

## Atelier 6

### Environnement et cadre de vie

Président

**Monsieur Yves Magnier,**

*océanographe,*

*ancien membre du gouvernement*



Décembre 2008

## Résumé

L'environnement néo-calédonien est l'un des **plus emblématiques au monde**. Cet enjeu est partagé par la population : l'environnement est un des **fondements de l'identité néo-calédonienne**.

Un **effort très net** est conduit actuellement en matière d'environnement par les acteurs publics concernés, **au tout premier rang desquels les provinces**. Mais il reste énormément à faire, tant en matière de politiques environnementales proprement dites, que d'intégration des enjeux environnementaux et de développement durable dans les politiques publiques.

Le caractère très éclaté des compétences en matière d'environnement rend impérative une bonne coordination entre acteurs. Ce souci, très présent à l'esprit des services, se traduit par de nombreuses actions coordonnées. Toutefois, la cohérence des politiques conduites souffre de **l'ambiguïté** des textes en matière de **répartition des compétences**, et du fait qu'il n'existe pas une **structure à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie** chargée d'une mission d'animation.

Le **droit** de l'environnement est encore **peu développé**, et la conformité au droit international insuffisante. Les principes de la charte constitutionnelle de l'environnement sont peu appliqués, notamment en matière d'**accès du public à l'information** environnementale, et de **participation aux décisions** ayant des incidences sur l'environnement.

Au regard de la fragilité et de la valeur patrimoniale de l'environnement, **les moyens alloués sont faibles** en matière de gestion des déchets, de gestion de l'eau et d'assainissement, de protection de la biodiversité, de maîtrise de la demande en énergie et d'énergies renouvelables. Les outils manquent également en matière d'analyse, de surveillance et de diagnostic environnemental. Le développement de ces secteurs répond à la fois à un enjeu environnemental, mais aussi à un enjeu d'**emploi**. De nombreux domaines liés aux ressources environnementales, tels que l'éco-tourisme ou l'exploitation de molécules tirées de la flore ou la faune terrestre ou marine, peuvent également être un support de développement économique.

Concernant la **biodiversité**, les points les plus marquants sont : les lacunes en matière d'inventaires et de hiérarchisation des pressions ; un réel effort envers une gestion intégrée des récifs inscrits au patrimoine mondial, ainsi qu'envers la protection des forêts sèches ; l'insuffisance du réseau des aires protégées terrestres ; la faiblesse des moyens déployés en matière de prévention et de lutte contre les espèces envahissantes et dans une moindre mesure les feux ; l'urgence de conclure la refonte des textes sur la mine et de mieux encadrer cette activité.

Concernant la **gestion de l'eau**, les points les plus marquants sont : l'insuffisance des infrastructures d'adduction d'eau et le manque d'installations de sécurisation de la ressource ; le retard préoccupant de l'assainissement collectif et non collectif des eaux usées ; les faibles recettes des services publics de l'eau ; l'absence de réglementation sur les rejets, en dehors des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) ; la faible régulation des prélèvements ; le déficit d'information sur la qualité de la ressource ou sur l'impact des rejets sur milieux récepteurs (sols, rivières, eaux lagunaires) ; la quasi-absence de lieux de débat et d'orientation sur la gestion intégrée

des bassins versants. Il manque une politique globale de l'eau, difficile à construire du fait de la répartition des rôles définie par les textes.

Concernant la **gestion des déchets**, les points les plus marquants sont : les lacunes en matière de planification et d'intercommunalité ; l'existence de zones sans collecte ; le retard très préoccupant sur les installations de stockage à des normes environnementales satisfaisantes ; le nombre de dépotoirs à réhabiliter ; l'absence de valorisation des déchets ; le début encourageant de structuration de certaines filières de traitement.

Le sujet de la **santé environnementale** a peu été travaillé en Nouvelle-Calédonie, même si des actions ciblées ont été développées vis-à-vis des sujets les plus préoccupants.

En matière de **risques naturels**, on constate une situation qui s'améliore progressivement en matière de : connaissance de l'aléa et de la vulnérabilité ; surveillance et alerte ; organisation générale de la sécurité civile ; prévention des feux (maquis, savanes et forêts). Dans tous ces domaines, les besoins sont néanmoins encore réels et l'effort doit être maintenu. Les moyens d'intervention en cas de crise sont très insuffisants et devraient faire l'objet d'un effort spécifique dans le cadre du transfert de la compétence en matière de sécurité civile. Les risques technologiques sont essentiellement liés à l'exploitation des ICPE et aux transports.

Le **taux de dépendance énergétique du pays est de 96,5 %**, et sera aggravé par la mise en service des deux nouvelles usines métallurgiques et l'augmentation de la capacité de production de l'usine de Doniambo. En l'absence de politique de compensation, le niveau des émissions de gaz à effet de serre devrait significativement dépasser les **8 millions de tonnes équivalent CO2**, ce qui est considérable en regard de la taille et de la population du pays. Cette situation nous **interpelle** en termes de **responsabilité environnementale**, mais aussi en termes de **risque économique**, car l'importance des enjeux liés au réchauffement ne laisse guère de doute quant au fait que le « droit » d'émettre du CO2 dans l'atmosphère ne pourra rester gratuit à terme à l'échelle de la planète ; d'ailleurs, la Nouvelle-Calédonie étant très concernée par l'impact du réchauffement climatique, il est dans son intérêt qu'une politique mondiale volontariste se fasse jour.

Les actions à envisager en matière d'énergie et de prévention des émissions de gaz à effet de serre relèveront probablement de **logiques très différentes** en ce qui concerne d'une part le secteur mine-métallurgie, et d'autre part l'ensemble des autres secteurs. Sur ces derniers, le niveau de **prise en compte des enjeux énergétiques et climatiques dans les politiques publiques** est encore **faible** : offre très modeste de transports en commun, étalement urbain, absence de normes techniques sur le bâtiment, carburants et gros véhicules assez faiblement taxés, quasi-absence de politique de maîtrise de la demande en électricité. La volonté d'améliorer le taux de la production électrique d'origine **renouvelable** doit très prochainement se traduire par un nouvel outil intéressant : la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique. Si ces énergies répondent mal aux besoins industriels (usines à alimenter en 24H/24 et 7J/7), elles trouvent toute leur pertinence pour les autres besoins, du fait d'un contexte plutôt favorable (ensoleillement, vent, etc.).

### Sommaire

<b>1. Environnement</b>	<b>168</b>
<b>1.1 Enjeux généraux</b>	<b>168</b>
1.1.1 Un environnement naturel d'une qualité exceptionnelle	168
1.1.2 Une responsabilité de niveau mondial à assumer	168
1.1.3 Des richesses naturelles qui profitent aux Calédoniens, à l'économie du pays et à l'emploi	169
1.1.4 Une dimension indissociable de l'identité kanak...	169
1.1.5 ... et un élément important de l'identité calédonienne	169
1.1.6 Des pressions réelles, et une tendance à l'accélération de la dégradation des milieux	169
1.1.7 Des politiques environnementales peu présentes, jusqu'à une période récente initiant un « rattrapage »	170
1.1.8 Une action publique encore peu imprégnée de développement durable	170
<b>1.2 Gouvernance</b>	<b>170</b>
1.2.1 Une compétence relevant principalement des provinces, mais partagée avec la Nouvelle-Calédonie, l'Etat et les communes	170
1.2.2 Un impératif de bonne coordination	171
1.2.3 Une opportunité pour mieux travailler ensemble, mais un exercice difficile	171
1.2.4 Le respect de l'autonomie de décision des provinces	171
1.2.5 Une difficulté à bien appréhender l'organisation générale des compétences	171
1.2.6 Un domaine sans « chef de file »	172
1.2.7 Mais aussi l'émergence de nombreuses actions coordonnées	172
1.2.8 Un Comité consultatif de l'environnement qui n'a pas encore trouvé ses marques	172
1.2.9 Des moyens alloués aux politiques environnementales encore modestes	172
1.2.10 Un droit de l'environnement lacunaire	173
1.2.11 Un accès insuffisant du public à l'information environnementale, et une participation peu développée aux décisions ayant des incidences sur l'environnement	173
1.2.12 Un déficit d'application des principes constitutionnels et des conventions internationales	174
1.2.13 Un manque d'outils d'analyse et de surveillance	174
1.2.14 Un développement progressif de l'éducation et de la sensibilisation à l'environnement et au développement durable	174
1.2.15 Des contrôles et une répression des infractions encore trop faibles	175
<b>1.3 Gestion de la biodiversité</b>	<b>175</b>
1.3.1 Des milieux sensibles et encore imparfaitement connus	176
1.3.2 Un état des pressions à mieux quantifier et hiérarchiser	176
1.3.3 Des milieux marins inscrits au patrimoine mondial, et à gérer comme tels	176
1.3.4 Des efforts assez récents envers les forêts sèches résiduelles	178
1.3.5 Une prévention coordonnée contre les espèces envahissantes, mais avec peu de moyens	178
1.3.6 Des aires protégées terrestres mal réparties et répondant mal aux principaux enjeux écologiques	179
1.3.7 Une faible prise en compte dans les documents d'urbanisme	180
1.3.8 Une valorisation quasi-inexistante d'une biodiversité très riche	180
1.3.9 Des progrès imminents et très attendus sur la gestion de la mine	181
<b>1.4 Gestion de l'eau</b>	<b>183</b>
1.4.1 Une bonne qualité des masses d'eau, vues à une échelle globale	183
1.4.2 A une échelle plus fine, des problèmes de pollution	183
1.4.3 Un retard préoccupant en matière d'assainissement domestique...	184
1.4.4 ... et d'épuration des eaux industrielles et d'élevage	185
1.4.5 Une ressource quantitativement suffisante mais insuffisamment bien connue, et localement surexploitée	185
1.4.6 Une ressource en AEP mal protégée, des infrastructures peu satisfaisantes, et des problèmes de quantité et de qualité de l'eau distribuée	185
1.4.7 Une répartition des rôles mal définie, un déficit de cadrage des enjeux stratégiques	186
1.4.8 Le prix de l'eau : une question à forts enjeux	187
1.4.9 Des assises de l'eau ayant formulé certaines d'orientations	187
<b>1.5 Gestion des déchets</b>	<b>188</b>
1.5.1 Une collecte des déchets inexistante dans certaines zones de plusieurs communes	188
1.5.2 Un faible nombre d'installations de stockage des déchets	188

