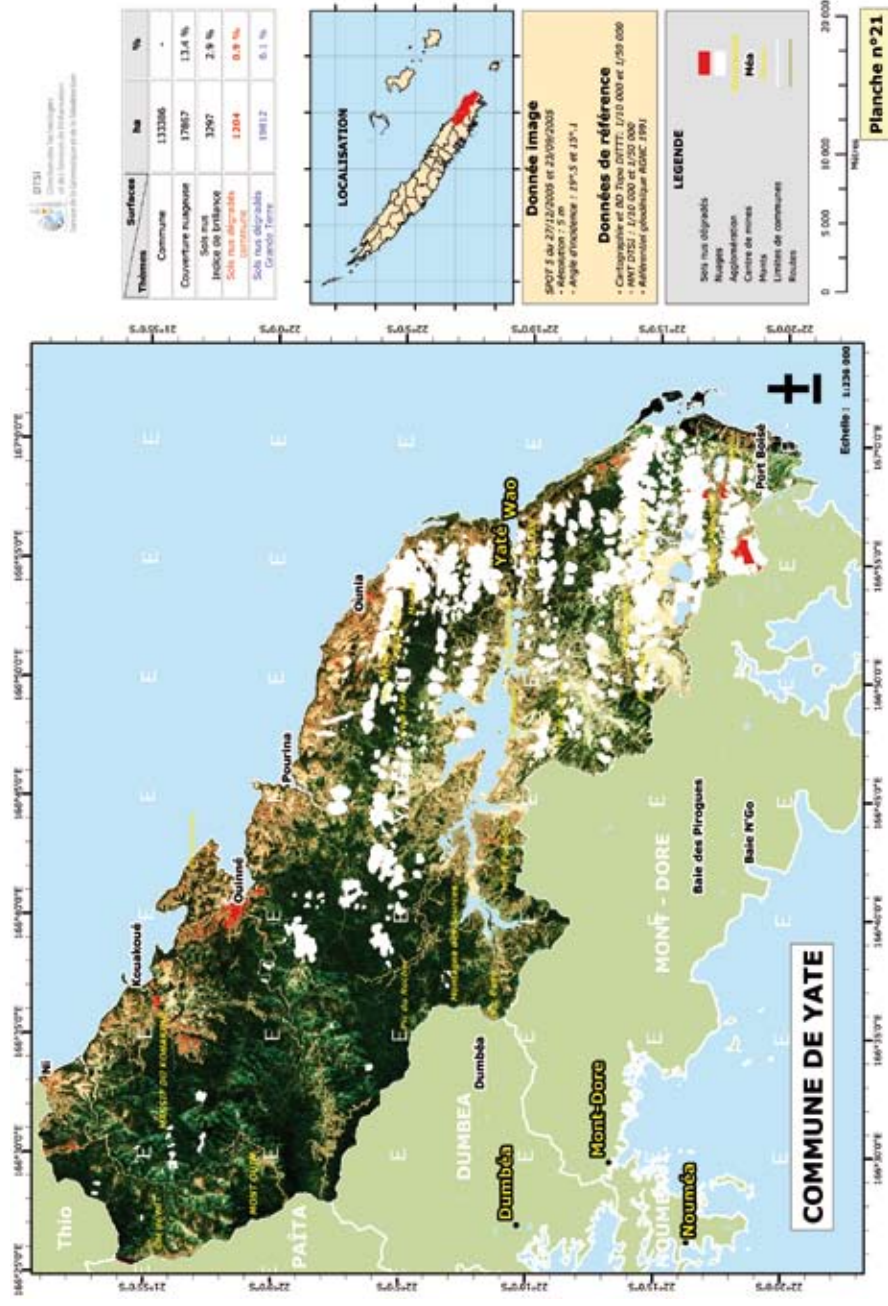












**Résultats de l'inventaire des sites dégradés par l'ancienne activité minière
présentés par commune**

Commune	Surface commune (ha)	Surface dégradée (ha)	% par commune	% par rapport au total dégradé
Houaïlou	93 562	3 065	3,3%	15,5%
Thio	98 832	3 017	3,1%	15,2%
Kouaoua	38 311	3 017	5,8%	11,1%
Canala	43 204	2 207	3,1%	6,8%
Mont Dore	63 543	1 356	2,0%	6,3%
Kaala-Gomen	70 896	1 241	1,7%	6,2%
Boulouparis	86 217	1 237	1,4%	6,2%
Pouembout	66 838	1 229	1,8%	6,2%
Yaté	133 386	1 222	0,9%	6,1%
Païta	69 343	1 204	1,7%	5,9%
Poya	84 286	1 163	1,1%	4,6%
Koumac	55 144	904	1,5%	4,1%
Voh	79 802	810	0,5%	1,9%
Ponérihouen	70 064	376	0,3%	0,9%
Dumbéa	25 496	178	0,7%	0,9%
Poum	46 706	171	0,3%	0,7%
Bourail	79 453	135	0,1%	0,6%
Koné	36 928	112	0,3%	0,5%
Hienghène	99 080	93	0,1%	0,3%
Poindimié	66 512	61	0,0%	0,2%
Moindou	31 968	33	0,0%	0,0%
Total	1 439 569	19 812		100,0%

Néanmoins, les données devront, pour être utilisées de manière fine à l'échelle communale, être revues et corrigées. En outre, cet inventaire devra être actualisé, afin de proposer un outil fiable et utile aux collectivités.

Enfin, les besoins financiers de cette réhabilitation sont importants, partagés entre les dépenses relatives aux travaux de gestion de l'eau et les coûts de revégétalisation, auxquels s'ajoutent les frais d'approche et de génie civil. Les pouvoirs publics estiment aujourd'hui à 160 milliards de francs CFP le montant global de réhabilitation.

En l'absence de financement identifié,

de données utilisables à l'échelle de la commune, et de schéma global de réhabilitation proposé, rares sont les collectivités qui ont aujourd'hui les moyens techniques et financiers de proposer un programme de réhabilitation cohérent avec cet inventaire des sites dégradés.

Des conséquences qui dépassent les superficies minières

Le déversement de stériles miniers dans les creeks et les embouchures de rivières

Comme évoqué précédemment, dès

les années 1950, les quantités de stériles générés et pour la plupart déversés à flancs de massif minier deviennent considérables.

Ces quantités de stériles générées depuis l'origine de l'activité minière sont estimés à plus de 630 millions de tonnes, pour moins de 220 millions de tonnes de minerai produites. Dans certaines exploitations, la quantité de stériles générée peut être équivalente à 6 fois la quantité de minerai produite.

En 2002, le secteur minier a produit 6,5 millions de tonnes de minerai et 16,5 millions de tonnes de stériles environ, soit un ratio de 3,5.

Sur ces 630 millions de tonnes de stériles, 100 à 120 millions de tonnes pourraient aujourd'hui reposer dans les creeks, ou à l'embouchure des rivières.

A tonnage d'exportation constant, l'augmentation de capacité de la SLN

à 75 000 tonnes de nickel contenu et la construction des deux usines nouvelles, l'usine du Sud et l'usine du Nord, pourraient entraîner la production de 16 millions de tonnes de minerai environ dont 12 seront à traiter sur place. Le manipulé annuel sera de 47 millions de tonnes au total, dont 42 millions seront à stocker sur place sous forme de stériles miniers, de scories des usines pyrométallurgiques, de rejet des boues issues de l'usine hydrométallurgique, additionnées du calcaire de neutralisation.

Il est nécessaire de freiner l'érosion des massifs miniers pour protéger les cours d'eau et le lagon du dépôt croissant de matériaux charriés depuis d'anciens sites miniers. Il est également important de poser les bases d'une stratégie de stockage des résidus de l'activité minière et métallurgique future pour prévenir tout dommage environnemental supplémentaire.

Estimation des tonnages stériles produits depuis l'origine jusqu'à 2001

Périodes	Tonnages de minerai produits	Ratios	Tonnages de stériles produits
de l'origine à 1920	3 048 549	1	3 048 549
de 1921 à 1950	5 003 762	1,5	7 505 643
de 1951 à 1975	78 356 696	2	156 713 392
de 1976 à 2001	133 118 259	3,5	465 913 907
	219 527 266	2,88	633 181 491

► Une richesse biologique extraordinaire à préserver

La Nouvelle-Calédonie, est un ensemble composé de terres émergées couvrant 18 576 km² (Grande terre, Îles Loyauté, Îles éloignées), d'un lagon de 23 400 km² délimité par un récif corallien barrière autour de la grande terre, et d'une zone économique exclusive (ZEE) de 1,4 millions de km².

Ce territoire présente une grande diversité des milieux naturels terrestres et marins, richesse d'autant plus importante que l'endémisme terrestre tant au niveau de la faune que de la flore est particulièrement élevé, estimé à 75% en moyenne.

La richesse du patrimoine naturel terrestre et marin, ainsi que son caractère original et unique, font de la Nouvelle-Calédonie un des ensembles mondialement reconnus comme refuge de la biodiversité.

La faible pression anthropique, conséquence d'une faible densité de popu-

lation (250 000 habitants et une densité moyenne de 12 hab/km²), explique principalement la qualité préservée des milieux marins. Mais il existe de nombreux biotopes terrestres dont certains, comme la mangrove et la forêt sèche, sont aujourd'hui en danger.

La richesse biologique des milieux naturels terrestres et marins de la Nouvelle-Calédonie

La biodiversité marine, sujet d'attention dans le cadre de l'inscription des récifs coralliens au patrimoine mondial de l'UNESCO

La Nouvelle-Calédonie dispose de la 2^{ème} plus grande barrière récifale du monde après la grande barrière aus-



Source : Martial Dosdane

250 000 habitants
et une densité moyenne
de 12 hab/km²



traliennne, qui délimite un lagon de 23 400 km² d'une profondeur moyenne de 25 à 40 mètres. Les fonds sont constitués de sables blancs, de substrats envasés ou de sables gris qui peuvent porter des herbiers d'algues ou de phanérogames.

A l'échelle du territoire, les récifs coralliens sont en bonne condition et peu dégradés car ils subissent une faible pression humaine. Cette situation doit être nuancée toutefois dans le lagon sud au droit de l'agglomération de Nouméa où la pression sur ces milieux demeure forte, et en aval des bassins miniers où l'érosion a colmaté les récifs frangeants adjacents.

Il convient de souligner la richesse particulière des îlots du lagon mais surtout des îles éloignées (Huon, Surprise, Chesterfield.), pour l'avifaune

qu'elles accueillent et parce qu'elles sont le lieu de reproduction d'espèces menacées comme les tortues marines.

La mangrove : à l'interface entre le milieu marin et le milieu terrestre

La mangrove est généralement associée aux écosystèmes lagunaires. Elle couvre entre 150 et 200 km² en Nouvelle-Calédonie et a subi une importante dégradation avec l'accroissement de l'agglomération nouméenne. En 40 ans, 23 à 28 % de la superficie de mangrove autour de Nouméa a disparu.

Sur Nouméa le plan de l'urbanisme, de la ville a mis en zone réservée la majorité des mangroves.

Par ailleurs, un travail de sensibilisation des populations a été mené par

les provinces et le Centre d'Initiation à l'Environnement (CIE) avec la mise en place de sentiers de découverte et de documents d'information.

La biodiversité terrestre caractérisée par sa forte endémicité

Les milieux naturels terrestres ont été particulièrement modifiés par l'activité humaine et la majorité du couvert végétal original a été remplacé par des formations secondaires dégradées. Les activités ayant entraîné cette régression du couvert naturel sont principalement l'agriculture et notamment le développement de l'élevage, l'ancienne exploitation minière provoquant l'accroissement de l'érosion des sols et, de manière moindre, l'exploitation forestière actuelle.

Les feux de brousse ont causé un préjudice considérable aux écosystèmes naturels. Ce phénomène continue de nos jours puisque depuis 2000, le nombre d'hectares ravagés par le feu ne cesse d'augmenter (de 17 510 ha en 2000 à 48 000 ha en 2002).

Certaines formations végétales originelles n'occupent plus qu'une part réduite de l'espace et sont menacées de disparition. Il s'agit en particulier des forêts sèches, écosystème très fragmenté qui ne représente aujourd'hui plus que 1 % de sa superficie d'origine, soit 50 km².

La forêt humide occupe 21 % de la Nouvelle-Calédonie, et représente parfois de grands ensembles écologiques. Les modes d'évolution et de fonctionnement de cet écosystème sont encore peu connus.

Le « maquis minier »¹ représente la formation naturelle la plus répandue

sur le territoire, occupant 25 % environ de la Grande Terre, soit 4500km² environ, et désignant l'ensemble des formations végétales, n'appartenant pas à la forêt, sur roches ultramafiques (péridotites et serpentinites).

Il rassemble des groupements végétaux sclérophylles (à feuilles dures et coriaces, souvent vernissées), sempervirents (dont les feuillages ne se renouvellent pas simultanément à une époque de l'année), pouvant être arbustifs, plus ou moins buissonnants, ou ligno-herbacés à strate cypéracée dense.

Le «maquis minier néo-calédonien» forme ainsi un ensemble d'une grande variété physiologique et structurale, et possède de nombreuses formes de transition avec la forêt. Il a fait l'objet de plusieurs études détaillées, notamment dans le secteur de la Tontouta et du Humboldt (Virot 1956), dans le Grand massif du Sud (Jaffré 1980), ainsi que dans les massifs du Boulinda, (Jaffré & Latham 1974, Jaffré 1980), du Koniambo (Jaffré 1974) et de Thiébaghi (Dagostini et al. 1997).

Le «maquis minier» se développe dans des conditions climatiques très variées, du bord de mer, dans des zones les plus sèches de la côte ouest, aux plus hauts sommets, recevant plus de 3m de pluie par an. Les différents groupements végétaux du «maquis minier» ont en commun de se développer sur des sols issus de roches ultramafiques, peu favorables à la nutrition minérale des plantes. En effet, ces sols sont fortement carencés en phosphore, potassium et calcium et sont bien souvent anormalement

**La forêt humide
occupe 21 % de la
Nouvelle-Calédonie**

¹Extrait d'une définition du maquis minier rédigée par Tanguy JAFFRE de l'IRD



riches en nickel (Becquer et al. 2002), manganèse, chrome et cobalt, ainsi qu'en magnésium pour les sols sur serpentinites (Jaffré 1976).

La grande majorité des «maquis miniers» résultent de la destruction des forêts par des incendies répétés. Leur configuration physionomique et leur composition floristique sont fonction des facteurs écologiques stationnels (sol, pluviométrie, altitude, action du feu) et du stade d'évolution après incendie.

La flore des «maquis miniers» totalise environ 1140 espèces de plantes vasculaires, dont plus de 88% sont endémiques de la Nouvelle-Calédonie (Jaffré et al 2001). Cette richesse résulte d'une forte spéciation à la mise en place des péridotites à partir de la fin de l'Eocène, d'une grande diversité des biotopes, ainsi que du rôle de barrière écologique du sol à l'égard de la plupart des espèces introduites (exception faite du pin des caraïbes). En effet les espèces introduites envahissantes (lantana, goyavier, faux mimosa, diverses graminées...) ne s'implantent pas naturellement sur terrains miniers, à cause de l'infertilité des sols, et ainsi n'entrent pas en compétition avec les espèces de la flore locale, qui sur les substrats plus fertiles se trouvent éliminées, notamment à

la suite de perturbations suivies d'un renouvellement du couvert végétal. (Jaffré 1980, Morat et al 1986, Jaffré et al. 1987).

En raison du taux d'endémisme élevé et des conditions de nutrition minérale inhabituelles qui les caractérisent, «les maquis miniers de Nouvelle-Calédonie» appartiennent aux écosystèmes les plus originaux de la planète.

Les recherches sur cet écosystème se sont développées avec la préoccupation, aujourd'hui constante, de limiter l'impact de l'activité minière en imposant la revégétalisation des sites. Les industriels, l'IRD, l'IAC et l'Université de Nouvelle-Calédonie travaillent de concert pour définir les modalités optimales de restauration de ces milieux.

Les formations végétales de haute altitude sont peu menacées car naturellement protégées.

Enfin les rivières et les zones humides revêtent un intérêt tout particulier en matière de biodiversité car elles abritent beaucoup d'espèces endémiques.

Toutes ces formations naturelles terrestres présentent donc un taux d'endémisme particulièrement élevé, tant pour la flore que pour la faune, estimé entre 65 % et 80 %. Cette situation résulte de l'histoire tectonique et géologique de la Nouvelle-Calédonie qui peut se résumer à un isolement très ancien d'un fragment du continent Gondwana il y a 80 millions d'années, et à des contraintes liées à la nature des sols ayant favorisé l'adaptation et la spéciation des organismes.



Le nombre d'espèces endémiques terrestres est supérieur à celui de l'Europe tout entière, aussi la Nouvelle-Calédonie est considérée comme faisant partie des quatre premiers territoires au monde en matière de biodiversité.

La Nouvelle-Calédonie est constituée en grande partie de terrains latéritiques riches en métaux. Ces sols très particuliers ont permis l'apparition au cours de l'évolution d'espèces extraordinaires de plantes et d'animaux, et l'île possède une biodiversité exceptionnelle reconnue au niveau international, avec une très forte richesse spécifique et la présence de nombreux groupes reliques, témoins d'une histoire évolutive et patrimoine de l'UNESCO.

Une dynamique locale pour la préservation de la biodiversité calédonienne

Une prise de conscience des populations et un suivi attentif des institutions pour la préservation de la biodiversité

La prise de conscience des populations et des autorités locales qui inscrivent désormais l'avenir de la Nouvelle-Calédonie dans le cadre du développement durable, et les engagements internationaux de la France pour préserver la diversité biologique ont rendu nécessaire la définition, en collaboration avec l'Etat, d'une stratégie sur la biodiversité spécifique pour préserver ce patrimoine exceptionnel.

La France, signataire de la convention sur la diversité biologique (Rio 1992), de la convention sur la conservation de la nature dans le Pacifique sud (Apia 1976) et de la convention sur la protection des ressources naturelles et de l'environnement de la région du pacifique sud (Nouméa 1986), exerce également une responsabilité dans la préservation de la biodiversité marine et terrestre de la Nouvelle-Calédonie. Elle doit à ce titre accompagner les collectivités locales sur le chemin d'un développement respectueux de cette richesse patrimoniale, et soutient pour ce faire les politiques locales de développement à travers les contrats de développement signés pour une période de cinq ans entre l'Etat et chaque collectivité.

Par ailleurs, l'Etat a souhaité qu'une coordination des actions pour la préservation de la biodiversité soit mise en place sous l'égide du Comité Consultatif de l'Environnement.

Un fort potentiel de recherche.

L'IRD de Nouvelle-Calédonie est le deuxième centre outre mer de l'établissement public. Il consacre plusieurs programmes à l'étude de la biodiversité marine et terrestre, aux typologies et usages des milieux littoraux, à la pharmacochimie et l'éthnopharmacologie. Il mobilise sur ces thèmes un effectif de 40 personnes dont 13 chercheurs.

L'Institut Agronomique néo-Calédonien (IAC) qui a repris le mandat de gestion du CIRAD intervient sur la restauration de sites dégradés, sur la connaissance et la gestion d'espèces

**L'IRD de
Nouvelle-Calédonie
est le deuxième centre
outre mer de l'établissement public**

animales et végétales envahissantes, sur la connaissance et la conservation de la faune et de la flore sauvage endémique. Il mobilise sur ces thèmes 10 chercheurs et cinq techniciens.

L'IFREMER, outre ses actions dans le domaine de la crevetticulture, se consacre exclusivement à la mesure de l'impact de l'activité aquacole sur le milieu lagunaire. Il mobilise sur les thèmes de la biodiversité 1 chercheur et deux techniciens.

L'Université de Nouvelle-Calédonie intervient à travers deux laboratoires sur la connaissance, la conservation et la valorisation des végétaux terrestres natifs de Nouvelle-Calédonie, et sur la structure et le fonctionnement des écosystèmes récifaux lagunaires. Dans le domaine marin, l'université dispose de 4 enseignants chercheurs, 4 doctorants et d'un technicien. Dans le domaine de la pharmacochimie, 3 enseignants chercheurs travaillent en liaison avec l'IRD.

Les industriels calédoniens sont également considérés comme des partenaires de la recherche. En effet, ils contribuent déjà aux travaux de recherche actuels aussi bien à l'aide de ressources internes que par le biais de financements d'instituts.

Enfin, il convient de rajouter à ces chercheurs présents en Nouvelle-Calédonie, les relais existants au sein des autres centres de l'IRD, ainsi que l'intervention régulière d'organismes de recherche extérieurs à la Nouvelle-Calédonie tels que le Muséum National d'Histoire Naturelle, le CNRS et certaines universités métropolitaines.

Des programmes transversaux de recherche-action sur des milieux naturels

Le programme forêt sèche est un exemple réussi d'approche transversale pour définir une stratégie d'action sur un milieu naturel menacé. Regroupant à la fois des gestionnaires publics, des chercheurs, des associations de protections de la nature, et animée par un chargé de mission, cette initiative a pu développer des échanges fructueux entre organismes et favoriser une approche cohérente de recherche et d'action sur des écosystèmes qui s'affranchissent des frontières administratives.

Le succès des actions entamées dans le cadre de ce programme témoigne de l'importance de privilégier les lieux d'échange et de concertation entre tous les acteurs institutionnels, les instituts de recherche, et la société civile et coutumière. D'autres initiatives de ce type ont pu être développées selon le même schéma, telles que ZoNéco pour les ressources marines ou IFRECOR pour les récifs coralliens.

Les limites actuelles à la connaissance de la biodiversité et par conséquent à sa préservation

Des moyens des collectivités limités

Sur site minier, comme sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, l'enjeu est aujourd'hui de connaître la biodiversité pour mettre en place des programmes de préservation et de gestion d'un patrimoine naturel, représentant une diversité équivalente à celle de l'Europe tout entière, forte de 450 millions d'habitants. Or, en milieu terrestre no-



tamment, certains biotopes et espèces sont aujourd'hui menacés et nécessitent des interventions actives à court terme. Malgré l'engagement des autorités locales et des associations, cet enjeu pourrait dépasser, avec les moyens actuels, les capacités de mobilisation d'une collectivité de 250 000 habitants.

Des données scientifiques sur la biodiversité encore incomplètes et très dispersées

Les fonctionnements des biotopes et notamment leur capacité de résistance ou de régénération face à des menaces identifiées, demeurent souvent mal connus, ce qui rend difficile la définition de stratégie de conservation et surtout de reconquête des milieux dégradés. L'acquisition de ces connaissances repose sur des observations à moyen ou long terme qui font encore défaut en Nouvelle-Calédonie.

L'Analyse Eco-Régionale (AER), dans sa phase I, réunissant 50 chercheurs et techniciens en 2005, réalisée sur l'espace lagunaire de la Nouvelle-Calédonie à l'initiative de l'ONG WWF, a permis, en croisant les informations issues de chaque discipline, d'identifier les zones les plus intéressantes en matière de biodiversité et de les hiérarchiser en trois classes d'intérêt, international, régional et local. Le zonage proposé dans le dossier d'inscription des récifs au patrimoine mondial de l'UNESCO repose en grande partie sur les résultats de cette analyse.

Des données scientifiques et des éléments de description de la biodiversité pour les zones marines - récifs, lagons et mangroves - y compris pour les zones non concernées par l'inscription des récifs au patrimoine mondial de l'UNESCO, sont donc disponibles depuis peu.

Si cette Analyse Eco-Régionale a permis d'améliorer la connaissance de la biodiversité marine, elle n'a pas permis d'approfondir l'état de la biodiversité terrestre. Les connaissances existent néanmoins, par discipline scientifique, dispersées au sein des organismes de recherche présents sur le territoire et en particulier à l'IRD, l'UNC et l'IAC, ainsi que chez les associations environnementales.

Enfin des ouvrages, des publications ou même des programmes scientifiques sont récemment parus, synthétisant l'information disponible en Nouvelle-Calédonie sur des sujets ponctuels d'intérêt, comme l'avifaune, la forêt sèche, ou les espèces envahissantes.

Le manque d'outils de planification

Il n'existe pas encore en Nouvelle-Calédonie de schéma directeur sur la préservation et la gestion du patrimoine naturel.

En dépit d'efforts de recherche conséquents, la connaissance de la biodiversité terrestre est aujourd'hui relativement dispersée et les moyens des collectivités, malgré leur mobilisation sur ces enjeux, restent limités. Une synthèse des données scientifiques disponibles en Nouvelle-Calédonie, et la mise en place d'outils basés sur une architecture commune permettant une réappropriation des données par les collectivités paraissent nécessaires. Sans cela, la conception de stratégies partagées de préservation de la biodiversité terrestre, précises et adaptées au milieu, à l'échelle du territoire ou dans le cadre d'un projet de développement minier ou métallurgique spécifique restera difficile.

► *Les premiers pas en matière de revégétalisation des sites miniers dégradés*

Avec l'émergence des principes de l'écologie au début des années 70 évoquée précédemment, des méthodes de recherches et d'exploitation plus respectueuses de l'environnement ont été développées. Dans le même temps, la prise de conscience de la nécessité de diminuer l'impact de la mine par la réduction de l'érosion - c'est-à-dire par la reconstitution d'une couverture végétale - s'est imposée.

Depuis près de trente ans, les travaux de recherche engagés ont permis de sélectionner des espèces adaptées et de faire évoluer les techniques de restauration de la couverture végétale.

Historique des travaux

Bien qu'il n'y ait eu aucune contrainte légale, la revégétalisation des mines a débuté dès 1971, et elle est restée à caractère expérimental jusqu'au début des années 90.

Quatre périodes peuvent être distinguées :

- > une période de 1971 à 1981, caractérisée par la réalisation de nombreux essais des organismes de recherche financés par les sociétés minières (SLN principalement). Ces essais ont montré que 2 espèces locales, le Gaïac et le Bois de fer, donnaient les meilleurs résultats de croissance ;
- > dans le cadre des projets latéritiques du Sud, des essais de revégétalisation sur sols ferralitiques ont également été effectués dans les

années 70 par Inco, Penamax, et le BRGM, avec l'aide du CIRAD ;

« une période de 1990 à 1993-94 marquée par des plantations à dominante Gaïac et Bois de fer ;

« depuis 1994-95, une période marquée par l'utilisation de plus en plus grande d'espèces endémiques typiques des terrains miniers, grâce aux travaux de recherche de l'ORSTOM



(IRD) sur les espèces pionnières permettant de re-coloniser durablement les sites miniers. La SLN, qui a financé ces travaux, a fait alors appel à une société spécialisée en réhabilitation de sites miniers (SIRAS Pacifique) pour conduire la revégétalisation de ses mines. C'est à partir de 1995 que les autres sociétés minières ont commencé à revégétaliser leurs mines.

> les années 2000 – 2006, une période marquée par un dynamisme nouveau des acteurs miniers, notamment des grands groupes, et des collectivités en matière de revégétalisation minière. C'est également durant ces années, que les techniques ont pu évoluer, avec des essais de revégétalisation financés en partie sur fonds européens. La technique du semis hydraulique a en particulier connu un véritable essor durant cette période.

Le développement des méthodes de revégétalisation

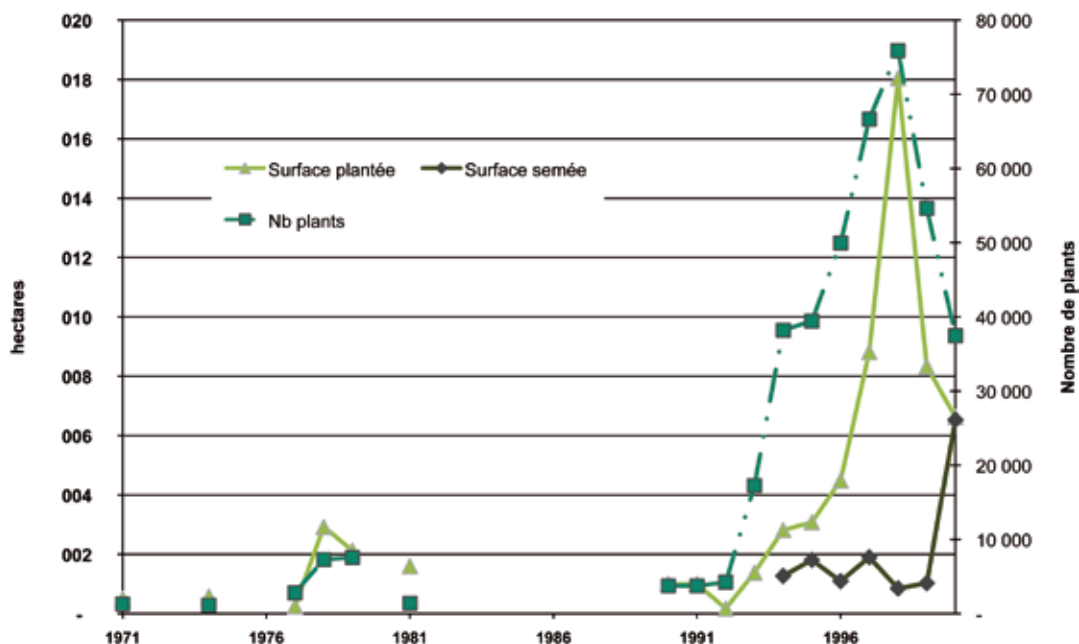
Commencée il y a presque 30 ans, la revégétalisation s'est véritablement développée à partir du début des années 90 et a commencé à se généraliser chez les principaux mineurs vers 1995. Ainsi, 80 % des plantations antérieures à 2000 ont été effectuées depuis 1995.

La technique du semis hydraulique est apparue progressivement à partir du milieu des années 1990, comme une nouvelle méthode de revégétalisation, plus efficace et à moindre coût que le semis traditionnel.

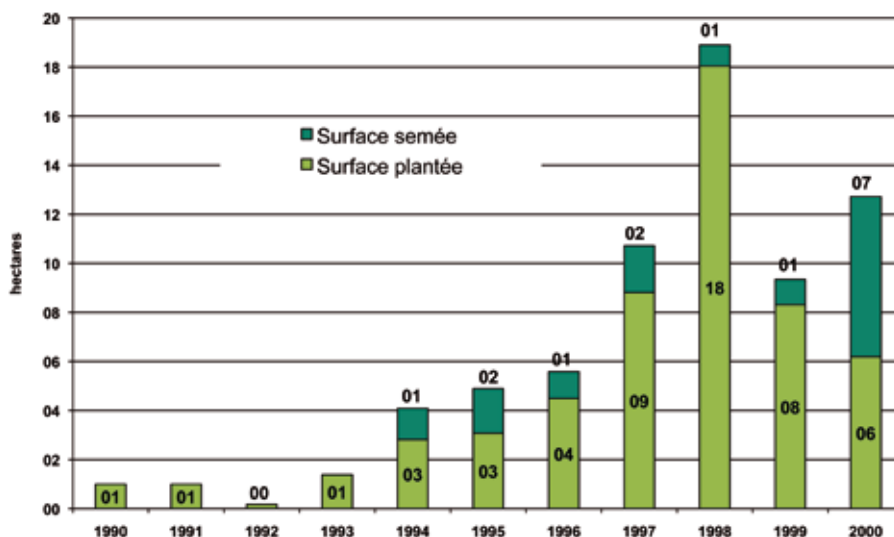
Les surfaces traitées par semis hydraulique sont restées négligeables jusqu'en 1999 ; seule la SLN employait

80 % des plantations antérieures à 2000 ont été effectuées depuis 1995.

Evolution de la revégétalisation sur mines par les sociétés minières (période 1971-2000)



**Evolution annuelle des surfaces végétalisées par plantation
et semis hydrauliques (1990-2000)**



alors cette technique. En 2000, un nouvel opérateur minier, la société KNS, développe l'utilisation du semis hydraulique. Dès lors, la surface traitée par cette technique équivaut à celle résultant des plantations.

- les collectivités ont planté plus de 266 000 plants sur une surface de 135 hectares. Le semis hydraulique a été utilisé sur 11,5 hectares additionnels.

La réhabilitation progressive des surfaces minières exploitées depuis 1971

Depuis 1971, année du premier essai connu de revégétalisation sur mine, environ 246 hectares de terrains miniers ont fait l'objet de travaux de revégétalisation avec la plantation de plus de 905 000 plants :

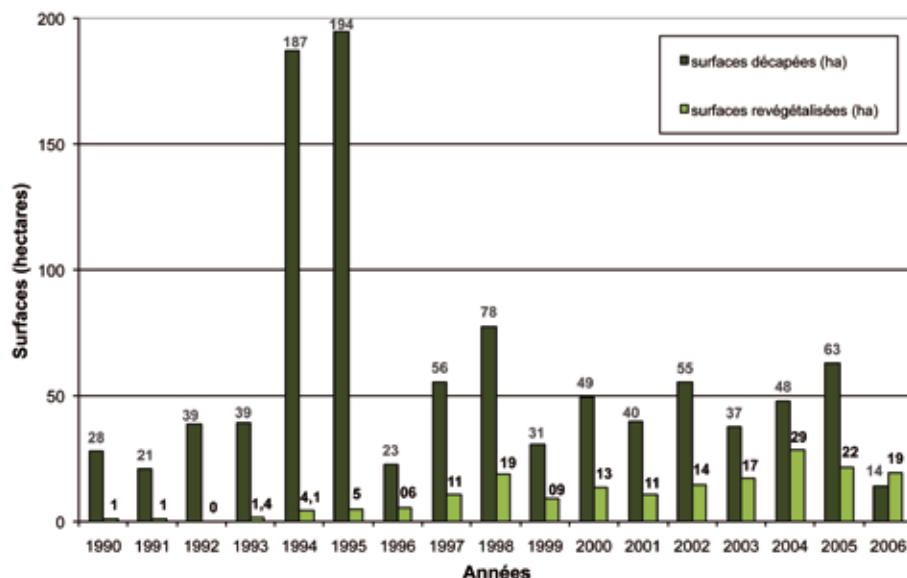
- les sociétés minières ont planté près de 640 000 plants sur une surface estimée à 111 hectares. La technique du semis hydraulique a permis de traiter également 80 hectares supplémentaires.

Entre 1990 et 2006, plus de 1000 hectares de titres miniers ont été décapés pour les besoins de l'exploitation des gisements de nickel. Durant la même période, les sociétés minières ont conduit des travaux de revégétalisation sur plus de 183 hectares, dont 103 ha par plantations et 80 par semis hydraulique. Le taux de revégétalisation avoisine donc les 18%.

Un bon indicateur de cet effort peut être le nombre d'hectares réhabilités, quelle que soit la technique utilisée, sur le nombre d'hectares décapés pendant une période donnée, comme le présente la figure suivante.

Sans action ciblée et efficace de réhabilitation des surfaces décapées par l'activité minière, plusieurs dizaines

Evolution de l'étendue des surfaces réhabilitées par rapport aux surfaces décapées par l'activité minière sur 16 ans (1990-2000)



d'années peuvent être nécessaires avant une recolonisation du site par les espèces pionnières. Le retour du terrain à l'état initial, quand il est possible, ne peut alors être espéré avant un à plusieurs siècles.

La période la plus intense fut la période de 2003-2006, avec plus de 144 hectares réhabilités en quatre ans, et près de 235 000 plants plantés :

- 81 hectares réhabilités par les sociétés minières – 30 par plantation et 51 par semis, avec la plantation de plus de 140 000 plants.
- 63 hectares réhabilités par les collectivités (comités de réhabilitation des anciens sites miniers – CRSM
- des communes, services de la province Sud, Nouvelle-Calédonie avec le programme SYSMIN 7ème FED) dont 52 hectares par plantation et 11 hectares par semis, avec la plantation de plus de 92 000 plants.

Les premiers soutiens financiers et institutionnels pour structurer et dynamiser l'action de revégétalisation

Les fonds communaux, instaurés dans le cadre de la délibération n° 104 du 20 avril 1989 relative à la fiscalité minière et métallurgique, ont pour objet la réhabilitation d'anciens sites miniers.

Depuis 1990 jusqu'à 2007, quatorze communes ont mis en place leur Comité de Réhabilitation des Sites Miniers. Le dernier en date est celui de Poum qui a été instauré en avril 2006.

Au total, près de 2,14 milliard XPF ont été versés dans ces comités depuis 1990, dont 81 % durant la période 2000-2007. Les faibles versements entre 1990 et 1999 sont liés à une période difficile

pour l'industrie minière calédonienne ayant entraîné de faibles bénéfices, et donc des impôts peu élevés de la part des sociétés minières. La reprise des versements a eu lieu en 2000 (15 millions XPF) et s'est poursuivie en 2001 (196,9 millions XPF) puis entre 2003 et 2007, avec 2006 l'année record avec un total de 328,35 millions XPF versés par quatre sociétés minières.

A ce jour, des travaux de réhabilitation ont été réalisés ou sont en cours de réa-

lisation sur quinze sites miniers.

La délibération n° 104 en vigueur permet également aux sociétés minières de verser une partie de l'impôt à des sociétés d'économie mixte, dans le but de développer des secteurs économiques autres que celui de la mine. Des versements de ce type n'ont été effectués qu'en 1990 et 1991, pour un montant total de 222 millions XPF.

Au cours de l'année 2007, 16 réunions

Etat des travaux de végétalisation (plantation et semis hydraulique) réalisés par les différents acteurs sur la période 2003-2006

Travaux annuels par acteur	2003		2004		2005		2006	
	Plants	Surface végétalisée (ha)	Plants	Surface végétalisée (ha)	Plants	Surface végétalisée (ha)	Plants	Surface végétalisée (ha)
Sociétés minières	43 215	17,4	29 983	22,9	36 237	21,7	32 377	19,6
Province Sud	18 322	11,3	12 100	7,2	21 920	9,5	21 126	17
Communes	1527	0,6	17 273	7,2	0	4,4	0	0
Nouvelle-Calédonie	-	-	-	-	-	-	400	6
Tous Acteurs	63 064	29,3	59 356	37,3	58 157	35,6	53 903	42,6

Collectivités	Sites	Année	Nombre de plants*	Surface plantée* (ha)	Surface semée * (ha)
Comités communaux de réhabilitation					
Poya	mine Albinos	2003	1 527	0,6	0
	mine Tao 5	2004	4073	3,5	0
	Albinos-Tao 5	2005	0	0	2 (s.h.)
Thio	Aval mine Toumourou	2004	12 000	2,5	0
Pouembout	Païdi	2004	1200	0,1	1,1 (s.h.)
		2005	0	0	2,4 (s.h.)
Province Sud					
Mont Dore	mine "De Rouvray"	2003	8 522	5,3	0
		2004	4 400	2,75	0
	mine La Coulée	2005	16 100	6,5	0
		2006	9 622	7	0
Dumbéa	mines Sophie et Juliette	2003	9 800	6,1	0
Boulouparis	mine EBV 4	2004	7 700	4,4	0
Païta	mine Alexandrie	2005	5 820	3	0
	mine Souza	2006	11 304	10	0
Nouvelle-Calédonie (7 ^{ème} FED)					
Mont Dore	mine Pervenche	2006	400	0,1	5,9 (s.h.)
Totaux des Collectivités		2003	19 849	12	0
		2004	29 373	13,3	1,1
		2005	21 920	9,5	4,4
		2006	21 326	17,1	5,9

Tous travaux de végétalisation sur mine	2003	60 336	22,2	8,7
	2004	42 143	19,5	18,3
	2005	58 157	16,9	18,7
	2006	53 703	23,6	18,7

s.h : semis hydraulique s.m : semis manuel * : selon déclarations

ont été organisées dans 10 communes.

Ainsi en 2007, les comités de réhabilitation ont financé les opérations suivantes :

Par ailleurs, dans le cadre du 7ème FED (fond européen de développement), l'Union européenne a apporté une aide financière de 154 millions CFP au

chantier de réhabilitation de l'ancienne mine « **Pervenche** » située à **Saint-Louis**. Grâce à un dialogue permanent entre l'opérateur et les autorités coutumières, ce projet a permis de recruter des jeunes habitants la tribu de Saint-Louis pour les différentes étapes des travaux de terrassement. Véritable site-pilote, ce projet a permis la mise en application de techniques innovan-

<u>Boulouparis</u>	• Réaménagement du wharf de Tomo et de ses abords (2003 et 2005) ; • Curage de la rivière Koua (2004) ; • Inventaire des sites dégradés (2004) ; • Etudes APS de réhabilitation de la mine Liliane et de revégétalisation des ravines de la mine Henriette (2005) ; • Etude APD réhabilitation de la mine Liliane (2006).
<u>Païta</u>	• Réhabilitation des mines Félix et Makhoul : poursuite des travaux de terrassement commencés en 2006 et .
<u>Thio</u>	• Travaux d'entretien d'ouvrages créés sur mines ; • Travaux d'extension du réseau AEP de Koua (blocage après démarrage) ; • Etude de réhabilitation de la mine Mariette ; • Etude de réhabilitation de la mine Pétrél ; • Etude APD de réaménagement du secteur amont du creek Vincent ; • Réhabilitation de la mine Élise : travaux de terrassement.
Canala	• Achèvement de la mise en place de la pépinière municipale.
Kouaoua	• Etude d'adduction en eau potable de secteurs situés sous des sites miniers (2003) ; • Travaux d'adduction en eau potable "Faja" et "Basse vallée" (2004) ; • Etudes de réhabilitation de la mine Woolcomooloo réduite (2004) ; • État des lieux des bassins versants en rive droite de la Kouaoua (2004) ; • Etudes de réhabilitation des mines Maya 2-3, Surprise et du CR13 (2005-2006).
Houailou	• Réhabilitation de la mine de "Bel Air" : étude et travaux de terrassement en 2003, travaux stoppés depuis début 2004 ; • Réhabilitation de décharges minières à Monéo : études en 2004-2005, travaux de végétalisation en 2005 (semis hydraulique) ; • Réhabilitation des mines Médona – Trou Bleu : étude en 2004 et travaux de terrassement commencés en 2006 ; • Prise de photos aériennes des massifs miniers (2004-2005) ; • Réhabilitation de la vallée des tritons : étude en 2005, travaux de terrassement commencés en 2006.
Poya	• Études de réhabilitation des mines Auréka, Monique 3 et 4 ; • Réhabilitation de sites sur le secteur de Ouendji : travaux de terrassement sur les mines Philomène 1 et Kraoul ; • Étude de réhabilitation des mines Mounette et Nénette (Dent de Poya) ;
<u>Pouémbout</u>	• Réhabilitation de la mine Surprise 2 : travaux de terrassement ;
Kaala-Gomen	• Schéma directeur pour la réhabilitation de sites miniers.
Koumac	• Réhabilitation de crêtes (n° 2 et 3) de Paagoumène sur le massif de Tiébaghi : achèvement des travaux de terrassement commencés en 2006 ; • Photos aériennes pour l'étude de réhabilitation des mines Tunney 4-9 et Michel 38 sur le massif de Kaala ; • Photos aériennes pour l'étude de réhabilitation de l'ancien village minier

tes au service du respect de l'environnement, avec l'adhésion et le soutien des populations directement concernées. Ces travaux devaient être complétés par d'importants travaux de revégétalisation afin de garantir l'insertion progressive de ce site dans son environnement naturel. Cependant, en raison de problèmes d'entente entre les différents acteurs sur le terrain, la revégétalisation du site n'a pu être menée à son terme.

une aide de
167 millions CFP
sur 5 ans

Le site de l'ancienne mine « La Moulinet », sur le plateau de Thio, est le second chantier de réhabilitation bénéficiant d'une aide financière de l'Union Européenne pour un montant de 54 millions CFP.