1.5.3	Des dépotoirs posant de sérieux problèmes environnementaux	189
1.5.4	Un tri très rare et quasiment aucune valorisation	189
1.5.5	Une mauvaise connaissance du gisement, et une absence de planification d'ensemble	189
1.5.6	Une application du principe de responsabilité élargie des producteurs	189
1.5.7	Un fonds de soutien utile	190
1.5.8	Une faible prise en compte de la problématique déchets au niveau des importations	190
<b>1.6</b>	<b>Santé et environnement</b>	<b>190</b>
1.6.1	Une absence de stratégie d'ensemble	190
1.6.2	Une qualité de carburants qui s'améliore	191
1.6.3	Un plan d'action pour l'amiante naturel	191
1.6.4	Une surveillance de la qualité de l'air en cours de renforcement	191
1.6.5	Des installations classées pour la protection de l'environnement mieux encadrées	191
1.6.6	Une maîtrise des résidus de produits phytosanitaires présents dans les productions agricoles	192
1.6.7	Une eau potable mieux gérée	192
1.6.8	Une qualité des eaux de baignade mieux surveillée	192
1.6.9	Autres risques	192
<b>2.</b>	<b>Risques naturels et technologiques, sécurité civile</b>	<b>192</b>
<b>2.1</b>	<b>Un niveau de connaissance variable des aléas et des risques</b>	<b>192</b>
2.1.1	Cyclones	192
2.1.2	Mouvements de terrain	192
2.1.3	Inondations	192
2.1.4	Feux de forêt et de brousse	193
2.1.5	Tsunamis	193
2.1.6	Séismes	193
2.1.7	Risques technologiques	193
2.1.8	Changement climatique	193
2.1.9	Analyses multi-aléas	193
<b>2.2</b>	<b>Réponses apportées</b>	<b>193</b>
2.2.1	Organisation et moyens d'intervention en cas de crise	193
2.2.2	Surveillance et alerte	194
2.2.3	Prévention contre les conséquences du réchauffement climatique	194
2.2.4	Prévention des feux de forêt	194
2.2.5	Intégration de l'enjeu risques dans l'acte de construire	194
2.2.6	Prévention des risques technologiques	195
<b>3.</b>	<b>Énergie et émissions de gaz à effet de serre</b>	<b>195</b>
<b>3.1</b>	<b>Le sujet global de l'énergie, vision actuelle</b>	<b>195</b>
3.1.1	Une forte consommation énergétique par habitant	195
3.1.2	Une dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles	195
3.1.3	Une sécurité d'approvisionnement non assurée	195
3.1.4	Un impact significatif sur la balance commerciale	196
3.1.5	Des émissions élevées de gaz à effet de serre	196
<b>3.2</b>	<b>Le sujet global de l'énergie, vision prospective</b>	<b>196</b>
3.2.1	Une dépendance aux combustibles fossiles qui va se renforçant	196
3.2.2	Des conséquences non prévues à ce jour sur l'économie	196
3.2.3	D'importantes augmentations de nos émissions de CO <sub>2</sub>	196
3.2.4	Un mouvement inverse à celui conduit dans les autres pays développés	197
3.2.5	Une politique mondiale de prévention générant des incertitudes pour le pays	197
<b>3.3</b>	<b>L'énergie dans les transports routiers</b>	<b>198</b>
3.3.1	Un domaine significativement énergivore	198
3.3.2	Une forte exposition en cas de poursuite du renchérissement des carburants	198
<b>3.4</b>	<b>Le système électrique calédonien</b>	<b>199</b>
3.4.1	Une production électrique issue à 20% d'énergies renouvelables	199
3.4.2	Une distribution publique qui ne représente qu'une modeste proportion des besoins totaux en électricité	200
3.4.3	Un potentiel intéressant en énergie renouvelable	200
3.4.4	Un outil nouveau : la programmation pluriannuelle des investissements	200
3.4.5	L'importance d'une meilleure maîtrise de la demande en énergie	201
3.4.6	Un prix de l'électricité réglementé	201
<b>Annexe I</b>	<b>Rappel du mandat de l'atelier</b>	<b>202</b>
<b>Annexe II</b>	<b>Membres inscrits à l'atelier</b>	<b>202</b>
<b>Annexe III</b>	<b>Bibliographie</b>	<b>203</b>

## 1. Environnement

### 1.1 Enjeux généraux

#### 1.1.1 Un environnement naturel d'une qualité exceptionnelle

Depuis que la Grande-Terre s'est détachée du Gondwana, les lois de l'évolution, le relief, le climat tropical et la nature des sols ont façonné en Nouvelle-Calédonie des écosystèmes, et des espèces qui les composent, d'une originalité exceptionnelle. Aucune autre région du monde ne présente, sur une surface aussi réduite, une flore et une faune aussi variées, et au taux d'endémisme si élevé<sup>1</sup>. De l'avis unanime des scientifiques, la Nouvelle-Calédonie est l'un des lieux les plus emblématiques des grands enjeux mondiaux que sont la conservation et la gestion durable de la biodiversité. Syndrome d'insularité oblige, ces écosystèmes exceptionnellement riches sont aussi particulièrement fragiles et sensibles aux bouleversements anthropiques.



L'évaluation faite récemment par l'Union mondiale pour la nature (UICN), préalablement à la décision de l'UNESCO d'inscrire sur la liste du patrimoine mondial une proportion significative des écosystèmes récifaux de la Nouvelle-Calédonie, témoigne, malgré la situation sensible voire critique de certains sites ou espèces, que « l'excellente condition écologique des récifs (y) est remarquable » et que « le bien proposé est d'importance exceptionnelle pour la conservation in situ de la biodiversité et des espèces menacées »<sup>2</sup>. Cet avis contraste avec les alertes de la communauté scientifique sur le mauvais état des récifs coralliens sur une partie prépondérante des côtes tropicales des divers continents, sous l'effet des activités humaines.

Le constat est plus mitigé concernant les écosystèmes terrestres de la Nouvelle-Calédonie : ces milieux ont (comme sur toutes les îles) été fortement modifiés depuis l'arrivée des premiers hommes, il y a environ 3000 ans, avec la disparition de nombreuses espèces, l'importance des défrichements, la dégradation des forêts sous l'effet des feux, l'introduction d'espèces envahissantes, la mine, etc. Pourtant, il peut entre autres être noté que :

- du fait de leur isolement ainsi que des caractères archaïque et endémique voire micro-endémique de leurs faune et flore, les milieux terrestres et dulçaquicoles sont d'un intérêt exceptionnel (et ont en même temps une sensibilité très forte à toute perturbation) ;
- la forêt humide couvre encore environ 3200 km<sup>2</sup>, et présente encore un ensemble de massifs de milliers d'hectares d'un seul tenant<sup>3</sup> ;
- les dernières reliques de forêt sèche (dont les homologues dans les autres îles tropicales sont également toutes quasi-disparues) couvrent environ 5 000 ha répartis sur la côte Ouest et le Nord de la Grande-Terre, ainsi que les formations forestières et para-forestières sur sols ultramafiques sont particulièrement précieuses<sup>4</sup>.

#### 1.1.2 Une responsabilité de niveau mondial à assumer

La richesse de son patrimoine naturel implique indéniablement pour la Nouvelle-Calédonie une responsabilité de plan mondial. Cette notion apparaîtra peut être comme une contrainte pour certains, mais il faut surtout la voir comme un atout :

- comme l'a montré le débat ayant accompagné l'inscription à l'UNESCO, cette notion de responsabilité est aussi une source légitime de fierté pour les Calédoniens, et donc un moteur intéressant sur lequel appuyer l'action publique ;
- un patrimoine aussi emblématique véhicule une forte image de marque, et des retombées économiques ;
- une solidarité internationale commence à se manifester au bénéfice des pays faisant de réels efforts au bénéfice des pays faisant de réels efforts pour conserver leur patrimoine, et dont peut aussi bénéficier la Nouvelle-Calédonie (notamment par l'intégration des enjeux de bonne conservation des forêts tropicales dans les mécanismes post-Kyoto) ;
- cet enjeu « externe » nous rappelle utilement à notre obligation « interne » de respect des « ressources et (des) équilibres naturels (qui) ont conditionné l'émergence de l'humanité » : « l'avenir et l'existence même de l'humanité » étant « indissociables de son milieu naturel »<sup>5</sup>, il nous faut laisser aux jeunes Calédoniens un patrimoine dont ils puissent profiter, autant qu'en auront profité les générations qui les ont précédés.

<sup>1</sup> Cf. rapport UICN cité en référence n°9 : La flore indigène compte 3 261 espèces (dont 74 % strictement endémiques) presque autant que pour l'ensemble de l'Europe continentale (3 500 espèces). La Nouvelle-Calédonie abrite également 106 espèces de reptiles endémiques, dont le plus grand gecko au monde, mais aussi neuf espèces de chiroptères dont six endémiques et au moins 4 500 espèces d'invertébrés, dont environ 90 % sont endémiques. L'avifaune comprend 23 espèces d'oiseaux endémiques, dont le cagou, seul survivant de sa famille, et le notou qui est le plus gros pigeon arboricole du monde. La biodiversité marine est décrite plus loin.

<sup>2</sup> Cf. document cité en bibliographie sous le n°15, pages 49 et 50.

<sup>3</sup> On compte 4000 km<sup>2</sup> de forêts humides, dont 21% sont en fait des forêts secondarisées, des maquis avec araucarias ainsi que des savanes à niaoulis très denses ; la surface originelle de forêt humide est estimée à 13 000 km<sup>2</sup>.

<sup>4</sup> Seules les premières font aujourd'hui l'objet d'un véritable plan de sauvetage.

<sup>5</sup> Cf. 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> « considérant » de la charte constitutionnelle de l'environnement du 1<sup>er</sup> mars 2005.

### 1.1.3 Des richesses naturelles qui profitent aux Calédoniens, à l'économie du pays et à l'emploi

Les prélèvements dans le lagon, la mangrove, les rivières ou la forêt, sont une source importante d'alimentation ; les activités sportives ou récréatives en mer ou sur terre rythment la vie de beaucoup de Calédoniens ; etc. En outre, de nombreux services irremplaçables sont apportés gratuitement à la société par l'environnement : disponibilité de la ressource en eau, protection de la barrière récifale contre la houle, stockage de carbone dans la biomasse, effet épurateur des sols, des mangroves et de la végétation terrestre, rôle de nourriceries et de frayères des mangroves et des récifs, etc.

Plusieurs secteurs économiques reposent sur la beauté des paysages, l'espace et les ressources biologiques : tourisme, pêche, activités de loisirs, agriculture, etc. Les ressources minérales sont quant à elles le principal moteur économique du pays. La biodiversité peut demain permettre une valorisation plus conséquente qu'aujourd'hui, à travers la pharmacologie, les cosmétiques, les agro-carburants ou les cultures à vocation de stockage de carbone, les biopolymères, la bioépuration, etc. et on peut citer également l'éco-tourisme.

Une partie de l'économie et de l'emploi de la Nouvelle-Calédonie repose sur l'environnement : gestion de l'eau, prévention des pollutions, gestion des déchets, protection de la biodiversité, production d'énergies renouvelables. Il est clair que, dans les prochaines années, les importants besoins constatés dans ces divers domaines justifieront de nouvelles créations d'emplois.

Pour faire le point sur tous ces aspects, l'AFD va prochainement lancer une étude relative au rôle que joue le capital naturel renouvelable et non renouvelable dans le développement durable de la Nouvelle-Calédonie.

### 1.1.4 Une dimension indissociable de l'identité kanak...

Pour les clans kanak, le patrimoine naturel est fondamental pour assurer la subsistance, mais aussi pour garantir leur ordre identitaire et culturel, pour se reconnaître comme complémentaires les uns vis-à-vis des autres. La mer et la terre constituent, dans une même unité, un territoire vital et un ciment pour le développement pacifié de la communauté<sup>6</sup>. Le territoire du clan est intimement connu de celui-ci, et la gestion de ses ressources respecte des règles sociales fortes : ne pas prélever au-delà des besoins, se présenter et faire un geste coutumier dans les zones dont on n'est pas issu, être respectueux envers les espèces et les lieux à forte charge symbolique, etc.

### 1.1.5 ... et un élément important de l'identité calédonienne

Il est unanimement reconnu que cette vision kanak a influencé la relation des Calédoniens d'autres origines par rapport à l'environnement. L'environnement participe à l'évidence des enjeux du « destin commun », et doit être pris en compte dans l'intention de « refondation d'un contrat social entre toutes les communautés », inscrite dans l'accord de Nouméa.

### 1.1.6 Des pressions réelles, et une tendance à l'accélération de la dégradation des milieux

La Nouvelle-Calédonie est identifiée par la communauté scientifique comme l'un des 34 points chauds (ou « hotspots ») pour la conservation de la biodiversité mondiale<sup>7</sup>. Cela signifie que ce lieu possède une très importante diversité en espèces, et que la superficie de ses habitats originels a régressé de plus de 70 %.

Comme partout ailleurs sur la planète, on constate en Nouvelle-Calédonie que « la diversité biologique, l'épanouissement de la personne et le progrès des sociétés humaines sont affectés par certains modes de consommation ou de production et par l'exploitation excessive des ressources naturelles »<sup>8</sup>. Malgré une faible densité humaine, les sujets d'inquiétude progressent. Les pressions impactant l'environnement sont en effet nombreuses :

- le réchauffement climatique et ses effets<sup>9</sup> ;
- l'extension très importante prise, presque chaque année, par les feux de savane et de forêt (48 000 hectares recensés en 2002) ;
- les nouveaux usages du sol découlant de l'extension urbaine, des infrastructures, et de la mine ;
- les atteintes au littoral engendrées par l'érosion des sols et les aménagements côtiers ;
- la pollution de l'air résultant des rejets de l'usine métallurgique et des centrales thermiques, des transports et du roulage minier ;
- la pollution des nappes aquifères, des rivières et du lagon générée par l'érosion, les rejets agricoles, urbains et industriels, les déchets et l'absence d'assainissement ;
- la prolifération d'espèces exotiques envahissantes, prédatrices ou concurrentes d'espèces endémiques ;
- les prélèvements irraisonnés dans le milieu naturel, touchant notamment des espèces menacées, telles que roussettes ou bénitiers.

Selon l'UICN<sup>10</sup>, « 22% des plantes endémiques de la Nouvelle-Calédonie sont menacées (dont 7% en danger et 3% en danger critique), et certaines espèces animales seraient également en diminution critique d'effectifs : roussette, notou, perruche d'Ouvéa, crabes de cocotiers, geckos, escargot de l'île des Pins. » Au total, 270 espèces sont, en Nouvelle-Calédonie, considérées comme menacées (liste rouge UICN) : c'est plus que sur la totalité des DOM et COM français, et plus de deux fois plus qu'en métropole.