Enfin, dans le cadre du 8ème FED, un financement est apporté à un programme de formation de professionnels locaux qualifiés dans le secteur de l'extraction et du réaménagement,

ainsi que de techniques de revégétalisation adaptées aux conditions locales, pour répondre aux besoins de l'industrie minière en plein essor. Les activités sont divisées en trois projets dont l'exécution a démarré courant 2004 :

- la formation de 80 conducteurs d'engins miniers par le Centre de Formation aux Techniques de la Mine et des Carrières, avec une aide de 167 millions CFP sur 5 ans,
- la formation de 30 techniciens en réaménagement minier par l'Université de la Nouvelle-Calédonie dans le cadre du DEUST « Revégétalisation et environnement minier » avec une aide de 40,5 millions CFP sur 4 ans,
- la mise au point de techniques de revégétalisation des sites miniers par l'Institut Agronomique néo-Calédonien, avec une aide de 69,2 millions CFP sur 3 ans.



► Les actions des collectivités pour la protection de l'environnement sur site minier avec l'institution de zones soumises à police spéciale

Le recensement des zones soumises à police spéciale

De nombreux périmètres de protection ont été créés pour protéger des intérêts divers : l'activité minière est désormais interdite sur 19 000 ha et elle est réglementée sur 552 000 ha.

Aujourd'hui, près de 3000 hectares concédés en mines sont couverts par des périmètres où l'activité minière est interdite, tandis que 27 400 hectares concédés sont couverts par des périmètres où l'activité minière est réglementée.

Les périmètres de protection existants de nature minière ne concernent pas la mer mais uniquement les

terres émergées. Ils se répartissent en trois catégories :

- les périmètres où l'activité minière est interdite,
- les périmètres où l'activité minière est réglementée,
- les périmètres fermés à la prospection et à la recherche.

Les périmètres interdits à toute activité minière

De 1965 à 1981, 14 périmètres de protection où l'activité minière est interdite ont été créés principalement pour protéger des lambeaux de forêt primaire reliques, mais aussi pour des raisons d'urbanisation accentuée ou pour protéger des installations industrielles.

Il est à noter que tous ces périmètres interdits sont situés en province sud, à

Inventaire des périmètres interdits à toute activité minière

Nom du périmètre	Objet Principal de la protection	Superficie en ha	Nombre de concessions concernées	Superficie totale des concessions	Superficie concédée interdite
Périmètre de Poro	Usine de bouletage	68,98	7	736,34	53,20
Périmètre de la Caricoulié	Eaux	68,95	2	199,72	10,00
Périmètre de la Rivière Bleue	Faune/flore	9 045,00	3	157,95	130,00
Réserve Forestière du sud n° 1	Flore	546,00	1	343,35	126,00
Réserve Forestière du sud n° 2	Flore	386,50	1	1 999,86	15,00
Réserve Forestière du sud n° 3	Flore	307,00	3	1 925,54	180,00
Réserve Forestière du sud n° 4	Flore	280,00	4	2 705,08	204,75
Réserve Forestière du sud n° 5	Flore	830,00	6	2 940,38	443,00
Réserve Forestière du sud n° 6	Flore	1 482,00	4	471,80	81,00
Réserve Forestière du sud n° 7	Flore	635,00	4	776,30	368,50
Périmètre du Mont Dore	Urbanisation	3 500,00	6	591,74	533,63
Périmètre du Ningua	Flore	350,00	3	3 978,48	126,00
Périmètre de la Forêt de Saille	Flore	1 100,00	3	1 475,60	314,00
Périmètre du Mont Dô	Flore	300,00	3	1 285,05	105,00
14 périmètres		18 899,43	50	18 949,43	2 690,08

l'exception de celui de Poro. Ces périmètres sont les suivants :

Tous ces périmètres portent sur les péridotites. Ils concernent essentiellement des concessions. Aucun permis d'exploitation ne porte sur ces périmètres.

Sur le massif du Mont Dore, cependant, une seule concession porte partiellement sur le périmètre, les cinq autres y sont entièrement incluses et sont donc devenues inutiles pour leurs titulaires.

La concession « Mois de Mai », est également totalement incluse dans le périmètre de la Rivière Bleue. Elle pourrait aisément être annulée. Les concessions « Grande Adélaïde » et « Juliette » se trouvent dans la même situation dans la Réserve Forestière du sud n° 4.

Les titulaires miniers dont les titres sont situés entièrement en périmètre interdit n'ont pas d'intérêt à éliminer ces titres de leur portefeuille dans la mesure où ils ne paient plus de redevances sur ces superficies. Par ailleurs, ils ne peuvent pas être atteints par la déchéance pour cause de non-exploitation puisque celle-ci leur est interdite.

Les périmètres où l'activité minière est réglementée

Dès le déclin du boom minier des

années 1960/1970 ayant entraîné des dégâts assez considérables sur l'environnement, des mesures particulières ont été prises en 1972 pour protéger certaines vallées peu atteintes par l'activité minière mais qui auraient pu l'être faute de protection. Il s'agit des périmètres de la Haute Dothio, du Nord de la Côte Est (Forêt des Lèvres), de Ponérihouen et de l'Amoa-Tchamba.

En 1975, trois nouvelles créations de périmètres ont eu pour objectif de protéger des vallées vouées à l'agriculture et à la grande zone urbanisée du sud : périmètres du Grand Nouméa, de Pouembout et de Koumac.

Enfin, en 1981, deux autres périmètres ont été créés pour protéger d'une part la forêt relique de Saille-Neuménie à Thio et d'autre part les plaines du sud de la Côte Ouest : périmètre de Boulouparis-Bourail.

Ces périmètres réglementés se répartissent comme suit :

- province nord : 5 périmètres pour 228 380 hectares,
- province sud : 4 périmètres pour 323 950 hectares.

Aucun permis d'exploitation ni permis de recherches ne se trouve dans les zones réglementées.

Inventaire des périmètres où l'activité minière est réglementée

	Superficie totale (ha)	Nombre De concessions	Superficie totale des titres	Superficie en PPR
Saille-Neuménie	950	0	0,00	0,00
Boulouparis-Bourail	245 000	118	27 090,33	19 425,43
Koumac	26 300	16	1 600,43	767,25
Pouembout	35 800	24	5 129,10	2 503,39
Grand Nouméa	71 000	45	3 954,03	3 533,51
Amoa-Tchamba	43 000	0	0,00	0,00
Ponérihouen	33 880	5	1 704,14	965,00
Forêt des Lèvres	89 400	2	186,50	186,50
Dothio	7 000	1	682,32	2,00
	552 330	211	40 346,85	27 383,08

Les périmètres fermés à la prospection et à la recherche

Quatre arrêtés pris en 1958 ferment cinq zones à la prospection et à la recherche mais non à l'exploitation. Les zones ainsi fermées sont :

- le périmètre de la commune de Nouméa,
- une partie de la presqu'île Ducos,
- les sources thermo-minérales de la Crouen,
- le bassin de la rivière Yahoué,
- une partie du bassin de la rivière Dumbéa (branche-est).

Il est à souligner que le bassin de la Dumbéa branche-est est un bassin d'alimentation en eau potable de Nouméa et qu'il contient le barrage de retenue. Dans ce bassin subsiste la concession minière « Clothilde-Jeanne » d'une superficie de 18,90 ha, détenue par Goro Nickel et dont la mise en exploitation n'est pas interdite.

Les autres périmètres ne couvrent pas de titre minier.

La concession « Clothilde-Jeanne » contient uniquement une occurrence de chromite primaire dont l'intérêt paraît très faible.

Les autres périmètres de protection

La Nouvelle-Calédonie ou les provinces ont créé bien d'autres périmètres de protection, à commencer par les périmètres de protection des captages et sondages en vue d'alimenter des populations en eau potable, ou des périmètres de protection de faune (col d'Amieu) et flore (Mont Humbolt) ou même des parcs (Forêt de la Thi par exemple). Ces zones ne sont pas strictement protégées de l'activité minière puisque aucune procédure de type minier n'a été suivie pour limiter ou interdire cette activité comme cela est prévu

à l'article 2 de la délibération n° 108 du 9 mai 1980, modifiée par la délibération n° 37-90/ARS du 28 mars 1990.

Les réserves et parcs provinciaux :

La réglementation varie en fonction du type de réserve et de l'objectif de la réserve. S'il est interdit d'accéder aux réserves intégrales, l'accès est réglementé dans les réserves de faune, de flore et les parcs provinciaux.

La province Sud a institué quatre parcs provinciaux depuis 1905, une réserve naturelle intégrale en 1958, 11 réserves spéciales de flore dans les années 1970 pour la plupart, deux réserves spéciales de faune et sept réserves spéciales de faune et flore dans les années 80-90 et en 2008.

En province Nord, quatre réserves spéciales de faune ont été instituées dans les années 70-80.

Les périmètres de protection des eaux :

Il existe trois types de périmètres de protection des eaux :

- les périmètres de protection éloignés : ils sont au nombre de 148 et s'étendent sur une superficie de 151 118 ha.
- les périmètres de protection immédiats : ils sont au nombre de 101 et s'étendent sur une superficie de 55 ha.
- les périmètres de protection rapprochés : ils sont au nombre de 10 et s'étendent sur une superficie de 348 ha.

Il existe un certain nombre de périmètres de protection, prévus par différents cadres réglementaires, pouvant se superposer avec des zones d'intérêt minier.

Inventaire des périmètres de protection de nature non minière
Les parcs provinciaux

Nom de la zone	Gestion	Acte	Date de l'acte
RIVIERE BLEUE	Province Sud	72-396/CG	17/08/1972
FORET DE LA THY	Province Sud	420	28/02/1978
PARC FORESTIER	Province Sud		15/05/1905
OUEN TORO	Province Sud	DELIB 72	26/01/1989

Réserves naturelles intégrales

Nom de la zone	Gestion	Acte	Date de l'acte
MONTAGNE DES SOURCES	Province Sud	58-101/CG	26/03/1958

Réserves naturelles de flore

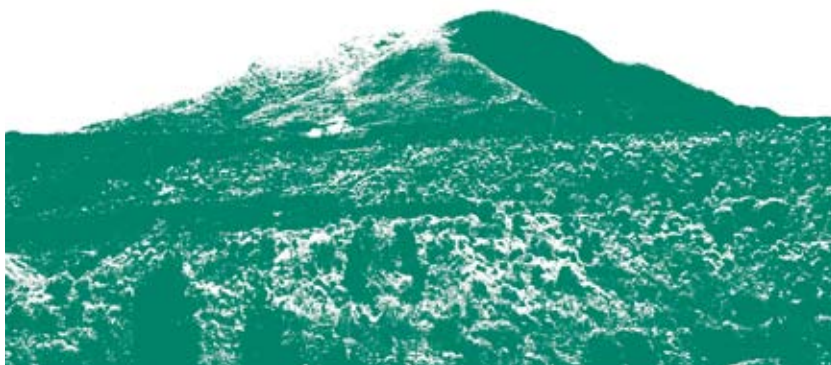
Nom de la zone	Gestion	Acte	Date de l'acte
FORET NORD	Province Sud	72-395/CG	17/08/1972
CAP N'DOUA	Province Sud	72-395/CG	17/08/1972
HUMBOLDT	Province Sud	931	27/07/1950
MONT MOU	Province Sud	931	07/07/1950
YATE	Province Sud	72-395/CG	17/08/1972
FORET CACHEE	Province Sud	72-395/CG	17/08/1973
FAUSSE YATE	Province Sud	72-395/CG	17/08/1972
CHUTES DE LA MADELEINE	Province Sud	DELIB 39-40/APS	28/03/1990
PIC DU PIN	Province Sud	72-395/CG	17/08/1972
GRAND LAC (OUGONE)	Province Sud	72-395/CG	17/08/1972
MONT PANIE	Province Nord	DELIB 108	09/05/1980

Réserves naturelles de faune

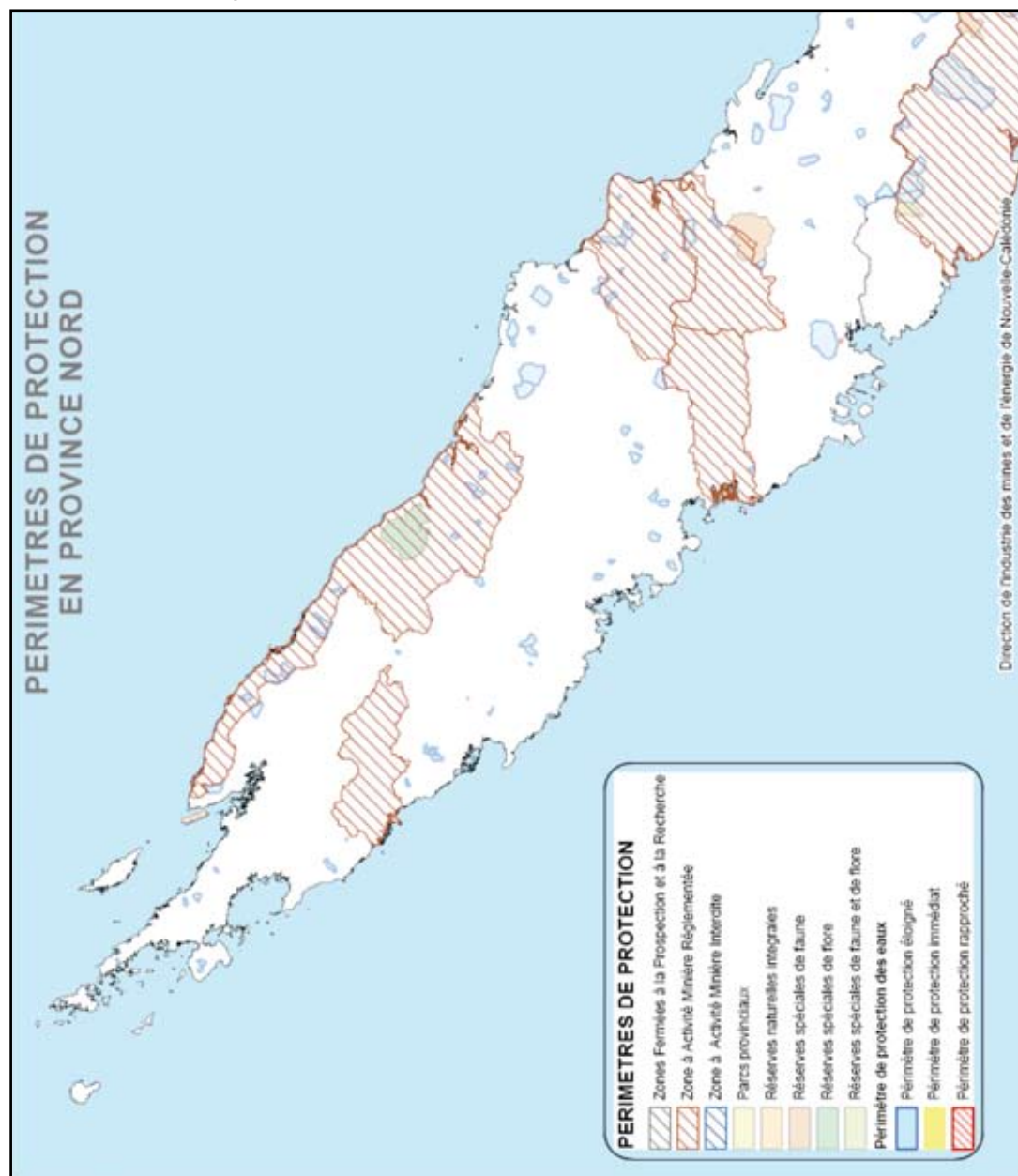
Nom de la zone	Gestion	Acte	Date de l'acte
AOUPINIE	Province Nord	DELIB 234	14/11/1975
ILOT PAM	Province Nord	108	09/05/1980
ETANG DE KOUMAC	Province Nord	DELIB 71	26/01/1989
COL D'AMIEU	Province Sud	2042	09/09/1970
ILOT LEPREDOUR	Province Sud	985	12/09/1941
HAUTE YATE	Province Sud	DELIB 18	03/02/1960

Réserves naturelles de faune et flore

Nom de la zone	Gestion	Acte	Date de l'acte
FORET DE SAILLE	Province Sud	81-1848/CG	07/07/1981
PIC NINGUA	Province Sud	81-1849/CG	07/07/1981
MONT DO	Province Sud	81-1847/CG	07/07/1981
KOUAKOUE	Province Sud	DELIB 33-95/APS	24/11/1995
HAUTE POURINA	Province Sud	DELIB 12-95/APS	14/04/1995
NODELA	Province Sud	DELIB 26-96/APS	30/07/1996
PARC DES GRANDES FOUGERES	Province Sud	DELIB 09-2008/APS	10/04/2008

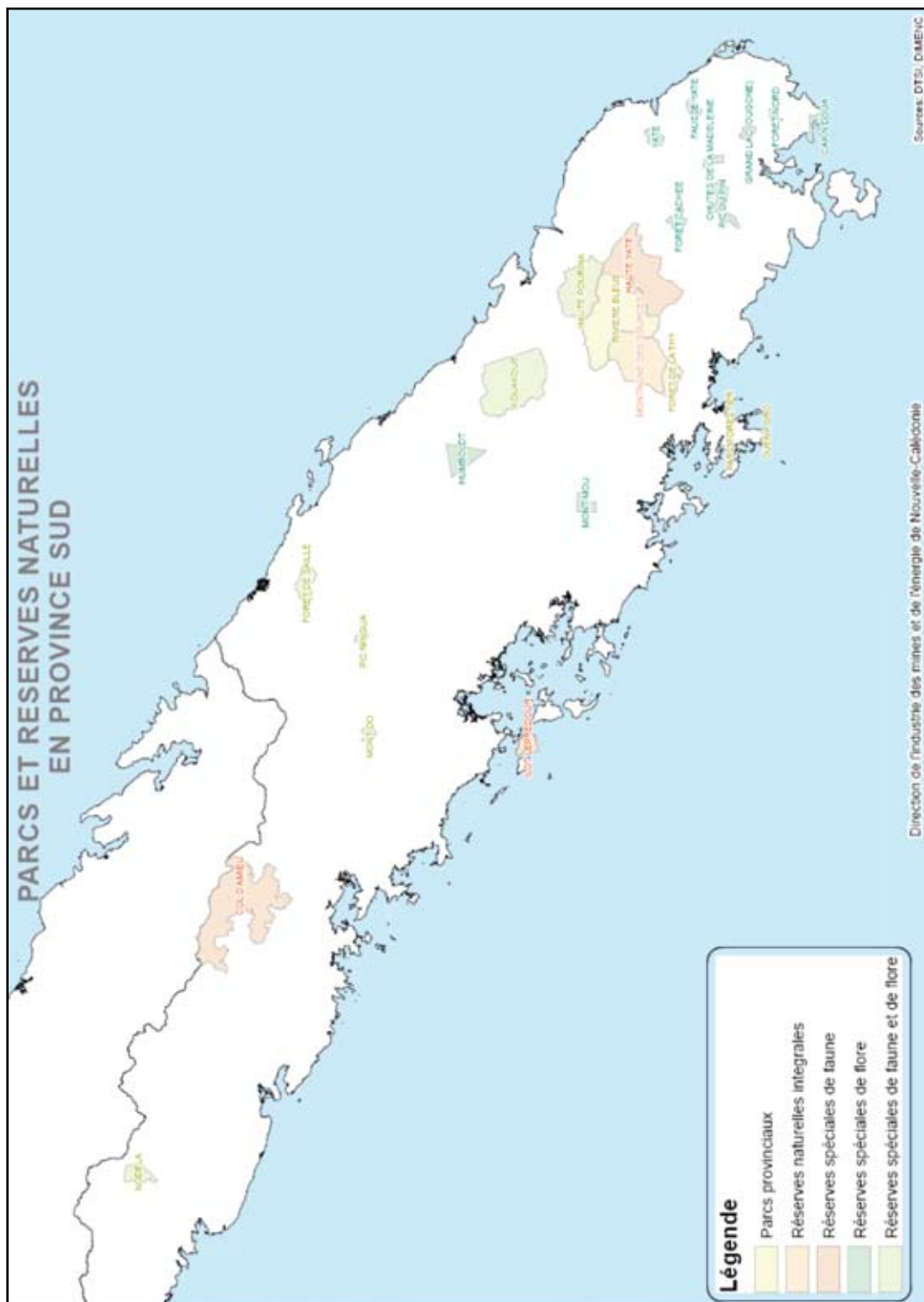


Représentation graphique des périmètres de protection existants comparaison avec le domaine minier actuellement détenu

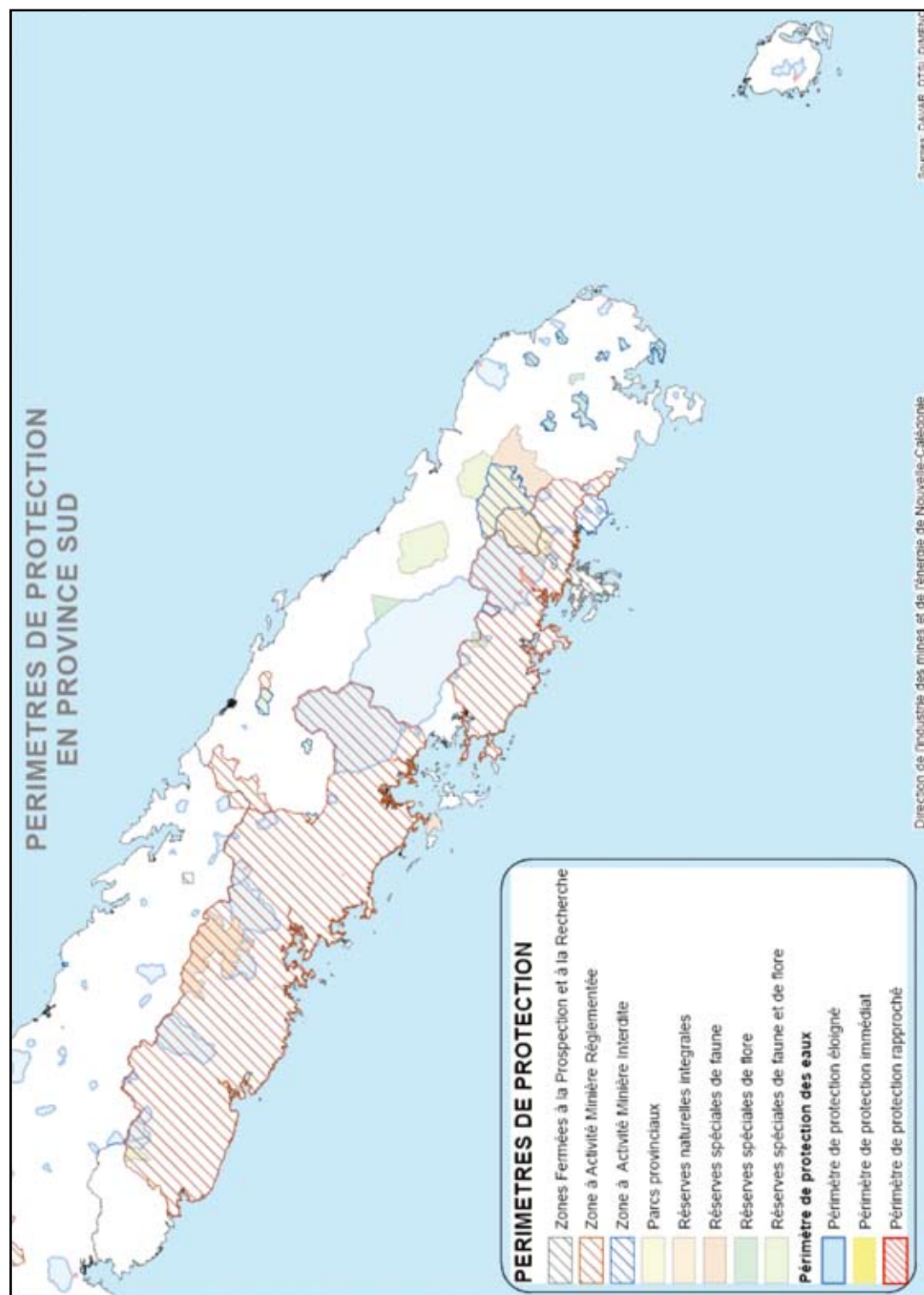


II - Chapitre 3

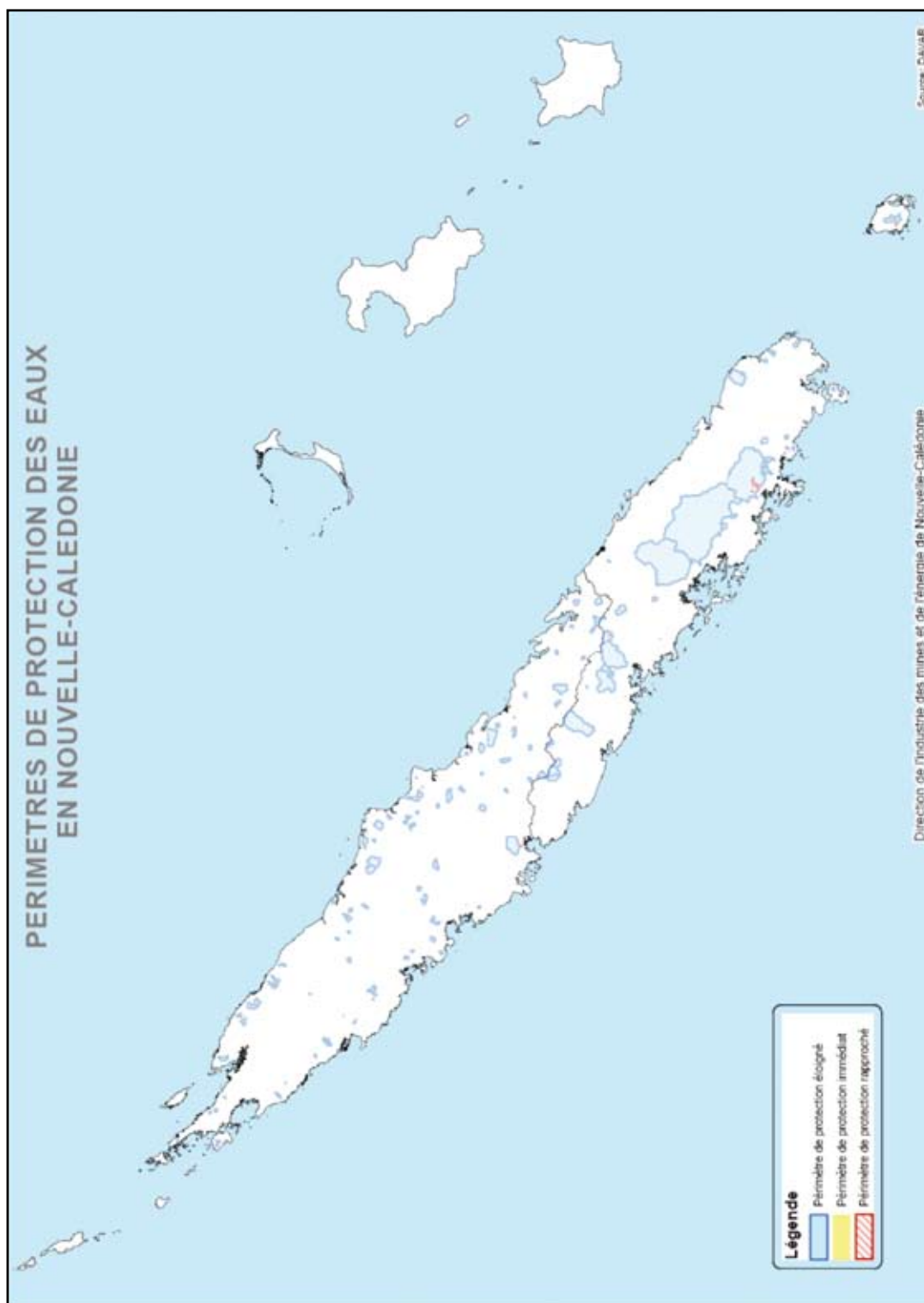
Représentation graphique des périmètres de protection existants comparaison avec le domaine minier actuellement détenu



Représentation graphique des périmètres de protection existants comparaison avec le domaine minier actuellement détenu



Représentation graphique des périmètres de protection existants comparaison avec le domaine minier actuellement détenu



Les futurs périmètres institués dans le cadre de l'inscription des récifs coralliens au patrimoine mondial de l'UNESCO

Les raisons de l'inscription

La variété des lagons de Nouvelle-Calédonie est exceptionnelle. Ils présentent des situations récifales très diverses liées à l'amplitude de leurs latitudes et à des expositions très variées aux courants marins.

Selon leur localisation, ces lagons peuvent être soumis à des pressions environnementales fortes, du fait du développement de l'économie de la Nouvelle-Calédonie, et notamment du tourisme, de la pêche, de l'agriculture, de l'urbanisation ou de l'activité minière et métallurgique.

La variété des lagons de Nouvelle-Calédonie est exceptionnelle

Aussi, pour préserver cette richesse de façon durable, les collectivités de la Nouvelle-Calédonie, avec le soutien de l'Etat, ont proposé leur inscription sur la liste du patrimoine mondial de l'UNESCO.

Le dossier, déposé à l'UNESCO le 31 janvier 2007, porte sur un Bien en série, composé de 6 sites, 2 en province Sud, 2 en province Nord, 1 en province des Îles Loyauté et 1 en ZEE (compétence de la Nouvelle Calédonie), pour une surface totale proposée de 15 743 km², à laquelle s'ajoutent

7 947 km² de zones tampon marines et 4 924 km² de zones tampon terrestres.

Les différents périmètres définis dans le cadre de l'inscription et leur délimitation géographique

Le choix des sites proposés au titre du Patrimoine Mondial ainsi que leur délimitation géographique s'appuient principalement et par ordre d'importance sur des critères :

- _ scientifiques et environnementaux (représentativité, richesse spécifique, zone d'intérêt prioritaire de conservation) ;
- _ morphologiques et physiques (passes, îlots, isobathe 100 m, 500 m et 1000 m) ;
- _ sociaux et coutumiers (aire d'influence des populations en vue de la mise en œuvre de procédure de bonne gouvernance) ;
- _ légaux et administratifs (limites aires marines protégées, laisse des plus hautes eaux, limites des communes).

Il a été proposé à l'inscription six sites, exprimant la diversité des aires d'intérêt mondial et régional identifiées. Ces six zones constituent le Bien en série, représentant, en l'état des connaissances scientifiques actuelles, la diversité des richesses naturelles présentes et connues dans l'ensemble des lagons de Nouvelle Calédonie.

L'existence d'un «no mining act» de l'UICN, qui impose que les zones d'exploitation minière ne soient pas inscrites au patrimoine mondial, a été un élément déterminant dans le choix des zones à proposer à l'inscription.

La présence d'activité ou titres miniers actifs dans le bien et si possible dans

les bassins versants a donc constitué un des principaux critères d'exclusion de certaines zones, comme la zone côtière médiane est, ou de définition de limites.

Site 1 : Grand Lagon Sud

La zone proposée à l'inscription couvre une surface 3145 km². Elle est limitée au Sud, à l'Est et à l'Ouest par l'isobathe 100 mètres. Elle est composée de deux zones distinctes du point de vue de la morphologie et de la typologie des récifs : la Corne Sud et la partie Est.

Dans la partie Est, le complexe de la réserve marine intégrale Yves Merlet (17 200 ha) constitue en quelque sorte, une troisième entité puisque isolée de la Grande Terre par le Canal de la Havannah et de l'Île des Pins par la passe de la Sarcelle.

Site 2 : Zone Côtière Ouest

La zone proposée à l'inscription se situe entre la passe du cap Goulvain (commune de Bourail) et la passe d'Isié (commune de La Foa). Cette zone couvre 482 km² et une aire marine protégée de 3 670 hectares constitue sa limite Sud.

Au Nord, outre la propriété provinciale de Gouaro Deva qui constitue une frontière entre la zone tampon terrestre et le Bien, une autre AMP de 3000 hectares vient compléter le dispositif. La limite a été repoussée de quelques kilomètres et jusqu'au Cap Goulvain pour inclure la zone de plus forte concentration de dugongs de Nouvelle-Calédonie.

Enfin, la présence de vastes espaces de mangrove en bon état de conservation

a également été prise en considération dans la définition des limites du Bien proposé et de sa zone tampon marine.

Site 3 : Zone Côtière Nord et Est

Le Bien est limité sur ses façades maritimes par l'isobathe 100 m et au nord par une ligne virtuelle reliant le récif des Français au récif de Cook. Cette ligne correspond approximativement aux limites des zones coutumières admises mais non écrites.

La limite sud-est du Bien a été définie sur des critères d'intérêt géomorphologique, de façon à inclure la « double barrière » située entre la passe de la fourmi et la passe du Cap Nâgèè (Cap Bayes).

La limite nord-est a été définie en raison de la présence de sites miniers situés au sud de la zone proposée à l'inscription.

Site 4 : Grand Lagon Nord

Les limites nord et est sont purement géographiques : limite des plus hautes eaux et de l'isobathe 100m.

Site 5 : Récifs d'Entrecasteaux

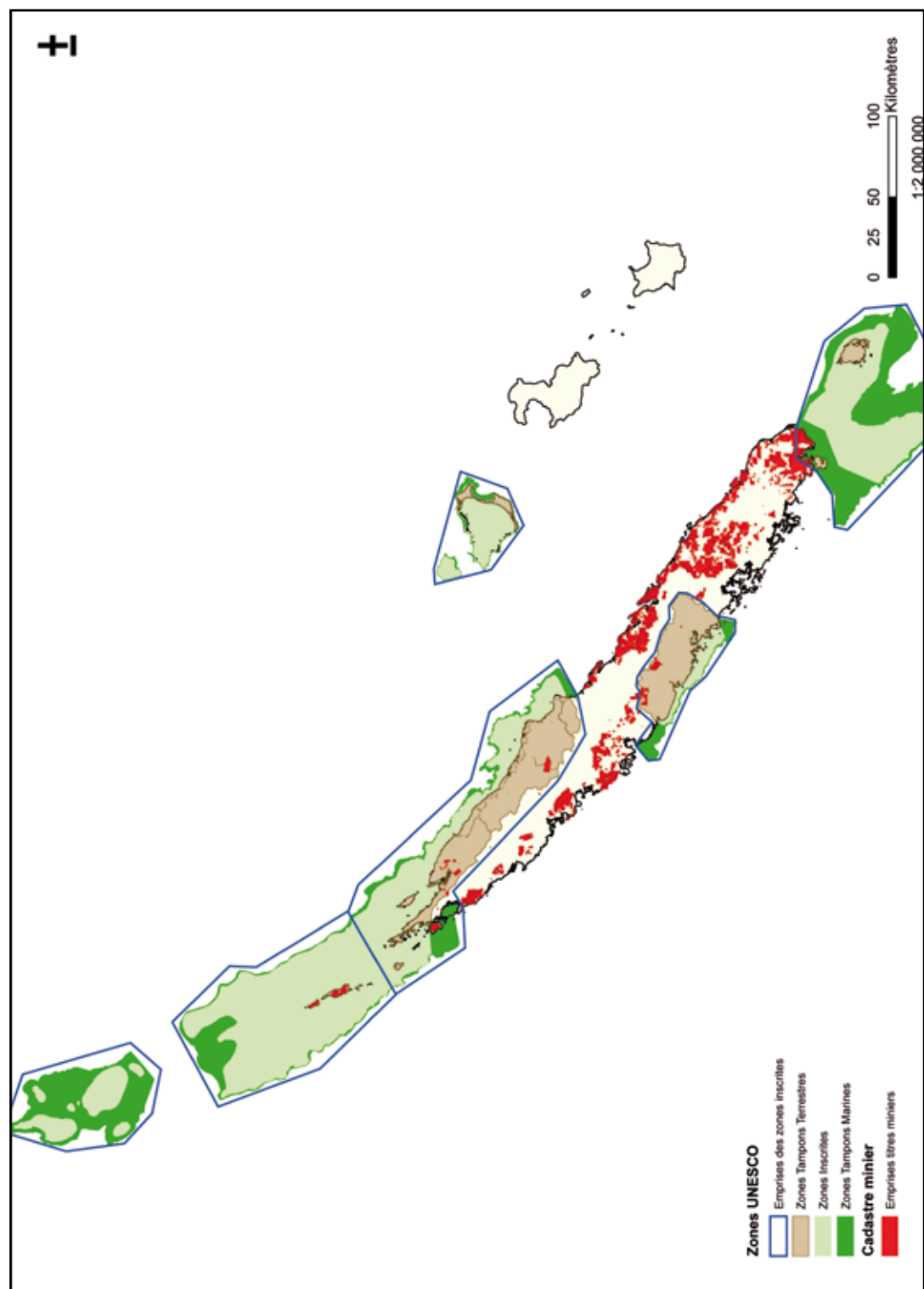
Les limites nord et est sont purement géographiques : limite des plus hautes eaux et de l'isobathe 100m.

Site 6 : Atoll Ouvéa-Beautemps-Beaupré

Les limites sont purement géographiques : limite des plus hautes eaux et de l'isobathe 100m.

Pour une préservation optimale du Bien, des zones tampons ont été définies

Cartes des zones proposées à l'inscription – étendue des zones tampons terrestres et marines





La définition de zones tampons terrestres et marines pour la préservation du Bien inscrit

Pour une préservation optimale du Bien, des zones tampons ont été définies. Les activités humaines et in-

dustrielles en zone tampon, et notamment les activités liées directement ou indirectement à l'activité minière et métallurgique, feront l'objet d'une attention particulière des comités de gestion en charge du suivi de l'intégrité du Bien.

Le rôle des comités de gestion dans la préservation de l'intégrité du Bien

La gestion du bien sera assurée dans chaque site par des comités de gestion participatifs, associant notamment l'administration, les socio-professionnels, les autorités coutumières et les populations locales. Fin 2006, un état des lieux des dispositifs a été établi pour initier la mise en place des plans de gestion. Aujourd'hui, ceux-ci sont

en cours d'élaboration par les quatre collectivités concernées, avec pour objectif d'être opérationnels dans le courant de l'année 2008.

Dans un premier temps, le comité local IFRECOR coordonne les actions des collectivités. La coordination future de la gestion des sites pourrait se faire dans le cadre du GIP environnemental le «Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)».



Des perspectives de valorisation de la ressource à définir

En l'absence de schéma de mise en valeur des richesses minières, proposant un état des lieux de la ressource assorti des principes directeurs du développement du secteur minier et métallurgique en Nouvelle-Calédonie, les acteurs ne peuvent appuyer leurs décisions en matière minière sur une vision politique à moyen-long terme, établie et partagée.

Pour cette raison, les demandes de titres miniers ou d'autorisation d'exportation sont en général examinées au coup par coup, sans règle ou critères d'analyse en opportunité véritablement définis au préalable. Ainsi, les seuls véritables principes institués pour la délivrance de titres sont aujourd'hui, pour le pétitionnaire, la possession des capacités techniques et financières pour mener des opérations minières sur les titres sollicités.

Or le contexte minier international est extrêmement changeant et la Nouvelle-Calédonie, par ses ressources importantes et la qualité de ses minerais reconnue, y prend une place importante. Les investisseurs à la recherche de nouveaux gisements sont nombreux à s'intéresser à la Nouvelle-Calédonie, et les décisions qui y sont prises ont un impact significatif sur les marchés mondiaux.

**► *Un partage historique entre une exportation
de minerai brut et une production
métallurgique locale***

A l'exception du nickel, mais aussi du cobalt, de l'antimoine, du cuivre et du plomb-zinc qui ont subi préalablement des transformations localement, aucun des minerais produits n'a eu d'application sidérurgique en Nouvelle-Calédonie, pas même l'or. Et, pour la plupart, ils ont été exportés.

Les exportations de chromite

Les exportations de minerai de chrome ont débuté vers 1880. 3 821 663 tonnes de chromite ont été exportées depuis cette époque.

Les qualités du minerai exporté, minerai massif ou produits concentrés, se situaient autour de 48 à 53/55 % de Cr₂O₃. Des petites expéditions, récentes notamment, ont affiché des teneurs beaucoup plus faibles.

Les exportations ont été ininterrompues de 1880 à 1964, date de la première fermeture de la mine Tiébaghi. Elles ont repris de 1977 à 1995 avec quelques interruptions dispersées dans la période.

**Jusqu'en 1912,
la destination des
produits n'est pas
ou mal connue.**

Jusqu'en 1912, la destination des produits n'est pas ou mal connue.

Les 3 355 487 tonnes exportées à partir de 1912 ont été dirigées principalement vers les Etats Unis (53 % des expéditions), puis vers la France (13 %) et le Japon (8,8 %) et plus récemment vers la Chine (7,7 %). Les autres destinations furent l'Allemagne, la Belgique, le Royaume Uni, l'Italie, la Suède, la

Norvège, l'Australie, les Philippines et le Chili.

Les exportations de minerai de nickel

Les exportations de nickel ont débuté en 1875 par expédition sur la métropole de 327 tonnes de minerai silicaté à 16 % Ni. Elles se sont poursuivies pratiquement sans interruption jusqu'en 1920. Sur cette période, il a été exporté 2 322 184 tonnes de minerai contenant 126 642 tonnes de métal.

Avant 1913, la destination du minerai n'apparaît pas dans les archives. A partir de 1913, le minerai est expédié principalement vers la France, mais aussi vers l'Angleterre, l'Allemagne et la Belgique et à un moindre degré, vers la Hollande, l'Australie et le Japon.

Ces exportations de minerai de nickel ont été reprises au cours des années 1936 à 1941 (183 482 tonnes de minerai représentant 5870 tonnes de métal) à destination du Japon principalement et vers la France, l'Allemagne, la Belgique et l'Australie.

L'année 1951 est marquée par le redémarrage des exportations de minerai vers la France par intermittence, vers l'Australie, vers l'Allemagne et surtout vers le Japon. Elles se poursuivent depuis.

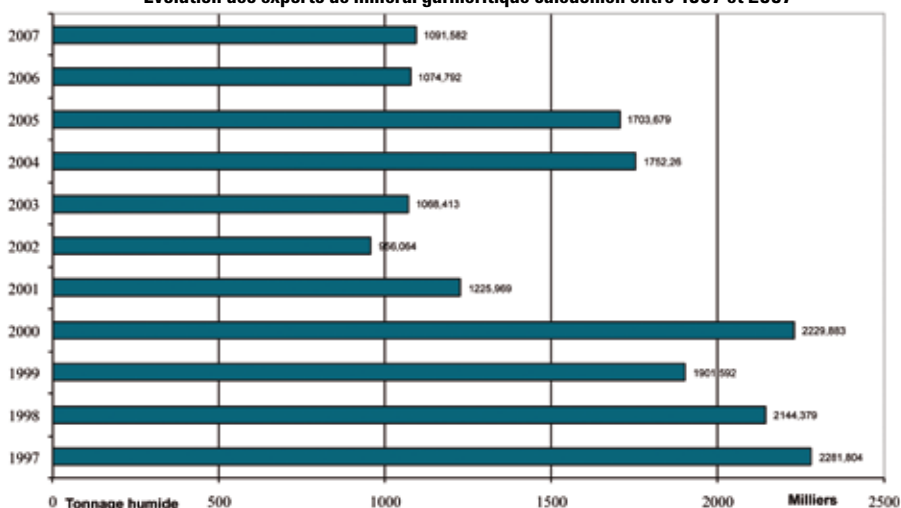
Du minerai silicaté a été récemment exporté vers le Canada et vers l'Ukraine. En 2006, les premières exportations de minerai vers la Chine sont autorisées.