La logique moderne de consommation, sans préoccupation du lendemain, est pleinement à l'œuvre au quotidien en Nouvelle-Calédonie : il paraît, à beaucoup, enviable d'avoir une voiture dont le moteur peut développer 300 chevaux, ou de faire fréquemment 20000 km en avion, sans penser que la généralisation de ce « luxe » d'aujourd'hui diminue les chances de nos petits-enfants de bénéficier de la barrière corallienne ceinturant le lagon.

Il n'existe pas en Nouvelle-Calédonie d'indicateur global de type « empreinte écologique », mais il n'y a pas de raison de penser que notre empreinte individuelle moyenne soit meilleure que celle constatée dans la plupart des pays occidentaux, à savoir un niveau de prélèvement sur les ressources renouvelables qui, s'il était généralisé à la population mondiale, équivaldrait à trois fois ce que peut produire la planète.

<sup>6</sup> Cf. dossier de présentation en vue de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial cité en référence 14 (p. 91)

<sup>7</sup> Cf. article Mittermeier et al. « Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions »(2004).

Cette liste de 34 points chauds n'est pas hiérarchisée, mais la Nouvelle-Calédonie fait à l'évidence partie des zones parmi les plus stratégiques.

C'est le point chaud ayant, au plan géographique, les plus petites dimensions.

<sup>8</sup> Cf. 5<sup>e</sup> « considérant » de la charte constitutionnelle.

<sup>9</sup> Listés sommairement au § 2.1.8 ci-dessous

<sup>10</sup> Voir document cité en bibliographie sous le n°8

# Atelier 6

## Environnement et cadre de vie

### 1.1.7 Des politiques environnementales peu présentes, jusqu'à une période récente initiant un « rattrapage »

L'environnement n'a pris une réelle importance, en termes de politiques publiques, que depuis quelques années, et le retard accumulé est considérable, comme en témoignent par exemple :

- le fait qu'il y a encore quelques mois seulement, et postérieurement au dépôt de la demande de l'inscription des lagons au patrimoine mondial, on déversait encore des huiles usagées au centre d'enfouissement de Ducos, non agréé pour cela,
- le fait que de nombreuses activités impactantes ou polluantes ne sont pas encore gérées ou réglementées de façon appropriée (par exemple : absence, à ce jour, de réglementation environnementale sur les activités minières<sup>11</sup>),
- le fait que les décisions se prennent encore parfois en ne réservant qu'un poids modeste aux enjeux environnementaux (cf. par exemple les atteintes assez récentes aux mangroves).

Mais on est dans le même temps frappé par la sensibilité de la population vis-à-vis des enjeux environnementaux, comme en témoignent les nombreuses signatures apposées sur des pétitions (30 000 sur le livre bleu soutenant l'inscription des lagons au patrimoine mondial, 5400 sur le seul mois de décembre 2007 sur les problèmes de pesticides, 5700 sur l'application de sanctions contre les incendiaires en 1998, etc.). Une demande sociale commence à s'exprimer de façon forte vis-à-vis du politique<sup>12</sup>, et constitue le fondement solide d'une implication de plus en plus tangible des pouvoirs publics, qui ont engagé un manifeste effort de « rattrapage ».

Les retards ou difficultés identifiés dans le présent diagnostic ne doivent d'ailleurs en rien être interprétés comme une critique envers l'actuelle action des différents acteurs.

### 1.1.8 Une action publique encore peu imprégnée de développement durable

Les enjeux de développement durable ne sont pas encore bien appréhendés en Nouvelle-Calédonie, et la définition même de ce concept, pourtant traduit sous forme de prescription impérative dans la Constitution<sup>13</sup>, n'est encore qu'imparfaitement comprise par le grand public, voire même par les « décideurs ». Il n'y a encore eu à ce jour qu'un début de réflexion globale sur les changements à apporter à la conduite des politiques publiques, pour qu'un équilibre réel soit trouvé entre l'économique, le social, et l'environnemental, et il n'existe pas encore de stratégie d'ensemble de développement durable : à leur échelle, les provinces Nord et Sud y travaillent (projet d'agenda 21 dans le Nord et projet de plan de développement durable dans le Sud).

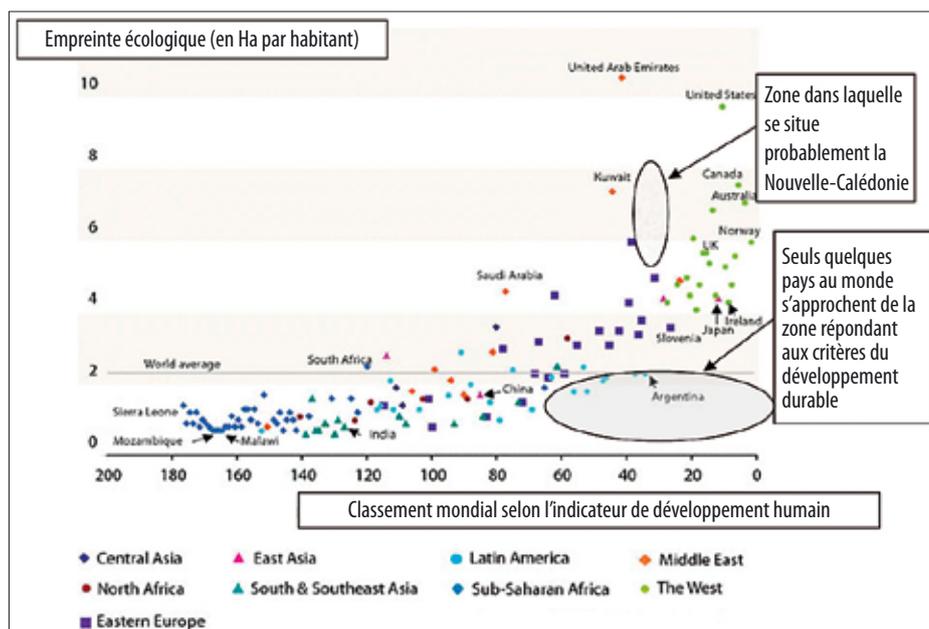
Les enjeux environnementaux sont peu présents dans l'ensemble des politiques publiques. Il n'existe pas de principe d'« étude d'impact » applicable globalement aux politiques mises en œuvre dans différents domaines pouvant avoir des réper-

cussions environnementales : tourisme, urbanisme, etc. Par exemple, le projet de schéma de mise en valeur des richesses minières intègre un important volet environnemental (voir ci-dessous, § 1.3.9), mais à ce jour, les incidences globales de la politique minière n'ont pas été évaluées.

Les subventions publiques au développement sont accordées sans toujours bien prendre en compte les enjeux environnementaux, qu'il s'agisse de l'appui à une activité nouvelle d'élevage d'écrevisse exotique et potentiellement envahissante pour les rivières calédoniennes, d'équipements frigorifiques utilisant des gaz interdits en Europe, ou de centrales au charbon.

Les « indicateurs du développement durable » mis en place et suivis en Europe ne sont pas très bien adaptés à la situation calédonienne, mais notons que pour la plupart d'entre eux la situation locale n'est pas très favorable : émissions de gaz à effet de serre, part des énergies renouvelables dans la consommation totale d'énergie primaire, consommation d'énergie totale des transports, part des ménages sous le seuil de pauvreté, etc.

CLASSEMENT DES PAYS SELON LEUR NIVEAU DE DÉVELOPPEMENT SOCIO-ÉCONOMIQUE ET LEUR PRÉLÈVEMENT SUR LES RESSOURCES NATURELLES



Source : PNUE 2006 / Global Footprint Network

### 1.2 Gouvernance

Remarque liminaire : le thème de la gouvernance a été examiné de façon plus approfondie par l'atelier 9. Les développements ci-dessous viennent en complément des constats plus généraux formulés par le rapport de cet atelier. Ils étaient nécessaires dans la mesure où la thématique environnementale est parmi les plus transversales qui soient, et où des problèmes spécifiques se posent en matière de gouvernance.

#### 1.2.1 Une compétence relevant principalement des provinces, mais partagée avec la Nouvelle-Calédonie, l'Etat et les communes

Depuis leur création il y a 20 ans, les provinces ont compétence sur toutes les matières non dévolues à la Nouvelle-Calédonie, à l'Etat ou aux communes. C'est à ce titre qu'il est usuel d'affirmer que les provinces ont compétence en matière d'environnement. En fait, la réalité est plus complexe car le domaine de l'environnement est en soi très transversal.

<sup>11</sup> Un projet de code minier est en cours d'examen par le congrès : voir ci-dessous, § 1.3.9

<sup>12</sup> Ce qui n'est pas totalement contradictoire avec des comportements individuels parfois agressifs pour l'environnement, ces comportements ne faisant que traduire l'idée assez communément répandue selon laquelle « tant que les autres continueront de polluer, je n'ai aucune raison de m'astreindre moi-même à ne pas polluer ».

<sup>13</sup> « Les politiques publiques doivent promouvoir un développement durable. À cet effet, elles concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social » (cf. article 6 de la charte de l'environnement).

On peut notamment recenser, parmi les compétences dévolues à l'Etat, de nombreux items centrés sur, ou directement liés aux questions environnementales : règles applicables sur la zone exclusive économique (ZEE) lorsqu'elles découlent de conventions internationales<sup>14</sup>, sécurité civile (domaine très important vis-à-vis des enjeux environnementaux : cf. lutte contre les feux de forêt ou les pollutions accidentelles), réglementation et contrôle des matières nucléaires, recherche scientifique, associations de protection de l'environnement (art. L. 611-1 et suivants du CE), maxima en matière de sanctions pénales, politique pénale du parquet, police judiciaire.

Le même constat peut être fait concernant la Nouvelle-Calédonie : gestion des ressources naturelles de la ZEE, et des eaux territoriales non-provinciales<sup>15</sup>, gestion du domaine public ou privé de la Nouvelle-Calédonie et règles de droit domanial pour le domaine des provinces ou des communes, réglementation zoo et phyto-sanitaire, règles d'importation et d'exportation ou de mise sur le marché (CITES, prévention des espèces envahissantes, produits polluants, véhicules, etc.), mise en œuvre d'outils fiscaux (taxes sur les activités polluantes, les usages de l'eau, etc.), réglementation des hydrocarbures, intégration des enjeux environnementaux dans les principes généraux d'urbanisme, dans le droit minier, dans le régime des terres coutumières, etc. Il faut noter que l'environnement n'est pas cité par la loi organique dans la liste des domaines dans lesquels le congrès est autorisé à adopter des lois du pays.

Enfin, les communes disposent d'une compétence générale pour régler les affaires concernant leur territoire, ce qui leur permet d'intervenir, à l'échelle communale ou en se regroupant avec des communes voisines, pour répondre aux besoins de leurs administrés en matière de collecte de déchets, d'adduction d'eau, d'assainissement collectif ou non-collectif, etc. Par ailleurs, la police municipale a notamment pour objet d'assurer « la salubrité publique », ce qui inclut la prévention des pollutions de toutes natures. Les communes ont un rôle important complémentaire à celui de l'Etat en matière de sécurité civile et donc de lutte contre le feu.

A titre d'illustration, nous avons examiné la liste des 33 chantiers en cours en métropole dans le cadre du « Grenelle de l'environnement » : pour plus d'un tiers d'entre eux, les thématiques couvertes relèvent de façon très prépondérante d'une compétence exercée ici par la Nouvelle-Calédonie ; pour environ un tiers, d'une compétence relevant ici des provinces ; et pour le petit tiers restant, soit de l'Etat, soit d'une compétence partagée, soit de personne (thématiques non pertinentes en Nouvelle-Calédonie).

### 1.2.2 Un impératif de bonne coordination

Pour certains sujets environnementaux, cette répartition des compétences oblige impérativement à une coordination entre tous les acteurs, pour définir et mettre en œuvre des politiques cohérentes et efficaces.

Un exemple souvent cité en ce sens est celui de la chasse ou de la pêche d'espèces menacées ou sensibles. La pêche du napoléon (*Cheilinus undulatus*) est par exemple interdite en province Sud, mais autorisée en province Nord pour des poissons d'une taille comprise entre 50 cm et 1 m ; pour que l'interdiction en vigueur dans le Sud ne soit pas contournée par des personnes prétendant se fournir dans le Nord, il y aurait lieu de réglementer aussi la vente. Le besoin de cohérence est particulièrement évident pour toutes les espèces dont les biotopes dépassent l'échelle provinciale, comme c'est le cas par exemple des roussettes.

De même, en matière de lutte contre les espèces envahissantes,

les actions à conduire sont en partie de compétence provinciale (déclaration obligatoire de spécimens d'espèces à problèmes, programmes d'éradication, etc.), en partie de la compétence de la Nouvelle-Calédonie (réglementation douanière, contrôle aux frontières, contrôle des animaleries), d'autres enfin sont de compétence partagée (efforts de sensibilisation du public, etc.).

D'autres illustrations peuvent aisément être trouvées démontrant que certains enjeux environnementaux dépassent l'échelle provinciale, soit parce que les provinces ne disposent pas de la totalité des compétences à mettre en œuvre, soit parce que leur action perdrait en efficacité sans un minimum de cohérence entre elles : gestion des déchets, principes directeurs d'urbanisme, gestion de l'eau, coordination ICPE, gestion du domaine maritime ou forestier, protection de la forêt sèche, etc.

Enfin, au-delà de l'objectif de cohérence des décisions, la coordination répond aussi à des enjeux :

- d'efficacité opérationnelle, par la mutualisation des connaissances et le partage de l'information ;
- et de mutualisation des moyens humains et financiers.

Cet enjeu de mutualisation est extrêmement important, du fait de la très grande complexité juridique et technique du domaine de l'environnement. Celui-ci nécessite en effet de maîtriser :

- certains aspects du droit pénal, du droit international, etc ;
- ainsi que des doctrines techniques qui ont mis des décennies à émerger dans les pays les plus avancés en la matière, relatives à la gestion des milieux naturels et des espèces, aux études d'impact, aux ICPE, aux polluants de l'eau ou de l'air, aux OGM, aux protocoles d'observation, de suivi et de surveillance de la qualité des milieux, à l'information environnementale, etc.

### 1.2.3 Une opportunité pour mieux travailler ensemble, mais un exercice difficile

Cette obligation de coordination est reconnue comme une opportunité de travailler ensemble et de rechercher le consensus.

Toutefois, plusieurs difficultés viennent s'opposer à l'obtention de bons résultats en matière de cohérence des politiques publiques dans le sens des enjeux environnementaux, difficultés que nous développons dans les points ci-après.

### 1.2.4 Le respect de l'autonomie de décision des provinces

Même lorsque les services techniques provinciaux se sont coordonnés, il faut le traduire ensuite par des délibérations de leurs assemblées, ce qui peut de facto générer des divergences.

### 1.2.5 Une difficulté à bien appréhender l'organisation générale des compétences

Même s'il existe de nombreuses initiatives témoignant d'une volonté de co-construire des politiques cohérentes (voir § 1.2.7), il faut constater que les textes définissant la répartition des compétences sont parfois interprétés de façon relativement rigide, et opposée à toute superposition de compétence. Par exemple, alors que la charte constitutionnelle de l'environnement oblige à ce que toutes les politiques publiques « concilient la protection et la mise en valeur de l'environnement, le développement économique et le progrès social », l'idée même que la Nouvelle-Calédonie se préoccupe de développement durable pose question aux provinces qui y voient un empiètement sur leurs compétences.

Globalement, on constate une méconnaissance du contexte général dans lequel doivent être exercées les compétences des uns et des autres. Il n'y a pas de guide clair à ce sujet.

<sup>14</sup> Il appartient à la Nouvelle-Calédonie et aux provinces d'adopter également des règles de transposition de ces conventions internationales sur leurs eaux dites « territoriales » (au sens du droit de la mer : zone des 12 milles). Plus généralement, il appartient à l'Etat, à la Nouvelle-Calédonie, ou aux provinces, selon leurs compétences respectives, de donner des suites appropriées à tous les engagements pris par la Nation, sous la forme de traités régulièrement ratifiés : cf. traités de Washington, de Ramsar, de Montréal, de Stockholm, etc. Voir plus loin.

<sup>15</sup> Autour des îles et atolls d'Entrecasteaux, Chesterfield, Bellona, Matthew, Hunter, Whalpole.

## Atelier 6

# Environnement et cadre de vie

De plus, les difficultés d'interprétation des frontières de compétences sont un net frein à l'action. Par exemple, il a fallu 18 mois pour obtenir clarification du fait que, de par sa compétence sur le commerce extérieur, la Nouvelle-Calédonie avait la responsabilité de délivrer et de contrôler les permis d'entrée et de sortie du territoire concernant les spécimens CITES (Convention de Washington sur le commerce international d'espèces menacées).