Par ailleurs, à partir de 1988, le mar-

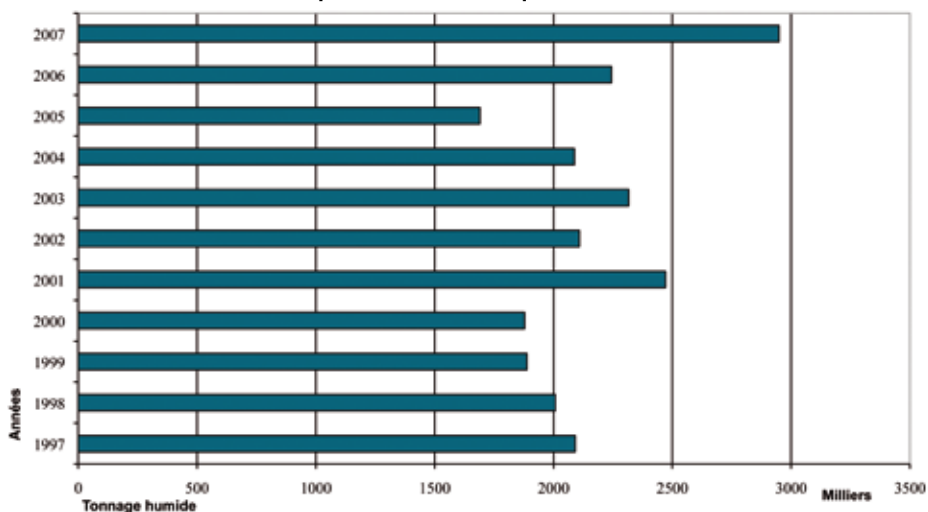
ché australien s'est ouvert aux latérites néo-calédoniennes et il constitue aujourd'hui un courant important d'ex-

portation. Plus de 2 millions de tonnes humides en moyenne sont exportées vers l'Australie chaque année.

Evolution des exports de minerai garniéritique calédonien entre 1997 et 2007



Evolution des exports de minerai latéritique calédonien entre 1997 et 2007



Au total, depuis l'origine, 96 millions de tonnes de minerai silicaté et 37 millions de tonnes de latérites ont été exportées, représentant un tonnage métal total de 2 275 000 tonnes.

Les exportations de cobalt

Depuis la reprise en 1951 des exportations de minerai de nickel à destination du Japon, et jusqu'en 1975, le cobalt contenu dans les minerais silicatés (0,07 % environ) était payé à la valeur du nickel. Les teneurs étaient alors exprimées en Ni+Co. Il ne peut être considéré comme un minerai de cobalt, n'étant pas valorisé par le fondeur.

Plus récemment, le courant d'exportations de latérites à destination de Queensland Nickel en Australie a permis de valoriser le cobalt contenu dans ce minerai. De 1983 à 2007, 36 799 271 tonnes humides de minerai à 0,15 % Co ont été produites, représentant un tonnage métal contenu de 47 085 tonnes environ.

Aujourd'hui, la production mondiale de cobalt atteint 43 000 tonnes et le principal producteur est le finlandais OMG (8 000 tonnes par an). En supposant que la moitié du cobalt contenu dans les minerais latéritiques livrés à QNI soit récupéré, la Nouvelle-Calédonie pourrait devenir le deuxième producteur de cobalt lors de la mise en service de l'usine de Goro Nickel.

Les exportations de produits métallurgiques contenant du nickel

Les premiers produits de fusion ont été fabriqués dans l'usine de John Higginson de la Pointe Chaleix. Elle a fonctionné de 1880 à 1885 et a fourni 4000 tonnes de mattes environ (sulfure de nickel).

Le relais a été pris de 1889 à 1891 par l'usine d'Ouroué à Thio qui a produit 590 tonnes environ de mattes.

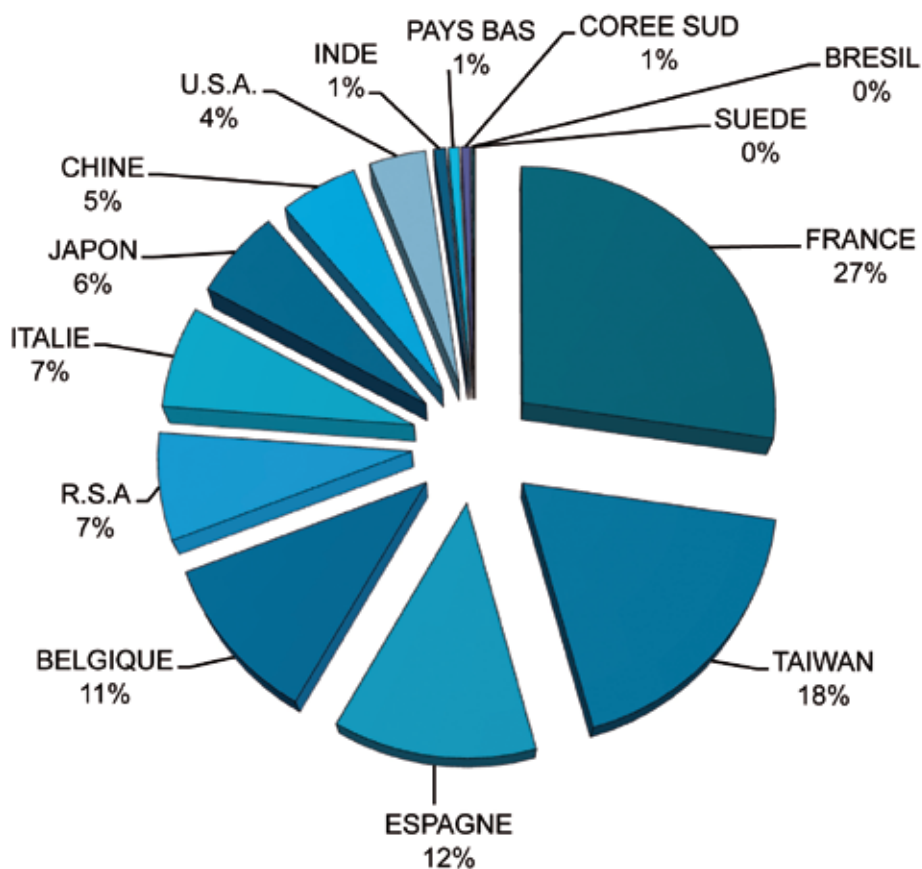
L'usine de Doniambo a débuté sa production en 1911 et ne s'est pas arrêtée depuis, tandis que l'usine de Thio-Mission a fonctionné de 1915 à 1931 (24 700 tonnes de sulfure de nickel produites), que celle de Tao a produit de 1916 à 1921 (600 tonnes environ) et que celle de Yaté aurait fonctionné de 1927 à 1950 (production difficile à cerner).

Depuis les premières productions de la Pointe Chaleix, il a été exporté 2 320 000 tonnes de nickel métal dans les produits de fusion. Cette production/exportation résulte de la fusion de 120 millions de tonnes environ de minerai humide.



Ces produits de fusion ont été livrés principalement à la Métropole (57,5 % du nickel contenu depuis l'origine) et du Japon (10%). Depuis les années 1990, la France reste majoritaire, cependant le marché mondial se partage beaucoup plus. Ainsi en 2007, la part métropolitaine se réduit à 28 % du nickel contenu, au profit des parts de la Taïwan (18%), l'Espagne (12,5%), la Belgique (11%), la R.S.A (7%), l'Italie (6%), et enfin le Japon (6%) et la Chine (5%).

Répartition mondiale des exportations métallurgiques de la SLN en 2007





» Une production métallurgique locale en croissance

En 2007, la production de nickel de la Nouvelle-Calédonie était d'environ 125 122 tonnes de nickel contenu dans près de 7,5 millions de tonnes de minerai, mais seulement 3,5 millions de tonnes de ce minerai ont été traitées sur place, le reste étant exporté vers le Japon, l'Australie et la Chine.

La Nouvelle-Calédonie n'est aujourd'hui équipée que d'une seule unité métallurgique, la fonderie de Doniambo qui appartient à la société Le Nickel (SLN) du groupe ERAMET. Depuis quelques années, l'enjeu du secteur mines et métallurgie calédonien est d'augmenter la part de minerai traité sur place et de créer des pôles d'activité structurants pour l'économie locale.

Ainsi plusieurs projets ont été initiés dans cet objectif. Il s'agit du projet d'extension de l'usine existante de Doniambo (le programme 75 000 tonnes), du projet d'usine hydrométallurgique de Goro Nickel dans le Grand Sud calédonien et du projet d'usine du Nord, sur le massif du Koniambo, en province Nord.

L'usine pyrométallurgique de Doniambo - SLN

La société Le Nickel (56% Eramet, 34% STCPI regroupant les trois provinces de la Nouvelle-Calédonie et 10% Nisshin Steel) emploie aujourd'hui environ 2 000 personnes dont 1 422 à l'usine de Doniambo, seule unité métallurgique du territoire. Elle utilise un procédé pyrométallurgique classique, fort consommateur d'énergie.

L'usine de Doniambo est alimentée à partir des centres miniers de la société : Thio, Kouaoua et Poro (côte Est) et Népoui et Tiébaghi (côte Ouest, province Nord) et des centres de la société minière Georges Montagnat.

Depuis 1996, la production métallurgique suit une courbe globalement ascendante. Au cours de l'année 2007, la production totale a été de 59 kt de nickel contenu, dont 45 kt en ferronickel et 14 kt en mattes, soit une petite régression de seulement 3 kt par rapport à 2006.

Le procédé métallurgique de l'usine de Doniambo est classique : il recourt, en amont, à des fours rotatifs de calcination et, en aval, à des fours électriques de fusion, pour la production de ferronickels à environ 25% de nickel. SLN produit en outre (à partir de ferronickels) des mattes, sulfures de nickel à 75% de nickel environ, destinées à la production de nickel pur par l'usine ERAMET de Sandouville. L'usine dispose de trois fours (33, 52 et 75 MW) pour une puissance totale de 160 MW. Les besoins énergétiques de Doniambo sont couverts par la centrale thermique au fuel de Doniambo (implantée sur site en agglomération) de 160 MW et par la centrale hydroélectrique de Yaté de 68 MW. Un projet de construction d'une nouvelle centrale à charbon - de 3 x 70MW - est en cours d'étude ; elle remplacerait, sur le site de Doniambo, l'installation au fuel existante, répondrait aux nouvelles exigences environnementales et garantirait l'approvisionnement en énergie électrique des fours de la centrale.

Le procédé métallurgique de l'usine de Doniambo est classique

SLN souhaitait faire passer sa production annuelle de 60 000 tonnes de métal contenu à 75 000 en 2006 pour accompagner la croissance mondiale du marché du nickel. Pour atteindre ces objectifs de production, SLN a reconstruit l'un des ses trois fours électriques (passage du four FD 10 de 41 à 75 MW) afin d'augmenter la capacité actuelle de fusion d'environ 25%.

Parallèlement à ces travaux, SLN a amélioré le procédé de récupération des poussières à la sortie des fours pour leur réintroduction dans le four électrique.

Le nouveau four FD 10 a été mis en service à la mi-juin 2004, dans les délais prévus, mais des difficultés dans la montée en puissance du four ne permettent pas d'atteindre la puissance nominale prévue (75 MW).

Avec les rénovations envisagées, l'usine de Doniambo, seule installation métallurgique en service, devrait permettre d'augmenter la capacité locale de traitement des minerais garniéritiques. En complément des rénovations de l'outil de production, la SLN travaillera à :

- *rechercher et trouver des ressources lui permettant de prolonger cette activité*
- *rechercher et développer des technologies lui permettant de développer l'exploitation de minerais garniéritiques à plus faible teneur*

- développer localement une filière de traitement chimique des latérites.

Les laveries de la SLN : Kopeto et Tiebaghi

Parmi les axes de recherches de la société SLN et plus largement du groupe ERAMET, les techniques d'enrichissement de minerai ont pris toute leur importance et ont trouvé des applications pratiques en Nouvelle-Calédonie.

Dès 1996 une première laverie a été mise en place en Province Nord pour traiter le minerai du Kopeto avant de l'expédier vers l'usine métallurgique de la SLN à Doniambo.

La seconde laverie de la SLN, la laverie de Tiébaghi, a également comme objectif de concentrer la teneur du minerai afin de permettre l'exploitation de gisements à plus faible teneur et la récupération de quantités plus importantes de minerai, en augmentant les réserves disponibles. L'augmentation de la teneur ainsi obtenue permettra une diminution de la consommation énergétique, par kilogramme de nickel, de 5%. La mise en service des installations d'enrichissement est prévue pour la fin de l'année 2008.

La production de minerai de la mine de Tiébaghi sera donc augmentée, sa capacité annuelle passant de 250 000 tonnes (en 2000) à plus d'un million de tonnes en 2008-2009. Le minerai subira sur place un enrichissement dans la nouvelle usine de traitement, avant d'être transporté jusqu'au bord de mer et convoyé sur des minéraliers grâce à un wharf de 1 300 m de long au dessus du lagon dont la construction



est achevée. L'ensemble de ces travaux se traduira, à terme, par la création d'environ 200 nouveaux emplois permanents en province Nord.

En enrichissant des minerais à plus faible teneur pour qu'ils puissent être fondus dans les fours de l'usine de Doniambo, la SLN augmente ses réserves disponibles et prolonge la durée de vie de son équipement métallurgique actuel, pour une valorisation locale de la ressource.

L'usine hydrométallurgique de Goro Nickel

Le projet d'usine de Goro Nickel (65% pour l'entreprise canadienne Vale Inco, deuxième producteur mondial

être traités de façon économique par fusion et de mieux valoriser le cobalt contenu.

Le développement de cette technologie en Nouvelle-Calédonie ouvre la porte à l'exploitation et à la valorisation locale d'une ressource minière, présente en grande quantité dans le sous-sol calédonien, et jusqu'à présent exportée à l'état de minerai.

L'évolution de ce projet – pour une production de 60 000 tonnes de nickel sous forme d'oxydes de nickel et de 5 000 tonnes de cobalt sous forme de carbonates de cobalt - sera donc suivie et accompagnée avec une attention particulière compte tenu de l'importance que représente cette nouvelle technologie pour l'avenir du pays.



© Vale Inco Nouvelle-Calédonie / Eric Dell'Erba

de nickel, 21% pour les partenaires japonais Sumitomo et Mitsui et 10% pour la SMPSC, regroupant les trois provinces de la Nouvelle-Calédonie) a pour objet le traitement rentable et acceptable pour l'environnement des minerais latéritiques dites pauvres du Grand Sud de la Nouvelle-Calédonie. Premier projet hydrométallurgique de la Nouvelle-Calédonie, il devrait permettre de traiter ces minerais latéritiques à faible teneur, qui ne peuvent

La mise en service des installations est prévue pour fin 2008.

Premier projet d'hydrométallurgie en Nouvelle-Calédonie, le projet de Goro Nickel ouvre la voie à une valorisation locale de la ressource latéritique calédonienne. La mise en production de cette usine doublera les capacités locales de traitement métallurgique des minerais calédoniens.

Source : KNS



L'usine pyrométallurgique de Koniambo Nickel SAS

Le projet d'usine du Nord sur le massif du Koniambo, de Koniambo Nickel SAS (KNS avec 51% SMSP et 49% XSTRATA) est un projet visant à traiter les minerais garniéritiques extraits du massif du même par le procédé pyrométallurgique avec une nouvelle technologie. Cette technologie est appelée NST (Nickel Smelting Technology) développée par Falconbridge (aujourd'hui XSTRATA). A l'image des procédés industriels classiques, de type pyrométallurgique, elle suit les étapes de séchage, calcination et réduction du minerai pour obtenir du ferro-nickel.

Le projet qui devrait être opérationnel fin 2011 comporte donc une usine pyrométallurgique d'une capacité nominale de 60 000 t par an de métal contenu dans des ferronickels, une centrale électrique, un port en eaux profondes et des installations de désalinisation d'eau de mer.

La centrale électrique, source d'alimentation du projet, sera une centrale thermique charbon, selon le procédé du lit fluidisé circulant dit LFC. Compte tenu de la teneur du minerai qu'il a prévu de traiter, ce projet aura la plus grande consommation énergétique par tonne de nickel métal produite.

Avec la fusion des minerais garniéritiques du massif du Koniambo, l'usine du Nord permettra, dans une perspective de développement économique et de rééquilibrage, de doubler la valorisation locale de ces minerais par voie

pyrométallurgique et de créer un pôle industriel en province Nord.

L'usine de Gwang Yang en Corée du Sud détenue par la SMSP et Posco

En 2006, la SMSP et l'aciériste coréen POSCO ont signé un accord de partenariat pour la création d'une société minière calédonienne NMC (Nickel Mining Company) et d'une société métallurgique en Corée du Sud SNNC (Société du Nickel de Nouvelle Calédonie et Corée) d'une capacité de production de 30.000 t de nickel par an.

La SMSP détient 51% des deux entités en contrepartie de l'apport de l'ensemble de ses actifs miniers et de la livraison de 1 800 000 tonnes de minerai garniéritique par an à une teneur moyenne de 2,27% Ni sur une période de 30 ans.

La construction de l'unité métallurgique a débuté en Corée en 2006 et entrera en production fin 2008.

En s'associant avec POSCO, premier producteur mondial d'acier inoxydable et quatrième producteur mondial d'acier, la SMSP prolonge la durée de vie de ses gisements de trente ans et sécurise les emplois sur mine, en abaissant la teneur d'exploitation du minerai.

En outre, grâce au montage du projet, la SMSP accède à la valeur ajoutée du traitement du minerai. Le revenu de la vente du métal sera utilisé pour participer au financement du projet d'usine du Nord.

Enfin, beau partenariat industriel, ce projet permettra également de dégager d'importants revenus pour la Nouvelle-Calédonie au travers du rendement de l'impôt sur les sociétés.



Source : SMSP

► *Une industrie très énergivore, dans un contexte de forte dépendance énergétique*

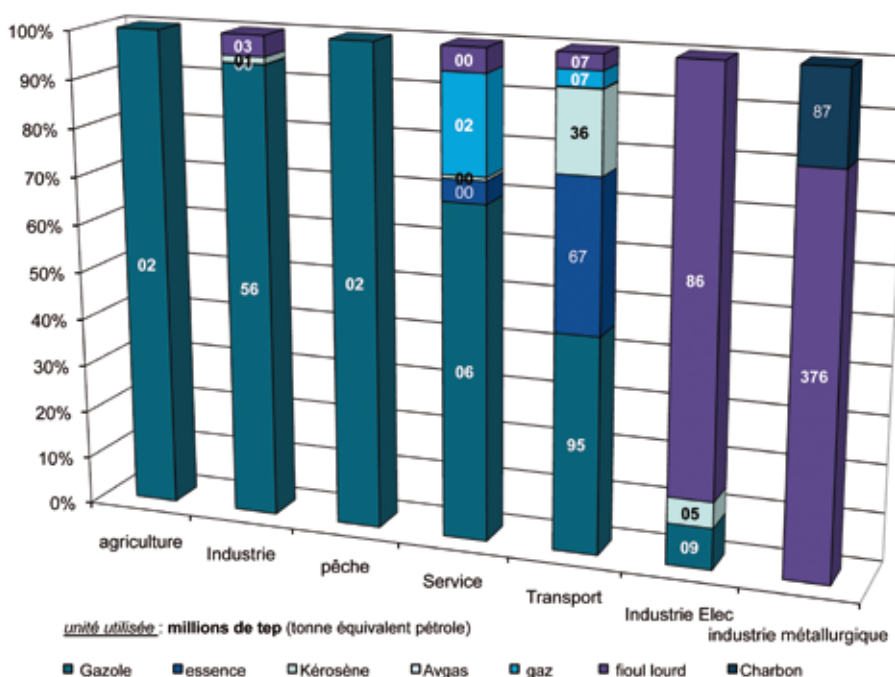
La Nouvelle-Calédonie est caractérisée par son fort taux de dépendance énergétique, à l'image aujourd'hui de la plupart des pays et territoires insulaires ne disposant pas de ressources fossiles. Ainsi, le taux de dépendance énergétique de la Nouvelle-Calédonie était proche de 96% en 2007, avec 78% de la production d'électricité réalisée à partir d'énergies fossiles.



Les besoins importants de la métallurgie, plus gros consommateur d'énergie en Nouvelle-Calédonie

Le secteur de la mine et de la métallurgie est le secteur le plus consommateur d'hydrocarbures, principalement pour les besoins de ses procédés de traitement, mais également de ses engins miniers et véhicules de transport.

Consommation d'hydrocarbures par secteur d'activité (2007)



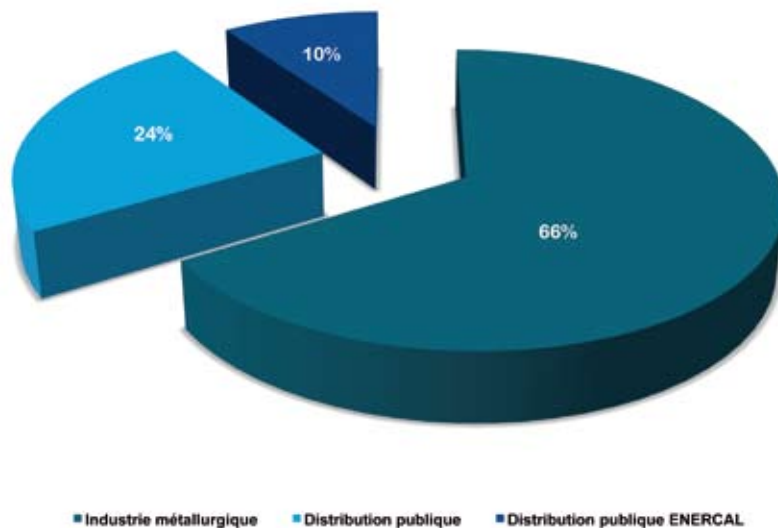
En 2007, la consommation nette d'électricité en Nouvelle-Calédonie était de 1 876 250 040 kWh soit 161 358 Tep, dont deux tiers par l'industrie métallurgique, comme l'illustre la figure ci-dessous

Les procédés pyrométallurgiques sont fortement consommateurs d'électricité. Ainsi, les besoins actuels de l'usine métallurgique de la SLN à Doniambo sont de près de 176 MWe, pour une

production annuelle de 60 000 tonnes de nickel contenus dans des produits métallurgiques.

Les procédés hydrométallurgiques, sont à l'inverse, beaucoup moins consommateurs d'électricité. Ainsi les besoins de l'usine du Sud, de Goro Nickel, sont de 50MWe pour une production annuelle de 65 000 tonnes de nickel et cobalt contenus.

Consommation d'hydrocarbures par secteur d'activité (2007)



Une production essentiellement thermique, pour une sécurité d'approvisionnement

Dans la plupart des cas, l'industrie métallurgique dispose de ses propres unités de production d'électricité, à proximité immédiate de ses usines de traitement. Elle s'assure ainsi d'une sécurité d'approvisionnement essentielle au bon fonctionnement et à l'in-

tégrité de ses installations comme à la rentabilité du procédé de traitement. C'est le cas de l'usine de la SLN à Doniambo, dont la centrale thermique est située sur le site de l'usine.

Toute la production d'électricité à destination de la métallurgie n'est pas d'origine thermique en Nouvelle-Calédonie. Ainsi, l'usine métallurgique de la SLN est également alimentée par 90% de l'électricité produite au barrage de Yaté, d'une puissance installée de 68MW.



Source : Enercal

Néanmoins, si les potentiels hydrauliques restent importants pour des barrages de petite et moyenne taille en Nouvelle-Calédonie, ils ne permettent pas d'envisager, pour l'alimentation de la métallurgie, la construction d'autres ouvrages de l'importance de Yaté à l'avenir.

Or, avec le programme 75 000 tonnes de la SLN, la mise en service de l'usine du Sud, par Goro Nickel, en 2009, puis celle de l'usine du Nord, les besoins de la métallurgie vont tripler. Par conséquent, le parc de production doit être renforcé en conséquence.

Chaque métallurgiste a prévu le renforcement ou la construction de nouvelles capacités :

- Le remplacement de la centrale thermique de la SLN de 150MW par une centrale thermique de 210MW (échéance de mise en service : 2012)
- La mise en service d'une tranche de 50MW de la centrale thermique de Prony Energies (échéance : 2008) pour alimenter l'usine de Goro Nickel.
- La construction d'une centrale thermique dédiée au projet d'usine du Nord, de 270MW (échéance : fin 2011)

Si le choix technologique diffère d'une centrale à l'autre, l'énergie utilisée est dans chacun des cas le charbon.

Des relations historiques existent entre le concessionnaire du réseau de transport d'électricité, Enercal, et la métallurgie. Ainsi, la centrale actuelle de la SLN à Doniambo (150 MW), gérée par Enercal et répondant au besoin du métallurgiste, alimente ponctuellement le réseau public d'électricité. Cette forte dépendance, permet d'assurer la sécurité d'approvisionnement de l'ensemble des clients du réseau, tout en minimisant les besoins de renforcement du parc de production en capacité thermique garantie.

De même la centrale de Prony Energies, devant alimenter l'usine de Goro Nickel, servira également le réseau de distribution électrique, à partir de la seconde tranche de 50MW dont la mise en service est prévue début 2009. Le regroupement d'infrastructures de production permet de minimiser les coûts de construction et d'abaisser le coût de fonctionnement.



Un bilan des émissions carbonées peu exemplaire



Il n'y a pas en Nouvelle-Calédonie de réel suivi des émissions de dioxyde de carbone. Néanmoins, sur la base des consommations d'énergie des procédés, il est possible d'estimer un bilan des émissions, actuelles et à venir, des différents secteurs, dont celui de la métallurgie.

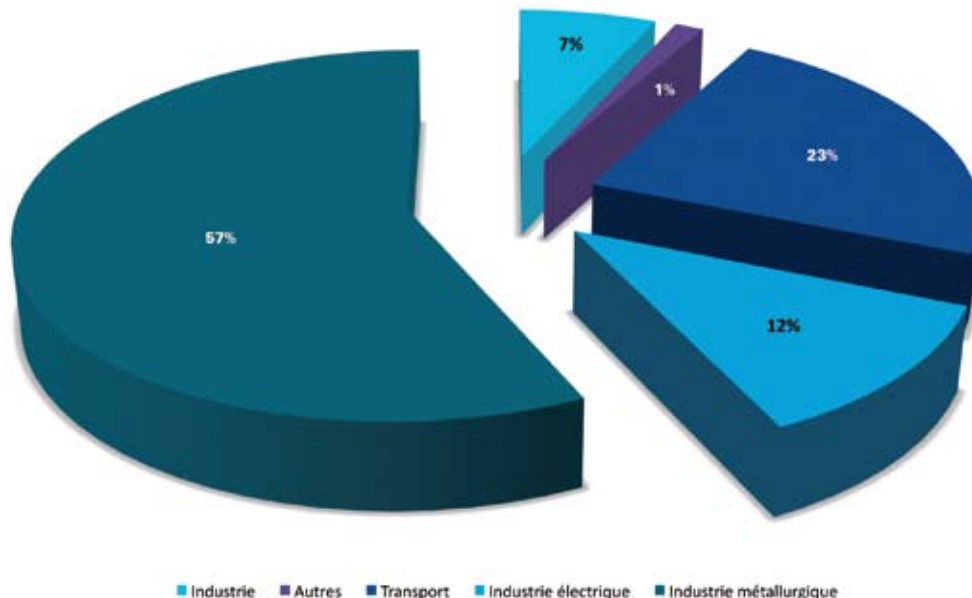
L'industrie métallurgique représente aujourd'hui 66% des émissions de dioxyde de carbone, comme l'indique le graphé ci-dessous, suivie par le transport avec 17% des émissions.

de la population compensant la part importante de l'industrie métallurgique, contrairement à l'Europe, où l'industrie n'est responsable que de 16% des émissions.

Comme indiqué précédemment, les capacités métallurgiques et thermiques vont considérablement croître d'ici 2015, et par suite, les émissions de gaz à effets de serre.

Le tableau suivant dresse une prévision des émissions attendues à

Répartition des émissions de CO² par secteur d'activité en 2007



Avec 13.7 tonnes de dioxyde de carbone (tous secteurs confondus) par habitant et par an, la Nouvelle-Calédonie pourrait se situer dans la moyenne mondiale. Mais ce résultat ne s'explique que par la faible densité

échéance 2012 en distinguant les émissions de dioxyde de carbone des centrales thermiques, des émissions des installations métallurgiques. Ces estimations sont données à titre indicatif.

Flux annuels maximaux, des émissions atmosphériques canalisées de l'ensemble des installations industrielles de Goro Nickel, Koniambo et SLN Doniambo (source : DIMENC)

	Centrales thermiques			Usines métallurgiques		
	Prony Energies	SLN	Koniambo	Goro Nickel	SLN	Koniambo
CO2 (t/an)	950 000	1.200.000	2.870.000	550 000	600.000	1.030.000

Ainsi, les émissions totales estimées du secteur, à la mise en service des usines du Sud et du Nord, et après le remplacement de la centrale de la SLN à Doniambo, pourraient dépasser les 7 millions de tonnes par an.

Conjuguée à la faible densité de la population, l'importance des émissions du secteur métallurgique pourrait faire passer le taux de rejet de dioxyde de carbone par habitant de près de

11 tonnes par habitant aujourd'hui, au triple après 2012.

La réglementation actuelle apparaît insuffisante pour enrayer ce phénomène et les mécanismes d'incitation fiscale restent faibles. La Nouvelle-Calédonie n'est pas inscrite dans le cadre du protocole de Kyoto et n'a pas aujourd'hui de stratégie ni de moyen de contrôle de ses émissions de gaz à effets de serre.



La diminution globale des réserves de pétrole et l'impact du réchauffement climatique sont aujourd'hui des constats partagés par tous. En prendre conscience devient une opportunité pour déployer de nouvelles stratégies en matière d'approvisionnement et de consommation énergétique. Les moyens importants de recherche et développement sont à déployer pour identifier de nouveaux procédés énergétiques et métallurgiques respectueux de l'environnement.

La tonne d'équivalent pétrole (Tep) est une unité de mesure couramment utilisée par les économistes de l'énergie pour comparer les énergies entre elles. Il s'agit de l'énergie produite par la combustion d'une tonne de pétrole moyen.

➤ *L'absence de vision pour une valorisation de la ressource minière*

Des prises de position difficiles en l'absence de stratégie minière lisible à moyen-long terme

En l'absence de schéma de mise en valeur des richesses minières, aucun cadre réglementaire ne fixe actuellement les orientations en matière de développement minier.

Le décret de 1954, sur lequel repose la réglementation en vigueur, prévoit l'octroi d'un permis de recherches quand le pétitionnaire apporte la preuve de ses capacités techniques et financières pour conduire des opérations minières sur le titre sollicité.

En cas de démonstration de l'existence d'une ressource minière valorisable sur le titre minier sollicité, le détenteur d'un permis de recherche sur cette surface obtient la transformation de tout ou partie du permis en concession minière.

Par conséquent, l'attribution des titres miniers, ou leur renouvellement, repose aujourd'hui essentiellement sur des considérations techniques, en dehors de toute appréciation stratégique approuvée par le pouvoir législatif.

Or il existe un espace de débat, prévu par la loi organique, pour éclairer les décideurs dans leurs arbitrages en matière minière, sur la base des rapports d'instruction de l'administration. Tous les dossiers relatifs au nickel, cobalt,

chrome et hydrocarbures doivent en effet être soumis à l'avis du Comité Consultatif des Mines (CCM) avant d'être présentés au Conseil des Mines (CM), nouvelle instance créée par cette même loi.

En l'absence d'orientations générales définies, il est parfois difficile de dégager un avis en opportunité, partagé par l'ensemble des membres du CCM et du CM, sur chacun des dossiers présenté à ces comités.

L'exercice est d'autant plus difficile que la valeur de ses ressources minières de la Nouvelle-Calédonie reste à déterminer. Les élus ne peuvent par conséquent appuyer leurs choix de moyen-long terme sur des perspectives fiables de mise en valeur des richesses de la Nouvelle-Calédonie.

Les positions retenues peuvent alors être incomprises, car non replacées dans un schéma global. En cas de désaccord entre les parties, certaines décisions peuvent être portées devant la justice, comme cela a été le cas dans le passé.

Les collectivités compétentes n'ont donc pas à ce jour de moyen réglementaire pour conforter leurs décisions et orienter les stratégies de développement de l'industrie minière et métallurgique sur leur territoire. Les industriels ne disposent pas de vision dans laquelle inscrire leur projet de développement minier ou métallurgi-

Les positions retenues peuvent alors être incomprises, car non replacées dans un schéma global.

que, et sécuriser leur investissement.

Dans ces conditions, la stratégie minière de moyen-long terme de la Nouvelle-Calédonie reste peu lisible pour la plupart des acteurs du monde de mine et de la métallurgie, au niveau local comme international. Tout investissement réalisé dans ces conditions pourrait être qualifié de risqué.

A cette absence de vision affichée, s'ajoute une relative complexité juridique de l'encadrement réglementaire minier, comme évoqué dans un chapitre précédent du présent schéma. Les industriels peuvent alors s'interroger avec raison sur le fonctionnement des administrations calédoniennes dans l'instruction des dossiers, sur la cohérence des différents cadres réglementaires, et sur les critères d'examen de leurs éventuels dossiers.

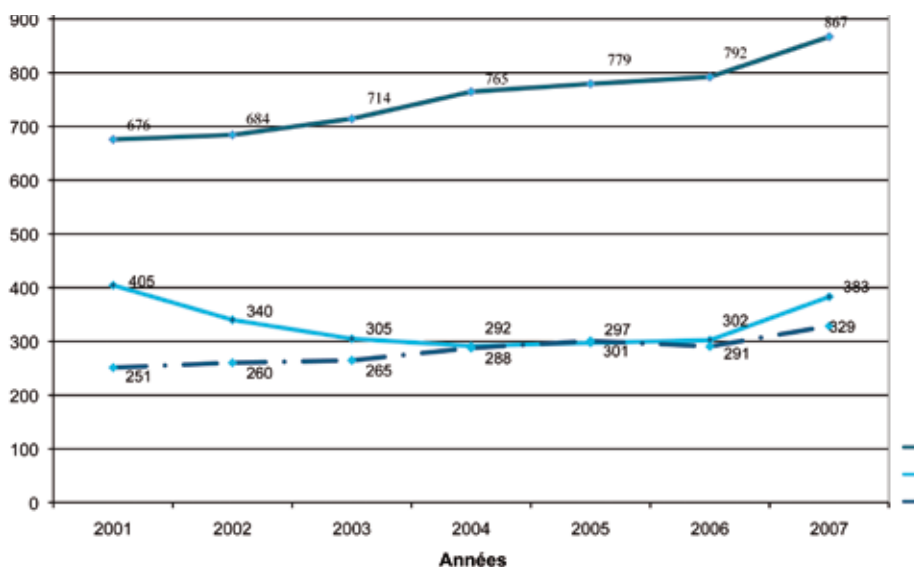
Des difficultés accrues avec la tension sur les marchés mondiaux du nickel

Les avancées technologiques opérées dans le secteur du nickel et du cobalt, et la tension enregistrée ces trois dernières années sur le marché, ont progressivement hissé la Nouvelle-Calédonie au rang des pays les plus prometteurs et nombre d'opérateurs prospectent régulièrement afin de prendre part à ce développement. Le plus souvent intéressés pour un approvisionnement depuis les mines néo-calédoniennes, certains d'entre eux s'interrogent également sur la faisabilité d'exploiter directement les gisements calédoniens, après obtention des autorisations minières nécessaires.

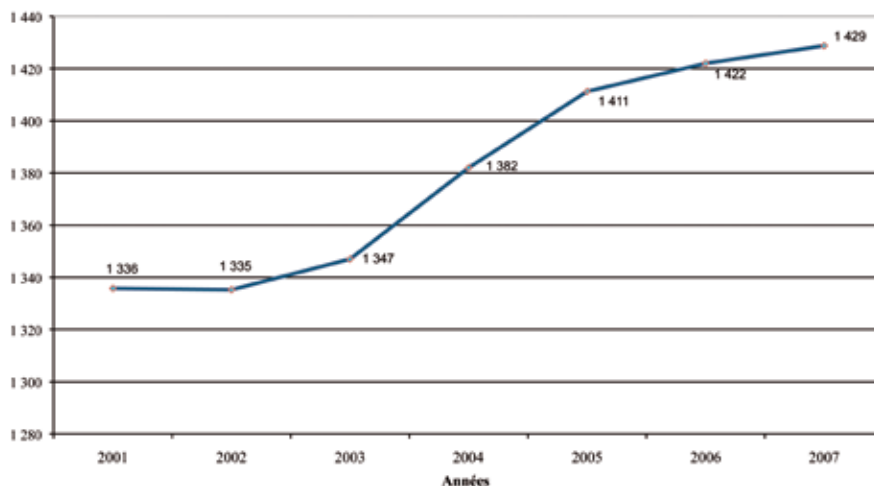
En effet, un certain nombre de gisements encore non attribués peuvent être l'objet de futurs développements miniers ou métallurgiques d'import-

En effet, un certain nombre de gisements encore non attribués peuvent être l'objet de futurs développements miniers

Evolution de l'emploi sur mine de 2000 à 2007



Evolution de l'emploi métallurgique de 2000 à 2007



tance stratégique pour le territoire. La multiplication des missions organisées par les opérateurs miniers étrangers en Nouvelle-Calédonie et les annonces répétées pour d'éventuels futurs projets locaux de développement minier ou métallurgique, ont démontré l'attrait croissant du territoire sur la scène internationale.

Cet attrait s'est traduit localement par un nombre important d'opérations de prospection et de recherches, par un afflux nouveau de demandes pour l'obtention d'autorisation personnelle minière ou de titres miniers, et par la croissance de l'emploi dans les secteurs de la mine et de la métallurgie.

En effet, dans un marché où l'offre est restreinte, et où la compétition pour la fourniture en minerai se renforce, les principaux acteurs de la sidérurgie ont cherché à sécuriser leurs approvisionnements. Pour cette raison, ils interrogent régulièrement l'administration sur les conditions des exportations de minerais vers l'étranger.

Ainsi des partenariats à moyen-long terme avec des exploitants miniers en

Nouvelle-Calédonie ont été proposés par certains opérateurs, remplaçant les traditionnels contrats « spot », par bateau, d'une visibilité réduite de un à deux ans.

En outre, des projets de valorisation locale de la ressource calédonienne, par traitement métallurgique, se sont également fait connaître, et notamment de valorisation des latérites par voie hydro-métallurgique.

Face à cet afflux de propositions, d'offres de valorisation, les collectivités comme les exploitants miniers exportateurs de minerai, doivent faire des choix.

Or en l'absence de critère d'analyse des différents dossiers qui sont présentés, d'information pertinente sur l'actualité internationale et les perspectives dans le secteur du nickel, et sans vision concertée sur l'avenir minier de la Nouvelle-Calédonie, il est difficile de dégager des priorités, de façon concertée, pour distinguer les dossiers d'intérêt stratégique pour le futur, des autres dossiers.



Un manque d'outils d'analyse pour une plus grande participation des collectivités dans la gestion de leur domaine minier

Jusqu'à ce jour, lorsqu'un titre minier expire, qu'il est annulé, qu'il n'est pas renouvelé ou lorsqu'il y est renoncé, les terrains sur lesquels porte ce titre sont libérés le lendemain zéro heure de l'événement ou de la publication au Journal Officiel de l'acte prononçant l'annulation ou acceptant la renonciation.

Dans la situation actuelle de la réglementation, les terrains peuvent être redonnés sans contrepartie financière et sans obligation particulière sous forme de permis de recherches comme si ils étaient des terrains vierges, même si des travaux de recherches y ont été entrepris et qu'un gisement y a été reconnu, partiellement ou non.

Les collectivités n'ont pas aujourd'hui les moyens réglementaires de rejeter des demandes d'autorisation pour des projets de développement minier ou métallurgique, afin de réserver ces éventuelles ressources minières pour des projets de valorisation autres que ceux qui sont proposés, et s'inscrire dans une démarche cohérente de développement durable de l'activité minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie.

► Une information insuffisante et non structurée sur les métiers de la mine et les perspectives de valorisations de la ressource

Des parcours de formation aux métiers de la mine à développer

Du fait du développement de la métallurgie et de l'évolution des méthodes d'exploitation minière, le bassin d'emploi local n'est pas aujourd'hui en mesure de satisfaire les besoins des différents projets. Or l'exploitation de la ressource minière et son éventuelle valorisation locale nécessite le recours à une main d'œuvre de plus en plus nombreuse et qualifiée.

**le bassin d'emploi local
n'est pas aujourd'hui
en mesure de satisfaire
les besoins**

Par conséquent, un certain nombre d'information et de parcours de formation doit être disponible, pour une professionnalisation des métiers de la mine et de la métallurgie.

Parmi les métiers sur lesquels les besoins sont importants à court et moyen terme, notamment en raison du développement de la métallurgie, peuvent être cités :

- Les opérateurs d'engins miniers, sur la mine
- Les opérateurs logistiques, pour décharger et recharger les produits au port
- Les opérateurs de procédé, pour les usines
- Les pilotes d'installations, pour la surveillance du fonctionnement d'une usine
- Les mécaniciens et électriciens de maintenance, pour améliorer la prévention et corriger toute défaillance d'équipement afin d'as-

surer, dans la mesure du possible, un fonctionnement en continu de l'outil de production

- Instrumentiste pour le dispositif de suivi du procédé et de contrôle des équipements
- Les analystes de laboratoire pour préparer et analyser les échantillons de la mine, du procédé, des utilités et des départements environnement, hygiène et sécurité.
- Les autres métiers liés à la construction ou la rénovation d'installations industrielles.

Depuis 20 ans déjà, cette problématique a été justement adressée par les sociétés minières, qui ont été à l'initiative d'un certain nombre de mesures, et notamment de la création du centre de formation aux techniques minières, le CFTMC.

Le CFTMC (centre de formation aux techniques minières)

Ce centre est financé par différents partenaires dont les mineurs et métallurgistes qui sont tous membres du conseil d'administration du centre, présidé par la SLN.

Ce centre permet la formation d'opérateurs et mécaniciens d'engins miniers (tombereaux, pelles hydrauliques, et autres boteurs), les répartiteurs, les opérateurs en forage, pompes et sondages ainsi que les boteurs.

Les formations dispensées par l'éducation nationale

Le ministère de l'éducation nationale et ses établissements scolaires (lycées professionnels et lycées d'enseignement technologique) forment des mécaniciens d'entretien, électriciens d'entretien, ingénieurs des appareils

de contrôle et de mesure et de tuyauteurs.

L'ETFPA et le ministère du Travail

L'ETFPA (Etablissement territorial de formation professionnelle pour adultes) et le ministère du Travail propose des stages de remise à niveau et formations aux métiers de la mine et de l'usine commerciale (opérateurs de machines, tuyauteurs, etc.).

L'UNC

L'Université de la Nouvelle-Calédonie propose les formations suivantes

- Bac +1 : Diplôme universitaires (DU) scientifiques et techniques (métallurgie, mine, maintenance, analyse chimique), soutenus financièrement par Goro Nickel en partie (30 élèves par DU et par an, soit environ 60 000 heures de formation dispensées).
- Bac + 2 : DEUST Géosciences appliquées
- Bac +2 : DEUST Revégétalisation
- Bac +2 : DEUST Métallurgie

Organismes d'insertion professionnelle

Divers organismes d'insertion professionnelle appuient aussi cet effort, en encourageant la diffusion de l'information, et en évaluant et préparant les candidats intéressés avant la formation ou le recrutement.

Parmi ces organismes, on peut citer :

- La Mission insertion jeunes (MIJ) de la province Sud
- L'IDCNC
- Le Service Emploi et Formation (SEF) de la province Sud
- La Mission Cadres Avenir

La formation interne mise en place par l'entreprise, à destination de ses employés

Outre l'élaboration de programmes de formation préalable à l'embauche liés

aux activités commerciales, les métallurgistes proposent à leurs salariés de développer leurs compétences dans le cadre de formation spécifique d'adaptation à leur poste.