### 1.2.6 Un domaine sans « chef de file »

L'absence de leader est perçue comme un frein significatif à l'avancée des politiques environnementales.

Ceci peut être lié au fait que certaines tâches ne peuvent être assumées seules par les provinces :

- assurer un fonctionnement des services provinciaux en réseau, coordonner les actions qui nécessitent un travail étroit entre provinces pour des raisons de fond (par ex. la protection des espèces menacées) ou pour favoriser les synergies (par ex. pour conduire certaines études, faire venir des experts ou des formateurs, etc.) ;
- veiller à l'intégration des enjeux environnementaux dans les politiques exercées à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie (principes directeurs d'urbanisme ou de gestion du domaine public, règles sur le commerce, fiscalité, etc.) ;
- assurer un suivi de statistiques et d'indicateurs environnementaux à l'échelle territoriale.

Or il n'existe aucun organisme (service de la Nouvelle-Calédonie, ou agence territoriale ou inter-provinciale) qui soit chargé d'œuvrer à de telles missions. Cette situation est frappante lorsque l'on se compare à ce qui existe ailleurs : nous n'avons pas connaissance d'un pays où l'exercice de la compétence environnementale relèverait uniquement du niveau local ou régional ; notamment, tous les pays fédéraux disposent d'une structure coordonnant l'action de leurs États en la matière.

### 1.2.7 Mais aussi l'émergence de nombreuses actions coordonnées

Les difficultés citées ci-dessus expliquent d'indéniables manques de cohérence. Cette situation conduit certains à penser qu'on ne peut arriver à gérer correctement les enjeux environnementaux qui se posent à une échelle territoriale globale, sans au moins légèrement modifier les attributions de compétences issues des accords de Matignon-Oudinot. D'autres donnent plus de poids aux évolutions récentes, qui ont vu émerger de véritables programmes coordonnés, signe qu'on peut y arriver en poursuivant l'effort.

Il faut noter que bien des actions de fond ont été entreprises ces dernières années, dénotant une réelle volonté de travailler ensemble sur des enjeux partagés par les différents acteurs. Les nombreux exemples suivants traduisent cette très forte dynamique :

- le programme de conservation des forêts sèches, créé en 2001, et qui regroupe 10 partenaires issus des collectivités, de la recherche et de la société civile ;
- le groupe de travail sur les espèces envahissantes (voir § 1.3.5 ci-dessous) ;
- le dossier de candidature UNESCO, qui a été préparé en concertation étroite entre collectivités concernées, et les premiers travaux sur les plans de gestion du bien inscrit, qui s'engagent sur la même voie ;
- le projet de groupement d'intérêt public<sup>16</sup> « Conservatoire des espaces naturels », qui est issu de la dynamique créée par le programme forêts sèches, devant associer État, Nouvelle-Ca-

lédonie, provinces, sénat coutumier, associations de maires, et ONG environnementales, et dont les missions devraient être notamment de regrouper les organisations de gestion des six biens en série inscrits au patrimoine mondial et de développer de manière collégiale de nouveaux programmes de conservation de la biodiversité (forêts sèches, lutte contre les espèces envahissantes d'autre part, etc.) ;

- le CNRT « le nickel et son environnement » (voir § 1.3.9 ci-dessous)
- le travail des provinces avec les services de la Nouvelle-Calédonie sur une codification des réglementations environnementales (voir § 1.2.10 ci-dessous) ;
- le projet de réglementation relative à la récolte, à l'exportation et à l'utilisation des ressources biologiques et génétiques sauvages (végétales et animales), préparée en provinces Sud et Nord et qui devrait être votée fin 2008 ;
- la gestion des déchets, qui fait l'objet d'une coordination inter-provinciale (voir § 1.5 plus loin) ;
- le plan de rattrapage de l'équipement des communes en matière d'assainissement, qui est en cours d'élaboration ;
- le premier « conseil de l'eau » qui s'est mis en place fin 2007 sur le bassin versant de la rivière La Foa, et qui regroupe plusieurs communes et un ensemble large de représentants des usagers et de la société civile ;
- etc.

### 1.2.8 Un Comité consultatif de l'environnement qui n'a pas encore trouvé ses marques

La loi organique avait, dès 1999, prévu un outil devant œuvrer à cette nécessaire coordination : le « comité consultatif de l'environnement » (CCE). Son fonctionnement n'est pas jugé satisfaisant :

- il s'est très peu réuni, malgré les nombreux sujets qui nécessitent un regard à l'échelle du pays ;
- les élus s'y impliquent peu ;
- il ne dispose pas de moyens propres, ce qui est inapproprié vu la complexité de ses missions actuelles : la délibération du congrès n°155 du 9 janvier 2006 lui confère en effet une « mission générale et permanente d'étude, de conseil, de médiation, de coordination, de proposition vers les pouvoirs publics et d'information vers le public », et la « mission de conseiller la Nouvelle-Calédonie et les collectivités territoriales en matière de développement durable et d'environnement, de proposer des mesures de protection ou de préservation de l'environnement et de veiller, dans toute la mesure du possible, à l'harmonisation des politiques menées par les provinces de la Nouvelle-Calédonie en la matière » ;
- pourtant, ces missions sont insuffisamment ambitieuses, notamment parce que l'avis sur les délibérations des provinces n'est pas prévu.

Il est probable que la situation s'améliore prochainement, puisqu'un agent vient d'être recruté par le congrès pour l'animation du CCE.

### 1.2.9 Des moyens alloués aux politiques environnementales encore modestes

La conception des politiques et réglementations environnementales repose sur une quarantaine d'agents environ (PIL, PN, PS, DIMENC, DAVAR, DAFE). A ces effectifs se rajoutent les agents, plus nombreux, chargés de missions de surveillance et d'accueil du public.

L'atelier n'a pas pu faire un point global sur le financement des actions environnementales, qui semblent très faibles en regard des enjeux.

<sup>16</sup> Ou « GIP ». Le décret n°95-636 qui permet en métropole et dans les DOM de créer des GIP dans le domaine de l'environnement, devra préalablement être rendu applicable en Nouvelle-Calédonie. Cette demande est ancienne, et le texte tarde à sortir.

Il est en outre relevé la rareté des outils fiscaux s'appliquant aux activités polluantes ou impactantes, outils qui aujourd'hui ne visent que les canettes en aluminium, les huiles, les batteries et les piles importées.

D'autres exemples d'outils peuvent être trouvés ailleurs, et chaque pays trouve en la matière ses propres outils. Les objectifs peuvent être :

- de produire un effet dissuasif sur certaines activités<sup>17</sup> ;
- d'assurer des recettes pour des services publics ou des actions environnementales<sup>18</sup> ;
- ou les deux à la fois<sup>19</sup>.

L'OCDE préconise depuis longtemps l'utilisation de ces instruments économiques, qui, lorsqu'ils sont bien gérés, sont reconnus comme « des moyens d'action à la fois efficaces pour l'environnement et économiquement rationnels »<sup>20</sup>. Le plus souvent, de telles taxes sont introduites en remplacement de taxes visant uniquement un objectif de recettes publiques, afin de ne pas alourdir la fiscalité globale car ce n'est pas le but recherché.

### 1.2.10 Un droit de l'environnement lacunaire

La première lacune du droit de l'environnement en vigueur en Nouvelle-Calédonie, est celui de son manque de lisibilité. C'est pourquoi les provinces ont, avec les services législatifs du gouvernement, engagé un important travail de codification, récapitulatif selon un plan commun et modernisant les dispositions de compétence provinciale existantes.

La province Nord a formellement entériné ce travail en approuvant son code par délibération 306-2008/APN du 24 octobre 2008. Celui-ci reprend les textes antérieurs, à droit constant ou presque. Dans un second temps, après concertation, des améliorations de fond seront apportées.

En province Sud, il a été fait le choix de conduire cette préparation d'un code de l'environnement, en modernisant et complétant le droit applicable, dans certaines matières le nécessitant : par exemple, les règles relatives à la chasse incluront une obligation de permis de chasse payant et d'assurance en responsabilité civile, des dispositions sur la lutte contre les nuisibles, etc. et les règles relatives à la protection des espèces seront dissociées de celles relatives à la chasse.