Misant sur le développement des compétences en Nouvelle-Calédonie, CVRD a par exemple mis en place un programme de formation évalué à 5 millions de dollars US (500 millions CFP) incluant la mise en place d'un centre de formation. Plus d'une centaine de personnes ont déjà bénéficié chaque année des programmes de formation proposés pour occuper un poste dans la construction (métiers passerelle) et l'exploitation de l'usine.

D'importants efforts ont été faits ces dernières années pour mettre en place des filières de formation aux métiers de la mine. Avec l'apparition de nouveaux projets métallurgiques et l'évolution des techniques d'exploitation minière, il est nécessaire de développer et d'intensifier les actions de formation initiale et continue, pour une meilleure gestion et valorisation de la ressource disponible.

Une information dispersée et incomplète

Les sociétés minières remettent à l'administration un certain nombre de données relatives aux travaux de recherches et d'exploitation effectués sur leurs titres miniers, aux cessions de minerais, aux travaux environnementaux entrepris, ainsi que les principaux chiffres en matière de sécurité, pour l'inspection du travail.

L'administration est chargée de recueillir ces données et de les conserver dans un format approprié, per-



mettant traçabilité et confidentialité le cas échéant. Elle est également détentrice des informations relatives au calcul des ressources minières, et à la gestion du domaine minier.

Ces données caractérisent l'activité du secteur mines et métallurgie en Nouvelle-Calédonie.

Mais pour replacer cette activité dans un contexte international, dans un marché d'offre et de demande pour des minerais ou des produits à base de nickel, il est nécessaire de disposer d'un certain nombre de données et d'analyses sur les principaux vecteurs de ce marché.

Ces données existent, mais ne sont pas toujours accessibles. L'administration est étroitement dépendante de la tenue de conférences internationales pour accéder à une information pertinente et actualisée.

Si les grands groupes miniers peuvent généralement s'appuyer sur leur propre structure de veille, les petits mineurs n'ont pas toujours les moyens d'obtenir une information régulière sur l'état du marché et ses perspectives à court et moyen terme.

Or sans information fiable et actualisée, les instances de décision - comme le Comité Consultatif des Mines (CCM) - pourraient avoir des difficultés à répondre rapidement aux demandes qui lui sont présentées, de manière satisfaisante, pour l'intérêt du territoire dans une perspective de développement durable.

Il existe un certain nombre de données et statistiques minières locales, mais celles-ci ne sont pas analysées en regard des caractéristiques du marché international, faute d'accès à cette information. Or, sans une

information régulière, fiable et pertinente, sur l'état du marché du nickel et ses perspectives d'évolution, il sera difficile de mettre en œuvre la politique de développement durable des ressources minières de la Nouvelle-Calédonie décrite dans le présent schéma.

Un tourisme « minier » inexistant

L'histoire minière de la Nouvelle-Calédonie est rapportée dans différents ouvrages. Il n'existe cependant pas de véritable mise en valeur et de partage de ce patrimoine culturel, qui reste bien souvent réservé aux professionnels du domaine, et connaisseurs.

Par le passé, il y eut des projets de musée de la mine, mais aucune suite n'a encore été donnée. Or plusieurs initiatives de ce type, dans d'autres secteurs, ont vu le jour récemment, comme le musée de la marine ou l'aquarium des espèces marines.

Il existe néanmoins quelques établissements et expositions dispersés et qui, par leur succès et l'intérêt qu'ils suscitent, montrent la nécessité de poursuivre dans cette voie :

- le musée de la mine de Thio administré par des bénévoles,
- l'association pour la sauvegarde patrimoine minier et l'histoire du nord calédonien (ASPMHNC) qui a principalement mis en valeur la mine de Tiébaghi,
- la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC) qui possédait une collection de minéraux et de roches variés ainsi qu'une grande



quantité d'échantillons de roches rattachés à la carte géologique, à l'inventaire minier, au sondage pétrolier de Gouaro, ou autres inventaires géologiques terrestres ou marins, menés par le service de la géologie de la DIMENC. Cette collection n'est plus visible, par manque d'espace d'exposition.

- des expositions isolées telles que la locomotive de Pouembout et la locomotive de la SLN.

Par ailleurs, une demande locale comme internationale émerge pour une meilleure connaissance et compréhension de l'activité minière et métallurgique actuelle en Nouvelle-Calédonie. Or, rares sont les sites miniers ouverts au public, notamment pour des raisons de sécurité. Pourtant, la

diversité des sites, en fonction de leur implantation géographique, de leur ancienneté, des caractéristiques du gisement, et des techniques d'exploitation mises en œuvre, est extrêmement riche et encore largement méconnue.

Compte tenu de l'importance minière de la Nouvelle-Calédonie, il serait important de conserver le patrimoine géologique et les nombreux témoignages de l'histoire de la mine, et d'en permettre l'accès aux populations intéressées.

Une demande émergente pour un tourisme minier doit également être intégrée à la réflexion pour la diffusion d'information et la mise en valeur de l'activité minière en Nouvelle-Calédonie.







II - Chapitre

5

Les nouveaux impacts économiques et sociaux du développement de l'activité minière

Le développement de l'activité minière peut permettre la création de communautés locales, ou contribuer à la croissance des communautés existantes à proximité des projets, mais, mal préparé, il peut également être à l'origine de perturbations profondes.

► Des populations non préparées à la dynamique nouvelle du secteur minier et métallurgique

Les nouveaux grands projets, tels que l'usine du Sud ou l'usine du Nord sur le massif du Koniambo, peuvent être créateurs d'emploi, de développement du tissu industriel local, d'infrastructures publiques – voiries, écoles et centres médicaux – dans des environnements souvent reculés, modestes, loin des principaux centres urbains. Mais les retombées de ces projets peuvent être inégalement réparties, et par conséquent considérées par certains acteurs locaux comme une trop faible compensation pour la perte de biodiversité, et les impacts sociétaux générés par le projet.

Si les communautés ont le sentiment, à une étape du développement d'un projet minier, que ses impacts sont bien plus importants que les avantages qu'elles en retirent, l'exploitation minière peut alors être source de tensions inutiles, et parfois même de conflits.

Les relations entre l'industrie minière et les populations ont évolué ces dernières années, avec l'apparition d'acteurs nouveaux dans le monde de la métallurgie en Nouvelle-Calédonie, comme Goro Nickel ou Falconbridge devenu aujourd'hui Xstrata. Leur procédé industriel complexe, requiert la venue de compétences extérieures. La taille de leur projet, d'importance mondiale, nécessite une main d'œuvre qualifiée nombreuse non satisfaite par le bassin d'emploi local.

Bien souvent, à proximité de ces projets installés dans des régions reculées, vivent des communautés dont les rites reposent sur la coutume, sur le lien à la terre, et qui n'ont jamais été confrontées à un développement industriel de cette nature. La nécessité de préserver

la culture de ces communautés, et leur permettre de vivre en harmonie avec le projet n'est apparue que récemment dans les esprits des acteurs du développement minier et métallurgique.

De plus, tous les projets miniers ont une durée de vie limitée, une mine peut être exploitée puis arrêtée, et de nouveau exploitée en fonction des besoins du marché. De même un projet métallurgique, si la production est généralement prévue pour être ininterrompue, a une durée de vie qui est équivalente à la durée de vie du gisement de minerai sur lequel il est adossé. Au terme de l'exploitation de la mine ou de la production de l'usine, il est difficile de prévoir le maintien de retombées directes durables pour les communautés qui n'ont vécues que sur les revenus de l'activité minière pendant plusieurs années. Cet arrêt soudain de l'activité peut déstabiliser profondément l'équilibre d'une communauté locale.

Enfin, des sites miniers ont parfois été abandonnés en l'état, laissant aux populations vivant à proximité, les cicatrices de l'activité minière passée et les conséquences environnementales évoquées dans un chapitre précédent.

La relation entre les entreprises minières et les collectivités locales est parfois, comme dans tous les pays miniers, inconfortable. De toutes évidences, les abus et la méfiance ont laissé de part et d'autres des traces. De plus, du fait des tensions existant sur le marché du nickel, les rythmes de production s'accroissent et le marché calédonien prend une importance mondiale. Les impacts de cette mondialisation des problématiques minières et métallurgiques calédonienne se mesurent aujourd'hui, en l'absence de stratégie pour les éviter, les minimiser ou les compenser.

La dynamique nouvelle du marché du nickel perturbe les traditions

Des cycles économiques rapides, une situation inédite

Source : ISEE

Le cours du nickel au London Metal Exchange (LME), après avoir connu une croissance spectaculaire de près de 157,5% en 2006 qui l'a fait passer de 6,09 USD/lb à 15,68 USD/lb entre décembre 2005 et 2006, a continué son ascension spectaculaire au cours du 1er semestre de l'année 2007 (+51%).

la livre de nickel
progresses ainsi de
40,5% en 2007

Les records atteints par les cours moyens du nickel en mai, avec 23,67 USD/lb, ont toutefois marqué la fin d'une période de forte volatilité. En effet, à partir de juin 2007, le cours moyen du nickel a fortement chuté sur les six derniers mois de l'année perdant ainsi 50,2% de sa valeur entre mai et décembre 2007.

Toutefois, grâce à des niveaux historiquement élevés sur les cinq premiers mois de l'année, le cours du nickel se situe en moyenne à 16,89 USD la livre pour 2007, contre 11,00 en 2006, soit une progression de 53,5%.

Cette hausse est cependant nuancée par la dépréciation du dollar américain sur la même période (-8,4% en moyenne entre 2006 et 2007). Ramenée en F.CFP, la livre de nickel progresse ainsi de 40,5% en 2007.

Une analyse approfondie du contexte mondial révèle que plusieurs facteurs se sont conjugués pour aboutir à ce fléchissement. Au-delà des prises de bénéfice sur le marché à terme, du ralentissement de l'économie américai-

ne et de la baisse du dollar, on assiste aux Etats-Unis, en Europe et surtout en Chine à un net recul de la demande de l'industrie de l'acier inoxydable.

L'exposé des raisons qui ont conduit à cette inversion de tendance serait incomplet si l'on ne mentionnait pas les diverses interventions des autorités du LME afin de ramener l'équilibre sur le marché.

Les tensions sur l'offre et la demande d'acier inoxydable, et donc de minerai de nickel, se traduisent par des variations rapides, à la hausse comme à la baisse, des cours du LME, perturbant significativement l'activité et les revenus des professionnels de la mine et de la métallurgie.

Des modes de vie traditionnels perturbés

Les populations dépendantes d'activités traditionnelles comme la pêche ou l'agriculture sont les plus vulnérables au développement d'un projet minier ou métallurgique.

En raison de l'impact de l'exploitation minière passée sur les milieux naturels et la biodiversité, leurs modes de vie ont parfois été profondément perturbés.

En outre, les populations locales, vivant à proximité des sites miniers, en majorité mélanésiennes, n'ont que peu bénéficié des revenus de l'exploitation minière. Jusque dans les années 1960, seuls les emplois d'ouvriers sur mines étaient réellement accessibles aux populations mélanésiennes. Avec la mécanisation, ces ouvriers ont été remplacés par des personnes formées à la conduite d'engins ; en l'absence de programme local de formation adapté, cette main-d'œuvre compétente est venue de France métropolitaine, ou parfois de l'étranger. Aucun mélané-

sien n'a occupé de poste à responsabilité dans le secteur minier avant les années 1980.

L'exemple de Thio est souvent cité comme symbole de ces communautés impactées par les désordres environnementaux de l'activité minière sans que cette activité ne lui apporte de véritable revenu,

Enfin, en raison des enjeux considérables qu'ils représentent, les projets miniers peuvent générer, même dans les premières étapes de développement, des conflits au sein même des communautés. Les acteurs locaux - avec leur perception variable des avantages et des risques associés au projet - peuvent être en profond désaccord quand au soutien à apporter à l'exploitant minier pour le développement de son activité. Ces désaccords peuvent donner lieu à des manifestations violentes sur le terrain.

L'arrivée d'un développement minier et métallurgique perturbe les organisations même des communautés, en modifiant leur environnement naturel, social et économique.

Les parties prenantes d'un projet et les systèmes d'organisation communautaires restent difficiles à identifier

L'autorité coutumière légitime, entre tradition et modernité

Peu d'information est disponible sur l'organisation précoloniale des com-

munités de la Nouvelle-Calédonie. La colonisation et l'arrivée des missionnaires ont profondément marqué l'organisation des communautés telles qu'elles existent actuellement.

La communauté traditionnelle est hiérarchisée, avec des rôles précis confiés à chacun. A chaque classe d'âge correspond un statut particulier.

L'unité sociale de base est le clan. Chaque clan exerce une fonction, sous la responsabilité d'un chef de clan. Les clans sont eux-mêmes organisés hiérarchiquement, sous l'autorité d'un grand chef.

La tribu correspond à la reconnaissance administrative, datant de 1867, de l'organisation mélanésienne traditionnelle. Elle est composée de clans, solidaires les uns des autres, dans le cadre d'un système d'échanges.

Dans l'organisation coutumière post-coloniale, certaines structures institutionnelles ont été rajoutées par l'administration française, en concertation avec les coutumiers : les aires coutumières, les districts coutumiers, les tribus administratives. D'autres structures originelles sont restées : les chefferies, les cellules claniques, les conseils des anciens.

En conséquence, deux systèmes coexistent parfois aujourd'hui, le système administratif en parallèle du système coutumier.

Si l'identité des chefs coutumiers, au sens du découpage administratif évoqué ci-dessus, est claire pendant leur

La communauté traditionnelle est hiérarchisée, avec des rôles précis confiés à chacun.

vivant, leurs successeurs doivent être choisis par le conseil des anciens. Ce choix peut parfois prendre plusieurs années.

Ainsi, un district peut ne pas avoir de chef coutumier, ou en avoir plusieurs, ce qui est à l'origine de tensions locales. L'étendue de l'autorité d'un chef peut être très variable d'un district à un autre. Dans certains cas extrêmes, les populations peuvent ne pas considérer le chef du district comme leur

autorité mais attribuer ce rôle et ce pouvoir à une autre personne comme le président du conseil des anciens.

Néanmoins, même si une surface semble inoccupée, elle peut rester sous l'autorité des clans dont les ancêtres l'ont occupée dans le passé.

Le lien à la terre

En Nouvelle-Calédonie, les terres coutumières – telles que définies par l'Accord de Nouméa, qui prévoit notamment la mise en œuvre de réfor-

mes foncières visant à restituer aux kanaks les terres qu'ils revendiquent et par la prise en compte de la coutume kanak en matière foncière – ne se superposent pas avec les régions où des titres miniers ont été accordés, à l'exception des concessions détenues sur les Bélep.

Néanmoins, même en dehors de ces terres au régime juridique propre, sur les terres de droit commun, le lien à la terre reste fort et est un élément essentiel de la culture mélanésienne. Ainsi « l'identité de chaque Kanak se

définit d'abord en référence à une terre » (Accords de Nouméa).

Le développement d'un projet minier – sur certaines superficies occupées par des populations dont le lien à la terre est reconnu – pourrait par conséquent rencontrer des résistances. Néanmoins cette problématique reste peu étendue en Nouvelle-Calédonie, les sites miniers étant en majorité situés sur des espaces non occupés, montagneux, et souvent hostiles à tout autre développement social ou économique.

Néanmoins, même si une surface semble inoccupée, elle peut rester sous l'autorité des clans dont les ancêtres l'ont occupée dans le passé. Sous l'autorité de leur doyen, ces clans connaissent les localisations des sites sacrés et vont continuer à exercer des droits coutumiers sur les usages de cette surface.

Par ailleurs, la réglementation ne prévoit pas aujourd'hui de mesures visant à soutenir la création d'une dynamique économique au sein des communautés. Or le dynamisme actuel du secteur minier et métallurgique pourrait servir à poser les fondations d'un processus de développement économique local amené à se perpétuer indépendamment des projets miniers. En l'absence de telles mesures, les communautés peuvent essayer de négocier de telles retombées, menaçant parfois de bloquer l'accès au site en cas d'issue défavorable de la négociation.

L'appui incontournable des autorités coutumières pour le développement d'un projet minier

Les autorités coutumières ont un rôle important dans la politique d'emploi d'un projet minier ou métallurgique,

dans le recrutement de travailleurs ou la sélection de sous-traitants. Sans leur appui, par exemple, la main d'œuvre nécessaire à l'exploitation d'un nouveau gisement minier peut être difficile à identifier.

De plus, en plus des emplois directs de la mine, et des sous-traitants de la mine, des emplois indirects sont souvent dénombrés, du fait des activités de service développées autour du projet d'exploitation minière. Ces services ne peuvent se développer qu'avec l'accord et l'appui des autorités coutumières.

Mais la principale source d'emploi reste, dans la majorité des cas, le recrutement temporaire pour les opérations de chargement et de déchargement de minerai. Les populations vivant à proximité du projet sont en général privilégiées, ce qui peut être à l'origine de tensions avec les autres populations et communes de la région.

Les populations vivant à proximité du projet sont en général privilégiées, ce qui peut être à l'origine de tensions avec les autres populations et communes de la région.

L'identification des clans se réclamant d'un lien à la terre et des autorités coutumières légitimes est difficile pour un acteur extérieur. Pourtant obtenir leur soutien est indispensable à tout développement minier ou métallurgique, en particulier pour les problématiques d'emploi et de préservation de l'environnement. Le désaccord entre clans est néanmoins fréquent, les enjeux pouvant être considérables et les retombées de l'activité minière inégalement réparties entre clans.



➤ *Peu de moyens existants pour gérer et minimiser les impacts d'un projet sur son environnement*

Une prise de conscience de la nécessité d'accompagner le développement des projets en anticipant sur les besoins et les impacts associés

Avec le développement des projets métallurgiques de taille importante, le projet de Goro Nickel dans le sud et celui d'usine du Nord sur le massif du Koniambo, les autorités ont pris conscience de la nécessité d'anticiper, pour mieux les gérer, les problématiques économiques et sociales importantes engendrées par les projets. Pour définir les besoins de chaque projet, des comités ont été créés.

Pour le projet Goro Nickel, il s'agit du « comité de pilotage chargé d'examiner les problèmes induits par le projet industriel de Goro Nickel et de proposer les mesures permettant son insertion harmonieuse dans le tissu économique, social et culturel existant » créé par la délibération provinciale n° 30/2004 APS du 7 octobre 2004.

Ce comité comporte notamment cinq sous-comités chargés d'analyser les problèmes induits par le projet de Goro Nickel et de proposer des solutions adaptées :

- un sous-comité chargé des questions relatives à l'emploi et à la formation ;
- un sous-comité chargé des questions relatives à l'aménagement et à l'urbanisme ;
- un sous-comité chargé des questions re-

latives à l'impact socioculturel du projet ;

- un sous-comité sur la participation des entreprises locales à la construction de l'usine ;
- un sous-comité sur le développement des petits projets économiques induits.

En ce qui concerne le projet du Nord, la création du comité Koniambo a été annoncée officiellement par le secrétaire d'Etat à l'Outre-Mer le 3 mai 2000. Composé de l'Etat, du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, de la Province Nord, du syndicat intercommunal Koné/Pouembout/Voh, du Sénat Coutumier, de KNS et de la SOFINOR, son rôle consiste à assurer un porter à connaissance en temps réel par le groupe KNS de ses choix stratégiques à ses partenaires institutionnels afin que ces derniers anticipent au mieux l'accompagnement nécessaire dans les domaines :

- de la fiscalité (Nouvelle-Calédonie) ;
- de la formation (Etat – Nouvelle-Calédonie – province) ;
- de l'environnement (Nouvelle-Calédonie – province) ;
- de l'habitat (Province – communes – opérateurs) ;
- des infrastructures routières, sanitaires, scolaires (Etat – Nouvelle-Calédonie – province – communes) ;
- des équipements sportifs, sociaux, culturels (province – communes) ;
- des réseaux d'eau, d'assainissements, d'électricité, de télécommunications ;
- de la maîtrise du foncier et de l'urbanisme.

Le comité Koniambo comportait initialement 4 groupes de réflexions :

- groupe de réflexion «formation» : piloté par KNS et la direction de l'emploi et de la formation de la province Nord (DEFIJ), son objectif est de mettre en œuvre les actions nécessaires pour favoriser une adéquation optimale entre les besoins de l'usine en personnel qualifié et le bassin de main-d'œuvre locale ;
- groupe de réflexion «travailleurs immigrés» ;
- groupe de réflexion «logements» : piloté par la direction de l'aménagement de la province Nord (DAF), son objectif est de faciliter la démarche d'anticipation des opérateurs du logement dans la définition et de la localisation des besoins d'une nouvelle population ;
- groupe de réflexion «maîtrise du foncier et de l'urbanisme» : animé par le commissaire délégué de la République pour la province Nord, son objectif est de faciliter la réalisation par les communes directement concernées par l'implantation du complexe métallurgique Voh, Koné et Pouembout, d'un schéma directeur d'aménagement et de développement de leur territoire afin d'anticiper les décisions d'accompagnement à prendre dans le cadre d'orientations qui seront reprises dans les PUD de chacune d'elles.

Le comité Koniambo, présidé par le président de la Province Nord se réunissait environ une fois par trimestre jusqu'en 2005, et en tout état de cause systématiquement après la réunion du comité du projet qui réunit trois représentants de SMSP et trois représentants de KNS. Après plusieurs années sans activité, le comité Koniambo s'est de nouveau réuni en janvier 2008, avec la reprise des travaux sur le site de Vavouto.

En complément du comité Koniambo, un comité environnemental Koniambo a été créé en 2007, composé de dix-huit membres : des représentants de l'Etat, du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, de la province Nord, de la société Koniambo SAS, des associations environnementales, de la CCI en temps que représentant économique local, du sénat coutumiers, de représentants coutumiers locaux et des maires des quatre mairies impliquées dans le projet. Un règlement intérieur fixe les objectifs et la composition du comité. Ses objectifs principaux sont la mise en œuvre de la Charte Environnementale du projet signée en février 2007, la transmission d'information auprès des populations locales et en retour le relais de leurs attentes vers les promoteurs du projet. Ce comité est créé pour la durée totale du projet (construction, opération, fermeture), et pourrait se réunir au minimum quatre fois par an.

Le travail de ces comités est indispensable à l'accompagnement des projets de développement minier ou métallurgique et permet, en anticipant notamment sur leurs besoins en matière d'infrastructure et d'emploi, une meilleure insertion des projets dans leur environnement, et un respect des principales échéances.

La nécessité de former un bassin d'emploi local pour accompagner le développement des projets

Avec 3 441 salariés en moyenne sur l'année 2007, l'emploi du secteur mine-

métallurgie enregistre une croissance annuelle de 5,2%, engendrée par l'activité minière alors que les effectifs de l'usine de Doniambo restent stables, avec environ 1 400 salariés.

La montée en puissance de la métallurgie, et l'accroissement du volume de l'activité sur les sites miniers qu'elle entraîne, impose aujourd'hui aux entreprises minières de déployer des moyens supplémentaires pour satisfaire la demande.

En effet, les deux projets métallurgiques, Goro Nickel et Koniambo, devraient permettre la création d'environ 1 800 emplois directs et 3 000 emplois indirects durant leur phase d'exploitation. Le nombre de salariés en Nouvelle-Calédonie devrait, de ce fait, connaître un fort accroissement.

Cette augmentation du nombre de création d'emplois est d'autant plus significative qu'elle bénéficie pour moitié, pour les besoins du projet d'usine du Nord, à la province Nord et répond à la nécessité de décentralisation des activités économiques et de l'emploi.

Les sociétés Goro Nickel et KNS estiment qu'environ 90 % des emplois liés à l'exploitation des usines seront pourvus par des calédoniens.

Pour le secteur de la mine, qui représente un tiers de ces emplois, la plupart des postes seront aisément pourvus localement notamment en raison de l'expérience développée dans ce domaine et des filières de formation adaptées existantes ou en voie de développement (centre de formation aux techniques de la mine et des

carrières de Poro par exemple).

En revanche, les emplois qualifiés, liés à la maintenance industrielle et à la production des usines métallurgiques nécessiteront la mise en place et la poursuite d'actions de formation ciblées. Malgré ces efforts, les projets nécessiteront initialement la présence d'une main d'œuvre qualifiée étrangère, notamment du fait de la complexité des procédés industriels.

Afin de satisfaire les besoins en emplois et formation identifiés, notamment pour le développement des projets de Goro Nickel et de KNS, le centre de formation aux techniques de la mine et des carrières (CFTMC) situé à Poro propose, en formation continue, des CAP mécanicien d'engins de chantier et de travaux publics (MECTP) et conducteur d'engins de chantier et de travaux publics (CETP).

Le CFTMC, dont le principe a été entériné par l'Accord de Matignon, a été créé en 1990 avec le concours du Syndicat des Industries de la Mine (SIM). Pour faire face aux besoins récents en matière d'emplois qualifiés sur mines, le CFTMC a augmenté le nombre de ses stagiaires de 30 à 60 par an.

Parallèlement un nouveau programme de DEUST métallurgie a été ouvert à l'université de Nouvelle-Calédonie en 2002.

Les sociétés métallurgiques organisent, par ailleurs, des formations en interne et notamment des stages au Canada, et prévoient la création d'un centre de formation professionnelle qui permettrait de former approximativement 50 personnes par an.

Une demande pour davantage d'information et d'échanges sur le développement des projets miniers

A plusieurs reprises, les populations vivant aux abords des projets miniers et métallurgiques ont fait état de leur manque d'information sur le projet, ce qui a pu parfois entraîner une suspicion par rapport au projet, sans que ce sentiment ne soit fondé.

Plus généralement, les populations s'estiment assez mal ou mal informées sur les développements miniers et métallurgiques, or le niveau d'information et l'adhésion à un projet sont souvent proportionnels. Et plus une personne se dit bien informée, plus elle peut se déclarer favorable au développement minier proposé.

Les canaux de communication privilégiés, en fonction du niveau de confiance qui leur est accordé, sont les réunions d'information, le relais via des associations, et les visites de site.

Les structures de suivi mises en place dans le cadre des grands projets métallurgiques - le Comité Koniambo, le Comité Environnement Koniambo, le Comité de Pilotage du projet Goro Nickel et le Comité d'Information, de Consultation et de Suivi (CICS) - permettent l'échange d'information sur l'avancée des projets, sur les actions mises en œuvre pour la préservation de l'environnement et sur leur suivi.

Mais aucun cadre réglementaire ne prévoit la création de ces comités, qui ont souvent été créés à l'initiative du

président de l'assemblée de province.

Pour les autres développements miniers, seule la Commission Minière Communale permet d'associer, en les consultant, les parties prenantes du projet, sous la présidence du maire de la commune concernée.

Enfin, la difficulté d'identifier les droits et responsabilités de chacune des parties prenantes, et les autorités coutumières légitimes – soutiens potentiels de l'industriel pour la diffusion d'information au sein des communautés – peut être un véritable obstacle à l'organisation d'un échange ouvert, transparent et efficace avec les populations.

En l'absence d'instances de suivi des projets miniers - organisant l'échange d'information avec l'ensemble des parties prenantes, dans un cadre privilégié - le développement d'un projet minier, même si il a été soigneusement préparé, peut être un véritable parcours semé d'embûches.

Les premières contestations du développement de l'activité minière et métallurgique

La mine a toujours été un secteur aux forts enjeux politiques et économiques. Mais les revendications syndicales et des communautés locales sont récentes. Avant 2000, la contestation ouverte et les mouvements de blocage existaient mais n'étaient pas véritablement organisés.

En 2005, le Comité autochtone de gestion des ressources naturelles (CAUGERN) est créé. Il revendiquait no-

tamment une compensation pour les 130 ans d'extraction de richesses minières non renouvelables réalisées au détriment de toute préservation des milieux naturels ou de la biodiversité, impactant le développement des générations futures.

Le comité a appelé à la création d'un fonds patrimoine, financé par une taxe sur les entreprises minières et métallurgiques, et géré par les autorités coutumières. Ce fonds devait avoir plusieurs objectifs :

- prévenir tout dommage supplémentaire à l'environnement et réhabiliter les anciennes surfaces dégradées ;
- participer au développement économique local ;

- participer à la préservation du patrimoine culturel kanak.

Le comité Rhéébu Nùù, dont le nom signifie « œil du pays », est créé en 2001

En partenariats avec d'autres associations, des organisations syndicales

et le Sénat Coutumier, le CAUGERN a régulièrement organisé des mouvements de manifestation en Nouvelle-Calédonie.

Le comité Rhéébu Nùù, dont le nom signifie « œil du pays », est créé en 2001, après la pose de la croix du vieux Kiminu Noël Attiti, symbole d'une prise de conscience des conséquences du développement de l'industrie minière et métallurgique en cours.

Particulièrement actif dans le Grand Sud, pour la préservation de l'environnement à proximité du projet d'usine du Sud, Rhéébu Nùù a aujourd'hui le support des principales associations

environnementales de Nouméa regroupées au sein de l'association de la Coordination de Défense du Sud (CoDefSud) et d'autres associations en Nouvelle-Calédonie, en métropole, au Canada ou en Australie.

Au-delà des préoccupations environnementales, Rhéébu Nùù pose également le problème de la spécificité des droits des autochtones au regard des activités minières et métallurgiques. Tout comme le CAUGERN, le comité revendique la création d'un fonds patrimoine, pour la population kanak, qui serait alimenté par une fraction des revenus de l'activité minière et métallurgique calédonienne.

Les moyens d'action utilisés par les comités et associations sont divers : les communiqués de presse dénonçant les activités des industriels de la mine et de la métallurgie, les réunions publiques dans les tribus, les manifestations et parfois les blocages pouvant être à l'origine d'actes de violence, mais également les actions en justice contre les autorisations administratives des projets, ou le recours à des scientifiques pour expertise des problématiques environnementales.

Bien que relativement récente dans ces formes, la contestation locale au développement de l'activité minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie, pour des raisons environnementales, sociales ou économiques, s'organise, notamment dans le sud, avec le projet d'usine hydrométallurgique de Goro Nickel.

Or les actions mises en œuvre tendent essentiellement à souligner le manque de prise en compte, par l'industriel, des impacts de son projet sur son environnement naturel, social et économique.

De très rares entreprises, projetant

un développement minier ou métallurgique, ont par le passé mené une étude des impacts socio-économiques d'un projet sur son environnement. Et la réglementation ne rend pas obligatoire la remise d'une étude d'impact social avant le démarrage d'un projet.

Les difficultés d'insertion d'un projet dans son environnement peuvent résulter d'une mauvaise gestion des relations avec les communautés, par méconnaissance de leurs pré-occupations et de leurs attentes, mais également d'une compréhension insuffisante de l'approche des industriels même lorsque ceux-ci se sont dotés des outils d'analyse des impacts socio-économiques.

Les relations entre le développement de l'activité minière et métallurgique sont encore mal documentées et n'ont pas fait l'objet de travaux d'étude approfondis.

Les spécificités locales sont très fortes, et il est difficile de faire des parallèles pertinents entre régions minières de la Nouvelle-Calédonie.

En conséquence, les aspirations des populations locales, leurs appréhensions face au développement de l'activité minière dans leurs régions, sont aujourd'hui difficilement identifiables sans un travail d'étude de terrain approfondi.

Enfin, la difficulté à identifier les autorités coutumières légitimes et à s'appuyer sur des stratégies d'utilisation du sol ou de plans de développement établis, sont autant d'obstacles au développement harmonieux de nouveaux projets miniers en Nouvel-

le-Calédonie.

En conclusion, bien que relativement récente dans ces formes (organisée et structurée), la contestation locale au développement de l'activité minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie, pour des raisons environnementales, sociales ou économiques, peut perturber le développement d'un projet, entraîner des retards, des dégâts matériels, et nuire à la réputation d'un industriel, voire même de la profession dans son ensemble.

Mais cette contestation n'est pas inéluctable. Elle n'est pas non plus réservée aux grands projets métallurgiques. Au vu de ce qui précède, elle dépendrait de trois principaux facteurs :

- si l'ensemble des avantages et des impacts potentiels du projet sur son environnement - naturel, économique et social - est justement appréhendé par l'entreprise minière ;
- si la stratégie de communication de l'entreprise est adaptée, et ses liens avec les communautés et les associations environnementales entretenus ;
- si le projet s'insère dans un schéma de développement politique et économique favorable.

Les spécificités locales sont très fortes, et il est difficile de faire des parallèles pertinents entre régions minières de la Nouvelle-Calédonie.



➤ Un développement industriel fragile, appuyé principalement sur les revenus du nickel

La vulnérabilité des petits mineurs aux fluctuations des cours du nickel

La dépendance des petits mineurs aux clients traditionnels locaux ou importateurs de minerais

Les petits mineurs ne disposent pas des mêmes capacités techniques et financières que celles des grands groupes. L'impact de leurs exploitations sur l'environnement a souvent fait l'objet de critiques de la part des communautés et des associations environnementales. Les problématiques d'hygiène et sécurité sur site sont fortes, et, par le passé, n'ont pas toujours et partout été prises en compte à la hauteur des enjeux.

De plus, de par leur petite taille, les petits mineurs peuvent avoir des difficultés à accéder aux différents marchés, acheteurs de minerai. Ils n'ont pas non plus un accès facile à une information économique structurée, actualisée, sur les caractéristiques des marchés du nickel. Enfin, ils n'ont pas toujours les moyens d'accéder à des études (techniques, scientifiques, environnementales ou économiques) ou aux dernières technologies dans ces domaines.

Leurs exploitations de petite taille, parfois dispersées sur plusieurs sites miniers, ont une rentabilité moins élevée que celles d'un grand groupe, travaillant sur un ou plusieurs gisements

géographiquement proches avec la possibilité de mutualiser les ressources et les moyens.

Enfin, n'ayant pas les capacités de traitement local du minerai, ils sont souvent dépendants des courants d'exportation, et donc des cours du nickel. Le cycle production-vente du minerai est généralement court chez un petit mineur, pour générer un revenu régulier et rémunérer ainsi les employés du site, et satisfaire aux investissements essentiels en matière de préservation de l'environnement tout en poursuivant les activités de prospection dans le but de pérenniser l'activité de l'entreprise.

Pour cette raison, les petits mineurs sont extrêmement vulnérables en cas de crise du secteur du nickel, de chute de l'offre et de la demande, et donc des cours du nickel.

L'histoire de l'industrie minière en Nouvelle-Calédonie l'a montré : le nombre d'exploitants de ses titres miniers fut très variable, étroitement dépendant du dynamisme du secteur.

Ainsi, au début des années 1900, une quinzaine d'exploitants principaux était à l'origine de la production du minerai. Il est probable qu'une partie de cette production était, dans les faits, assurée par de petits sous-traitants comme cela se faisait pour l'exploitation du cobalt, sans que leur nombre ne soit connu.

Avant la seconde guerre mondiale, le nombre d'exploitants a été multiplié par vingt en trois ans, bien que les

tonnages produits n'aient que doublé. Au début des années 1950, la production est retombée au dessous des 100 000 tonnes par an, et un seul exploitant a réussi à poursuivre son activité. En 1952-1953, la production repart avec l'ouverture du marché japonais et le nombre d'exploitants croît de nouveau rapidement. L'activité de sous-traitance de la production connaît également une forte croissance. Le nombre d'exploitants-producteurs et de sous-traitants est alors égal à 38.

Dans les années 1960-1970, en période faste du secteur du nickel, le nombre de titulaires de titres d'exploitation (concessions et permis d'exploitation) a fortement augmenté, pour être proche de 175.

En 2001, après les années de crise du secteur, ils n'étaient plus qu'une vingtaine, dont 7 réellement actifs.

Mais dans certaines régions, l'exploitation minière est la principale, et parfois la seule, activité économique source de revenus pour la population, principalement au travers des emplois directs et indirects générés.

La nature des gisements exploités par les petits mineurs, leur petite taille et leur localisation géographique reculée, expliquent le peu d'intérêt des grands groupes pour l'exploitation de ces gisements. Ils peuvent cependant être intéressés par l'achat de minerai provenant de ces régions pour leurs propres besoins métallurgiques et se proposer comme débouché possible en complément des marchés existants des petits mineurs à l'exportation.

Pour cette raison, en Nouvelle-Calédonie, les petits mineurs coexistent avec

des groupes miniers de moyenne et grande taille, en développant parfois avec eux des relations commerciales.

Ainsi, la SLN entretient par exemple des relations historiques de tacheronnage avec la Société Minière Georges Montagnat pour la fourniture de minerai garniéritique destiné aux fours de l'usine de Doniambo.

Pour cette raison, protéger l'activité des petits mineurs dans ces zones et tirer avantage des relations avec les métallurgistes en cas de crise du secteur du nickel, est essentiel au maintien des emplois et des revenus associés, pour asseoir un équilibre économique relativement stable et participer au développement de ces régions les plus reculées.

L'activité des petits mineurs est essentielle au développement des régions minières les plus reculées. Par conséquent, l'activité des petits mineurs est à soutenir, et les relations avec les grands groupes miniers et métallurgiques, permettant une assistance mutuelle en cas de crise du secteur du nickel, à encourager.

L'absence de ressources financières utilisables en cas de crise du secteur du nickel

L'emploi dans le secteur minier et métallurgique est étroitement lié au dynamisme du secteur. Les petits mineurs, les plus vulnérables aux fluctuations des cours du nickel, ont par le passé eu des difficultés à maintenir les emplois sur mine, par manque de capacités financières. Les licenciements en résultant ont parfois été à l'origine de fortes tensions sur le terrain

Dès 1994, il est fait état de la volon-

té des partenaires institutionnels et professionnels du secteur de la mine – dans un protocole d'accord sur le maintien de l'emploi dans les mines conclu à la suite du conflit déclenché par deux syndicats (le SOENC-Mines et le SPETRAPS) – de « *tout mettre en œuvre pour préserver l'emploi dans le secteur minier pendant la crise actuelle et à le développer dans l'avenir en renforçant la compétitivité des entreprises de ce secteur* ». Ce protocole propose notamment la création d'une caisse de stabilisation pour faire face aux prochaines périodes de basse conjoncture du nickel.

Cette caisse de stabilisation, prendra la forme d'un fonds, le Fonds de Concours pour le Soutien Conjonctuel du secteur Minier (FCSCM), permettant d'aider les entreprises minières et leurs employés en cas de crise du secteur du nickel.

Conformément à l'article 1 de la délibération n°161 du 29 septembre 1998, « le fonds de concours pour le soutien conjonctuel du secteur minier (FCSCM) créé par délibération n°502 du 17 août 1994 a pour objet de favoriser le maintien des emplois liés à la mine lorsque l'activité minière traverse une crise ».

Ainsi, en cas de crise, le fonds peut être utilisé pour financer, d'une part, une partie des cotisations sociales patronales des entreprises minières, d'autre part, depuis 2002, des avances remboursables pour aider les entreprises en difficulté, dont les sous-traitants de l'activité minière, et enfin des travaux de réhabilitation de mines orphelines. Ce dernier type d'intervention permet de maintenir l'activité de sociétés dont l'activité principale n'est plus rentable, notamment eu égard à un contexte de marché international du nickel défa-

vorable. Le fonds est abondé par l'affectation de 15% de l'impôt sur les sociétés minières et métallurgiques, soit 35% des bénéfices, appelé IS 35.

Les conditions d'utilisation de ce fonds sont schématiquement les suivantes :

- condition générale : une « situation de crise du secteur minier » est déclarée par arrêté du gouvernement ;
- deux conditions (non cumulatives) sont requises : baisse de 10% du tonnage livré ou vendu ou baisse de 10% des recettes brutes d'une entreprise minière ;

Depuis sa création, le fonds a été utilisé :

- pour payer des cotisations sociales (directement à la CAFAT) : 31 MF en 1999 et 30 MF en 2000,
- pour les réhabilitations de la mine de Monastir et de Ouango sur la commune de Canala (à la société MAI KOUAOUA MINES) : 64 MF en 1999 et 42 MF en 2000 pour le terrassement et 5 MF en 1999 et 7 MF en 2000 pour le reverdissement,
- et pour une aide directe sous forme d'avances remboursables pour 2,8 MF en 2004.

Le fonds a été plafonné en 2004 à 1,5 milliards de F CFP ; il ne peut être réalimenté que lorsque du fait de son utilisation, il aura chuté en deçà de ce seuil.

Le 24 février 2005, un arrêt de la Cour administrative d'appel annule la voie d'alimentation du FCSCM.

A ce jour, le montant disponible est de près de 1,8 milliards, du fait de sa non-utilisation depuis 2004, date à laquelle il a été décidé de le plafonner.

L'existence d'une aide financière aux entreprises en difficultés en cas de crise du secteur du nickel est essentielle à la pérennité des sociétés

et donc notamment au maintien des emplois sur mine. Le fonds créé en 1994 pour servir cet objectif ne peut plus être alimenté depuis 2005. Ce problème devra être résolu avant une éventuelle prochaine crise du secteur.

Un contexte économique extrêmement favorable mais non durable ne participant pas au développement des générations futures

Une fiscalité aménagée pour favoriser le développement de la métallurgie en Nouvelle-Calédonie

A l'image de la plupart des pays dont l'économie est fortement dépendante de la valorisation des ressources naturelles, les sociétés minières et métallurgiques néo-calédoniennes sont assujetties à une fiscalité spécifique, adaptée au fil des ans en fonction, notamment, des variations conjoncturelles et des opportunités de développement métallurgique.

Ainsi, avant 1975, la fiscalité minière et métallurgique était limitée aux taxes sur les importations et les exportations. Depuis le boom minier des années soixante-dix, cette fiscalité a fait l'objet de réformes pour l'adapter au contexte concurrentiel international.

Aujourd'hui, les principales retombées fiscales du secteur de la mine et de la métallurgie sont perçues au travers de l'impôt sur les sociétés et les activités métallurgiques ou mi-

nières. Pour tenir compte des autres avantages dont elles bénéficient déjà par ailleurs, notamment en matière douanière, le taux de l'impôt sur les sociétés réclamé à ces entreprises est de 35 %, contre seulement 30 % pour les autres sociétés.

En outre, plusieurs taxes et redevances ont été instituées, visant spécifiquement l'activité minière et métallurgique :

- la taxe pour déprédation de voirie, liée au roulage sur des routes classées
- les droits sur les demandes d'autorisations personnelles minières et de titres miniers
- la redevance ordinaire, sur les titres miniers détenus au titre de l'allocation d'un périmètre
- la redevance supplémentaire annuelle, sur les titres miniers non exploités

Pour accompagner le développement économique de la Nouvelle-Calédonie, les pouvoirs publics ont mis en place un certain nombre de mesures fiscales incitatives, favorables à l'investissement.

Les dispositions spécifiques applicables au secteur minier et métallurgique sont les suivantes :

- **la provision pour renouvellement de gisement** : les entreprises métallurgiques ou minières peuvent déduire de leur résultat des «provisions pour reconstitution de gisements».
- **la possibilité d'un crédit d'impôt dit de « formation professionnelle »**
- **la possibilité de carry-back des déficits** : les entreprises métallurgiques ou minières peuvent imputer un déficit subi au cours d'un exercice sur les bénéfices des 3 exercices précédents. Ce mécanisme convient particulièrement

aux entreprises du secteur confrontées à un cours du nickel erratique.

- **les modalités particulières de paiement de l'impôt sur les sociétés** : ces dispositions permettent aux entreprises métallurgiques ou minières d'obtenir en échange de leurs participations financières aux comités de réhabilitation des sites miniers, une ristourne égale à 10 % de leurs versements d'impôt sur les sociétés (plafonné toutefois à 15 % de l'impôt dû et dans une limite annuelle de 250 millions CFP).
- **l'exonération des participations des sociétés-mères du secteur métallurgique** : cette mesure ne concerne que les seules sociétés du secteur métallurgique. Elle permet à ces sociétés de déduire de leur résultat fiscal 95 % des produits de participation au capital de sociétés filiales.
- **une fiscalité adaptée afin de favoriser les projets métallurgiques** : ce régime fiscal a été institué en 2001 et spécifie les exonérations relatives à la phase d'édification et d'amortissement de l'outil de production et des installations annexes. Les industries ayant bénéficié de ce régime fiscal seront soumises au régime de droit commun à terme, c'est-à-dire lorsque le seuil de rentabilité sera atteint. Les sociétés Goro Nickel et Koniambo Nickel ont été autorisées à bénéficier de ce régime pour la mise en œuvre de leurs projets métallurgiques.

Les principaux avantages fiscaux accordés dans ce cadre sont :

- > pendant la phase de construction : l'exonération pour pratiquement tous les impôts traditionnels : impôts sur les sociétés, contribution des patentes, contribution foncière, TGS, droits d'enregistrement, taxe hypothécaire ;
- > pendant la phase d'exploitation : quasiment le même type d'exonérations que pendant la phase de construction et

ceci pendant quinze ans à compter du premier exercice de mise en production commerciale. Cette période peut éventuellement être majorée d'une durée de 5 ans pendant laquelle les charges fiscales seront réduites de moitié.

- > Le revenu des valeurs mobilières est actuellement taxé à 5 % dans le cas de la distribution de dividendes par une filiale calédonienne à une société métropolitaine. Si la société locale est un établissement stable d'une société métropolitaine, la distribution de dividendes est taxée à 10 %.
- > Pour éviter toute distorsion fiscale qui résulterait du simple choix du montage juridique, il est institué une exonération partielle et temporaire de l'assiette de l'IRVM (impôt sur le revenu des valeurs mobilières) de 50 % applicable aux projets agréés au régime fiscal spécifique prévu pour le secteur métallurgique.
- > Dans le même souci de neutraliser les conséquences fiscales liées au choix du montage juridique, il est proposé, pour la période de construction de l'usine, une exonération de l'IRVM qui serait éventuellement dû sur les bénéfices comptables réalisés par l'établissement stable.
- > les intérêts des prêts versés à un prêteur étranger, de même que les intérêts de compte courant versés par une entreprise calédonienne à une société étrangère, constituent la rémunération d'une opération de trésorerie et se trouvent, à juste titre, de plein droit dans le champ de la taxe sur les services (TSS). Dans le cadre des projets de construction d'usine métallurgique, il est proposé d'exonérer ces intérêts de la TSS.

- **la possibilité d'une réévaluation, en franchise d'impôt sur les sociétés, des immobilisations corporelles et financières figurant au bilan d'ouverture du premier exercice clos à compter**



du 1er janvier 2007. Cet aménagement voté courant 2007 est subordonné à la délivrance d'un agrément par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. Il permet aux sociétés la prise de participation au capital de sociétés métallurgiques en échange d'un apport réévalué de leurs actifs. Plusieurs conditions doivent toutefois être respectées : les actifs réévalués doivent être apportés à une société calédonienne détenue à plus de 50 %, les titres miniers doivent être exploités dans un délai de 5 ans, le minerai doit être cédé à une société métallurgique contrôlée au moins à hauteur de 35 % par la société apporteuse.

L'évolution de la fiscalité minière calédonienne a été d'aller dans le sens d'un allègement des taxes sur le chiffre d'affaires ou sur les produits à l'importation pour privilégier une fiscalité basée sur les résultats. L'objectif de cette évolution est d'une part, d'éviter de pénaliser le secteur minier en période de crise et d'autre part, de favoriser autant que faire se peut l'attractivité de la Nouvelle-Calédonie.

Des retombées économiques du secteur de la mine et de la métallurgie variables, fonction de la conjoncture

Des retombées économiques du secteur de la mine et de la métallurgie variables, fonction de la conjoncture

Les recettes perceptibles au titre de l'impôt sur les sociétés sont étroitement associées au cours du nickel. Le chiffre record de l'année 2007 s'explique par la hausse spectaculaire des cours du nickel et les résultats exceptionnels de la SLN pendant cette période.

Les redevances minières, de nature domaniale, sont stables, ne dépendant pas des cours du nickel ni du rythme d'exploitation des gisements mais principalement de la surface de titres miniers occupée.

Enfin, les droits de douane sont en augmentation, mais ne reflètent pas l'activité du secteur, la plupart des acteurs étant exonérés de la taxe générale à l'importation (TGI).

Les recettes perçues au titre des impôts directs peuvent être conséquentes en cas de conjoncture favorable du secteur minier. Néanmoins, elles sont étroitement dépendantes des cours du nickel et ne devraient pas

Evolution des recettes perçues par le territoire au titre de l'activité des sociétés minières et métallurgiques minière et métallurgique (principaux impôts, taxes et redevances) de 2005 à 2007

Millions F. CFP Directs	Impôts perçus		
	2007	2006	2005
IS 35 (avec le crédit d'impôt accordé au titre de la délibération 104)	23 522	8 547	9 656
Délibération 104 (part de l'IS 35)	412.5	328.4	309.8
Indirects			
Droits de douane et taxes	484.8	318.5	541.6
Autres taxes			
Taxe pour déprédation de voirie	35.5	27.4	45.1
Redevance ordinaire et supplémentaires	44.7	45.4	44.8
Droits des enregistrements des titres miniers	1.02	0.88	0.25

atteindre de nouveau de tels niveau avant le retour au régime de droit commun des projets métallurgiques. Les redevances minières restent faibles et leur assiette comme leur taux pourraient être revus à la hausse. Enfin, à ce jour, seule la recette perçue au titre de la délibération 104 est utilisée pour un objet défini : la réhabilitation des mines orphelines au travers de comités communaux de réhabilitation.

Des exonérations élevées dans un contexte économique favorable

Pour les sociétés minières

En effet, au titre de l'article 42 de la délibération n° 69/CP du 10/10/1990, sont exonérés de la taxe générale à l'importation (TGI) « *les matériels, matériaux et produits, repris à l'annexe 8, nécessaires à l'équipement et au fonctionnement des entreprises qui exercent des activités relevant : 1/ De l'exploration, de l'extraction et l'exportation des substances concessibles. 2/...* ».

Au titre de l'article 6 de la loi du pays n° 2006-5 du 29 mars 2006, est exonéré de la taxe additionnelle sur les produits pétroliers (TAPP) le gazole « *importé nécessaire au fonctionnement des entreprises qui exercent des activités rele-*

vant : 1/ De l'exploration, de l'extraction et l'exportation des substances concessibles ».

Il s'agit donc d'une exonération partielle sur le gazole, la TAPP étant de 13,70 F/Litres.

Ainsi en 2007, comme l'indiquent les tableaux suivants, le montant des exonérations accordées aux sociétés minières, incluant la SLN-Doniambo, était de près de 980 millions F.CFP, dont 476 millions sur le gazole.

Pour les sous-traitants des sociétés minières, en charge du roulage des minerais

Cette profession bénéficie également d'un régime fiscal aménagé.

Ainsi, au titre de l'article 42 bis de la délibération n° 69/CP du 10/10/1990, sont exonérés de la taxe générale à l'importation (TGI) « *les pneumatiques, les parties et pièces détachées nécessaires à l'équipement et au fonctionnement des matériels routiers et de chargement appartenant aux sous-traitants qui effectuent, sur un site minier, des prestations d'entretien de route, de transport et de chargement terrestre de tout type et de tous matériaux* ».

Au titre de l'article 7 de la loi du pays

Montant des exonérations accordées aux sociétés minières

Année	2007	2006	2005
Valeur (millions F.CFP)	4 189	2 809	2 383
Exonérations (millions F.CFP)	979	629	253

Montant des exonérations sur le gazole accordées aux sociétés minières

Année	2007	2006	2005
Valeur (millions F.CFP)	1 702	1 012	473
Millions de litres	35	19	12
Exonérations (millions F.CFP)	476	265	147



n° 2006-5 du 29 mars 2006, est exonéré de la taxe additionnelle sur les produits pétroliers (TAPP) le gazole « *nécessaire au fonctionnement des matériels routiers et de chargement appartenant aux sous-traitants qui effectuent, sur un site minier, des prestations d'entretien de route, de transport et de chargement terrestre de tout type et de tous matériels* ».

Il s'agit donc d'une exonération partielle sur le gazole, la TAPP étant de 13,70 F/Litres.

Ainsi en 2007, comme l'indiquent les tableaux suivants, le montant des exonérations accordées aux rouleurs, sous-traitants des sociétés minières, était de près de 76 millions F.CFP, dont 39 millions sur le gazole.

Les sociétés minières et leurs rouleurs bénéficient d'importantes exonérations sur les matériels importés et le gazole, qui ne sont pas revues à la baisse en période de conjoncture favorable du secteur minier. Si la tendance venait à s'inverser et les cours du nickel à redescendre à des niveaux difficilement supportables pour ces acteurs, la puissance publique ne disposera d'aucun levier douanier susceptible de les aider.

Montant des exonérations accordées aux rouleurs sur mine

Année	2007	2006	2005
Valeur (millions F.CFP)	315	238	450
Exonérations (millions F.CFP)	76	53	98

Montant des exonérations sur le gazole accordées aux rouleurs sur mine

Année	2007	2006	2005
Valeur (millions F.CFP)	137	61	131
Millions de litres	2.8	1.2	3.6
Exonérations (millions F.CFP)	39	17	41

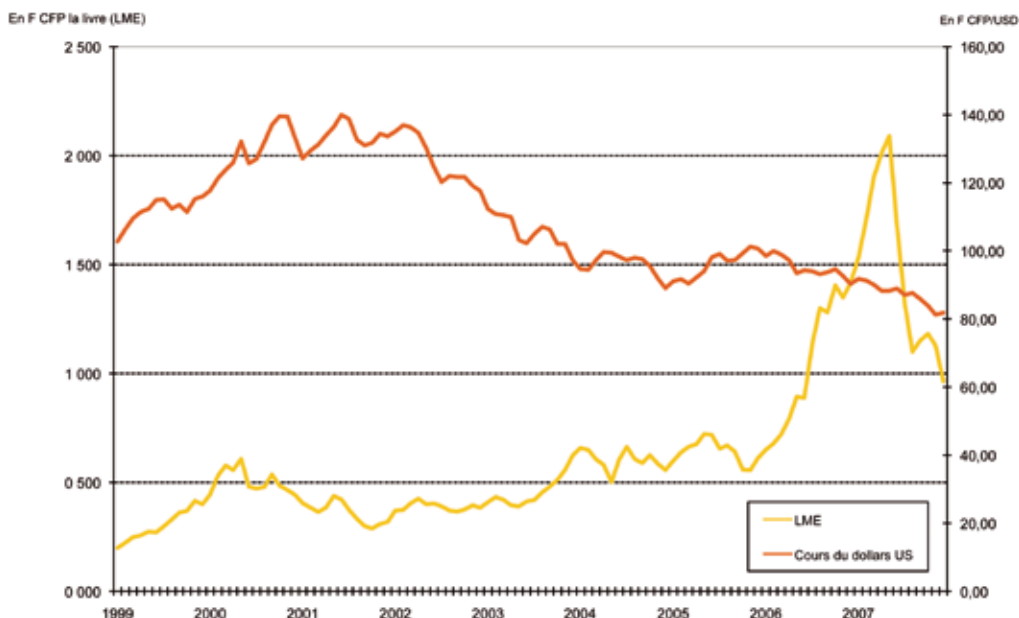
L'absence de stratégie pour préparer l'avenir et limiter les risques de surchauffe économique

Source : AFD

L'économie calédonienne bénéficie aujourd'hui de la conjonction de :

- la hausse des cours internationaux du nickel. Engagée depuis 2005, celle-ci s'est accélérée en 2007 et est sans précédent depuis la seconde guerre mondiale. Les prévisions escomptent un retour progressif à des prix plus conforme aux tendances passées pour 2010-11. Cette hausse des cours génère des bénéfices très importants des entreprises du secteur nickel, qui se répercutent indirectement :
 - > sur les autres secteurs économiques,
 - > sur les recettes budgétaires – via l'accroissement de l'IS 35 – et les dépenses publiques
 - > et sur les banques, avec l'accumulation de dépôts bancaires des entreprises qui donnent les moyens aux banques d'accroître leur volume de crédit.
- la réalisation des deux grands projets d'usines métallurgiques. Les investissements particulièrement conséquents se traduisent par des contrats significatifs pour les entreprises calédoniennes.

**Evolution des cours du nickel de 1950 à 2007
(en dollars USD constants de 2000)**



La conjonction de ces deux phénomènes entraîne une très forte croissance de la demande publique et privée en Nouvelle-Calédonie. Le risque actuel est que la pression de la demande devienne tellement vive que les capacités de réponses de l'offre disponible en Nouvelle-Calédonie arrivent à s'épuiser. Dans ce cas, les entreprises rencontrent des difficultés pour trouver les personnes compétentes dont elles ont besoin, ce qui se traduit par une pression à la hausse des salaires et donc de leurs coûts qu'elles répercutent sur leurs clients. Les entreprises peuvent par ailleurs accroître leurs marges dans un contexte où elles ne peuvent satisfaire tous leurs clients. Des phénomènes de ce type sont déjà à l'œuvre en Nouvelle-Calédonie et devraient s'aviver dans les deux prochaines années, entraînant donc des pressions inflationnistes.

Si la hausse des prix devait s'accélérer, les premières victimes en seraient les

ménages les moins aisés. L'économie calédonienne en serait par ailleurs fragilisée et souffrirait d'un affaiblissement de sa compétitivité internationale.

Les pouvoirs publics n'ont pas de marge de manœuvre pour juguler la demande privée. Ils peuvent par contre agir sur la demande publique en limitant conjoncturellement la progression des dépenses publiques jusqu'à ce que les risques de surchauffe économique s'amenuisent. Cette solution permettrait également d'éviter que les administrations publiques ne s'habituent à une situation de ressources abondantes, très probablement conjoncturelle.

Le contexte économique actuel extrêmement favorable de la Nouvelle-Calédonie, notamment grâce au dynamisme du secteur minier, expose le pays à un risque de surchauffe voire d'inflation généralisée,

symptôme du mal «Hollandais», où l'usage non mesuré d'une richesse soudaine a durablement bouleversé l'économie du pays. En l'absence de stratégie établie pour limiter la dépense publique et anticiper les difficultés à venir en période moins favorable, notamment du fait de la baisse annoncée des cours du nickel, l'ensemble des recettes fiscales actuelles est dépensé dans l'année sans participer au développement des générations futures.

Peu de diversification des filières industrielles de la Nouvelle-Calédonie à partir des retombées économiques du secteur du nickel

Avec un régime fiscal de faveur accordé aux nouveaux grands projets métallurgiques, et en l'absence de redevance ou de dispositif de fonds public ou privé adapté, la Nouvelle-Calédonie ne percevra pas pendant une période d'au moins 15 ans de retombées directes de l'activité métallurgique des usines en cours de construction. En revanche, les collectivités qui ont une participation directe ou indirecte dans les projets et qui ont pu ainsi participer à leur financement en recevront immédiatement les dividendes. Si elles ont participé sans avoir financé, elles ne recevront les dividendes de leur actionnariat qu'au terme du remboursement de leur participation dans l'usine.

Pendant la période de construction, l'activité des sous-traitants, les im-

portations qu'elle génère et les emplois qu'elle crée, comptent pour une part importante des recettes fiscales. Mais ces recettes tendront à diminuer d'ici quelques années, avec la mise en service des usines et la baisse des cours du nickel. Il sera alors nécessaire d'asseoir les recettes fiscales sur d'autres fondamentaux que ceux du nickel.

Or, à ce jour, le secteur industriel en Nouvelle-Calédonie, génère environ 15 % du produit intérieur brut et occupe un peu moins de 12 % de la population active. Il est globalement peu développé et se caractérise par la prépondérance de l'industrie minière et métallurgique.

Malgré les mesures mises en place par les pouvoirs publics pour favoriser le développement de l'industrie et sa diversification, de nombreux obstacles persistent.

Un paysage industriel encore peu diversifié avec la prédominance de l'industrie minière et métallurgique

La majeure partie des activités économiques de la Nouvelle-Calédonie est localisée dans la province Sud et plus spécifiquement à Nouméa et son agglomération, qui concentre l'essentiel des fournisseurs et de la demande, et offre les infrastructures de communication nécessaires au développement des activités. La province Sud regroupe la majorité des entreprises du secteur marchand recensées sur le territoire.

Si le tissu économique de la Nouvelle-Calédonie compte près de 40 000

le secteur industriel en Nouvelle-Calédonie, génère environ 15 % du produit intérieur brut et occupe un peu moins de 12 % de la population active.

entreprises, l'industrie est encore peu développée avec seulement 2 000 entreprises environ à vocation industrielle dont 1 600 entreprises sans salarié. L'extraction et la transformation du minerai de nickel constituent la principale activité productive en Nouvelle-Calédonie. Le secteur de l'industrie minière représente par ailleurs le moteur du développement du tissu industriel local en favorisant l'émergence d'entreprises sous-traitantes.

La part du secteur mines et métallurgie dans le produit intérieur brut est évalué à 10 à 12%, mais les exportations du secteur représentent près de 90% des exportations de la Nouvelle-Calédonie. L'industrie minière et métallurgique emploie environ 3 000 personnes soit environ 6 % de la population active.

Un tissu industriel faiblement développé

Les PME/PMI sont principalement installées sur le Grand Nouméa et la majeure partie emploie moins de 10 salariés.

Les autres activités industrielles participent à hauteur de 10 % à la formation du produit intérieur brut de la Nouvelle-Calédonie. Les PME/PMI sont principalement installées sur le Grand Nouméa et la majeure partie emploie moins de 10 salariés. En raison de l'étroitesse du marché intérieur, les industries de biens d'équipement restent inexistantes ; l'industrie calédonienne s'est développée dans une logique de substitution aux importations, avec pour principale activité la transformation de produits importés.

Si l'on considère le nombre d'entre-



prises par secteur d'activité, la branche la plus importante est l'agroalimentaire, correspondant notamment aux activités de provenderie, de biscuiterie, de confiserie, de transformation de produits lactés et de production de boissons. Les PME/PMI sont également présentes dans l'industrie plastique (emballages, produits PVC, mousse...), dans l'industrie chimique (cosmétiques, peintures, produits d'entretien ...) dans la fabrication des matériaux de construction et dans l'industrie du bois.

Malgré l'action des pouvoirs publics, des obstacles au développement subsistent

L'action des collectivités de la Nouvelle-Calédonie en faveur du développement industriel

Afin de favoriser le développement des industries, les pouvoirs publics de la Nouvelle-Calédonie ont réglementé l'importation des marchandises, avec la taxe générale à l'importation (TGI), complétée par des mesures quantitatives et réglementaires. Des régimes fiscaux privilégiés ont été accordés aux entreprises du secteur productif pour l'importation des consommations intermédiaires, et sur les biens d'équipements afin d'encourager l'investissement. En outre, un dispositif d'encouragement à l'investissement a été institué en 2002, conçu notamment comme un relais des mesures de défiscalisation métropolitaine. Enfin, la loi du pays du 27 juin 2001

fixe un régime fiscal particulièrement privilégié aux projets métallurgiques (congé fiscal de 15 ans pour l'impôt sur les bénéfices notamment).

Les entreprises calédoniennes peuvent également obtenir un soutien direct de la part des provinces devenues compétentes en matière de développement économique depuis 1988, par le biais de subventions d'investissement ou de fonctionnement qui sont généralement définies dans les codes d'investissement ou de développement provinciaux. Les collectivités provinciales bénéficient d'un appui financier de l'Etat à travers les contrats de développement pour la réalisation de ces opérations.

L'action directe de l'Etat

Outre l'intervention financière de l'Etat en faveur du développement industriel à travers les crédits contractualisés au bénéfice des provinces dans le cadre des contrats de développement, l'impact des mesures de défiscalisation prévues par les lois Pons, Paul et Girardin est primordial pour le développement de l'industrie.

Des freins au développement caractéristiques des petits territoires insulaires

Tout d'abord, les entreprises calédoniennes supportent des charges d'exploitation élevées, notamment à cause de l'étroitesse du marché intérieur, du coût élevé de la main d'œuvre et de la géographie insulaire de la Nouvelle-Calédonie.

La faible importance de la demande intérieure provoque des phénomènes de surcapacité, et, de manière générale, rend difficile la réduction des coûts de production par l'obtention d'économies d'échelle.

En ce qui concerne les matières pre-

mières, et compte tenu des conditions minimales de commande auprès des fournisseurs, les stocks sont souvent importants dans les entreprises. L'approvisionnement est traditionnellement source de difficultés en raison de l'irrégularité des productions locales et de l'insularité, qui implique par ailleurs des coûts de transports très élevés. Ce dernier élément représente une contrainte importante pour le développement des activités à l'export.

D'autre part, même s'il existe des abattements spécifiques, la facture énergétique des entreprises est particulièrement importante.

Enfin, les charges patronales, bien qu'inférieures à celles des pays européens, alourdissent les coûts de production des entreprises par rapport aux pays de la région.

On note par ailleurs que de nombreuses entreprises industrielles locales se heurtent à des difficultés financières (surendettement, fonds de roulement négatifs), générées par des charges financières élevées, l'insuffisance de fonds propres les obligeant à contracter de lourds emprunts.

Relancée par les grands projets miniers et métallurgiques, la croissance économique de la Nouvelle-Calédonie devrait largement profiter au secteur industriel mais les difficultés rencontrées par les petites entreprises semblent structurelles et leur survie restera probablement largement dépendante des actions des pouvoirs publics en leur faveur.

les entreprises calédoniennes supportent des charges d'exploitation élevées.

III



**Les orientations de mise
en valeur des richesses minières
en Nouvelle-Calédonie**



Assurer la lisibilité, la stabilité et la transparence des pratiques administratives en matière minière pour faciliter le développement raisonné de l'industrie minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie

Un important effort de simplification des procédures encadrant l'activité minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie sera entrepris par les pouvoirs publics pour une plus grande lisibilité des circuits de décision et une meilleure compréhension des pratiques administratives.

» Conserver un service administratif unique en charge de l'élaboration et de l'application du cadre réglementaire minier

Pour être un point d'entrée unique pour l'ensemble des acteurs

Dans un souci d'homogénéité des principes régissant l'instruction des dossiers miniers et dans le respect des compétences provinciales dans ce domaine, la Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC) restera le service instructeur des dossiers miniers pour le compte des provinces.

La DIMENC poursuivra son activité de contrôle et de promotion de l'industrie minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie dans une perspective de développement durable.

Elle poursuivra ses missions par convention pour le compte de l'Etat et des trois provinces et sera notamment en charge de l'évolution des cadres réglementaires miniers, de l'organisation de la valorisation de la ressource - en garantissant une insertion harmonieuse de l'activité extractive dans son environnement physique, social ou économique - de l'institution et la conservation de la propriété minière et de carrière, du contrôle des conditions d'exploitation - notamment en matière de sécurité et d'environnement - et du suivi des statistiques de l'industrie extractive.

La proximité des équipes de la DIMENC en charge de l'industrie, des mines et de l'énergie, permettra d'offrir aux interlocuteurs de la direction - dé-

cideurs, industriels, ou particuliers et associations - un point d'entrée unique d'information sur les projets miniers et métallurgiques.

La présence d'un interlocuteur unique facilitera la communication d'information, d'éléments nécessaires à la prise de décision et réduira les délais d'instruction des différents dossiers.

Pour proposer une refonte du cadre réglementaire minier cohérent sur l'ensemble de la Grande Terre

Conformément aux dispositions des articles 99 (6°) et 126 de la loi organique, la Nouvelle-Calédonie est compétente pour arrêter une nouvelle réglementation minière relative au nickel, au chrome et au cobalt.

Pour simplifier et moderniser le cadre réglementaire minier, un travail de refonte des différents textes applicables sera entrepris.

Un code minier sera adopté par la Nouvelle-Calédonie, regroupant les dispositions législatives et réglementaires, relatives au nickel, chrome et cobalt.

Une réglementation pour les hydrocarbures pourra également être proposée. Contrairement à la réglementation en matière de nickel, chrome, cobalt - visant des substances essentiellement à terre ou dans le lagon - celle sur les hydrocarbures intéressera plus particulièrement, en l'état actuel des connaissances, la mer territoriale

et la zone économique exclusive. Il conviendra d'y intégrer toutes les dispositions nationales et internationales spécifiques relatives à la protection de l'environnement en milieu marin.

Pour mutualiser les moyens humains et matériels, et faciliter la diffusion d'information

Le service d'inspection devra être renforcé pour assurer la bonne application du cadre réglementaire.

Le contrôle de l'activité minière sera organisé de manière cohérente sur l'ensemble du territoire, en concertation avec les provinces.

Les inspecteurs en charge de ce contrôle, se déplaceront sur l'ensemble du territoire, selon des plannings d'inspection proposés au secrétaire général de chaque province.

Ils seront régulièrement formés aux évolutions réglementaires et aux meilleures techniques applicables sur site minier.

Des points réguliers seront organisés avec les secrétaires généraux de

chaque province, afin de faire état de l'avancement des sujets miniers.

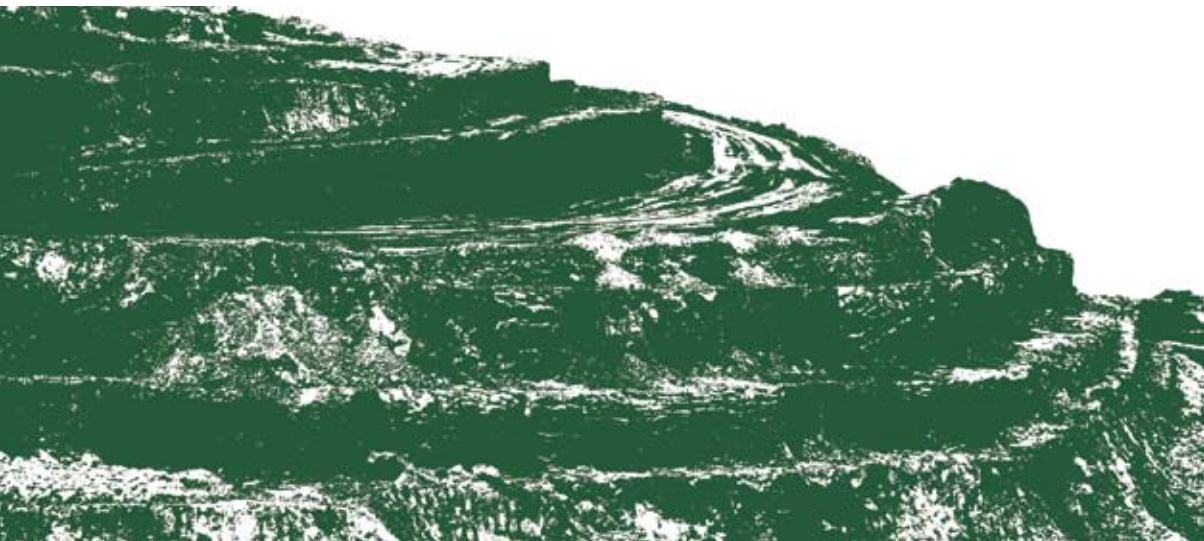
Des réunions régulières seront également organisées avec le Syndicat des Industries de la Mine (SIM) pour échanger sur les sujets d'actualité et communiquer sur les dernières évolutions réglementaires du secteur.

Simplifier et harmoniser les réglementations applicables sur site minier

La superposition des différents textes organisant la répartition des compétences en matière minière conduit aujourd'hui à élaborer six réglementations minières.

Pour simplifier l'application des différentes réglementations minières, il est proposé que tous les textes soient revus pour être semblables, quelles que soient les substances et les autorités compétentes.

Ce principe a cependant des limites dans la mesure où l'Etat pourrait souhaiter se rapprocher des textes métropolitains pour réglementer les substances utiles à l'énergie atomique.



➤ *Simplifier les procédures administratives et réduire les délais d'instruction des demandes*

Il est proposé de réduire le nombre de types de titres miniers pouvant être sollicités, pour davantage de lisibilité, pour faciliter la gestion du cadastre minier et réduire les délais d'instruction.

Ainsi, il sera conservé un unique permis de recherche. Les permis d'exploitation et les concessions perpétuelles seront supprimés.

La durée de validité des concessions perpétuelles existantes, initialement attribuées pour une durée illimitée, sera réduite.

En outre, il n'y a aucun intérêt à ce qu'un titre exploité uniquement pour le nickel conserve dans sa validité des substances telles que les hydrocarbures, la potasse ou le diamant.

Ainsi de nombreux titres miniers, valides pour toutes ou plusieurs substances, pourront être réduits au nickel, au chrome et au cobalt, à l'initiative des titulaires, par procédure de renonciation partielle à la validité en substances.

Cet exercice pourrait être contrarié par l'existence de minéralisations en platinoïdes et éventuellement en or. En cas de présence de ces minéralisations, il pourrait être décidé qu'un titre spécifique soit délivré en admettant éventuellement une priorité en faveur du détenteur d'un titre superposé pour nickel, chrome et cobalt. Ce système permettrait donc de réduire les dossiers d'instruction à la seule procédure utile.



En cas de demande d'un exploitant pour des substances provinciales - en superposition avec des titres valables pour nickel, chrome et cobalt - il est suggéré que les provinces donnent priorité pour les autres substances à l'exploitant qui a obtenu les titres valables pour nickel, chrome et cobalt, dès lors qu'une ressource valorisable à court ou moyen terme aura été identifiée et confirmée pour ces mêmes substances.

Enfin, un délai d'instruction des demandes ou déclaration sera fixé, garant de l'efficacité de l'administration, pour une meilleure protection des pétitionnaires.

Le silence gardé pendant six mois par l'autorité compétente sur toute demande ou déclaration présentée, à compter de la date de son enregistrement, vaudra rejet.

Harmoniser les réglementations existantes relatives au secteur minier

Les pouvoirs publics seront vigilants à la cohérence des réglementations applicables sur site minier, lors de l'adoption de nouveaux textes ou schémas directeurs, de la révision de textes existants, ou de la prise de décisions individuelles en application de ces textes.

En associant les provinces à l'élaboration des dispositions réglementaires

Compte tenu des enjeux économiques, sociaux et environnementaux de l'activité minière et métallurgique pour les provinces, il est proposé de

les associer à l'élaboration des dispositions réglementaires prises en application du présent schéma.

Les provinces seront associées à la préparation des dispositions réglementaires prises en application du présent schéma, et consultées avant adoption des textes par le gouvernement.

Selon la nature des sujets abordés, des groupes de travail seront constitués pour l'élaboration de ces textes, réunissant les services compétents du gouvernement et des provinces, sous la coordination du membre du gouvernement en charge du secteur des mines, ou à défaut de son représentant.

En tenant compte des orientations du Schéma d'Aménagement et de Développement

Les discussions dans le cadre de la préparation du Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie pourront permettre de résoudre d'éventuels conflits de normes, en organisant la cohérence entre les politiques publiques.

Le schéma de mise en valeur des richesses minières aborde, de façon sectorielle, les orientations en matière d'essor et de consolidation du secteur minier. L'organisation des différents secteurs entre eux relève d'une approche globale, d'aménagement du territoire.

Les orientations du Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie pourront, le cas échéant, éclairer les conditions d'application des dispositions portées par le présent schéma.





2

Inventorier les ressources pour une meilleure connaissance des potentiels de la Nouvelle-Calédonie, et des perspectives de mise en exploitation de ses gisements

*Il est proposé de poursuivre et d'accroître
les travaux d'inventaire des ressources
minérales - notamment en nickel, chrome et
cobalt - pour une meilleure connaissance
des potentiels de la Nouvelle-Calédonie
et des perspectives
de mise en exploitation de ses gisements.*

➤ Appliquer les meilleures techniques disponibles pour la réalisation de travaux de recherches

Les professionnels dûment autorisés à procéder à des travaux de prospection ou de recherche devront appliquer les meilleures techniques disponibles dans ce domaine, dans le respect des principes directeurs de protection de l'environnement.

En matière de prospection, les opérateurs miniers pourront, dans la mesure du possible, procéder à :

- la localisation sur plan du titre ou de la zone libre à reconnaître ;
- l'examen des images fournies par les photos aériennes ou les satellites à très haute résolution afin d'identifier les zones dont la géomorphologie est favorable à la présence d'une minéralisation pour l'élaboration d'un premier plan des zones à prospecter ;
- une visite de reconnaissance sur le terrain pour la réalisation d'une carte géologique sommaire et le prélèvement d'échantillons sur les affleurements naturels ;
- l'analyse de ces échantillons.

Si les résultats révèlent des teneurs en nickel suffisamment élevées et que la surface est libre, un permis de recherches pourra être sollicité. Le dossier technique pourra faire état des travaux de reconnaissance déjà effectués.

En matière de recherches, les opérateurs miniers pourront conduire une première campagne de reconnaissance pour justifier ou non de la poursuite

du programme de recherches, en privilégiant, dans la mesure du possible, les techniques de sondage hélicopté pour des résultats de bonne qualité et un moindre impact sur l'environnement.

Si cette première campagne révèle des minéralisations suffisamment élevées, elle peut être suivie d'une seconde phase pour préciser le contour de la minéralisation par les mêmes moyens que précédemment.

Si ces résultats sont suffisants, un ti-



tre d'exploitation peut être sollicité. Une ou plusieurs campagnes de forage peuvent alors être conduites pour préciser la ressource de l'enveloppe travaillée.

La construction de nouvelles routes d'accès, de pistes ou de plateformes devra être limitée dans la mesure du possible et réservée aux campagnes de sondage à maille serrée.

➤Disposer d'un inventaire des ressources complet et actualisé

Les entreprises minières et la puissance publique ont pour intérêt convergent de mieux connaître les ressources dont dispose la Nouvelle-Calédonie.

Un important travail d'inventaire de la ressource minière est entrepris par la Nouvelle-Calédonie, sur les minerais garniéritiques et latéritiques, en tenant compte des minerais à basse teneur.

Il sera achevé dans les meilleurs délais puis régulièrement mis à jour par l'administration.

Il s'agit de calculer les ressources géologiques et minières du territoire de façon homogène, à partir des bases de données fournies par les sociétés minières, par massif, aux différentes teneurs de coupure.

Pour mener à bien cet inventaire, une cellule de calcul des ressources en nickel et cobalt sur l'ensemble du territoire a été créée au sein de la direction de l'industrie, des mines et

de l'énergie (DIMENC). Cette cellule estime scientifiquement et techniquement la richesse minérale du sous sol de la Grande Terre. La méthodologie et l'état d'avancement des travaux de la cellule sont repris en annexe du présent schéma.

Les résultats des travaux de cette cellule seront tenus confidentiels et adressés uniquement, sous forme de rapports d'étape annuels et de synthèse finale, aux présidents des assemblées de province qui devront prendre les mesures appropriées pour maintenir cette confidentialité.

Les décideurs disposeront alors d'un panorama clair de la ressource, massif par massif.

A l'issue de l'inventaire, une estimation globale de la ressource latéritique et garniéritique sera indiquée dans le schéma de mise en valeur des richesses minières.

Par ailleurs, il sera veillé à ce que les obligations déclaratives des sociétés minières - et/ou des titulaires – soient rappelées et respectées.



► *Favoriser le remembrement du domaine minier*

Les provinces s'efforceront de conduire des politiques d'assainissement du domaine minier.

Plus de trente titulaires inactifs, détenant près de 120 titres d'exploitation, n'ont plus ou n'auront plus d'activité minière. En l'absence de prospection sur ces titres, leur valeur est difficile à apprécier.

Il conviendrait d'inciter ces titulaires à se séparer de leurs titres soit par cession à des groupes actifs soit par renonciation. En cas de nécessité, une procédure de retrait pourra être engagée.

Il conviendra également d'initier une réflexion sur les successions ouvertes et non régularisées à ce jour, ainsi que sur les cotitularités détenues en partie par des personnes physiques ou morales ayant disparu et dont les successeurs ne sont pas connus.

Enfin, le domaine détenu par un même groupe peut parfois être très éparpillé sur l'ensemble de la Grande Terre. Les imbrications de domaines résultantes peuvent constituer un obstacle ou, dans le meilleur des cas, obligent à une amodiation.

Les professionnels pourront échanger des parties de leurs domaines dans le but de constituer des centres plus intégrés et, par conséquent, plus rentables.

En parallèle, la puissance publique mettra en place les instruments propres à aider les exploitants à mener une politique de concentration par remembrement des titres institués.



Pour favoriser le remembrement du domaine minier, les droits de mutation des titres miniers entre opérateurs sont réduits au droit fixe, pendant une période de cinq ans, jusqu'en 2011, pour permettre les échanges de titres visant à une consolidation des domaines.

En outre, la redevance ordinaire sera modifiée en redevance superficielle - conservant la même assiette mais avec un taux augmenté - proportionnelle à la superficie totale détenue par le titulaire du titre minier. La redevance ordinaire sera abrogée.

➤ *Favoriser les opérations de recherche et d'exploitation*

Les entreprises doivent poursuivre leurs efforts pour estimer les ressources dont elles disposent.

Aucun renouvellement de permis de recherches, ou attribution de concession, ne sera accepté si les travaux de recherches prévus lors de leur attribution n'ont été entrepris.

Le renouvellement d'une concession sera subordonné à la réalisation de travaux de reconnaissance suffisamment précis.

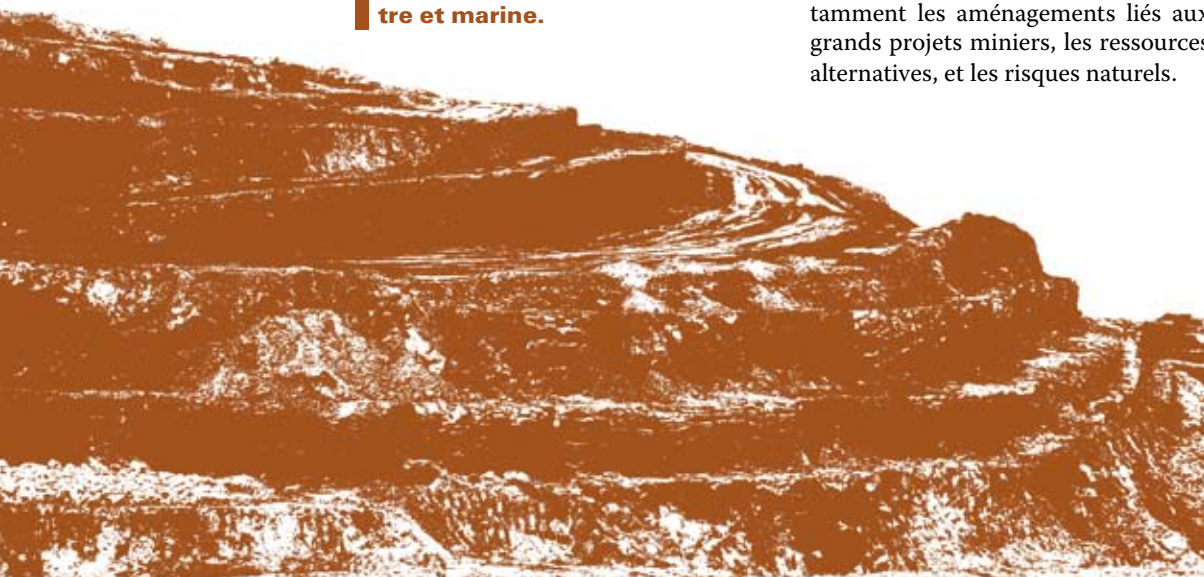
Les collectivités sont invitées à favoriser la réalisation de travaux de recherches pour une meilleure connaissance des ressources du pays.

La Nouvelle-Calédonie peut y aider au moyen d'incitations fiscales ; les provinces et les communes peuvent également faciliter les relations des opérateurs miniers avec les populations avoisinantes, dans le cadre de leurs programmes de recherches comme de leur exploitation.

➤ *Poursuivre le renforcement du Service de la Géologie de la Nouvelle-Calédonie (SGNC)*

Le service de la géologie de la Nouvelle-Calédonie (SGNC) poursuivra ses missions de collecte, de synthèse et de mise à disposition des données d'infrastructure géologique terrestre et marine.

Le SGNC poursuivra le travail d'inventaire de la ressource et contribuera à la meilleure connaissance des caractéristiques géologiques de la Nouvelle-Calédonie afin de mieux intégrer les futurs enjeux du territoire, et notamment les aménagements liés aux grands projets miniers, les ressources alternatives, et les risques naturels.





Préserver durablement l'environnement en proposant des outils administratifs, scientifiques, techniques et financiers adaptés

*Il est proposé des outils administratifs,
scientifiques, techniques et financiers adaptés,
pour une insertion harmonieuse et durable
de l'activité minière dans son environnement,
en complément aux dispositions mises en
place par les provinces compétentes en matière
d'environnement.*

» Les principes directeurs en matière de protection de l'environnement pour l'insertion harmonieuse de l'activité minière dans son environnement

Les gisements garniéritiques de nickel en Nouvelle-Calédonie sont le plus souvent constitués de lambeaux de formations altérées et minéralisées qui occupent les crêtes ou plateaux et les replats de versants. Leur exploitation est souvent rendue difficile du fait de l'exiguïté des surfaces nécessaires aux installations minières et aux divers stockages, mais aussi du fait de leur position élevée qui est un facteur de fragilisation des versants. Les routes d'accès sont une autre source de pollution potentielle, et le contrôle des eaux de ruissellement est une préoccupation permanente.

Les grands gisements latéritiques peuvent se trouver, soit en position haute de plateaux, soit en position basse de plaines séparées par des cloisons rocheuses (« alvéoles »).

L'exploitation d'une mine nécessite obligatoirement l'enlèvement de la végétation en place sur le gisement, sur les zones de préparation des aires industrielles et de stockage, et provoque des émissions de poussières, une érosion des sols, des charges solides en suspension dans les eaux de ruissellement ou des dégâts liés à la concentration des eaux, sans compter les risques de glissements de terrain, qui sont autant d'atteintes potentielles à l'environnement.

Protéger l'environnement, notamment en zone sensible ou reculée, où les écosystèmes sont fragiles, doit aujourd'hui être un véritable enjeu pour les industriels de la mine et de

la métallurgie. Non seulement, l'accès aux ressources et l'étendue de leur valorisation peut dépendre des stratégies de gestion de la biodiversité proposées, mais surtout, l'image de la profession, la qualité des relations avec les associations environnementales et les populations vivant à proximité des projets et la motivation des employés sur le site et leur sécurité s'en trouvent renforcés.

Il convient donc d'adopter les meilleures techniques disponibles – tout au long du cycle de vie d'un projet minier, depuis l'exploration, la construction, l'exploitation, jusqu'à la fermeture - pour éviter, minimiser et compenser les impacts sur l'environnement et la biodiversité.

Privilégier l'accès à la ressource aux professionnels compétents et soucieux de l'environnement

Tout le monde ne peut devenir opérateur minier. Cette activité doit être confiée à des personnes capables, disposant des moyens financiers mais aussi techniques suffisants et ayant démontré une volonté et une expérience prouvant qu'ils prennent en compte le respect de l'environnement. En ce sens, l'autorisation personnelle minière est conservée pour permettre un choix judicieux des futurs opérateurs.

Tout le monde ne peut devenir opérateur minier.

Lors de l'octroi d'une autorisation personnelle minière ou d'un permis de recherches ou de leur renouvellement, il sera tenu compte des critères d'expérience, d'efficacité et de compétence dont le demandeur a fait preuve antérieurement en ce qui concerne notamment la protection de l'environnement.