Il est donc prématuré de lister les difficultés posées par les textes en vigueur en provinces Nord et Sud, mais il est d'ores et déjà possible d'identifier au moins deux lacunes importantes :

- les obligations générales en matière d'études d'impact et d'enquêtes publiques (voir § 1.2.11 ci-dessous) ;
- et les principes environnementaux s'appliquant en matière d'urbanisme.

D'autres lacunes sont identifiées plus loin : ICPE, mine, etc.

Il est enfin envisagé d'établir un recueil, à valeur informative, récapitulatif des textes sur l'environnement de la compétence de la Nouvelle-Calédonie ou de l'État.

### 1.2.11 Un accès insuffisant du public à l'information environnementale, et une participation peu développée aux décisions ayant des incidences sur l'environnement

La Convention d'Aarhus « sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement » n'est pas applicable en Nouvelle-Calédonie<sup>21</sup>, pas plus que les articles du code de l'environnement qui l'ont transposée en droit interne<sup>22</sup>.

Cette exclusion est de facto en bonne partie contredite par la charte constitutionnelle de l'environnement, dont l'article 7 entraîne des droits équivalents<sup>23</sup>. Cette charte, entrée en vigueur en mars 2005, vient imposer en Nouvelle-Calédonie un principe général important, et Bernard Chérioux<sup>24</sup> en déduit que « les collectivités publiques ont une obligation morale de s'inspirer de (la convention d'Aarhus) pour moderniser le droit de participation du public sur leurs territoires respectifs ». Dans le contexte actuel, en effet, l'accès des citoyens à l'information concernant leur environnement peut être qualifié de faible, de même que leur association aux décisions pouvant impacter cet environnement, même si de nombreux efforts sont actuellement faits en ce sens.

Par exemple, certains aménagements lourds ne sont pas précédés d'une enquête publique (ou dispositif équivalent). Sous réserve d'oubli, les cas dans lesquels sont obligatoires une enquête publique (EP) et/ou une étude d'impact (EIE) sont les suivants :

- changements substantiels d'utilisation des zones du domaine public maritime (EP) ;
- endiguages, ports et extractions en mer (EIE) ;
- carrières, installations classées pour la protection de l'environnement relevant d'une autorisation (EIE et EP) ;
- expropriations et servitudes (EP) ;
- périmètres de protection des eaux (EP) ;
- autorisations de prélèvement d'eau (EP) ;
- zones d'aménagement concerté (concertation définie par arrêté).

A titre d'illustration, on relèvera que les règles françaises, qui découlent de textes européens, prévoient bien d'autres cas d'obligation d'une EIE et d'une EP : lotissements, grands bâtiments, infrastructures de transport, mines, défrichements importants, ouvrages liés à l'énergie, etc. Les politiques elles-mêmes (schémas, réglementations, etc.) peuvent y être soumises à une EIE et à une concertation du public, conformément d'ailleurs à la convention d'Aarhus précitée.

De même, les associations relèvent le caractère désuet des règles encadrant les enquêtes publiques : délai très court (15 jours pour une enquête dont le dossier fait 20 000 pages), non accessibilité de la documentation par voie informatique, locaux de consultation du dossier non équipés d'une photocopieuse.

<sup>17</sup> Par exemple, une taxe sur les sacs plastique a produit en Irlande, en peu de temps, d'importants changements de comportement. En France, la taxe générale sur les activités polluantes touche les ICPE (dont le stockage et l'élimination de déchets et les émissions polluantes atmosphériques), l'extraction de matériaux, les lessives et adoucissants, les imprimés publicitaires, etc.

<sup>18</sup> Par exemple, en France :

- une taxe sur les permis de construire permet aux conseils généraux de métropole et des DOM d'acheter et de gérer des « espaces naturels sensibles » ;  
- la taxe de francisation des navires est la principale source de financement du Conservatoire du littoral.

<sup>19</sup> Par exemple, en France :

- une taxe sur les véhicules émotifs permet de financer des incitations pour les véhicules peu gourmands ; l'effet dissuasif a été très efficace, et une extension à d'autres produits de ce principe « bonus-malus » vient d'être voté ;  
- les agences de l'eau perçoivent, afin de financer leurs actions d'appui (notamment au bénéfice des collectivités) sept redevances, pour pollution diffuse (produits phytosanitaires), prélèvements, pollution domestique (assise sur les factures d'eau), pollution non domestique (rejets polluants), activités d'élevage, etc.

<sup>20</sup> Cf. : « L'économie politique des taxes liées à l'environnement » ([www.oecd.org/env/taxes/politicaconomy](http://www.oecd.org/env/taxes/politicaconomy))

<sup>21</sup> Le décret de publication, n°2002-1187 du 12 septembre 2002, confirme que la France a déposé devant l'ONU une réserve d'application territoriale sous la forme suivante : « Le gouvernement français n'appliquera pas la présente convention en Nouvelle-Calédonie, Polynésie française et Wallis et Futuna ».

<sup>22</sup> Articles L 124-1 et suivants. L'Etat, compétent en matière de libertés publiques, pouvait pourtant rendre applicables ces dispositions en Nouvelle-Calédonie. Il serait intéressant de comprendre les raisons de cette exclusion, qui a pour effet de conférer aux citoyens calédoniens des droits plus faibles qu'aux citoyens métropolitains, concernant l'accès aux informations portant sur leur cadre de vie...

<sup>23</sup> « Toute personne a le droit, dans les conditions et les limites définies par la loi, d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement. »

<sup>24</sup> Voir bibliographie n°6

Enfin, on relève qu'il n'existe pas à l'échelle des provinces d'instance formelle associant la société civile<sup>25</sup>, à l'avis de laquelle puissent être soumis certaines décisions (type commissions des sites, des paysages, d'hygiène, de la faune, etc.). Toutefois, la province Sud a créé en 2004 un comité ad hoc pour suivre la mise en œuvre du projet Goro Nickel, la province Nord a fait de même concernant le projet d'usine du nord, et les « comités de gestion » qui seront mis en place dans le cadre de la gestion de la partie du lagon inscrite au patrimoine mondial, relèvent bien de cette logique.

### 1.2.12 Un déficit d'application des principes constitutionnels et des conventions internationales

Il est plus difficile de juger si les autres grands principes définis par la charte de l'environnement (principe pollueur-payeur, principe de prévention des impacts à la source, principe de précaution, etc.) sont ou non pleinement mis en œuvre<sup>26</sup>. Le principe pollueur-payeur semble néanmoins rarement appliqué : on notera notamment que les projets déclarés d'utilité publique n'intègrent que très rarement de mesures compensatoires, et en tous cas jamais à hauteur des impacts qu'ils peuvent occasionner ; on a vu par ailleurs au § 1.2.9 ci-dessus que l'outil fiscal est peu utilisé.

Par contre, il est patent que la Nouvelle-Calédonie et les provinces se préoccupent peu d'arrêter les dispositions réglementaires rendues nécessaires par certaines conventions internationales ratifiées par la France : cf. l'exemple cité plus haut concernant la CITES ; cf. également le protocole de Londres sur les immersions et rejets en mer, rendu applicable hors des eaux territoriales par l'article L 612-1 du code de l'environnement, mais sans traduction juridique de la part des provinces concernant leurs eaux territoriales ou le lagon<sup>27</sup>.

Le fait même que la ratification de conventions internationales par la France produise des effets juridiques internes en Nouvelle-Calédonie, n'est pas bien connu<sup>28</sup>.

### 1.2.13 Un manque d'outils d'analyse et de surveillance

On ne dispose pas de diagnostics environnementaux pertinents permettant de fonder des politiques environnementales. Il manque par exemple (voir aussi d'autres besoins en termes de diagnostic cités plus loin concernant l'eau, la biodiversité, etc.) :

- un inventaire spatialisé de la connaissance acquise sur la biodiversité spécifique et écosystémique ;
- des stations de référence sur la qualité des milieux naturels et des séries à long terme de données sur les évolutions ;
- une analyse des zones naturelles terrestres et marines les plus sensibles / menacées / riches, qui mériteraient d'une part des actions de gestion, et d'autre part un statut de protection sous

une forme à définir, vis à vis des pressions d'urbanisme, d'exploitation minière ou de projets d'équipement (cf. l'exemple des ZNIEFF métropolitaines, qui ne sont pas opposables aux projets d'aménagement et aux documents d'urbanisme, mais sont le cas échéant considérées par le juge comme des éléments de preuve vis-à-vis de l'intérêt environnemental d'un site concerné par un projet – les inventaires SIBE décrits au § 1.3.1 ne sont pas utilisés en ce sens) ;

- un inventaire spatialisé des menaces et pressions (feux<sup>29</sup>, exploitation minière, invasions biologiques, rejets) et des contraintes et opportunités d'action (un croisement avec l'inventaire précédent aiderait à identifier et hiérarchiser les besoins d'action : protection de biotopes et/ou d'espèces). Un travail de ce type a été conduit sur les milieux marins (analyse éco-régionale pilotée par le WWF) et mériterait d'être généralisé. Pour les milieux terrestres, cela a été réalisé par le Programme Forêt Sèche sur les importants sites de Gouaro-Deva (2005) et de Pindai-Nékoro (2008).