Comprendre les interfaces entre les caractéristiques environnementales d'un site et son exploitation minière dès l'amont du projet

Avant de perturber un milieu par des travaux de recherches ou d'exploitation, il est important de le connaître, d'évaluer ses caractéristiques et niveaux de sensibilité, et de mesurer l'impact potentiel des différentes étapes de développement du projet sur ce milieu.

L'ouverture d'un nouveau centre d'exploitation par un opérateur minier sera subordonnée à la réalisation d'une étude d'impact ; l'ouverture d'un nouveau centre de recherches, à la réalisation d'une notice d'impact.

Ces études et notices d'impact, dont le contenu attendu sera défini par l'administration, devraient permettre de mettre en évidence la présence d'espèces ou d'écosystèmes fragiles ou en danger, les impacts potentiels du projet sur ces ressources, et en fonction de ces impacts, de proposer leur protection ou leur sauvetage. Ces études et notices d'impact comporteront également un volet social et permettront notam-



ment de faire l'inventaire des intérêts culturels ou cultuels et de confronter l'intérêt minier avec les autres intérêts naturels ou de l'activité humaine.

Intégrés dès les premières étapes d'un projet de développement minier, les caractéristiques environnementales du site et les niveaux de vulnérabilité de la biodiversité identifiée permettront la mise en place de stratégies de préservation adaptées au site retenu par l'industriel.

Responsabiliser et développer les outils de contrôle pour une meilleure gestion de l'environnement

C'est la prise de conscience et l'organisation de l'entreprise elle-même et de ses employés qui constitueront la meilleure façon de prendre en compte l'intérêt de la protection de l'environnement. L'entreprise ne peut plus être une entité isolée sur site minier et qui n'aurait d'autres intérêts que la protection des siens.

L'obtention d'une certification environnementale des travaux de l'entreprise



minière, comme de ses sous-traitants, pourra être recherchée, en fonction de l'organisation de l'entreprise, de sa taille et des caractéristiques du projet envisagé.

La proposition d'une politique environnementale du projet et sa communication auprès des différents acteurs impliqués dans le projet pourra permettre de faciliter l'insertion harmonieuse du projet dans son environnement, en mettant en évidence les objectifs recherchés, la volonté d'amélioration continue, le suivi mis en œuvre et les résultats de ce suivi.

Les entreprises minières devront définir des procédures, formations et contrôles assurant un bon comportement environnemental lors de l'exécution des travaux miniers.

Obliger l'exploitant au respect des meilleures techniques disponibles applicables au projet

L'opérateur minier qui souhaite ouvrir un chantier de recherches ou d'exploitation devra dorénavant y être autorisé. Le régime de déclaration actuellement en vigueur sera supprimé.

Pour toute ouverture de chantier d'exploitation, l'opérateur devra présenter un dossier complet de demande d'autorisation assorti d'une étude d'impact environnemental. Ce dossier devra notamment exposer les mesures de protection de l'environnement, les méthodes de production et de bonne gestion du gisement, ainsi que celles relatives à l'arrêt des travaux et la fermeture de la

mine. Un plan de réhabilitation et de fermeture sera établi et proposé à l'administration.

Les exploitations qui existent actuellement auront l'obligation de se soumettre, dans un délai déterminé, à ces nouvelles dispositions et, lors de la fermeture du centre, de réhabiliter le site.

Les réhabilitations progressives, au fur et à mesure de la marche de l'exploitation, et sans attendre la fermeture, seront prescrites, dans la mesure toutefois où la configuration de l'exploitation le permettra.

Ainsi, pour une réhabilitation optimale des sites, à moindre coût économique et pour l'environnement, l'exploitant devra prendre en compte, dès l'étude de faisabilité du projet, l'obligation de restaurer, par des travaux de qualité et durablement, les surfaces dégradées par le fait de son activité.

Si l'exploitant minier n'assure pas la remise en état d'un site minier dont l'activité a cessé ou si l'exploitant refuse de réaliser les travaux de remise en état, le président de l'assemblée de province peut faire faire ces travaux par une autre entreprise, aux frais de l'exploitant.

La réhabilitation des sites dégradés, du fait des travaux de l'exploitant pour lesquels il a sollicité l'autorisation, sera obligatoire et prévue dans l'autorisation d'ouverture de travaux délivrée.

En cas de défaillance de la société minière, la puissance publique pourra se substituer à l'opérateur et prendre en charge la remise en état de ses sites, aux frais du titulaire. Pour garantir la réalisation des travaux, l'opérateur minier devra constituer, au moment de l'ouverture des travaux, une caution ou apporter, éventuellement, une garantie financière.

Progresser et appliquer les meilleures techniques disponibles à chaque étape du projet

Que ce soit en matière d'exploitation, de protection de l'environnement ou de gestion de la biodiversité, les approches et les techniques évoluent sans cesse. Pour cette raison, il est proposé d'intégrer d'ores et déjà l'ensemble de ces meilleures techniques dans une charte des bonnes pratiques minières.

Cette charte se présentera comme un guide, relativement souple, révisable en tant que de besoin et permettant d'intégrer au fur et à mesure les bonnes pratiques qui auront été éprouvées. Cette charte évolutive permettra donc la recherche et l'application des meilleures techniques disponibles sur site minier, et ses principes, intégrés au présent schéma, serviront de base à l'activité de contrôle du service instructeur.

Les travaux de recherches et d'exploitation seront autorisés par arrêté du président de l'assemblée de province. Ces arrêtés listeront notamment les prescriptions à respecter par les exploitants au titre de la police des mi-

nes ; ces prescriptions seront établies sur la base de la charte des bonnes pratiques minières et adaptées à chaque projet minier. Ainsi, elles seront opposables à l'exploitant et seront contrôlées par les inspecteurs des mines dûment habilités. En cas de non respect de ces prescriptions, l'exploitant sera passible de sanctions administratives et pénales.

Seront notamment détaillées dans cette charte les pratiques en matière de :

- travaux de recherche et de production minière
- voies de circulation sur mine
- gestion des eaux sur mine
- stockages de stériles miniers, d'ordures, de carburants, de matériels
- gestion des bords de mer, et notamment des principes de chargement et de déchargement
- fermeture des chantiers et techniques de réhabilitation
- dispositions en matière de lutte contre les incendies

Les prescriptions édictées dans cette charte, en accord avec les professionnels, seront applicables aux situations normales rencontrées par l'exploitant minier au cours de son activité. Pour les situations qui ne répondraient pas aux règles prescrites dans ce document, l'exploitant pourra présenter au président de l'assemblée de province un projet dérogatoire appuyé par un document technique justifié.

Cette charte ne fera pas obstacle aux dispositions réglementaires qui seront prises par une loi de pays et par des textes subséquents, ni aux dispositions du schéma de mise en valeur des richesses minières. Il s'agira de consigner contractuellement les règles de l'art en matière d'exploitation minière.



Il est proposé de définir dans une « charte des bonnes pratiques minières », en accord avec la profession, l'ensemble des meilleures pratiques applicables sur site minier pour éviter, minimiser et compenser les impacts sur l'environnement et la biodiversité.

Les éléments de cette charte seront repris et précisés, pour chaque projet de développement minier, dans le cadre des autorisations délivrées.

Préserver la biodiversité et permettre la sauvegarde des écosystèmes

La protection de la biodiversité devra faire partie intégrante de la stratégie de gestion de l'environnement du projet. Pour les projets de taille significative, un ou plusieurs plans de gestion de la biodiversité pourront être mis en place.

Pour la protection de la biodiversité, des plans de gestion et/ou des procédures efficaces devront être mis en place et s'appuyer sur les principes directeurs suivants :

- la mise en valeur de la biodiversité de la Nouvelle-Calédonie avec l'approfondissement des connaissances ;
- la prise en compte des enjeux de la biodiversité dans la planification des ouvrages tout au long du cycle des activités minières ;
- la conservation des espèces rares et/ou endémiques et/ou de



valeurs patrimoniales ainsi que de leurs habitats ;

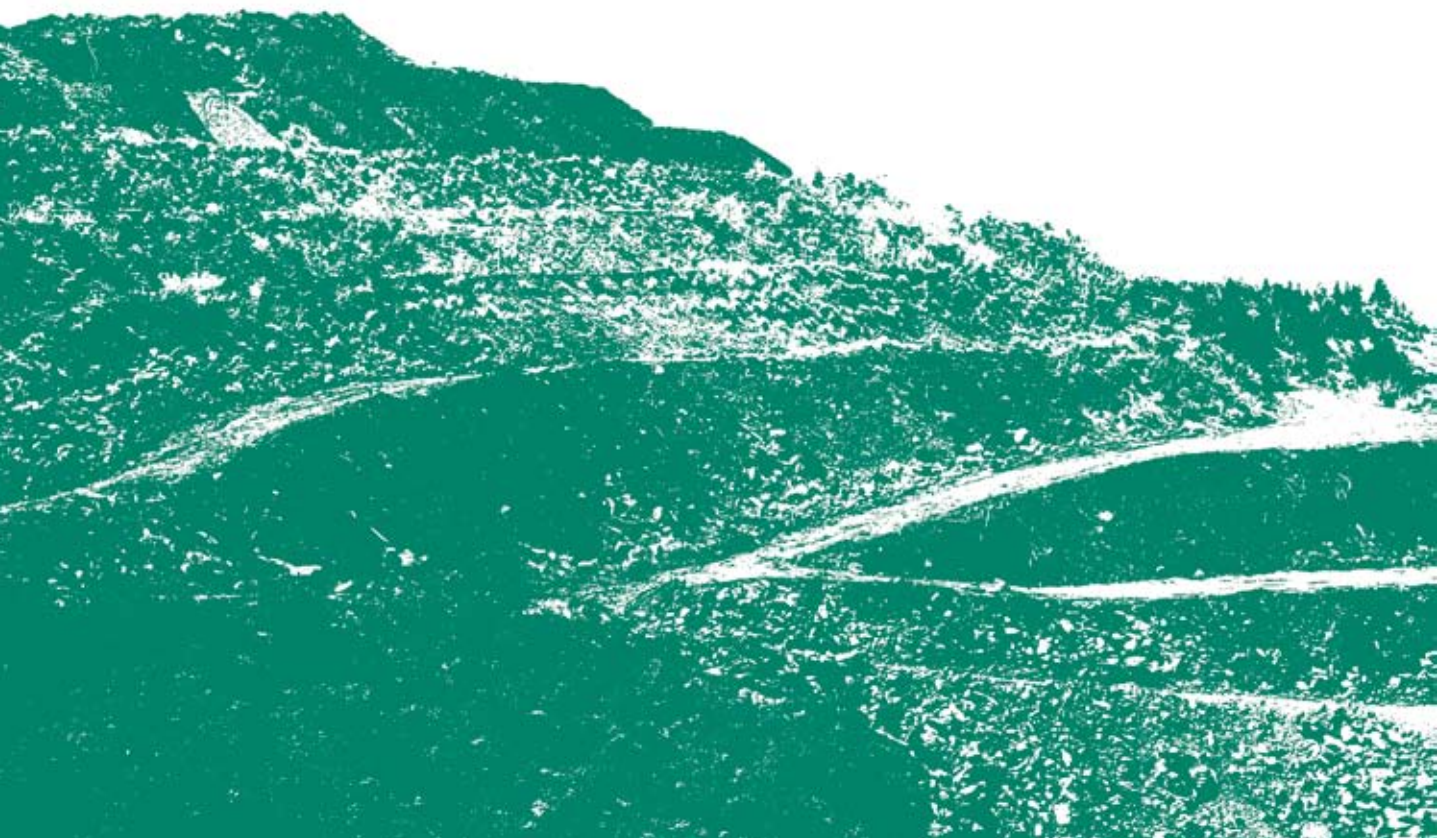
- le soutien d'initiatives de conservation locales concernant la protection de la biodiversité ;
- le rétablissement de la richesse biologique des zones dégradées par l'exploitant.

Si l'étude d'impact montre l'existence sur le site de l'exploitation d'une espèce endémique protégée ou en danger d'extinction, l'opérateur minier devra proposer des solutions pour préserver le biotope de cette espèce ou mettre au point les techniques de sa multiplication et de sa transplantation dans une nouvelle zone de « réserve » préservée de l'activité minière, ou tout autre moyen dont la méthode aura été validée. Si l'entrepreneur ne peut apporter de solution, l'accès à certaines zones pourra être interdit.

Interdire les opérations minières dans des zones à intérêts supérieurs

Certains périmètres ont déjà été institués. Des propositions seront faites pour préserver de l'activité minière certaines zones déjà partiellement protégées comme la vallée de la Dumbéa ou le massif du Humbolt, ou sur demande justifiée des provinces.

Des intérêts supérieurs (agricoles, touristiques, forestiers, etc.) à l'intérêt minier doivent être protégés par des périmètres de protection interdisant toute activité minière au sein de la zone considérée.



➤ Mettre en place les outils de préservation de l'environnement sur site minier

Développer la connaissance des richesses de la Nouvelle-Calédonie pour mieux les préserver sur site minier

Optimiser les potentiels de recherche existants

Le potentiel de recherche existant en Nouvelle-Calédonie pourrait se renforcer pour

- améliorer la connaissance sur les écosystèmes, les biotopes et les espèces les plus menacées afin de hiérarchiser les priorités en matière de conservation ;
- compléter les inventaires sur la biodiversité marine et terrestre, renforcer l'acquisition de connaissances sur les substances actives issues de cette biodiversité, et disposer de lieux de conservation ;
- recenser et valoriser les connaissances traditionnelles sur les milieux et les espèces ;
- synthétiser vulgariser et rendre disponibles les connaissances acquises par les scientifiques pour les gestionnaires ;
- améliorer la connaissance de l'impact des activités humaines et des espèces allogènes sur les espèces indigènes et les milieux naturels et poursuivre l'évaluation des ressources et substances issues de la biodiversité et présentant un intérêt économique (marin et terrestre).

compléter les inventaires sur la biodiversité marine et terrestre

Les synergies d'intervention entre instituts de recherches seront encouragées pour une identification des sites biologiques d'intérêt majeurs, l'évaluation de leur vulnérabilité, et l'inventaire des menaces éventuelles.

La synthèse de la connaissance floristique spatialisée sera un des chantiers prioritaires à mener pour identifier les zones d'enjeu en matière de biodiversité.

Des outils pertinents de préservation et de gestion de la biodiversité devront être recherchés.

Le développement de sites « observatoires » dans des zones représentatives des principaux biotopes terrestres et marins sera encouragé pour permettre un suivi pluridisciplinaire de leurs dynamiques écologiques et sociales, la définition de stratégie de conservation et surtout de reconquête des milieux dégradés.

La hiérarchisation des enjeux de conservation permettra d'optimiser les moyens disponibles, afin de mettre rapidement à disposition des collectivités et des professionnels de la mine, des outils pertinents de préservation et de gestion de la biodiversité.

Tout en favorisant l'émergence de compétences locales, la Nouvelle-Calédonie pourra également se rapprocher d'autres instituts de recherche

compétents, en métropole comme à l'international, pour permettre le développement des outils d'inventaire, de gestion et de suivi du patrimoine naturel calédonien.

Il est essentiel que la connaissance de l'environnement soit partagée

La Nouvelle-Calédonie pourra également rechercher le concours de la profession minière, notamment dans le cadre du Centre National de Recherche Technologique « Nickel et son environnement » pour une meilleure définition des besoins en matière de préservation de l'environnement sur site minier.

La mise en place d'un Centre National de Recherche Technologique « Nickel et son environnement » permettra, en associant les collectivités, les organismes de recherche et les professionnels du secteur, le développement d'outils adaptés à la préservation de l'environnement sur site minier.

Développer des interfaces pour favoriser l'organisation, la mutualisation et la mise à disposition de l'information scientifique

Il est essentiel que la connaissance de l'environnement soit partagée pour organiser au mieux la planification des actions de recherche et développement et la préservation de la biodiversité sur site minier.

Pour cela, des outils d'appropriation de la donnée environnementale existante, de mutualisation, d'organisation, et d'échanges de ces données avec les acteurs du développement seront mis en place.

Le CNRT « Nickel et son environnement » sera chargé de développer l'accès aux données sur le Nickel et son environnement par interopérabilité des systèmes d'information existants, en lien avec la directive européenne INSPIRE.

Ainsi, la Nouvelle-Calédonie disposera d'une passerelle de haute technologie entre la recherche et les besoins des collectivités et des entreprises en matière de gestion environnementale sur site minier.

Mettre en place des outils de planification

Le présent schéma de mise en valeur des richesses minières s'appuie sur les données existantes mais n'a pas pour objet de proposer une stratégie de développement et de préservation du patrimoine naturel calédonien.

Le schéma directeur d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie, prévu par la loi organique, comportera un volet sur l'environnement.

Un schéma sectoriel pourra venir compléter ce premier volet sur l'environnement.

Au travers des différentes démarches de planification en cours, le développement d'actions coordonnées - au sein et entre les différentes collectivités - sera recherché pour garantir une cohérence dans la préservation du patrimoine naturel calédonien sur site minier.



Mettre en place une nouvelle réglementation minière respectueuse de l'environnement

Conformément aux dispositions des articles 99 (6°) et 126 de la loi organique, la Nouvelle-Calédonie est compétente pour arrêter une nouvelle réglementation minière relative au nickel, au chrome et au cobalt.

Pour une activité minière respectueuse de l'environnement, le présent schéma sera notamment complété par les textes suivants :

- une loi du pays minière, dite « loi minière » ;
- un arrêté du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, dit « arrêté minier » fixant notamment les procédures en application de la loi du pays ;
- des arrêtés subsidiaires ;
- une charte des bonnes pratiques minières.

L'ensemble de ces textes traduira les orientations énoncées dans ce schéma, notamment en matière de préservation de l'environnement et de bonne valorisation de la ressource.

Tendre à une meilleure cohérence avec les réglementations provinciales

Comme évoqué précédemment, l'association étroite des provinces dans

l'élaboration des dispositions applicables sur sites miniers permettra d'organiser au mieux la cohérence entre les différents cadres réglementaires, notamment en matière d'environnement.

En effet, les entreprises du secteur de la mine et de la métallurgie sont déjà tenues de respecter l'ensemble des réglementations des provinces en matière de protection de l'environnement, dans leur domaine d'application. Les dispositions spécifiques en matière d'exploitation minière élaborés à l'occasion de la mise en vigueur de ce schéma, devront être en cohérence avec les cadres réglementaires existants.

Enfin, les principes directeurs en matière de préservation de l'environnement sur mine, décrits dans le présent schéma, constituent des règles additionnelles, susceptibles de connaître des précisions et ajustements selon l'évolution des réglementations des provinces, compétentes en la matière.

Généraliser l'application des meilleures techniques disponibles

Une charte, prévue précédemment, recensera l'ensemble des meilleures pratiques applicables sur site minier pour éviter, minimiser, restaurer et compenser les impacts sur l'environnement et la biodiversité.

Au-delà de cette charte, les projets miniers et métallurgiques devront respecter les réglementations applicables en Nouvelle-Calédonie, et à défaut les meilleures techniques disponibles à un coût économiquement acceptable.

Ainsi, la Nouvelle-Calédonie n'est pas partie intégrante de l'Union Européenne et n'est pas soumise au droit européen en matière d'environnement. Par ailleurs elle n'est pas concernée par l'application du protocole de Kyoto que la France a ratifié.

Cependant les industriels qui auront à construire de nouveaux projets ou à procéder à une augmentation de leur capacité devront intégrer les préoccupations actuelles en matière d'émission de gaz à effet de serre et tendre à mettre en place des procédés en limitant les volumes ou les effets.

Préserver l'environnement humain des risques liés à la présence d'amiante environnemental

En 2007, un programme d'action a été validé et financé par le gouvernement de Nouvelle-Calédonie et le membre du gouvernement en charge de la santé a été désigné comme référent du programme.

**En 2007, un programme
d'action a été validé
et financé par le
gouvernement de
Nouvelle-Calédonie**

Les objectifs de ce programme d'action sont multiples :

- Localiser et cartographier les zones potentiellement à risque
- Evaluer le risque lié aux terrains amiantifères
- Proposer des mesures visant à réduire ce risque
- Proposer une réglementation inhérente à cette problématique

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie met en œuvre un programme ambitieux pour la réduction des risques liés à la présence d'amiante en Nouvelle-Calédonie.

Des missions d'expertises valideront les différentes étapes d'avancement de ce programme, notamment les connaissances géologiques et l'évaluation du risque.

Poursuivre le travail d'identification des zones amiantifères

Pour un recensement complet des zones aménagées contenant des roches amiantifères ainsi que leur état de dégradation, un inventaire par commune sera réalisé.

L'ordre dans lequel les communes sont étudiées dépend du nombre de sites aménagés potentiellement amiantifères sur le territoire de la commune.

Ces inventaires seront confiés à des bureaux d'études, coordonnés par le service de la géologie de Nouvelle-Calédonie.

Ils auront notamment pour objet la superposition avec une carte géologique d'un certain nombre de données telles que la localisation des habitations, des routes en terre et des sites d'exploitation afin d'identifier des secteurs d'action prioritaires.

Pour une meilleure connaissance des différents types de fibres d'amiante environnemental présentes en Nouvelle-Calédonie, une étude de caractérisation des fibres sera entreprise.

Pour confirmer et préciser les premiers travaux réalisés sur site minier, et ré-



pondre aux interrogations des associations, une étude indépendante sera menée sur site minier. L'objet de cette étude sera d'identifier et de quantifier la présence de fibres d'amiantes dans le minerai, suivant le type (latéritique ou garniéritique) et la provenance (massif et site) et dans l'environnement des travailleurs de l'industrie minière. Le cahier des charges de cette étude sera validé par les associations.

En plus du développement de méthodes fiables de mesure de la concentration en fibres d'amiantes inhalées, le groupe de travail poursuivra les études épidémiologiques et les recherches sur le niveau d'exposition de la population, afin d'affiner l'évaluation du risque relatif à l'amiantes environnemental.

La connaissance des risques associés à la présence d'amiantes environnemental sur mine pourra être un des objets de recherche du CNRT « Nickel et son environnement ».

Sensibiliser les populations et les professionnels aux risques associés à la présence d'amiantes environnemental

Des actions de communication auprès des populations, de pédagogie et de sensibilisation des socio-professionnels concernés, seront organisées afin de les informer au mieux des risques associés à la présence d'amiantes environnemental.

Le recours à des missions d'expertise (BRGM Corse, LEPI, INSERM) et à des médiateurs culturels sera encouragé. De l'information sera disponible au gouvernement et dans ses directions,

notamment la direction de la santé, la direction du travail et de l'emploi et la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie. Une base de données géoréférencées (SIG) alimentera un site internet accessible au public.

Les bureaux d'étude compétents seront formés à l'identification des zones amiantifères et aux préconisations de remédiation. Leur spécialisation dans ce domaine sera encouragée.

La mutualisation des moyens de recherche et d'analyse sera encouragée, pour une plus grande efficacité des acteurs.

Des guides seront élaborés à destination de ces bureaux d'étude, pour les former à la réalisation d'études géologiques et de mesures de gestion du risque appropriées.

Enfin, des mesures de sécurité sur site minier seront définies et intégrées à la charte des bonnes pratiques d'exploitation minière.

Il convient d'appliquer le principe de prévention quant à la protection des populations et des travailleurs potentiellement exposés à l'inhalation de ces fibres.

Faire évoluer le cadre réglementaire pour la prise en compte des risques associés à l'amiantes environnemental

Le cadre réglementaire sera revu pour prévoir :

le groupe de travail poursuivra les études épidémiologiques

- la mise en place de réglementations afin de réduire l'exposition aux fibres d'amiante ;
- l'évaluation du risque avant ouverture de travaux de BTP, de mines et de carrières, notamment en zone potentiellement amiantifère ;
- la mise à disposition de moyens de protections adaptés pour les salariés du BTP, des exploitations minières et de carrières.

La prise en compte des risques liés à la présence d'amiante sera obligatoire lors de la réalisation de l'étude d'impact environnemental obligatoire avant tout travail minier.

L'autorisation de travaux délivrée prescrira des mesures de sécurité pour limiter le risque associé à la présence éventuelle d'amiante environnemental mise en évidence par l'étude d'impact, conformément à la charte des bonnes pratiques d'exploitation minière et à la réglementation du travail.

Une stratégie de remédiation des sites pollués sera mise en place, soutenue par des financements publics.



➤ *Poursuivre la réhabilitation des sites miniers dégradés dans le passé*

Evaluer l'emprise des zones dégradées par l'activité minière

Dans le cadre du projet de la cartographie des zones dégradées par l'activité minière à l'aide du satellite SPOT5 évoqué précédemment, un premier fichier de localisation de ces zones à été généré sur l'ensemble de la grande terre. Le positionnement des polygones créés s'avère être plus ou moins précis sur certaines zones et doit faire l'objet d'une correction.

Pour proposer aux collectivités des outils cartographiques utilisables, cohérents avec les données géographiques existantes, un recalage des données vectorielles de l'inventaire des zones dégradées par l'activité minière, remis en 2006, sera réalisé.

Cet inventaire sera finalisé dans les meilleurs délais et sera régulièrement mis à jour par l'administration, pour permettre la mise au point des programmes de réhabilitation à l'initiative des provinces.

Evaluer et programmer le financement des opérations de réhabilitation

Evaluer le coût de réhabilitation des dégâts causés par la mine depuis les premières exploitations minières est difficile. Néanmoins, les premiers

retours d'expérience en matière de revégétalisation minière permettent aujourd'hui d'estimer le coût de réhabilitation moyen d'un hectare de surface minière dégradée.

Ce coût varie significativement avec la nature du terrain, son altitude, les caractéristiques climatiques, les écosystèmes voisins, et l'utilisation future du terrain une fois réhabilité.

Selon les premiers résultats de l'inventaire des surfaces dégradées, 20 000 hectares seraient progressivement à réhabiliter.

Cette réhabilitation comprendra des travaux de gestion de l'eau et des travaux de revégétalisation. Le coût moyen de revégétalisation est aujourd'hui de 4 millions de francs CFP par hectare, et de 8 millions de francs CFP avec les frais d'approche et de génie civil.

Réhabiliter l'ensemble des zones minières dégradées par l'ancienne activité minière pourrait, en l'état actuel des techniques, coûter environ 160 milliards de francs CFP.

Ce montant est considérable, et la réhabilitation de ces zones devra s'étaler sur plusieurs dizaines d'années, sur l'ensemble de la Grande Terre. Des fonds dédiés à la réhabilitation devront être identifiés et gérés à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

Une fraction de l'impôt sur les sociétés minières et métallurgiques servira à alimenter un fonds, géré par l'administra-

tion en charge du contrôle des mines, pour la réhabilitation progressive des sites miniers dégradés suivant une programmation pluriannuelle.

Ce fonds, venant en substitution du Fonds de Concours pour le Soutien Conjoncturel du Secteur Minier ainsi que des comités de réhabilitation communaux actuels, sera détaillé par la suite.

Proposer des plans pluriannuels de réhabilitation

A partir de l'inventaire des zones dégradées, et en concertation avec les acteurs concernés, un programme pluriannuel de remise en état des sites orphelins ou exploités avant l'année 1975 sera proposé par l'administration, se-

lon un ordre de priorité tenant compte des enjeux, et notamment des captages d'eau potable.

Les réhabilitations des anciens sites miniers orphelins ou exploités avant 1975 seront initiées en priorité sur les sites les plus gênants pour la sécurité des personnes, pour la qualité des eaux continentales et des milieux marins, pour l'activité agricole en contrebas et pour le tourisme, ainsi que les sites dont l'activité érosive se poursuit ou encore les sites à pollution visuelle marquée. En fonction des impacts qu'ils génèrent, les éventuels sites situés en Zone Tampon Terrestre du Bien inscrit à l'UNESCO pourront également faire l'objet d'un traitement prioritaire.

Impliquer les opérateurs dans la réhabilitation des sites dégradés

Parmi les surfaces dégradées avant 1975 identifiées dans le cadre de l'inventaire, plusieurs milliers d'hectares sont aujourd'hui couverts par des titres miniers encore valides.

Pour la plupart de ces titres, aucun travail n'a encore été entrepris, à l'exception des sites miniers actifs où de nouvelles phases de production ont été entamées.

Pour la réhabilitation d'une surface minière dégradée avant 1975 et située sur un titre minier détenu, le fonds financera la remise en état de la surface à hauteur de 80%.

Le titulaire du titre minier sera appelé à participer à hauteur de 20 % du budget de l'opération.



Le titulaire du titre minier sera appelé à participer à hauteur de 20 % du budget de l'opération.

Ce dernier disposera toutefois de toute latitude pour augmenter cette participation.

Quant aux atteintes à l'environnement commises après 1975 et consécutives à l'activité minière, elles seront intégralement prises en charge par le titulaire qui aura désormais obligation de réparation.

Les données de l'inventaire des zones dégradées par l'activité minière seront fournies aux sociétés minières.

L'exploitant sera tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant.

La remise en état du site devra être achevée au plus tard à l'échéance de l'autorisation administrative d'exploitation.

A l'occasion de nouveaux travaux miniers, l'exploitant sollicitant une autorisation de travaux devra rechercher des synergies en intégrant dans ses propres travaux l'atténuation ou la réparation des dommages ou désordres générés par des travaux anciens aux alentours immédiats et qui sont générateurs d'une atteinte avérée à la qualité des eaux.

Appliquer les meilleures techniques disponibles pour la revégétalisation des sites miniers

Revégétaliser pour lutter contre l'érosion

L'objectif premier à atteindre est la stabilisation des sols, la lutte

contre l'érosion qui entraîne les sédiments miniers dans les vallées. Les moyens à utiliser pour atteindre cet objectif doivent permettre de tendre, à terme, à la restauration de l'écosystème originel dans toute sa diversité, en assurant également une intégration rapide dans le paysage et l'écosystème environnants.

Prendre en compte les contraintes du milieu

Les contraintes qui s'exercent sur terrains miniers découverts peuvent être de nature édaphique ou climatique. Ces contraintes doivent être évaluées au préalable et conduire au choix de la technique de revégétalisation la plus adaptée.

A titre d'exemple, parmi les conditions édaphiques défavorables peuvent être citées :

- la phyto-toxicité des sols (quantités importantes en métaux lourds tels Ni, Fe, Co, Mg ...);
- la pauvreté en éléments nutritifs (azote 'N', phosphore 'P', potassium 'K', calcium 'Ca...');
- l'absence de matière organique ;
- la compacité des sols liée aux passages des engins miniers.

Du fait de la localisation en altitude des mines, les conditions climatiques peuvent être parfois difficiles, avec notamment une grande variabilité des températures et de la pluviométrie et une exposition fréquente au vent.

Sélectionner la technique adaptée aux caractéristiques du milieu

Les plantations et le semis hydraulique effectués avec des essences adaptées

et selon des modalités éprouvées permettent d'obtenir rapidement les objectifs fixés. Le semis manuel, quand il est effectué en sillon sur des surfaces préparées, offre également de bons résultats contre l'érosion.

Préparer le site et améliorer le substrat

Avant toute plantation, il sera nécessaire de préparer et d'améliorer le substrat pour assurer le succès de la mise en place d'une couverture végétale durable.

Pour un semis hydraulique, plutôt que d'opérer sur un talus nu, il sera préférable de réaliser l'ensemencement hydraulique sur un talus dont on aura au préalable minimisé l'érosion.

Sélectionner les espèces adaptées

Le choix des espèces devra être fait en fonction de l'altitude et du type de sol, si possible en respectant les aires géographiques de distributions des espèces, la meilleure démarche étant de dresser un inventaire floristique des alentours de la mine.

Planter ou semer selon les bonnes pratiques établies

La période la plus favorable pour planter ou semer devra être privilégiée.

Dans le cas d'une plantation, la taille des plants et leur répartition devront être, dans la mesure du possible, conformes aux meilleures pratiques disponibles, en fonction de l'espèce

sélectionnée et des caractéristiques du site à revégétaliser.

Dans le cas d'un semis, l'utilisation d'un mélange d'espèces introduites et d'espèces endémiques, pourra être privilégiée pour l'obtention d'une couverture végétale rapide et durable. Les techniques de semis devront être, dans la mesure du possible, conformes aux meilleures pratiques disponibles.

Ces bonnes pratiques de revégétalisation seront précisées dans la charte des bonnes pratiques d'exploitation minière, en lien avec les acteurs du domaine et les exploitants miniers.



Ces prescriptions seront évolutives, en fonction des progrès réalisés dans ce domaine. Le Centre National de Recherche Technologique « Nickel et son environnement » participera à l'évolution de ces outils et méthodologies.



➤Poursuivre le développement d'un réseau d'aires protégées représentatif de la diversité des milieux calédoniens

Déclasser les périmètres inutiles

Le périmètre de protection de Poro, créé par arrêté n° 65-394/CG du 20 juillet 1965 visait à interdire la « prospection, la recherche et l'exploitation » dans un rectangle de 69 hectares environ supportant l'usine de bouletage de la société Le Nickel à Poro. Toutes les installations industrielles ayant été enlevées depuis des années, le périmètre n'a plus d'utilité.

Il sera proposé à la province d'abroger le périmètre de protection de Poro.

En outre, dans les périmètres de protection où l'activité minière est réglementée, la prospection et la recherche qui nécessitent une surface de défrichage de 10 ou 50 mètres carrés par ouvrage, suivant les périmètres, ne peuvent être réalisées qu'avec l'autorisation du directeur des mines (le président de l'assemblée de province aujourd'hui).

De même, dans ces périmètres, aucun centre d'exploitation ne peut être ouvert sans autorisation du chef du territoire en conseil du gouvernement (le président de l'assemblée de province aujourd'hui).

L'entrée en vigueur de la nouvelle réglementation minière va étendre le minimum de protection contenu dans ces périmètres, à l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie et va instituer des contraintes de prospection, de recherches et d'exploitation bien supé-

rieures à celles qui existent dans ces périmètres.

Pour éviter des conflits entre les réglementations, il est proposé de déclasser certains périmètres de protection existants, rendus inutiles du fait des dispositions introduites dans la nouvelle réglementation minière, et en particulier des autorisations rendues obligatoires pour toute activité de recherches ou d'exploitation.

Il sera proposé aux provinces concernées que les périmètres de protection où l'activité minière est réglementée soient abrogés :

- périmètre de Saille-Neuménie,
- périmètre de Boulouparis-Bou-rail,
- périmètre de Koumac,
- périmètre de Pouembout,
- périmètre du Grand Nouméa,
- périmètre d'Amoa-Tchamba,
- périmètre de Ponérihouen,
- périmètre de Dothio.

Proposer de nouveaux périmètres où l'activité minière sera interdite

Certains périmètres de protection, au vu de leur intérêt floristique et faunistique et de leur peu d'intérêt minier pourront être interdits à l'activité minière, notamment à titre de régularisation.

L'activité minière sera interdite par les provinces dans les périmètres suivants :

- la réserve naturelle intégrale de « la Montagne des Sources »,
- le parc provincial de la Thy,
- la réserve spéciale de faune de la Haute Yaté,
- la réserve spéciale botanique du Mont Humbolt,
- la réserve spéciale des chutes de la Madeleine.

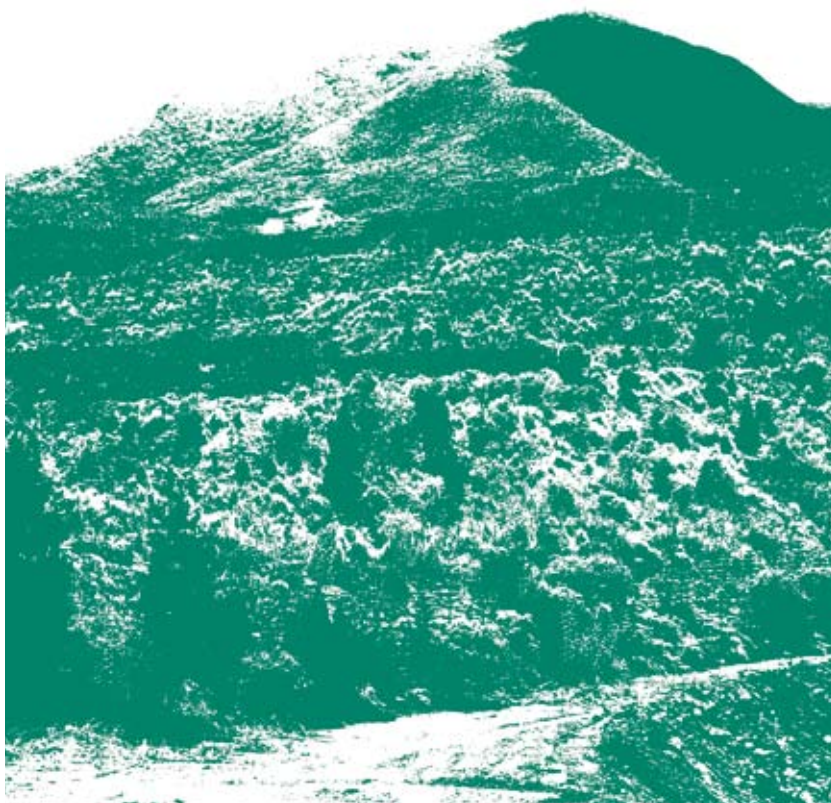
En outre, il paraît raisonnable d'interdire toute activité minière dans les périmètres de protection fermés aujourd'hui à la prospection et la recherche.

L'activité minière sera interdite dans les périmètres aujourd'hui fermés à la prospection et à la recherche de Nou-

méa, de Ducos, de la Crouen, de Yahoué et de Dumbéa (branche est).

Proposer des bonnes pratiques pour l'exploitation minière et métallurgique des zones tampons à proximité des zones inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO

Il est important que les professionnels de la mine et de la métallurgie soient



étroitement associés au suivi des zones inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO. Par leur participation active dans ce suivi, elles pourront apporter un éclairage essentiel aux décisions des comités de gestion pour une plus grande efficacité de leurs plans d'action.

La profession des mineurs et des métallurgistes sera représentée par un de ses membres ou par son syndicat, dans les comités de gestion des zones proposées à l'inscription.

L'administration chargée du contrôle des mines fera partie du comité de gestion de chacune des zones proposées à l'inscription, même en l'absence d'activité minière à proximité de ces zones.

En participant à ces comités, la profession et l'administration en charge du secteur des mines pourront proposer des mesures visant à préserver le Bien de pollutions éventuelles dues à l'activité minière ou métallurgique.

Ces mesures seront intégrées au plan de gestion de la zone.

La profession minière devra également s'impliquer dans le suivi de ces mesures, en participant à l'élaboration du protocole de suivi, et à sa mise en œuvre.

En complément des mesures proposées, par zone, par les comités de gestion, l'administration proposera, en concertation avec le syndicat des industries de la mine et de la métallurgie, les bonnes pratiques d'exploitation minière en zones tampons.

Ces bonnes pratiques minières et métallurgiques en zone tampon terrestre et marine seront formalisées au travers d'un paragraphe spécifique de la charte des bonnes pratiques minières.

Les plans d'action des comités de gestion, pour leur partie minière, devront être en cohérence avec les principes de cette charte.

En ce qui concerne les zones tampons marines, une grande attention sera apportée aux problématiques des rejets en mer, du chargement de minerais, et des transferts de produits chimiques et de combustibles.

En ce qui concerne les zones tampons terrestres, au-delà des principes prévus par la charte des bonnes pratiques minières, une attention particulière sera apportée à l'intégration paysagère des projets dans leur environnement.

Enfin, les professionnels devront être formés à intervenir dans les plus brefs délais en cas de pollution accidentelle, terrestre ou marine, afin de limiter l'étendue de cette pollution. Les procédures de management des projets miniers et métallurgiques devront le prévoir.

Les synergies entre les professionnels devront être encouragées pour une plus grande efficacité et réactivité en cas d'incident.

une attention particulière sera apportée à l'intégration paysagère des projets dans leur environnement.



Les orientations en matière de développement industriel nécessaires à l'exploitation des richesses minières dans une perspective de développement durable

*Il est proposé de favoriser la compétitivité
des entreprises locales et de promouvoir la
valorisation locale de la ressource, tout en
maintenant les courants d'exportation actuels,
pour l'essor et la consolidation de l'industrie
minière et métallurgique de la Nouvelle-
Calédonie.*

➤Favoriser la compétitivité des entreprises minières et métallurgiques locales

Rechercher et appliquer les meilleures technologies pour l'exploitation, le traitement et l'utilisation durable du minerai

Intensifier l'effort de recherche et développement de nouvelles pratiques pour l'exploitation du nickel

Afin de favoriser l'exploitation des ressources minières de la Nouvelle-Calédonie dans une perspective de développement économique durable, et mieux anticiper les évolutions du marché, les professionnels de la mine et de la métallurgie devront développer leurs capacités de recherche et développement, en cohérence avec les objectifs de valorisation de la ressource énoncés dans le présent schéma.

Il est proposé de constituer un groupement d'intérêt public associant l'Etat, la Nouvelle-Calédonie, les provinces, les organismes de recherche et les professionnels des secteurs miniers et métallurgiques.

Le groupement d'intérêt public CNRT « Nickel et son environnement » aura pour objet la mise en commun et la gestion de moyens et d'équipements en vue de réaliser des programmes de recherche ou de développement technologique incluant un transfert de connaissances vers les acteurs concernés dans un contexte de coopération scientifique. Les trois grands axes de recherche envi-

sagés sont les suivants :

- améliorer la connaissance, l'exploration et l'exploitation des minerais de nickel et métaux associés ;
- tendre vers un développement durable par une exploitation de la ressource raisonnée, solidaire et respectueuse de l'environnement naturel et humain ;
- favoriser la préservation, la restauration écologique, et la mise en valeur de l'environnement minier.

Les évolutions des pratiques minières issues de ces programmes de recherche pourront participer à l'évolution de la charte des bonnes pratiques minières, introduite au chapitre précédent du présent schéma.

Les membres fondateurs du CNRT - l'Etat, le gouvernement, les provinces, les organismes de recherche, et professionnels du secteur minier, participeront à l'élaboration des programmes de recherche du CNRT, et veilleront à leur cohérence avec les objectifs de valorisation de la ressource énoncés dans le schéma minier.

Proposer les plans miniers à moyen terme

La planification minière est essentielle à une gestion optimale des ressources minérales concédées. Elle permet de pérenniser les activités d'exploitation dans une perspective globale tout en assurant la rentabilité économique du projet.

Les exploitants devront communiquer à l'administration, dans le cadre des autorisations

de travaux, leurs éléments de planification minière et notamment :

- leur plan minier global, à long terme, portant généralement sur la durée de vie estimée des gisements pour préciser l'évaluation des ressources et réserves, leur séquence d'exploitation incluant les ouvrages majeurs tels que routes, stocks, et ouvrages majeurs de gestion des eaux, l'analyse des produits extraits, des marchés et des technologies, les objectifs de production, et les moyens pour les atteindre.
- leur plan minier à plus court terme, précisant les opérations d'exploitation pour 5 années de production, en cohérence avec les autorisations de travaux sollicitées.

Stocker les minerais sub-économiques pour une bonne gestion de la ressource

Afin d'éviter le gaspillage des ressources dont dispose le territoire, il est proposé de stocker à part les minerais sub-économiques aujourd'hui, mais qui pourraient être utilisés à l'avenir, en fonction du développement des procédés industriels utilisant le minerai de nickel et des cours du marché.

Les minerais de nickel sub-économiques (garniérites et latérites) extraits dans le cadre d'une activité minière seront systématiquement stockés dans des zones appropriées facilitant ainsi leur reprise.

Ces stocks seront caractérisés chimiquement en vue de leur utilisation future.

Développer et intensifier les actions de formation initiale et continue

Pour une professionnalisation des métiers de la mine, adaptée aux besoins des projets miniers et métallurgiques et tenant compte de l'évolution des meilleures techniques disponibles dans ces domaines, des structures adaptées devront être mises en place.

Les efforts actuels seront poursuivis et les nouvelles initiatives encouragées.

Pour une meilleure adéquation du marché de l'emploi à la croissance du secteur, les parcours de formation initiale devront être renforcés, en lien étroit avec l'entreprise.

Les sociétés minières offriront, dans la mesure du possible, des possibilités de formation continue afin de permettre une évolution des compétences des employés, en fonction de l'évolution des techniques et des outils mis à disposition.

Ces formations continues permettront la professionnalisation des métiers de la mine, mais également une plus grande mobilité des employés au sein de l'entreprise.

Les initiatives de formation croisée sur d'autres sites miniers ou complexes métallurgiques seront encouragées, au sein d'une même entreprise ou entre entreprises implantées en Nouvelle-Calédonie.



► *Favoriser la valorisation locale de la ressource*

Valoriser les infrastructures minières et métallurgiques existantes sur le territoire

Pour diminuer significativement les coûts économiques, sociaux et environnementaux d'un projet d'exploitation minière ou métallurgique, le regroupement d'infrastructures existantes, ou la construction d'infrastructures communes entre opérateurs miniers ou métallurgiques, sera encouragé.

Le rythme d'exploitation de la ressource en garnièrite doit prendre en compte la pérennité des unités métallurgiques locales.

L'alimentation en minerai des installations locales de traitement pourra être préférée à l'exportation de minerai brut, sous réserve que l'intérêt de l'exploitant minier – vendeur de minerai – soit démontré.

Pour proposer une véritable planification minière, et ainsi assurer une gestion durable de la ressource, les industriels de la mine et de la métallurgie doivent avoir une visibilité à moyen-long terme de leur patrimoine minier.

La Nouvelle-Calédonie et les provinces seront très attentives, dans le cadre de leurs compétences et en accord avec les principes du présent schéma,

au maintien dans le patrimoine des opérateurs métallurgiques locaux des éléments essentiels de leurs domaines miniers actuels, sauf cession, amodiation, ou infractions graves aux dispositions réglementaires.

Réserver des ressources minières spécifiques à la valorisation locale dans des unités métallurgiques

Il existe des zones géographiques dont le potentiel minier en nickel, chrome et cobalt s'apprête à supporter ou pourrait supporter un projet métallurgique. Pour conforter le choix de la Nouvelle-Calédonie de traiter localement l'essentiel de ces produits miniers, il est envisagé de préserver ces zones de l'activité d'exportation des mêmes produits.

Dans ces zones, les titulaires miniers auront la faculté d'exercer tous leurs droits sous réserve des dispositions réglementaires (demande de permis de recherches, de concession, travaux de prospection, de recherches et d'exploitation, etc.) mais n'auront pas la possibilité d'exporter les produits concernés, ceux-ci ne peuvent être destinés qu'à la métallurgie locale.

Ces zones porteront le nom de « réserves géographiques métallurgiques ».

Il est proposé de créer, par arrêté du gouvernement, trois réserves géographiques métal-

lurgiques : le sud latéritique, le massif de Koniambo et le massif de Tiébaghi.

Favoriser l'implantation d'unités d'enrichissement du minerai

L'enrichissement du minerai de nickel consiste essentiellement à séparer les élé-

ments rocheux - le plus souvent stériles - des parties minéralisées, terreuses ou fines.

Il paraît intéressant de favoriser les projets relatifs à la concentration des minerais, tout en sachant que de telles unités de concentration ne peuvent se justifier que pour le traitement de ressources importantes.

Les techniques d'enrichissement du minerai seront systématiquement encouragées, tant dans les programmes de recherche que dans leurs applications.



Assurer un développement raisonné et équilibré de l'industrie métallurgique sur le territoire

La création des réserves géographiques métallurgiques impose de réserver à un traitement métallurgique local le minerai qui en est extrait. Par conséquent, sur ces massifs miniers, des projets de capacités métallurgiques supplémentaires pourront être envisagés. Ces projets devront tenir compte des besoins, notamment en matière d'emploi, des projets en cours de construction.

Toute initiative sérieuse visant à doter la Nouvelle-Calédonie de capacité métallurgique supplémentaire valorisant les minerais issus des réserves métallurgiques, même de capacité modeste, sera encouragée.

Ces projets devront tenir compte des besoins, notamment en matière d'emploi, des projets en cours de construction.

En outre, avec l'installation de l'usine du Nord, le tissu industriel de la Nouvelle-Calédonie devrait retrouver un équilibre économique et social entre les deux provinces. Néanmoins, un déséquilibre subsiste entre les cotes Est et Ouest. A l'ouest, le minerai extrait du Koniambo, pour la production de ferronickels dans l'usine de KNS, assurera le développement de la zone Voh-Koné-Pouembout. A l'est, le minerai produit n'est pas traité localement et est uniquement destiné à l'export ou à l'alimentation de l'usine de Doniambo-SLN.

Avec l'évolution des technologies, des projets de valorisation

locale de la ressource, de taille modeste, pourront également être proposés sur la côte Est.

Le développement de la métallurgie, aujourd'hui fortement émettrice de gaz à effet de serre du fait de ses besoins importants en énergie, devra s'inscrire dans les orientations de la politique électrique de la Nouvelle-Calédonie, visant notamment à diminuer la dépendance énergétique et minimiser l'impact sur l'environnement tout en assurant un prix compétitif de l'électricité et la sécurité d'approvisionnement.

Pour enrayer la progression des émissions de gaz à effets de serre, et minimiser l'impact de la métallurgie sur le réchauffement climatique, la Nouvelle-Calédonie favorisera, pour tout nouveau projet de développement métallurgique, les procédés économes en énergie, comme les procédés hydrométallurgiques, aux procédés énergivores de type pyrométallurgiques.

Un suivi des émissions de dioxyde de carbone sera effectué pour chaque projet. Les émissions ne pouvant être évitées devront être compensées par les industriels. Les mesures de compensation présentées par les industriels pourront notamment favoriser la relance de la filière sylvicole. Les initiatives de maîtrise de l'énergie, ou d'amélioration de l'efficacité énergétique des procédés, seront encouragées.

Les nouveaux outils de production énergétiques, destinés à la production d'électricité pour les besoins de la métallurgie, pourront être adossés aux outils existants, afin de ne pas multi-

plier les centres de production et leurs capacités de secours.

Ces outils pourront également être raccordés au réseau public de transport afin de participer à la sécurité d'approvisionnement de l'ensemble des clients des réseaux publics, sans qu'il soit nécessaire de prévoir des infrastructures thermiques supplémentaires.

Ainsi, les impacts économiques et environnementaux du recours aux outils de production d'appoint, tels que les turbines à combustion, pour l'alimentation des réseaux publics seront minimisés. De plus, le placement des énergies renouvelables aléatoires, comme l'énergie éolienne ou photovoltaïque, dans le mix énergétique de la Nouvelle-Calédonie pourra être plus important, bénéficiant de la puissance garantie des outils thermiques du réseau adossés aux installations métallurgiques.

Prévoir la possibilité pour les provinces de réserver des zones à potentiel minier pour un projet futur

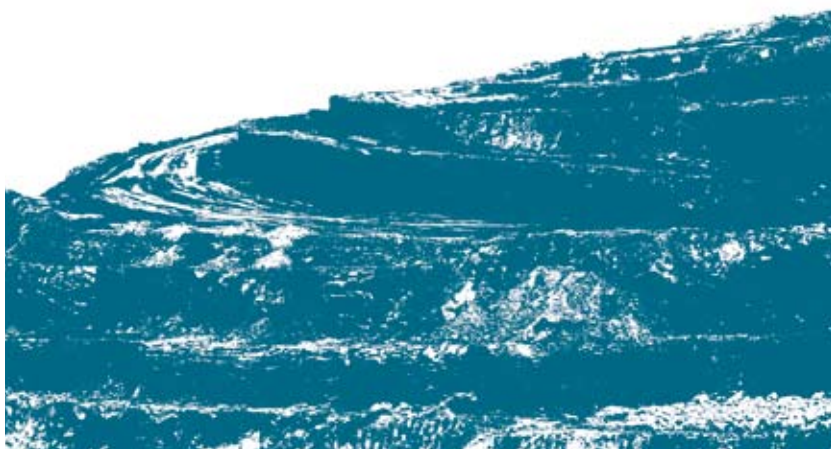
A l'avenir, les provinces désirent s'impliquer plus fortement dans la

gestion du domaine minier et pouvoir, si elles le souhaitent, valoriser des titres libérés où l'existence d'un gisement est supposée, pour un projet métallurgique ou un projet minier destiné à l'alimentation d'unités métallurgiques installées en Nouvelle-Calédonie.

Il est proposé un dispositif de réserves techniques provinciales permettant aux provinces de valoriser des titres libérés où l'existence d'un gisement est supposée, en temps opportun, pour un développement durable de l'activité minière, dans le respect des principes énoncés dans le présent schéma.

Une convention de réalisation, conclue entre la province et l'opérateur minier retenu, définira les conditions d'attribution du titre.

Ce dispositif, encadré par la réglementation minière, sera géré par le service en charge du contrôle des mines. Une information régulière de l'état des réserves techniques provinciales sera organisée à destination des membres du comité consultatif des mines et du conseil des mines.



➤ *Définir les principes régissant la politique d'exportation des produits miniers*

Mettre à jour le cadre réglementaire relatif aux exportations de minerai

Les débouchés de l'activité minière sont naturellement constitués par l'exportation des productions de nickel et cobalt.

La cession de minerai brut, à l'exception des cessions de minerai entre opérateurs locaux titulaires d'une autorisation personnelle minière, sera désormais autorisée par la Nouvelle-Calédonie au titre du commerce extérieur, selon un choix en opportunité sur les produits, teneurs et destinations.

A l'appui de sa demande, l'opérateur qui souhaite exporter du minerai brut, devra fournir un mémoire indiquant la provenance des minerais destinés à l'exportation, les qualités chimiques de ces minerais, les volumes annuels prévisionnels d'exportation et la durée probable du courant d'exportation ainsi créé et les conditions financières de cette cession.

Une délibération portant dispositions relatives à l'exportation de minerai, en matière de commerce extérieure, précisera la procédure de demande d'autorisation d'exportation.

Le régime douanier de l'autorisation administrative d'exportation par bateau sera maintenu.

Maintenir les courants d'exportation pour les petits mineurs

Pour assurer leur pérennité et le maintien des emplois sur mine, les petits mineurs doivent pouvoir accéder aux marchés, en Nouvelle-Calédonie comme à l'export, pour la vente de leur minerai de nickel et de cobalt, au fur et à mesure de leur production.

Pour une juste valorisation de leur production, les petits mineurs sont regroupés au sein du syndicat des producteurs-exportateurs et exportateurs de minerai de nickel de Nouvelle-Calédonie (SEM) afin de représenter leurs intérêts auprès des principaux clients importateurs de minerai.

Afin d'éviter que les opérateurs miniers ne se retrouvent en situation de dépendance à l'égard des seuls transformateurs locaux, les exportations de minerai garniéritique ou latéritique à destination des clients traditionnels de la Nouvelle-Calédonie seront maintenues à un niveau sensiblement équivalent.

En outre, si le marché du chrome était notablement revalorisé, des petits producteurs pourraient être à la source d'un nouveau courant d'exportations, grâce aux ressources calédoniennes en chromite détritiques, qu'il conviendrait de ne pas contrarier.

Définir des critères d'autorisation pour l'exportation de minerais

L'export de produits métallurgiques ou des produits de transformation intermédiaire, à plus grande valeur ajoutée, est un élément de l'essor et de la consolidation du secteur minier en Nouvelle-Calédonie.

En ce sens, l'exportation des produits métallurgiques ou des produits de transformation intermédiaire ne sera pas réglementée.

Il conviendra cependant de s'assurer que la valeur des exportations intra-groupes de produits transformés prenne en compte l'intégralité de la valeur ajoutée localement.

Afin d'intégrer l'amenuisement d'une ressource limitée et d'assurer la pérennité des unités métallurgiques implantées localement, il est essentiel d'adapter la politique d'exportation des minerais bruts, notamment des minerais garnériques, aux capacités des gisements et aux évolutions du marché.

Une autorisation d'exportation sera délivrée, en fonction de l'évolution des marchés, après examen des critères suivants :
Le volume exporté ;
La qualité chimique du minerai, et notamment la teneur en nickel ;
La provenance du minerai ;
Le type de contrat et la durée ;
Les conditions de la valorisation du minerai ;
L'intérêt et les avantages pour

le mineur et la collectivité d'une telle opération ;
Et le cas échéant, la possibilité d'une participation calédonienne dans les installations métallurgiques traitant le minerai importé depuis les centres miniers de Nouvelle-Calédonie.

L'avis du Comité Consultatif des Mines sera requis pour toute nouvelle autorisation d'exportation. Dans ce cadre, le syndicat des exportateurs de la mine (SEM) pourra être consulté.

Des teneurs maximum à l'exportation de minerais bruts seront fixées par arrêté du gouvernement et révisées en tant que de besoin.

Dans un premier temps la teneur maximale admissible à l'exportation, calculée à sec, sera fixée à 2,45%Ni par bateau pour les minerais bruts. Elle sera progressivement abaissée, en fonction du marché, pour atteindre 2,40%Ni d'ici 2010.

La diminution progressive des teneurs pourrait conduire les opérateurs à rechercher des technologies permettant un enrichissement notable de leurs minerais, au delà des minerais triés d'aujourd'hui. Il serait contraire à l'intérêt général d'empêcher de tels progrès en maintenant une teneur maximum incompatible avec l'éventuelle technologie utilisée.



**➤ Assurer la diffusion de l'information
sur les projets miniers, en lien avec les
industriels**

Les régimes d'information doivent être ouverts pour assurer des décisions économiques efficaces, et permettre à tous les acteurs de participer à la prise de décisions, dans une perspective de développement durable et en accord avec les principes de ce schéma.

**Communiquer et
échanger sur le dé-
veloppement du
secteur minier et
métallurgique en
Nouvelle-Calédonie**

**Mettre en place un observa-
toire international du Nickel et
du Cobalt**

Afin de garantir aux industriels de la mine et de la métallurgie et aux acteurs publics de la Nouvelle-Calédonie une visibilité à moyen et long terme sur les perspectives du secteur minier, et leur permettre de répondre rapidement et de manière satisfaisante pour l'intérêt du territoire dans une perspective de développement durable, un observatoire du nickel et du cobalt sera créé.

Outil de connaissance, de compréhension et de communication, cet observatoire permettra notamment de définir la place occupée aujourd'hui par le territoire dans l'économie mondiale du nickel et du cobalt, les perspectives d'évolution, la stratégie de développement à mettre en œuvre pour optimi-

ser l'exploitation rationnelle et durable des ressources minières, et enfin de mieux appréhender les fondamentaux du marché mondial du nickel pour gérer et savoir anticiper les vecteurs de sa dynamique.

L'information recueillie dans le cadre de cet observatoire, sous la responsabilité du service en charge du contrôle des mines, proviendra de sources indépendantes qui font autorité pour qu'elle soit considérée comme légitime et que le droit des parties intéressées d'avoir accès à des données justes et pertinentes soit respecté.

**Informar les instances de
décision de l'actualité minière
et métallurgique**

Toutes les parties intéressées, en bénéficiant du même niveau d'information, peuvent participer sur un pied d'égalité à la prise de décisions.

Pour cette raison, une information régulière et pertinente, nécessaire à une prise de décision efficace et en toute légitimité en matière minière et métallurgique, sera régulièrement créée et communiquée aux différentes instances de décision, et notamment aux membres du comité consultatif des mines et du conseil des mines.

Justement informés, les décideurs pourront prendre des décisions économiques efficaces, pour le développement durable de la Nouvelle-Calédonie, en accord avec les orientations du présent schéma.

Organiser la concertation entre les présidents de province et du gouvernement sur les sujets miniers

Une conférence des présidents, réunissant les présidents de province et le président du gouvernement, sera réunie, à la demande du président du gouvernement, une fois par an et plus, en tant que de besoin, afin d'échanger sur les principaux sujets miniers en cours.

Cette conférence permettra également le suivi de la mise en œuvre du schéma de mise en valeur des richesses minières, et pourra proposer, le cas échéant, sa révision.

Développer le tourisme en facilitant l'accès aux activités minières et métallurgiques

Faciliter l'accès aux sites miniers, communiquer sur l'histoire de la mine et l'évolution des techniques, sensibiliser les visiteurs aux efforts de la profession pour l'insertion harmonieuse des projets dans leur environnement, pourraient servir un double objectif :

- améliorer la compréhension de l'activité minière et métallurgique, et ainsi son image auprès des populations ;

- développer les régions minières de la Nouvelle-Calédonie.

En partenariat étroit avec les professionnels de la mine et de la métallurgie, les pouvoirs publics agiront pour le développement et la promotion du tourisme minier en Nouvelle-Calédonie.

Un groupe de travail sera constitué pour une proposition de développement d'un tourisme minier et métallurgique en Nouvelle-Calédonie.

Les objectifs de ce groupe de travail seront les suivants :

- valoriser l'image de la profession minière à travers une mise en exergue de son rôle passé, actuel et futur dans le patrimoine identitaire de la Nouvelle-Calédonie,
- développer chez le public le sens critique et l'éco-citoyenneté, illustrer les principes de la mise en pratique au quotidien du développement durable,
- conserver et valoriser les collections,
- éveiller les jeunes à la technologie et à la science,
- développer le tourisme culturel et donc l'emploi et l'économie,
- favoriser la production de travaux scientifiques, historiques, archéologiques ou sociologiques de pointe sur le patrimoine minier.

Parmi les projets de développement touristiques envisageables, ce groupe pourra réfléchir à la création d'un musée minéralogique et minier - vérita-



ble centre d'éducation et d'initiation aux sciences de la terre, valorisant le caractère historique, scientifique et technologique du secteur minier - en tenant compte du réseau des sites muséologiques existants.

Construire des relations « diplomatiques » durables avec les pays partenaires

La Nouvelle-Calédonie souhaite renforcer les liens traditionnels existants avec ses pays partenaires dans l'exploitation et le commerce de minerais bruts comme traités.

Le développement des relations industrielles de la Nouvelle-Calédonie avec d'autres pays miniers, et notamment les pays de la zone Pacifique, semble en effet essentiel à l'essor et à la consolidation

du secteur calédonien de la mine et de la métallurgie.

Renforcer les actions conjointes entre pays partenaires permettra notamment d'accroître les capacités de faire face à des enjeux importants, techniques, sociaux ou environnementaux, dans une perspective régionale de développement durable.

De plus, l'organisation d'échanges multilatéraux, à l'occasion de séminaires thématiques par exemple, sera un instrument efficace de collaboration dans l'industrie minière, et de promotion de l'activité du secteur à l'international.

Dans le cadre de la mise en place progressive d'une « diplomatie » minière, la Nouvelle-Calédonie pourra s'appuyer sur les outils existants ou en cours de mise en place dans le secteur minier. Le Centre National de Recherche et Technologie (CNRT) et l'Observatoire du Nickel et du Cobalt pourraient en être les principaux vecteurs.



5

Vers une gestion durable des retombées économiques et sociales des projets miniers et métallurgiques

*Pour favoriser l'insertion durable d'un projet de
développement minier et métallurgique dans son
environnement - naturel, économique et social –
plusieurs facteurs sont à considérer,
dès les premières étapes du projet.*

➤ *Etudier les impacts sociaux et économiques potentiels des nouveaux projets miniers et métallurgiques*

Connaître l'état initial du contexte socio-économique de la zone d'implantation envisagée

Un projet ne pourra être mené à bien dans un environnement qui lui est hostile. Pour cette raison, il est préférable de mieux connaître le contexte socio-économique initial afin d'estimer la faisabilité de développement d'un nouveau projet.

Un état des lieux de l'histoire économique et sociale de la mine en Nouvelle-Calédonie pourra être proposé par le Centre National de Recherche et Technologie « Nickel et son environnement ». Sur la base de cet état des lieux, le CNRT pourra travailler à la recherche de solutions pour une insertion harmonieuse des projets miniers et métallurgiques dans leur environnement humain.

Les résultats de ces travaux, sur le contexte socio-économique du développement minier en Nouvelle-Calédonie, seront à la disposition des membres du CNRT et notamment des collectivités et des opérateurs miniers et métallurgiques.

Les industriels pourront donc s'appuyer sur les programmes du CNRT, et sur leurs propres moyens d'étude, pour identifier le contexte socio-économique initial d'une zone d'implantation envisagée avant de poursuivre leurs études de faisabilité.

A partir des données disponibles, de la bibliographie, des communications et des principaux chiffres consultables auprès des instituts de statistiques, un premier bilan du contexte initial économique et social du projet pourra être dressé par tout opérateur minier et métallurgique intéressé par le développement d'un nouveau projet.

Evaluer de façon participative les impacts socio-économiques d'un projet sur son environnement

L'ensemble des avantages et des impacts potentiels du projet sur son environnement doit être justement appréhendé par l'entreprise minière, au démarrage du projet, afin de concilier développement de l'activité minière et développement durable de la zone.

Pour analyser les craintes et les attentes toutes les parties prenantes par rapport à un projet spécifique, et mettre en évidence les éventuels impacts positifs comme négatifs du projet, une étude d'impact économique et social sera réalisée avant le démarrage d'un nouveau projet minier ou métallurgique.

Cette étude d'impact devra suivre une méthodologie adaptée.

Cette étude d'impact devra suivre une méthodologie adaptée.

l'étude pourra être menée sur plusieurs niveaux géographiques

Elle permettra d'identifier au travers de réunions publiques et d'entretiens individuels, les autorités coutumières légitimes et l'ensemble des parties prenantes dans le développement du projet.

Pour assurer l'interface entre la population locale et les responsables du projet dans la plus grande transparence, le recours à des parties extérieures au projet sera privilégié, dans la mesure du possible.

Pour les projets d'importance, de taille équivalente à celle des projets de Goro Nickel ou de Koniambo Nickel, l'étude pourra être menée sur plusieurs niveaux géographiques :

- les communautés vivant à proximité immédiate de la zone d'impact du projet
- les communautés susceptibles d'avoir un intérêt légitime dans le projet, de par leur parenté ou autres relations socio-culturelles, pour le

bien-être des communautés situées dans la zone d'impact du projet.

Cette étude d'impact permettra :

- de déterminer les impacts potentiels spécifiques au projet ;
- d'identifier et de soutenir des actions visant à anticiper et à atténuer leurs effets non désirables et à optimiser leurs retombées sociales positives ;
- de développer des relations de proximité avec les autorités coutumières ;
- de favoriser la bonne compréhension des sujets relatifs au projet ;
- de favoriser l'obtention de soutiens des autorités politiques et coutumières.

Au-delà de l'évaluation des impacts, une telle initiative favorisera donc la diffusion d'information sur le projet, dès sa phase amont, pour une meilleure compréhension et adhésion des populations.



► *Proposer des stratégies de gestion de ces impacts tout au long de la vie du projet*

Appuyée sur le bilan initial, l'évaluation des impacts du projet et la recherche de solutions en partenariat avec les parties prenantes identifiées - et notamment les communautés - permettra de proposer une stratégie de gestion de ces impacts, efficace et concertée, pour bénéficier à un plus grand nombre.

approprié, dans une perspective d'adaptation et d'amélioration continue.

Une communication des résultats de ce suivi devra être organisée, reposant sur une méthodologie et des indicateurs définis au préalable, pour évaluer l'importance des impacts identifiés et des solutions mises en œuvre.

Proposer des structures pérennes de gestion, bases de relation avec les parties prenantes

Des mesures destinées à éviter, minimiser ou compenser les impacts négatifs sociaux et économiques d'un projet de développement minier ou métallurgique seront proposées par les entreprises.

Ces mesures pourront être rassemblées au sein d'un plan de gestion.

Les parties prenantes du projet pourront s'engager, sur la base de ce plan, à mettre en œuvre ces actions, éventuellement au travers de structures de gestion, et à en mesurer les effets. Cet engagement, au-delà de sa valeur symbolique de parole donnée, permettra d'afficher leur volonté explicite de participer ensemble au bien-être des communautés.

Ce cadre, pour rester opérationnel et adapté à l'évolution du projet, devra rester flexible.

Pour rester efficace, et ne pas perdre de vue les objectifs fixés, la mise en œuvre des actions devra être soumise à un suivi

Définir les responsabilités de chacun des acteurs

Les autorités coutumières, les municipalités, les populations et les associations

Les communautés riveraines d'un projet sont les principales parties prenantes, de par leur lien avec le pays et la terre, et parce qu'elles sont les plus susceptibles d'être directement concernées par les changements induits par le projet.

Les systèmes d'organisation communautaires sont parfois complexes, variables d'une région à l'autre, et opérant à différents niveaux. Toutes ces organisations ont un rôle à jouer dans la mise en place et le suivi des plans de gestion des impacts.

Les autorités coutumières représentatives à différents niveaux sont les représentants traditionnels des communautés mélanésiennes. Elles ont donc vocation à servir de relais d'information entre les autres parties prenantes et la communauté, et d'invitation à la discussion au sein de chaque communauté pour discuter des orientations envisagées. Elles ont également une place importante dans la mise en place et l'entretien d'une dynamique collective pour l'implication de la communauté dans la stratégie de gestion des impacts du projet.

les communautés riveraines d'un projet sont les principales parties prenantes



Les municipalités ne peuvent être absentes de la problématique de la gestion des impacts en raison notamment des implications éventuelles des projets miniers et métallurgiques en matière d'infrastructures.

Les associations, si elles ne peuvent se substituer à la communauté dans la prise de décision concernant les principes directeurs de gestion des impacts du projet, peuvent prendre une place essentielle dans la gestion des moyens mis à disposition pour le suivi des impacts du projet, et bénéficier pour cela de formations et des appuis nécessaires à leur bon fonctionnement.

Les communautés représentatives et les municipalités devront entretenir le dialogue avec l'industriel et prendre une part active à la mise en place et au suivi des plans de gestion des impacts, pour une amélioration de leur bien-être, dans une démarche active de développement durable.

Le promoteur du projet de développement minier ou métallurgique

L'exploitant a la maîtrise des composantes techniques et organisationnelles de son projet. Avec ses équipes et celles de ses sous-traitants, l'exploitant doit garantir la mise en place d'un projet efficace, bien géré, source de bénéfices pour la Nouvelle-Calédonie, dans les domaines environnementaux, sociaux et économiques.

L'exploitant devra consulter et impliquer les parties prenantes, et particulièrement les communautés, tout au long de la vie du projet.

Les institutions de la Nouvelle-Calédonie

Responsables auprès des administrés, les institutions de la Nouvelle-Calédo-

nie - en lien avec leur compétence pour les différents types d'impact identifiés - occupent une place importante dans le développement d'un projet, avec notamment la délivrance et le suivi des différentes autorisations nécessaires et l'évolution des cadres réglementaires afférents au projet.

Les institutions devront participer, dans leurs domaines de compétence, à la diffusion d'information sur le projet, et suivre la mise en œuvre des plans de gestion des impacts du projet.

Organiser une communication efficace et ouverte

Les différentes étapes de la vie d'un projet minier ou métallurgique doivent être accompagnées d'une stratégie de communication adaptée, permettant l'entretien d'un lien constant avec toutes les parties prenantes et notamment l'administration, les représentants locaux et les associations environnementales.

Le contenu du message comme le moyen, les destinataires, les canaux de communication, le contexte entourant la communication et le symbole de cette action de communication, sont autant de points à considérer pour l'élaboration d'un plan de communication efficace.

Dans la mesure du possible, le suivi de l'efficacité du plan de communication déployé sera organisé afin de s'assurer de l'adéquation du plan aux besoins de communication identifiés, et ainsi, d'accompagner au mieux la stratégie de gestion des impacts du projet sur son environnement naturel, social et économique.

Une communication efficace, ouverte, sera organisée par l'industriel tout au long de la vie du projet. Le cas échéant, il pourra s'appuyer sur des relais locaux.

Pour impliquer les communautés vivant à proximité des sites miniers dans la gestion des impacts du projet

Mettre en place des comités locaux d'information

Des Comités Locaux d'Information pourront être constitués pour faciliter la communication, l'échange et la concertation entre les collectivités concernées par un projet d'exploitation minière (provinces, communes), les populations locales et les opérateurs miniers sur les enjeux environnementaux de ce projet.

Les Comités Locaux d'Information, créés par le président de l'assemblée de province, associeront l'ensemble des parties prenantes du projet et auront notamment pour missions :

- de promouvoir l'information du pu-

blic en favorisant le dialogue entre la population avoisinante, l'administration et l'exploitant du site ;

- d'aider l'exploitant à assurer plus de transparence de son activité en organisant avec lui des actions de formation ou d'information au profit du public ;
- de s'exprimer sur les projets présentés par l'exploitant ;
- dans le cas d'un projet d'installation, d'extension ou de modification notable du site de mener en amont une action de communication et de sensibilisation du public.

Dans ce cadre, le Centre National de Recherche et Technologie sur le « Nickel et son environnement » (CNRT) pourra être invité à apporter des éléments d'information et d'expertise sur des sujets identifiés par les comités, et pour lesquels il a la compétence.

Cette communication ouverte et transparente, dans un cadre institutionnel, permettra donc la compréhension des enjeux tout au long de la



Source : KNS

vie du projet, l'entretien d'une relation de confiance entre l'industriel et les parties prenantes du projet, et favorisera leur adhésion et leur participation au suivi du projet.

Maintenir l'organisation de commissions minières communales

La concertation et l'information technique des populations riveraines des centres d'activité seront maintenues par le biais de l'enquête publique qui devient obligatoire et par celui de la « Commission Minière Communale » qui donnera son avis sur toute ouverture de centre de recherches ou d'exploitation.

La composition de cette commission sera modifiée pour introduire parmi ses membres, outre le représentant de l'aire coutumière concernée, un représentant du (ou des) district(s) coutumier(s) concerné(s). Par ailleurs, le Comité Consultatif de l'Environnement y

sera représenté en la personne de son président ou de son représentant.

Des visites des lieux de la Commission Minière Communale seront organisées lors de l'ouverture mais également en cours d'exploitation et à la fermeture des centres.

L'ouverture d'un centre d'exploitation fera l'objet d'une enquête publique. La Commission Minière Communale est maintenue pour l'information et la consultation des populations intéressées.

Associer les populations dans le plan de suivi environnemental, social et économique du projet

L'ouverture aux communautés et leur participation effective dans

le suivi du projet favorisera la prise en compte de leurs attentes et de leurs inquiétudes par rapport au projet.

Le suivi environnemental du projet pourra être en partie partagé avec les parties prenantes, et notamment les communautés, pour une gestion participative du suivi du projet.

Le cas échéant, les communautés pourront être associées dans la définition d'indicateurs environnementaux compréhensibles pour la population.

Des moyens, comme l'identification de personnes relais, devront être proposés pour permettre le recueil et le traitement par l'exploitant des questions et préoccupations complémentaires des communautés tout au long de la vie du projet.

Privilégier l'emploi local et soutenir les initiatives de formation

La Nouvelle Calédonie attend des entreprises minières et métallurgiques qu'elles maximisent l'emploi local.

En particulier, chaque nouveau projet ou expansion doit être l'occasion d'un examen du bassin d'emploi et de la mise en place des plans de formation et d'éducation nécessaires pour faire converger l'offre et la demande en matière d'emploi. Une collaboration étroite entre la puissance publique, les agences et organismes, le système éducatif, et les entreprises est indispensable pour atteindre ce but.

Des collaborations se sont déjà engagées à cet effet, elles seront accentuées.

Des visites des lieux de la Commission Minière Communale seront organisées lors de l'ouverture



Il sera demandé aux services compétents de la Nouvelle-Calédonie de mettre en place des indicateurs pour en suivre les résultats.

Les communautés pourront participer, en lien avec l'exploitant, à la diffusion d'information sur les perspectives d'emploi et de formation proposées par le projet, et à l'identification des candidats intéressés par ces perspectives.

Pour limiter les impacts négatifs liés à la diminution des emplois offerts sur site, au terme d'une activité de construction ou lors de la fermeture du centre de production de minerai, des moyens seront mis à disposition de la commune concernée pour aider au reclassement des employés ou à leur reconversion.

En particulier, l'exploitant pourra évaluer en amont les employés susceptibles de se retrouver sans emploi au terme d'une activité et, en réponse, communiquer sur le type de poste susceptible d'être offert sur le même centre, ou sur un autre centre du groupe, et le niveau de qualification requis.

Des formations qualifiantes pourront être proposées à ces employés pour favoriser leur reconversion.

Enfin, des financements pourront être dégagés sur un fonds public, le Fonds Nickel détaillé par la suite, et viendront s'ajouter aux efforts faits par l'entreprise qui ferme son centre.

En cas de fermeture d'un centre minier, des financements pourront être dégagés sur le Fonds Nickel pour aider à la reconversion du personnel.



Préserver les traditions locales et la culture

Des formations qualifiantes pourront être proposées à ces employés pour favoriser leur reconversion.

Dans le cadre de l'étude d'impact socio-économique d'un projet, pourront être réalisés, en fonction de l'implantation envisagée :

- un inventaire des sites historiques et archéologique à proximité du projet ;
- un recensement des traditions et expressions orales, y compris la langue comme vecteur du patrimoine culturel immatériel ;
- un état des lieux des arts du spectacle, des pratiques sociales, rituels et événements festifs ;

- un recensement des pratiques concernant la nature et l'univers, ainsi que les savoir-faire liés à l'artisanat traditionnel.

La proposition de mesures visant à aider les personnes accédant à une activité économique régulière à effectuer la transition avec la vie traditionnelle et à concilier travail et tradition, dans le respect des cadres réglementaires applicables et notamment du code du travail, seront encouragées.

Des campagnes d'information et de prévention pourront être organisées, et pour les projets de taille importante, la mise à disposition de personnes relais, compétentes dans ce domaine pourra être prévue, en lien étroit avec les autorités coutumières.



➤ Proposer un développement industriel pour les générations futures à partir des retombées actuelles du secteur minier et métallurgique

Aujourd'hui, les communes, les riverains des exploitations n'ont pas, pour la plupart, le sentiment de bénéficier directement des retombées de l'activité minière, si ce n'est par l'unique biais des emplois directs et indirects générés par le projet.

Pour favoriser l'insertion des projets miniers et métallurgiques dans leur environnement naturel et social, il est aujourd'hui nécessaire d'assister les communes dans leur développement économique local, afin d'améliorer le bien-être de leurs habitants et, en priorité, de ceux qui auraient à subir des gênes du fait de la mine.

Enfin, appliquée à l'activité minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie, la notion de développement durable recouvre l'idée de ne pas gaspiller les ressources dont dispose le territoire mais aussi de préserver, autant que faire se peut, les autres ressources terrestres ou marines, et de développer d'autres filières industrielles que celle du nickel, afin de permettre aux générations à venir de vivre dans un environnement préservé tout en étant en mesure de satisfaire leurs besoins.

Protéger l'emploi sur mines et l'activité des petits mineurs en cas de crise du secteur du nickel

L'activité des petits mineurs, représentant une part significative de l'emploi

sur mine, est très vulnérable aux fluctuations des cours du nickel.

Leur activité est essentielle à une répartition de l'emploi sur l'ensemble des régions minières de la Grande Terre, et au maintien des revenus de certaines communautés dépendant aujourd'hui fortement de l'industrie minière.

Les pouvoirs publics soutiendront, au travers du Fonds Nickel, les entreprises minières et leurs sous-traitants qui se trouveraient en difficulté, avec notamment la prise en charge partielle des cotisations patronales.

Ce fonds sera créé en remplacement du Fonds Conjonctuel du Secteur Minier actuel. Les modalités de création et de gestion de ce fonds sont détaillées dans le paragraphe suivant.

Par ailleurs, d'importants efforts ont été consentis aux mineurs et aux rouleurs sur mine en 1990, au travers de l'exonération de taxe générale à l'importation (TGI) consentie sur les matériels, matériaux et produits nécessaires à l'équipement et au fonctionnement des entreprises. En période favorable du secteur du nickel, cet avantage fiscal ne sert plus le même objectif initial de soutien à ces entreprises en difficulté.

Les avantages fiscaux accordés aux mineurs et aux rouleurs sur mine seront modernisés, afin de

Leur activité est essentielle à une répartition de l'emploi

continuer à apporter tout le soutien nécessaire à cette catégorie socioprofessionnelle en cas de crise du secteur du nickel.

Enfin, les échanges entre les petits mineurs et les grands groupes miniers et métallurgiques implantés en Nouvelle-Calédonie sont importants, et sont institutionnalisés dans le cadre du syndicat des industries de la mine (SIM).

Les coopérations entre petits et grands industriels de la mine seront encouragées, notamment sur les enjeux sociaux et environnementaux.

Créer un fonds pour assurer le financement des missions de puissance publique relatives au secteur minier

En remplacement des structures existantes, il est proposé la création d'un nouveau dispositif plus adapté aux problèmes posés, les précédentes étant alors supprimées.

Ce dispositif, appelé « Fonds Nickel » remplira les fonctions suivantes :

- **apporter une aide aux communes pour pallier les effets d'une éventuelle fermeture de centre minier ;**
- **soutenir les entreprises minières et leurs sous-traitants, notamment les rouleurs, dans les conjonctures de crise économique ;**

- financer des programmes de réhabilitation des zones dégradées.

Les modalités détaillées du fonctionnement de ce Fonds Nickel, feront l'objet d'une proposition du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.

Il sera alimenté par les versements effectués précédemment au titre de la délibération 104 et du Fonds Conjonctuel du Secteur Minier, par le produit de la redevance ordinaire qui sera modifiée, appelée redevance superficielle, et par une fraction de l'impôt sur les sociétés minières et métallurgiques.

Ce fonds conservera en réserve une somme lui permettant de faire face aux situations de crise et d'aider à la reconversion des centres miniers appelés à fermer. Le fonds sera plafonné et la somme pourra être reconstituée lors des années fastes suivantes.

Au delà de ce montant, les ressources du fonds pourront financer des programmes pluriannuels de réhabilitation, sur proposition de l'administration à partir de l'inventaire des zones dégradées, comme détaillé dans un chapitre précédent.

Sur proposition des communes, et après décision de l'organe de gestion du Fonds fonction notamment des ressources disponibles et des priorités établies pour l'année en cours, des fonds pourront être consacrées à la réparation de dommages causés par l'exploitation minière sur le territoire des communes.



Soutenir le développement économique local à proximité du projet

La proposition de mesures visant à soutenir la création d'une dynamique économique au sein des communautés pour poser les fondations d'un processus de développement économique local amené à se perpétuer indépendamment du projet, sera encouragée, pour les projets de taille significative.

Pour cela les entreprises minières et métallurgiques pourront :

- identifier les acteurs, et notamment les autorités coutumières, susceptibles de participer au développement économique local ;
- identifier les acteurs susceptibles de porter des projets de développement économique ;
- identifier les opportunités de sous-traitance pour le projet, d'approvisionnement et d'activités de service pour les besoins du projet ;
- développer la capacité locale à y répondre en partenariat avec les entrepreneurs locaux, les autorités coutumières, les structures coopératives existantes et les personnes employées sur site qui seraient intéressées par ce type de reconversion ;
- identifier les secteurs porteurs, en lien avec les organismes et institutions compétentes en matière de développement économique et industriel, et relayer l'information auprès des collectivités ;

- identifier les structures économiques communautaires susceptibles de fonctionner, et adaptées aux projets économiques envisagés ;

- identifier les initiatives locales de nouveau projet ou d'extension d'activité existante, les assister dans la réalisation de leur projet, en mettant à disposition ou en identifiant les soutiens administratifs, techniques, économiques, juridiques ou financiers nécessaires.

Pour cela, un fonds ou une fondation pour les générations futures, sera créé.

Cette participation au développement économique local, facteur de réussite de l'insertion du projet dans son environnement, pourra se faire - à l'initiative de l'exploitant - dans le cadre d'un fonds privé de développement, d'une fondation d'entreprise, d'une fondation abritée par une fondation reconnue d'utilité publique, ou tout autre dispositif approprié.

Le dispositif retenu devra associer l'ensemble des parties prenantes du projet, dans le respect des principes du présent schéma de mise en valeur des richesses minières.

Assurer le développement des générations futures à partir des retombées du secteur du nickel

Le développement de filières industrielles autres que celles du nickel sera encouragé.

Pour cela, un fonds ou une fondation pour les générations futures, sera

**créé, alimenté par une partie des re-
tombées de l'activité minière et mé-
tallurgique.**

Ce fonds ou cette fondation pour les générations futures, pourra être créé sous le régime de la fondation reconnue d'utilité publique, ou tout autre dispositif approprié.

Dotée pour tout ou partie de ressources publiques, ce fond ou cette fondation permettra d'extraire à court terme les recettes publiques

excédentaires du circuit économique et de les consacrer sur le moyen terme à des investissements porteurs de croissance future pour le développement de la Nouvelle-Calédonie.

Aux recettes publiques pourraient s'ajouter, dans le cadre d'une fondation reconnue d'utilité publique, les apports privés des industriels de la mine et de la métallurgie - fonction de l'activité du secteur minier - et de tout autre donateur privé qui serait intéressé par consacrer une partie de ses revenus à une œuvre d'intérêt général, en contrepartie d'avantages fiscaux.

Ces contributions du secteur privé, mutualisées avec les recettes additionnelles des collectivités, seraient ainsi dédiées à un objectif d'intérêt général partagé par tous, pour le développement des générations futures de la Nouvelle-Calédonie, y compris dans les communes non minières.

Dans le cadre d'une fondation, les niveaux de contribution de chaque acteur et les modalités de gouvernance de l'ensemble seront fixés dans ses statuts. Associant le gouvernement, les professionnels de la mine et de la métallurgie, les associations, les autorités coutumières, des personnes qualifiées, elle représenterait l'ensemble des parties prenantes du développement durable de la Nouvelle-Calédonie.





IV



**Révision des textes
et calcul des ressources minières**

IV - Chapitre

Le schéma de mise en valeur des richesses minières

Les travaux de l'inventaire des ressources minières sont en cours de réalisation. Ils seront finalisés en 2009. La connaissance de la ressource pourra permettre de préciser les orientations de mise en valeur de certains gisements.

Le suivi du schéma restera ainsi, à l'image de son élaboration, un lieu de concertation et de mise au point sur l'activité minière et métallurgique.

La réglementation minière

En cohérence avec les orientations de ce schéma de mise en valeur des richesses minières, la réglementation minière actuelle sera revue. Un projet de code minier sera adopté par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, puis envoyé pour avis à l'ensemble des acteurs concernés et notamment aux instances suivantes :

- Le Conseil d'Etat
- Le Conseil Economique et Social (CES)
- Le Comité Consultatif de l'Environnement (CCE)
- Le Comité Consultatif des Mines (CCM)
- Le Conseil des Mines (CM)
- Le Sénat Coutumier

Le code minier de la Nouvelle-Calédonie sera examiné par le Congrès pour être adopté, et rendu applicable.

Le code minier, et notamment son volet réglementaire, pourront être revus en tant que de besoin, selon la même procédure. En particulier, toute révision du schéma de mise en valeur des richesses minières participera à l'évolution du code minier.

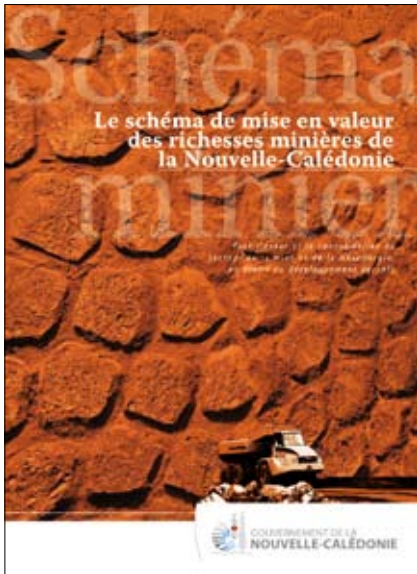
Le schéma de mise en valeur des richesses minières pourra alors être révisé et précisé, en tant que de besoin, selon la même procédure que son élaboration.

Une révision du schéma de mise en valeur des richesses minières sera proposée à la suite de l'adoption du schéma d'aménagement et de développement, pour assurer une parfaite cohérence entre ces deux documents

Cette révision sera l'occasion de constater l'état d'avancement des recommandations proposées par ce schéma et l'impact des mesures déjà mises en œuvre.

Il est donc proposé d'assurer et de communiquer sur :

- le suivi des travaux et les adaptations du schéma ;
- l'intégration de l'inventaire des ressources lors de l'achèvement de ce dernier ;
- les révisions ponctuelles à l'occasion d'événements importants.





Le calcul des ressources minières

➤ *Description de la méthodologie utilisée dans le cadre de l'estimation de la ressource minière en nickel cobalt*

L'estimation de la ressource est réalisée par grande unité géomorphologique correspondant aux différents massifs ultrabasiques.

Pour cela, un inventaire des travaux de recherches réalisés sur chaque massif a été effectué à partir des déclarations annuelles fournies par les sociétés minières. Une partie des données correspondantes à ces travaux étant disponibles dans les archives de la DIMENC, celles-ci ont été numérisées. Les données manquantes ont été réclamées aux sociétés minières.

L'ensemble de ces données a ensuite été mis en forme de manière homogène pour faciliter leur intégration dans des bases de données dont la structure va permettre d'effectuer un calcul de ressources à l'aide du logiciel SURPAC.

La réalisation d'un modèle numérique de terrain, à partir des données topographiques de la direction des infrastructures, de la topographie et des transports terrestres (DITTT) et de l'actualisation fournies par les sociétés, permet de recouper les sondages en fonction de l'exploitation faite sur chaque massif et ainsi, de rendre

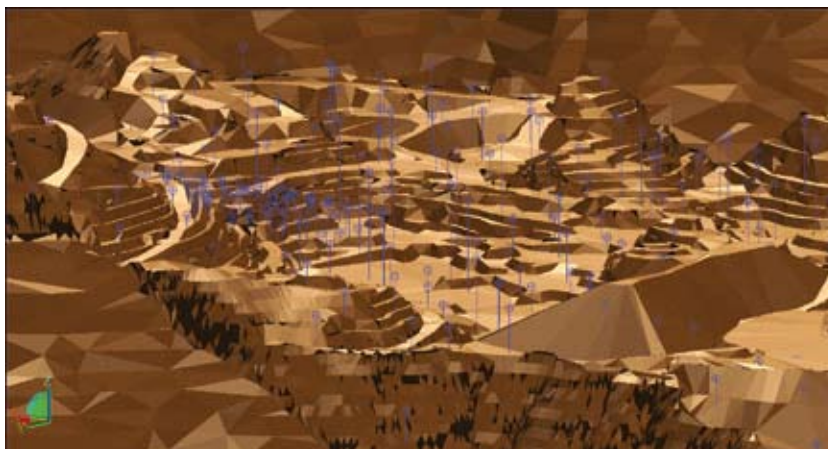


Figure n°1 : Utilisation du MNT généré pour positionner et recouper les sondages mangés par l'exploitation permettant d'obtenir une estimation de la ressource restante.

compte de la ressource restante. Le calcul d'estimation des ressources en nickel et cobalt peut ensuite être réalisé en utilisant la méthode polygonale. Une évaluation des volumes minéralisés est alors réalisée à plusieurs teneurs de coupure, permettant de

bâtir des courbes tonnages/teneurs.

Les résultats de l'inventaire et du calcul sont détaillés dans un rapport confidentiel transmis aux présidents des assemblées de provinces.



Figure n°2 : état d'avancement de l'inventaire au 05 septembre 2006



Figure n°3 : état d'avancement de l'inventaire et de la mission au 17 avril 2008

Annexes

Annexes





Chapitre

1

Assurer la lisibilité, la stabilité et la transparence des pratiques administratives en matière minière pour faciliter le développement raisonné de l'industrie minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie

Un important effort de simplification des procédures encadrant l'activité minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie sera entrepris par les pouvoirs publics pour une plus grande lisibilité des circuits de décision et une meilleure compréhension des pratiques administratives.

Conserver un service administratif unique en charge de l'élaboration et de l'application du cadre réglementaire minier

Pour être un point d'entrée unique pour l'ensemble des acteurs

1. Dans un souci d'homogénéité des principes régissant l'instruction des dossiers miniers et dans le respect des compétences provinciales dans ce domaine, la Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Energie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC) restera le service instructeur des dossiers miniers pour le compte des provinces.

Pour proposer une refonte du cadre réglementaire minier cohérent sur l'ensemble de la Grande Terre

2. Pour simplifier et moderniser le cadre réglementaire minier, un travail de refonte des différents textes applicables sera entrepris.
Un code minier sera adopté par la Nouvelle-Calédonie, regroupant les dispositions législatives et réglementaires, relatives au nickel, chrome et cobalt.

Pour mutualiser les moyens humains et matériels, et faciliter la diffusion d'information

3. Le contrôle de l'activité minière sera organisé de manière cohérente sur l'ensemble du territoire, en concertation avec les provinces.
Le service d'inspection devra être renforcé pour assurer la bonne application du cadre réglementaire.



Simplifier et harmoniser les réglementations applicables sur site minier

4. Pour simplifier l'application des différentes réglementations minières, il est proposé que tous les textes soient revus pour être semblables, quelles que soient les substances et les autorités compétentes.

Simplifier les procédures administratives et réduire les délais d'instruction des demandes

5. Il est proposé de réduire le nombre de types de titres miniers pouvant être sollicités, pour davantage de lisibilité, pour faciliter la gestion du cadastre minier et réduire les délais d'instruction.
6. Ainsi de nombreux titres miniers, valides pour toutes ou plusieurs substances, pourront être réduits à nickel, chrome et cobalt, à l'initiative des titulaires, par procédure de renonciation partielle à la validité en substances.
7. En cas de demande d'un exploitant pour des substances provinciales - en superposition avec des titres valables pour nickel, chrome et cobalt - il est suggéré que les provinces donnent priorité pour les autres substances à l'exploitant qui a obtenu les titres valables pour nickel, chrome et cobalt, dès lors qu'une ressource valorisable à court ou moyen terme aura été identifiée et confirmée pour ces mêmes substances.

8. Le silence gardé pendant six mois par l'autorité compétente sur toute demande ou déclaration présentée, à compter de la date de son enregistrement, vaudra rejet.

Harmoniser les réglementations existantes relatives au secteur minier

9. Les pouvoirs publics seront vigilants à la cohérence des réglementations applicables sur site minier, lors de l'adoption de nouveaux textes ou schémas directeurs, de la révision de textes existants, ou de la prise de décisions individuelles en application de ces textes.

En associant les provinces à l'élaboration des dispositions réglementaires

10. Les provinces seront associées à la préparation des dispositions réglementaires prises en application du présent schéma, et consultées avant adoption des textes par le gouvernement.
Selon la nature des sujets abordés, des groupes de travail seront constitués pour l'élaboration de ces textes, réunissant les services compétents du gouvernement et des provinces, sous la coordination du membre du gouvernement en charge du secteur des mines, ou à défaut de son représentant.

En tenant compte des orientations du Schéma d'Aménagement et de Développement

11. Les orientations du Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie pourront, le cas échéant, éclairer les conditions d'application des dispositions portées par le présent schéma.





Chapitre

2

Inventorier les ressources pour une meilleure connaissance des potentiels de la Nouvelle-Calédonie, et des perspectives de mise en exploitation de ses gisements

Appliquer les meilleures techniques disponibles pour la réalisation de travaux de recherches

1. Les professionnels dûment autorisés à procéder à des travaux de prospection ou de recherche devront appliquer les meilleures techniques disponibles dans ce domaine, dans le respect des principes directeurs de protection de l'environnement.
2. La construction de nouvelles routes d'accès, de pistes ou de plateformes devra être limitée dans la mesure du possible et réservée aux campagnes de sondage à maille serrée.

Disposer d'un inventaire des ressources complet et actualisé

3. Un important travail d'inventaire de la ressource minière est entrepris par la Nouvelle-Calédonie, sur les minerais garniéritiques et latéritiques, en tenant compte des minerais à basse teneur.
Il sera achevé dans les meilleurs délais puis régulièrement mis à jour par l'administration.

Favoriser le remembrement du domaine minier

4. Les provinces s'efforceront de conduire des politiques d'assainissement du domaine minier.
5. Il conviendrait d'inciter ces titulaires à se séparer de leurs titres soit par cession à des groupes actifs soit par renonciation. En cas de nécessité, une procédure de retrait pourra être engagée.
6. Les professionnels pourront échanger des parties de leurs domaines dans le but de constituer des centres plus intégrés et, par conséquent, plus rentables.
En parallèle, la puissance publique mettra en place les instruments propres à aider les exploitants à mener une politique de concentration par remembrement des titres institués.

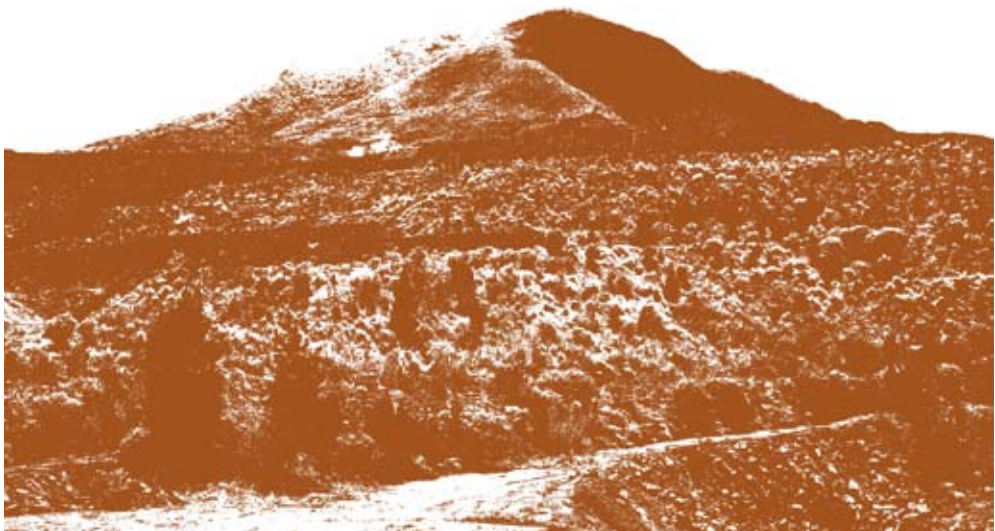


Favoriser les opérations de recherche et d'exploitation

- 7.** Les entreprises doivent poursuivre leurs efforts pour estimer les ressources dont elles disposent.
- 8.** Les collectivités sont invitées à favoriser la réalisation de travaux de recherches pour une meilleure connaissance des ressources du pays.

Poursuivre le renforcement du Service de la Géologie de la Nouvelle-Calédonie (SGNC)

- 9.** Le service de la géologie de la Nouvelle-Calédonie (SGNC) poursuivra ses missions de collecte, de synthèse et de mise à disposition des données d'infrastructure géologique terrestre et marine.





Chapitre

3

Préserver durablement l'environnement en proposant des outils administratifs, scientifiques, techniques et financiers adaptés

Les principes directeurs en matière de protection de l'environnement pour l'insertion harmonieuse de l'activité minière dans son environnement

Il convient donc d'adopter les meilleures techniques disponibles – tout au long du cycle de vie d'un projet minier, depuis l'exploration, la construction, l'exploitation, jusqu'à la fermeture - pour éviter, minimiser et compenser les impacts sur l'environnement et la biodiversité.

Privilégier l'accès à la ressource aux professionnels compétents et soucieux de l'environnement

- 1.** Lors de l'octroi d'une autorisation personnelle minière ou d'un permis de recherches ou de leur renouvellement, il sera tenu compte des critères d'expérience, d'efficacité et de compétence dont le demandeur a fait preuve antérieurement en ce qui concerne notamment la protection de l'environnement.

Comprendre les interfaces entre les caractéristiques environnementales d'un site et son exploitation minière dès l'amont du projet

- 2.** L'ouverture d'un nouveau centre d'exploitation par un opérateur minier sera subordonnée à la réalisation d'une étude d'impact ; l'ouverture d'un nouveau centre de recherches, à la réalisation d'une notice d'impact.

Responsabiliser et développer les outils de contrôle pour une meilleure gestion de l'environnement

- 3.** Les entreprises minières devront définir des procédures, formations et contrôles assurant un bon comportement environnemental lors de l'exécution des travaux miniers.

Obliger l'exploitant au respect des meilleures techniques disponibles applicables au projet

- 4.** L'opérateur minier qui souhaite ouvrir un chantier de recherches ou d'exploitation devra dorénavant y être autorisé. Le régime de déclaration actuellement en vigueur sera supprimé.



5. La réhabilitation des sites dégradés, du fait des travaux de l'exploitant pour lesquels il a sollicité l'autorisation, sera obligatoire et prévue dans l'autorisation d'ouverture de travaux délivrée.

En cas de défaillance de la société minière, la puissance publique pourra se substituer à l'opérateur et prendre en charge la remise en état de ses sites, aux frais du titulaire. Pour garantir la réalisation des travaux, l'opérateur minier devra constituer, au moment de l'ouverture des travaux, une caution ou apporter, éventuellement, une garantie financière.

Progresser et appliquer les meilleures techniques disponibles à chaque étape du projet

6. Il est proposé de définir dans une « charte des bonnes pratiques minières », en accord avec la profession, l'ensemble des meilleures pratiques applicables sur site minier pour éviter, minimiser et compenser les impacts sur l'environnement et la biodiversité.

Les éléments de cette charte seront repris et précisés, pour chaque projet de développement minier, dans le cadre des autorisations délivrées.

Préserver la biodiversité et permettre la sauvegarde des écosystèmes

7. Pour la protection de la biodiversité, des plans de gestion et/ou des procédures efficaces devront être mis en place et s'appuyer sur les principes directeurs suivants :
 - la mise en valeur de la biodiversité de la Nouvelle-Calédonie avec l'approfondissement des connaissances ;
 - la prise en compte des enjeux de la biodiversité dans la planification des ouvrages tout au long du cycle des activités minières ;
 - la conservation des espèces rares et/ou endémiques et/ou de valeurs patrimoniales ainsi que de leurs habitats ;
 - le soutien d'initiatives de conservation locales concernant la protection de la biodiversité ;
 - le rétablissement de la richesse biologique des zones dégradées par l'exploitant.

Interdire les opérations minières dans des zones à intérêts supérieurs

8. Des intérêts supérieurs (agricoles, touristiques, forestiers, etc.) à l'intérêt minier doivent être protégés par des périmètres de protection interdisant toute activité minière au sein de la zone considérée.

Mettre en place les outils de préservation de l'environnement sur site minier

Développer la connaissance des richesses de la Nouvelle-Calédonie pour mieux les préserver sur site minier

Optimiser les potentiels de recherche existants

9. Les synergies d'intervention entre instituts de recherches seront encouragées pour une identification des sites biologiques d'intérêt majeurs, l'évaluation de leur vulnérabilité, et l'inventaire des menaces éventuelles.
La synthèse de la connaissance floristique spatialisée sera un des chantiers prioritaires à mener pour identifier les zones d'enjeu en matière de biodiversité.
Des outils pertinents de préservation et de gestion de la biodiversité devront être recherchés.



Le développement de sites « observatoires » dans des zones représentatives des principaux biotopes terrestres et marins sera encouragé pour permettre un suivi pluridisciplinaire de leurs dynamiques écologiques et sociales, la définition de stratégie de conservation et surtout de reconquête des milieux dégradés.

- 10.** La mise en place d'un Centre National de Recherche Technologique « Nickel et son environnement » permettra, en associant les collectivités, les organismes de recherche et les professionnels du secteur, le développement d'outils adaptés à la préservation de l'environnement sur site minier.

Développer des interfaces pour favoriser l'organisation, la mutualisation et la mise à disposition de l'information scientifique

- 11.** Pour cela, des outils d'appropriation de la donnée environnementale existante, de mutualisation, d'organisation, et d'échanges de ces données avec les acteurs du développement seront mis en place.

Mettre en place des outils de planification

- 12.** Au travers des différentes démarches de planification en cours, le développement d'actions coordonnées - au sein et entre les différentes collectivités - sera recherché pour garantir une cohérence dans la préservation du patrimoine naturel calédonien sur site minier.

Mettre en place une nouvelle réglementation minière respectueuse de l'environnement

- 13.** Pour une activité minière respectueuse de l'environnement, le présent schéma sera notamment complété par les textes suivants :
 - une loi du pays minière, dite « loi minière » ;
 - un arrêté du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, dit « arrêté minier » fixant notamment les procédures en application de la loi du pays ;
 - des arrêtés subsidiaires ;
 - une charte des bonnes pratiques minières.

L'ensemble de ces textes traduira les orientations énoncées dans ce schéma, notamment en matière de préservation de l'environnement et de bonne valorisation de la ressource.

Tendre à une meilleure cohérence avec les réglementations provinciales

Généraliser l'application des meilleures techniques disponibles

Préserver l'environnement humain des risques liés à la présence d'amiante environnemental

- 14.** Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie met en œuvre un programme ambitieux pour la réduction des risques liés à la présence d'amiante en Nouvelle-Calédonie. Des missions d'expertises valideront les différentes étapes d'avancement de ce programme, notamment les connaissances géologiques et l'évaluation du risque.

Poursuivre le travail d'identification des zones amiantifères

- 15.** Pour un recensement complet des zones aménagées contenant des roches amiantifères ainsi que leur état de dégradation, un inventaire par commune sera réalisé.

Sensibiliser les populations et les professionnels aux risques associés à la présence d'amiante environnemental

- 16.** Des actions de communication auprès des populations, de pédagogie et de sensibilisation des socio-professionnels concernés, seront organisées afin de les informer au mieux des risques associés à la présence d'amiante environnemental.



- 17.** Les bureaux d'étude compétents seront formés à l'identification des zones amiantifères et aux préconisations de remédiation. Leur spécialisation dans ce domaine sera encouragée.
- 18.** Il convient d'appliquer le principe de prévention quant à la protection des populations et des travailleurs potentiellement exposés à l'inhalation de ces fibres.
Faire évoluer le cadre réglementaire pour la prise en compte des risques associés à l'amiante environnemental

Faire évoluer le cadre réglementaire pour la prise en compte des risques associés à l'amiante environnemental

- 19.** Le cadre réglementaire sera revu pour prévoir :
 - la mise en place de réglementations afin de réduire l'exposition aux fibres d'amiante ;
 - l'évaluation du risque avant ouverture de travaux de BTP, de mines et de carrières, notamment en zone potentiellement amiantifère ;
 - la mise à disposition de moyens de protections adaptés pour les salariés du BTP, des exploitations minières et de carrières.

Poursuivre la réhabilitation des sites miniers dégradés dans le passé

Evaluer l'emprise des zones dégradées par l'activité minière

- 20.** Pour proposer aux collectivités des outils cartographiques utilisables, cohérents avec les données géographiques existantes, un recalage des données vectorielles de l'inventaire des zones dégradées par l'activité minière, remis en 2006, sera réalisé.
Cet inventaire sera finalisé dans les meilleurs délais et sera régulièrement mis à jour par l'administration, pour permettre la mise au point des programmes de réhabilitation à l'initiative des provinces.

Evaluer et programmer le financement des opérations de réhabilitation

- 21.** Une fraction de l'impôt sur les sociétés minières et métallurgiques servira à alimenter un fonds, géré par l'administration en charge du contrôle des mines, pour la réhabilitation progressive des sites miniers dégradés suivant une programmation pluriannuelle.

Proposer des plans pluriannuels de réhabilitation

- 22.** Les réhabilitations des anciens sites miniers orphelins ou exploités avant 1975 seront initiées en priorité sur les sites les plus gênants pour la sécurité des personnes, pour la qualité des eaux continentales et des milieux marins, pour l'activité agricole en contrebas et pour le tourisme, ainsi que les sites dont l'activité érosive se poursuit ou encore les sites à pollution visuelle marquée. En fonction des impacts qu'ils génèrent, les éventuels sites situés en Zone Tampon Terrestre du Bien inscrit à l'UNESCO pourront également faire l'objet d'un traitement prioritaire.

Impliquer les opérateurs dans la réhabilitation des sites dégradés

- 23.** Pour la réhabilitation d'une surface minière dégradée avant 1975 et située sur un titre minier détenu, le fonds financera la remise en état de la surface à hauteur de 80%.
Le titulaire du titre minier sera appelé à participer à hauteur de 20 % du budget de l'opération.



- 24.** L'exploitant sera tenu de remettre en état le site affecté par son activité, compte tenu des caractéristiques essentielles du milieu environnant.

Appliquer les meilleures techniques disponibles pour la revégétalisation des sites miniers

Revégétaliser pour lutter contre l'érosion

- 25.** L'objectif premier à atteindre est la stabilisation des sols, la lutte contre l'érosion qui entraîne les sédiments miniers dans les vallées. Les moyens à utiliser pour atteindre cet objectif doivent permettre de tendre, à terme, à la restauration de l'écosystème originel dans toute sa diversité, en assurant également une intégration rapide dans le paysage et l'écosystème environnants.

Prendre en compte les contraintes du milieu

- 26.** Les contraintes qui s'exercent sur terrains miniers découverts peuvent être de nature édaphique ou climatique. Ces contraintes doivent être évaluées au préalable et conduire au choix de la technique de revégétalisation la plus adaptée.

Sélectionner la technique adaptée aux caractéristiques du milieu

- 27.** Préparer le site et améliorer le substrat
Avant toute plantation, il sera nécessaire de préparer et d'améliorer le substrat pour assurer le succès de la mise en place d'une couverture végétale durable.
Pour un semis hydraulique, plutôt que d'opérer sur un talus nu, il sera préférable de réaliser l'ensemencement hydraulique sur un talus dont on aura au préalable minimisé l'érosion.
- 28.** Sélectionner les espèces adaptées
Le choix des espèces devra être fait en fonction de l'altitude et du type de sol, si possible en respectant les aires géographiques de distributions des espèces, la meilleure démarche étant de dresser un inventaire floristique des alentours de la mine.
- 29.** Planter ou semer selon les bonnes pratiques établies
La période la plus favorable pour planter ou semer devra être privilégiée.
Dans le cas d'une plantation, la taille des plants et leur répartition devront être, dans la mesure du possible, conformes aux meilleures pratiques disponibles, en fonction de l'espèce sélectionnée et des caractéristiques du site à revégétaliser.
Dans le cas d'un semis, l'utilisation d'un mélange d'espèces introduites et d'espèces endémiques, pourra être privilégiée pour l'obtention d'une couverture végétale rapide et durable. Les techniques de semis devront être, dans la mesure du possible, conformes aux meilleures pratiques disponibles.

Poursuivre le développement d'un réseau d'aires protégées représentatif de la diversité des milieux calédoniens

Déclasser les périmètres inutiles

- 30.** Pour éviter des conflits entre les réglementations, il est proposé de déclasser certains périmètres de protection existants, rendus inutiles du fait des dispositions introduites dans la nouvelle réglementation minière, et en particulier des autorisations rendues obligatoires pour toute activité de recherches ou d'exploitation.



3 Schéma minier

Proposer de nouveaux périmètres où l'activité minière sera interdite

- 31.** Certains périmètres de protection, au vu de leur intérêt floristique et faunistique et de leur peu d'intérêt minier pourront être interdits à l'activité minière, notamment à titre de régularisation.
- 32.** En outre, il paraît raisonnable d'interdire toute activité minière dans les périmètres de protection fermés aujourd'hui à la prospection et la recherche.

Proposer des bonnes pratiques pour l'exploitation minière et métallurgique des zones tampons à proximité des zones inscrites au patrimoine mondial de l'UNESCO

- 33.** La profession des mineurs et des métallurgistes sera représentée par un de ses membres ou par son syndicat, dans les comités de gestion des zones proposées à l'inscription.

L'administration chargée du contrôle des mines fera partie du comité de gestion de chacune des zones proposées à l'inscription, même en l'absence d'activité minière à proximité de ces zones.

- 34.** Ces bonnes pratiques minières et métallurgiques en zone tampon terrestre et marine seront formalisées au travers d'un paragraphe spécifique de la charte des bonnes pratiques minières.





Chapitre

4

Les orientations en matière de développement industriel nécessaires à l'exploitation des richesses minières dans une perspective de développement durable

Favoriser la compétitivité des entreprises minières et métallurgiques locales

Rechercher et appliquer les meilleurs technologies pour l'exploitation, le traitement et l'utilisation durable du minerai

Intensifier l'effort de recherche et développement de nouvelles pratiques pour l'exploitation du nickel

1. Les membres fondateurs du CNRT – l'Etat, le gouvernement, les provinces, les organismes de recherche, et professionnels du secteur minier, participeront à l'élaboration des programmes de recherche du CNRT, et veilleront à leur cohérence avec les objectifs de valorisation de la ressource énoncés dans le schéma minier.

Proposer les plans miniers à moyen terme

2. Les exploitants devront communiquer à l'administration, dans le cadre des autorisations de travaux, leurs éléments de planification minière et notamment :
 - leur plan minier global, à long terme, portant généralement sur la durée de vie estimée des gisements pour préciser l'évaluation des ressources et réserves, leur séquence d'exploitation incluant les ouvrages majeurs tels que routes, stocks, et ouvrages majeurs de gestion des eaux, l'analyse des produits extraits, des marchés et des technologies, les objectifs de production, et les moyens pour les atteindre.
 - leur plan minier à plus court terme, précisant les opérations d'exploitation pour 5 années de production, en cohérence avec les autorisations de travaux sollicitées.

Stocker les minerais sub-économiques pour une bonne gestion de la ressource

3. Les minerais de nickel sub-économiques (garniérites et latérites) extraits dans le cadre d'une activité minière seront systématiquement stockés dans des zones appropriées facilitant ainsi leur reprise.
Ces stocks seront caractérisés chimiquement en vue de leur utilisation future.

Développer et intensifier les actions de formation initiale et continue

4. Pour une professionnalisation des métiers de la mine, adaptée aux besoins des projets miniers et métallurgiques et tenant compte de l'évolution des meilleures techniques disponibles dans ces domaines, des structures adaptées devront être mises en place.
Les efforts actuels seront poursuivis et les nouvelles initiatives encouragées.

Favoriser la valorisation locale de la ressource

Valoriser les infrastructures minières et métallurgiques existantes sur le territoire

5. Pour diminuer significativement les coûts économiques, sociaux et environnementaux d'un projet d'exploitation minière ou métallurgique, le regroupement d'infrastructures existantes, ou la construction d'infrastructures communes entre opérateurs miniers ou métallurgiques, sera encouragé.
6. L'alimentation en minerai des installations locales de traitement pourra être préférée à l'exportation de minerai brut, sous réserve que l'intérêt de l'exploitant minier – vendeur de minerai – soit démontré.
7. La Nouvelle-Calédonie et les provinces seront très attentives, dans le cadre de leurs compétences et en accord avec les principes du présent schéma, au maintien dans le patrimoine des opérateurs métallurgiques locaux des éléments essentiels de leurs domaines miniers actuels, sauf cession, amodiation, ou infractions graves aux dispositions réglementaires.

Réserver des ressources minières spécifiques à la valorisation locale dans des unités métallurgiques

8. Il est proposé de créer, par arrêté du gouvernement, trois réserves géographiques métallurgiques : le sud latéritique, le massif de Koniambo et le massif de Tiébaghi.
Favoriser l'implantation d'unités d'enrichissement du minerai

Favoriser l'implantation d'unités d'enrichissement du minerai

9. Les techniques d'enrichissement du minerai seront systématiquement encouragées, tant dans les programmes de recherche que dans leurs applications.
Assurer un développement raisonné et équilibré de l'industrie métallurgique sur le territoire

Assurer un développement raisonné et équilibré de l'industrie métallurgique sur le territoire

10. Toute initiative sérieuse visant à doter la Nouvelle-Calédonie de capacité métallurgique supplémentaire valorisant les minerais issus des réserves métallurgiques, même de capacité modeste, sera encouragée.
Ces projets devront tenir compte des besoins, notamment en matière d'emploi, des projets en cours de construction.
Avec l'évolution des technologies, des projets de valorisation locale de la ressource, de taille modeste, pourront également être proposés sur la côte Est.
11. Pour enrayer la progression des émissions de gaz à effets de serre, et minimiser l'impact de la métallurgie sur le réchauffement climatique, la Nouvelle-Calédonie favorisera, pour tout nouveau projet de développement métallurgique, les procédés économes en énergie, comme les procédés hydrométallurgiques, aux procédés énergivores de type pyrométallurgiques.

Un suivi des émissions de dioxyde de carbone sera effectué pour chaque projet. Les émissions ne pouvant être évitées devront être compensées par les industriels. Les mesures de compensation présentées par les industriels pourront notamment favoriser la relance de la filière sylvicole. Les initiatives de maîtrise de l'énergie, ou d'amélioration de l'efficacité énergétique des procédés, seront encouragées.

Les nouveaux outils de production énergétiques, destinés à la production d'électricité pour les besoins de la métallurgie, pourront être adossés aux outils existants, afin de ne pas multiplier les centres de production et leurs capacités de secours.

Ces outils pourront également être raccordés au réseau public de transport afin de participer



à la sécurité d'approvisionnement de l'ensemble des clients des réseaux publics, sans qu'il soit nécessaire de prévoir des infrastructures thermiques supplémentaires.

Prévoir la possibilité pour les provinces de réserver des zones à potentiel minier pour un projet futur

- 12.** Il est proposé un dispositif de réserves techniques provinciales permettant aux provinces de valoriser des titres libérés où l'existence d'un gisement est supposée, en temps opportun, pour un développement durable de l'activité minière, dans le respect des principes énoncés dans le présent schéma.

Une convention de réalisation, conclue entre la province et l'opérateur minier retenu, définira les conditions d'attribution du titre.

- 13.** Ce dispositif, encadré par la réglementation minière, sera géré par le service en charge du contrôle des mines. Une information régulière de l'état des réserves techniques provinciales sera organisée à destination des membres du comité consultatif des mines et du conseil des mines.

Définir les principes régissant la politique d'exportation des produits miniers

Mettre à jour le cadre réglementaire relatif aux exportations de minerai

- 14.** Une délibération portant dispositions relatives à l'exportation de minerai, en matière de commerce extérieure, précisera la procédure de demande d'autorisation d'exportation. Le régime douanier de l'autorisation administrative d'exportation par bateau sera maintenu.

Maintenir les courants d'exportation pour les petits mineurs

- 15.** Afin d'éviter que les opérateurs miniers ne se retrouvent en situation de dépendance à l'égard des seuls transformateurs locaux, les exportations de minerai garniéritique ou latéritique à destination des clients traditionnels de la Nouvelle-Calédonie seront maintenues à un niveau sensiblement équivalent.

Définir des critères d'autorisation pour l'exportation de minerais

- 16.** En ce sens, l'exportation des produits métallurgiques ou des produits de transformation intermédiaire ne sera pas réglementée.
- 17.** Une autorisation d'exportation sera délivrée, en fonction de l'évolution des marchés, après examen des critères suivants :
 - Le volume exporté ;
 - La qualité chimique du minerai, et notamment la teneur en nickel ;
 - La provenance du minerai ;
 - Le type de contrat et la durée ;
 - Les conditions de la valorisation du minerai ;
 - L'intérêt et les avantages pour le mineur et la collectivité d'une telle opération ;
 - Et le cas échéant, la possibilité d'une participation calédonienne dans les installations métallurgiques traitant le minerai importé depuis les centres miniers de Nouvelle-Calédonie.
- 18.** L'avis du Comité Consultatif des Mines sera requis pour toute nouvelle autorisation d'exportation. Dans ce cadre, le syndicat des exportateurs de la mine (SEM) pourra être consulté.
Des teneurs maximum à l'exportation de minerais bruts seront fixées par arrêté du gouvernement et révisées en tant que de besoin.



Assurer la diffusion de l'information sur les projets miniers, en lien avec les industriels

Communiquer et échanger sur le développement du secteur minier et métallurgique en Nouvelle-Calédonie

Mettre en place un observatoire international du Nickel et du Cobalt

- 19.** Afin de garantir aux industriels de la mine et de la métallurgie et aux acteurs publics de la Nouvelle-Calédonie une visibilité à moyen et long terme sur les perspectives du secteur minier, et leur permettre de répondre rapidement et de manière satisfaisante pour l'intérêt du territoire dans une perspective de développement durable, un observatoire du nickel et du cobalt sera créé.

Informar les instances de décision de l'actualité minière et métallurgique

- 20.** Pour cette raison, une information régulière et pertinente, nécessaire à une prise de décision efficace et en toute légitimité en matière minière et métallurgique, sera régulièrement créée et communiquée aux différentes instances de décision, et notamment aux membres du comité consultatif des mines et du conseil des mines.

Organiser la concertation entre les présidents de province et du gouvernement sur les sujets miniers

- 21.** Une conférence des présidents, réunissant les présidents de province et le président du gouvernement, sera réunie, à la demande du président du gouvernement, une fois par an et plus, en tant que de besoin, afin d'échanger sur les principaux sujets miniers en cours.

Cette conférence permettra également le suivi de la mise en œuvre du schéma de mise en valeur des richesses minières, et pourra proposer, le cas échéant, sa révision.

Développer le tourisme en facilitant l'accès aux activités minières et métallurgiques

- 22.** En partenariat étroit avec les professionnels de la mine et de la métallurgie, les pouvoirs publics agiront pour le développement et la promotion du tourisme minier en Nouvelle-Calédonie.
Un groupe de travail sera constitué pour une proposition de développement d'un tourisme minier et métallurgique en Nouvelle-Calédonie.

Construire des relations « diplomatiques » durables avec les pays partenaires

- 23.** La Nouvelle-Calédonie souhaite renforcer les liens traditionnels existants avec ses pays partenaires dans l'exploitation et le commerce de minerais bruts comme traités.
- 24.** Dans le cadre de la mise en place progressive d'une « diplomatie » minière, la Nouvelle-Calédonie pourra s'appuyer sur les outils existants ou en cours de mise en place dans le secteur minier. Le Centre National de Recherche et Technologie (CNRT) et l'Observatoire du Nickel et du Cobalt pourraient en être les principaux vecteurs.





Chapitre

5

Vers une gestion durable des retombées économiques et sociales des projets miniers et métallurgiques

Pour favoriser l'insertion durable d'un projet de développement minier et métallurgique dans son environnement - naturel, économique et social – plusieurs facteurs sont à considérer, dès les premières étapes du projet.

Etudier les impacts sociaux et économiques potentiels des nouveaux projets miniers et métallurgiques

Connaître l'état initial du contexte socio-économique de la zone d'implantation envisagée

1. Les résultats de ces travaux, sur le contexte socio-économique du développement minier en Nouvelle-Calédonie, seront à la disposition des membres du CNRT et notamment des collectivités et des opérateurs miniers et métallurgiques.
2. A partir des données disponibles, de la bibliographie, des communications et des principaux chiffres consultables auprès des instituts de statistiques, un premier bilan du contexte initial économique et social du projet pourra être dressé par tout opérateur minier et métallurgique intéressé par le développement d'un nouveau projet.

Evaluer de façon participative les impacts socio-économiques d'un projet sur son environnement

3. Pour analyser les craintes et les attentes toutes les parties prenantes par rapport à un projet spécifique, et mettre en évidence les éventuels impacts positifs comme négatifs du projet, une étude d'impact économique et social sera réalisée avant le démarrage d'un nouveau projet minier ou métallurgique.

Proposer des stratégies de gestion de ces impacts tout au long de la vie du projet

Proposer des structures pérennes de gestion, bases de relation avec les parties prenantes

4. Des mesures destinées à éviter, minimiser ou compenser les impacts négatifs sociaux et économiques d'un projet de développement minier ou métallurgique seront proposées par les entreprises.
Ces mesures pourront être rassemblées au sein d'un plan de gestion.



Définir les responsabilités de chacun des acteurs

Les autorités coutumières, les municipalités, les populations et les associations

5. Les communautés représentatives et les municipalités devront entretenir le dialogue avec l'industriel et prendre une part active à la mise en place et au suivi des plans de gestion des impacts, pour une amélioration de leur bien-être, dans une démarche active de développement durable.

Le promoteur du projet de développement minier ou métallurgique

6. L'exploitant devra consulter et impliquer les parties prenantes, et particulièrement les communautés, tout au long de la vie du projet.

Les institutions de la Nouvelle-Calédonie

7. Les institutions devront participer, dans leurs domaines de compétence, à la diffusion d'information sur le projet, et suivre la mise en œuvre des plans de gestion des impacts du projet.

Organiser une communication efficace et ouverte

8. Une communication efficace, ouverte, sera organisée par l'industriel tout au long de la vie du projet. Le cas échéant, il pourra s'appuyer sur des relais locaux.

Pour impliquer les communautés vivant à proximité des sites miniers dans la gestion des impacts du projet

Mettre en place des comités locaux d'information

9. Des Comités Locaux d'Information pourront être constitués pour faciliter la communication, l'échange et la concertation entre les collectivités concernées par un projet d'exploitation minière (provinces, communes), les populations locales et les opérateurs miniers sur les enjeux environnementaux de ce projet.

Maintenir l'organisation de commissions minières communales

10. L'ouverture d'un centre d'exploitation fera l'objet d'une enquête publique. La Commission Minière Communale est maintenue pour l'information et la consultation des populations intéressées.

Associer les populations dans le plan de suivi environnemental, social et économique du projet

11. L'ouverture aux communautés et leur participation effective dans le suivi du projet favorisera la prise en compte de leurs attentes et de leurs inquiétudes par rapport au projet.

Privilegier l'emploi local et soutenir les initiatives de formation

12. La Nouvelle Calédonie attend des entreprises minières et métallurgiques qu'elles maximisent l'emploi local.
Il sera demandé aux services compétents de la Nouvelle-Calédonie de mettre en place des indicateurs pour en suivre les résultats.
13. Pour limiter les impacts négatifs liés à la diminution des emplois offerts sur site, au terme d'une activité de construction ou lors de la fermeture du centre de production de minerai, des moyens seront mis à disposition de la commune concernée pour aider au reclassement des employés ou à leur reconversion.
14. En cas de fermeture d'un centre minier, des financements pourront être dégagés sur le Fonds Nickel pour aider à la reconversion du personnel.



Préserver les traditions locales et la culture

- 15.** La proposition de mesures visant à aider les personnes accédant à une activité économique régulière à effectuer la transition avec la vie traditionnelle et à concilier travail et tradition, dans le respect des cadres réglementaires applicables et notamment du code du travail, seront encouragées.

Proposer un développement industriel pour les générations futures à partir des retombées actuelles du secteur minier et métallurgique

Protéger l'emploi sur mines et l'activité des petits mineurs en cas de crise du secteur du nickel

- 16.** Les pouvoirs publics soutiendront, au travers du Fonds Nickel, les entreprises minières et leurs sous-traitants qui se trouveraient en difficulté, avec notamment la prise en charge partielle des cotisations patronales.
- 17.** Les avantages fiscaux accordés aux mineurs et aux rouleurs sur mine seront modernisés, afin de continuer à apporter tout le soutien nécessaire à cette catégorie socioprofessionnelle en cas de crise du secteur du nickel.
- 18.** Les coopérations entre petits et grands industriels de la mine seront encouragées, notamment sur les enjeux sociaux et environnementaux.

Créer un fonds pour assurer le financement des missions de puissance publique relatives au secteur minier

- 19.** Ce dispositif, appelé « Fonds Nickel » remplira les fonctions suivantes :
- apporter une aide aux communes pour pallier les effets d'une éventuelle fermeture de centre minier ;
 - soutenir les entreprises minières et leurs sous-traitants, notamment les rouleurs, dans les conjonctures de crise économique ;
 - financer des programmes de réhabilitation des zones dégradées.

Soutenir le développement économique local à proximité du projet

- 20.** La proposition de mesures visant à soutenir la création d'une dynamique économique au sein des communautés pour poser les fondations d'un processus de développement économique local amené à se perpétuer indépendamment du projet, sera encouragée, pour les projets de taille significative.
- 21.** Cette participation au développement économique local, facteur de réussite de l'insertion du projet dans son environnement, pourra se faire - à l'initiative de l'exploitant - dans le cadre d'un fonds privé de développement, d'une fondation d'entreprise, d'une fondation abritée par une fondation reconnue d'utilité publique, ou tout autre dispositif approprié.

Le dispositif retenu devra associer l'ensemble des parties prenantes du projet, dans le respect des principes du présent schéma de mise en valeur des richesses minières.

Assurer le développement des générations futures à partir des retombées du secteur du nickel

- 22.** Le développement de filières industrielles autres que celles du nickel sera encouragé. Pour cela, un fonds ou une fondation pour les générations futures, sera créé, alimenté par une partie des retombées de l'activité minière et métallurgique.

Bibliographie

- BLENCH Roger. Biodiversity Issues : The Enabling Environment and Mining. Londres: Mining, Minerals and Sustainable Development of the International Institute for environment and Development (IIED), July 2001, n°60.
- Mining, Minerals and Sustainable Development of the International Institute for environment and Development (IIED). Breaking new ground – Mining, minerals, and sustainable development. Londres: Earthscan publications Ltd, 2002. ISBN: 1-85383-907-8 (paperback); 1-85383-942-6 (hardback).
- Mineral action plan for executive order for national policy agenda on revitalizing mining in the Philippines (Executive order n°270 and 270-A). Gouvernement des Philippines, 2004.
- BODE Pierre, DUCHESNE Christian, MESTRE Alain, MORVANNOU Philippe. Nouvelle-Calédonie, Nickel 2010 : une nouvelle ère industrielle – Eléments de conclusion - Colloque international, 7 et 8 juillet 2005. Paris : Syndex, 2005.
- U.S.O.E.N.C. Les 30 propositions de l'USOENC : Contribution de l'USOENC pour la construction de notre avenir.
- Minerals and metals sector, Natural Resources Canada. La dimension sociale du développement durable dans l'industrie minière. Ottawa (Canada): Minister of Public Works and Government Services Canada, 2003. N° de catalogue: M37-52/2003F ; ISBN: 0-662-75031-4.
- Minerals and metals sector, Natural Resources Canada. La politique des minéraux et des métaux du gouvernement du Canada – Des partenariats pour un développement durable. Ottawa (Canada): Minister of Public Works and Government Services Canada, 1996. N° de catalogue: M37-37/1996F; ISBN: 0-662-81606-4.
- Minerals and metals sector, Natural Resources Canada. Land access, protected areas and sustainable development. Ottawa (Canada): Minister of Public Works and Government Services Canada, 1998.
- International Council on Mining and Metals (ICMM). Good practice guidance for mining and biodiversity. Londres, 1996. ISBN: 0-9549954-8-1.
- Préfecture de la Gironde, Service maritime et de navigation de la Gironde. Schéma de mise en valeur de la mer du bassin d'Arcachon – Rapport de présentation. Ministère de l'équipement des transports et du logis, août 2004.
- Etude de droit comparé minier. Blake Dawson Waldron lawyers, 10 février 2006.



Edité par le
Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
DIMENC, BP 465, 98845 Nouméa Cedex - www.dimenc.gouv.nc

Directeur de la publication :
Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

Impression :
Achevé d'imprimer en mai 2009 par Artypo

Conception & réalisation :
Agence Recto/Verso

Crédits photos :
S. Aucordier

1^{ère} édition
Mise à jour des données : Mai 2008