En ce qui concerne la surveillance, la situation évolue avec des créations récentes : SCAL-AIR<sup>30</sup>, Observatoire du grand sud, comité environnemental Koniambo. Toutefois, de tels projets sont à une échelle spatiale restreinte par rapport aux besoins stratégiques de la Nouvelle-Calédonie en matière d'environnement. La demande en dispositifs de suivi des milieux se fait de plus en plus forte : impacts miniers, impacts du développement urbain, maintien de l'intégrité des sites inscrits au patrimoine mondial, etc. Elle appelle à être bien précisée par rapport aux besoins, et cadrée méthodologiquement, pour éviter d'éventuels recouvrements entre dispositifs relevant d'échelles différentes du territoire. La cohérence et la rigueur méthodologique des divers dispositifs de suivi, obéissant à la mise en œuvre d'un cahier des charges strict, est un point fondamental pour les raisons évoquées ci-dessus mais aussi parce que cette cohérence est garante de la comparaison des données et indicateurs de site à site et de série temporelle à série temporelle et aussi parce que les systèmes de surveillance représentent des outils particulièrement aptes à catalyser la diffusion et la communication de données environnementales validées et à favoriser, via des « tableaux de bord », l'établissement et le partage d'informations et de diagnostics accessibles à tous.

### 1.2.14 Un développement progressif de l'éducation et de la sensibilisation à l'environnement et au développement durable

L'enjeu de l'éducation est essentiel dans un contexte de développement rapide, car il est difficile pour tous d'appréhender des problèmes tels que la dangerosité des pesticides, la durée de vie des déchets, etc.<sup>31</sup>

<sup>25</sup> Il existe par exemple en province sud un « comité pour la protection de l'environnement », un « comité des ICPE » et une « commission des sites naturels et monuments historiques » ; en province Nord une « commission de l'environnement » et une « commission technique des permis de construire et des ICPE » ; en province des îles Loyauté une « commission des sites et monuments historiques » ; aucune de ces instances ne prévoit explicitement la participation du monde associatif, et seules quelques unes laissent une place à des « personnalités qualifiées », nommées par arrêté

<sup>26</sup> On peut aussi noter que, depuis l'entrée en vigueur de la charte, l'un des rares jugements rendu par un tribunal français, ayant fait référence au principe de précaution, est l'arrêt du tribunal administratif de Nouméa du 14 juin 2006 ayant annulé l'arrêt ICPE de l'usine de Goro-nickel

<sup>27</sup> Restent toutefois applicables les textes plus anciens et moins restrictifs suivants : lois 76-599, 76-600 et 85-853 et décrets 82-842 et 86-38

<sup>28</sup> Article 55 de la Constitution : « Les traités ou accords régulièrement ratifiés ou approuvés ont, dès leur publication, une autorité supérieure à celle des lois ». Il existe a contrario des textes ayant fait l'objet d'une exclusion explicite : les décrets de publication respectifs du protocole de Kyoto et de la convention d'Aarhus comportent une clause à ce sujet. La légalité de telles clauses est contestable aux yeux de certains juristes, du fait de l'article 2 § 1d de la Convention de Vienne de 1969 sur le droit des traités, qui limite les possibilités de réserves à caractère territorial. Cf. aussi la décision du conseil constitutionnel n° 88-247 DC du 17 janvier 1989, suite à une saisine qui concernait la Polynésie : « le champ d'application territoriale d'une convention internationale est déterminé par ses stipulations ou par les règles statutaires de l'organisation internationale sous l'égide de laquelle elle a été conclue, et la détermination de ce champ d'application ne relève donc pas de la loi qui en autorise la ratification ». Pour étendre ces textes à la Nouvelle-Calédonie, un simple décret suffirait, suivi d'une transmission auprès des Nations-Unies

<sup>29</sup> A noter à ce sujet le projet « incendie et biodiversité des écosystèmes de Nouvelle-Calédonie » (INC, supporté par l'Union européenne et l'agence nationale de la recherche), qui permettra d'intégrer l'état des connaissances en matière de biodiversité, de pratiques humaines, de climat et de météo, de propriétés combustibles de la végétation et de comportement du feu, dans un système d'information modélisant le risque de feu sur la biodiversité. Un système d'alerte à vocation opérationnelle en découlera.

<sup>30</sup> Association créée en 2004 dont les missions sont la mesure, la surveillance et l'information sur le thème de la qualité de l'air. Elle associe collégialement des membres de tous les organismes concernés (Etat, collectivités, industriels, associations, experts). Voir aussi § 1.6.4 sur les enjeux de pollution de l'air.

<sup>31</sup> Donner au plus grand nombre le confort moderne, c'est aussi mettre entre les mains de personnes qui n'y sont pas toujours préparées des moyens de pression sur l'environnement : pouvoir se débarrasser de son huile de vidange dans un creek, acheter et donc peut-être jeter dans la nature des piles, des détergents, etc. Accéder au confort moderne est un droit qui doit s'accompagner à la fois de devoirs pour le citoyen, et d'outils de gestion collective des nuisances : maîtrise de l'urbanisation, gestion des déchets, protection des cours d'eau, etc. Ce constat, qui est tout aussi valable pour les populations mélanésiennes que pour les autres, amène toutefois à constater qu'il est plus difficile d'appliquer certains outils sur les terres coutumières (cf. par ex. les très grandes difficultés des îles Loyauté pour ouvrir des lieux adaptés pour le stockage des déchets).

Les acteurs institutionnels et les structures associatives, parfois avec l'aide financière des premiers, conduisent des actions de sensibilisation sur le terrain. Les associations actives en la matière sont nombreuses ; citons seulement, parmi les plus visibles, ASNNC, Action Biosphère, Corail Vivant, Opérations Cétacés, WWF, etc. Ces actions sont assez souvent bien visibles, et relayées par les médias.

Il n'existe aucune structure s'étant vu conférer un rôle de coordinateur en la matière, mais le CIE (centre d'initiation à l'environnement), présent dans les trois provinces, se place de fait au premier plan des associations, puisque sa vocation première est la sensibilisation des citoyens néo-calédoniens sur les richesses naturelles du pays, sur la problématique de leur préservation et aux enjeux de développement durable. Il est financé à plus de 75 % par les pouvoirs publics. En 2007 il a été décidé de démultiplier les compétences de l'association, en assurant des formations de formateurs : éco-gardes, guides équestres, éducateurs sportifs, enseignants...

L'enseignement primaire intègre dans ses programmes un début de sensibilisation aux enjeux environnementaux néo-calédoniens. L'enseignement secondaire intègre assez modestement, au niveau des programmes nationaux, des temps d'information et de réflexion sur les thématiques générales de l'environnement et du développement durable. Le CDP (centre de documentation pédagogique, dépendant du vice-rectorat) met à disposition des enseignants certains outils pédagogiques orientés sur les enjeux environnementaux généraux, ou spécifiques à la Nouvelle-Calédonie.

Au niveau de l'enseignement supérieur, il y a lieu de signaler que le DEUST revégétalisation a été fermé, et qu'il est envisagé un DEUST de gestion des déchets.

### 1.2.15 Des contrôles et une répression des infractions encore trop faibles

Les moyens alloués aux contrôles sont très faibles, mais des recrutements récents ou en cours viennent corriger cette situation (personnels assermentés mais qui, dans certains domaines, ne peuvent pas verbaliser, mais seulement assister un APJ ou OPJ). L'absence de la gendarmerie est particulièrement remarquée ; il faut toutefois noter que depuis peu, les dépôts de feu font l'objet d'enquêtes systématiques.

Les textes définissaient rarement des sanctions appropriées en cas d'infraction ; des progrès importants sont constatés sur ce point sur tous les textes récents, mais il reste encore de nombreux domaines où le niveau des sanctions prévues par des textes plus anciens s'avèrent désuets.

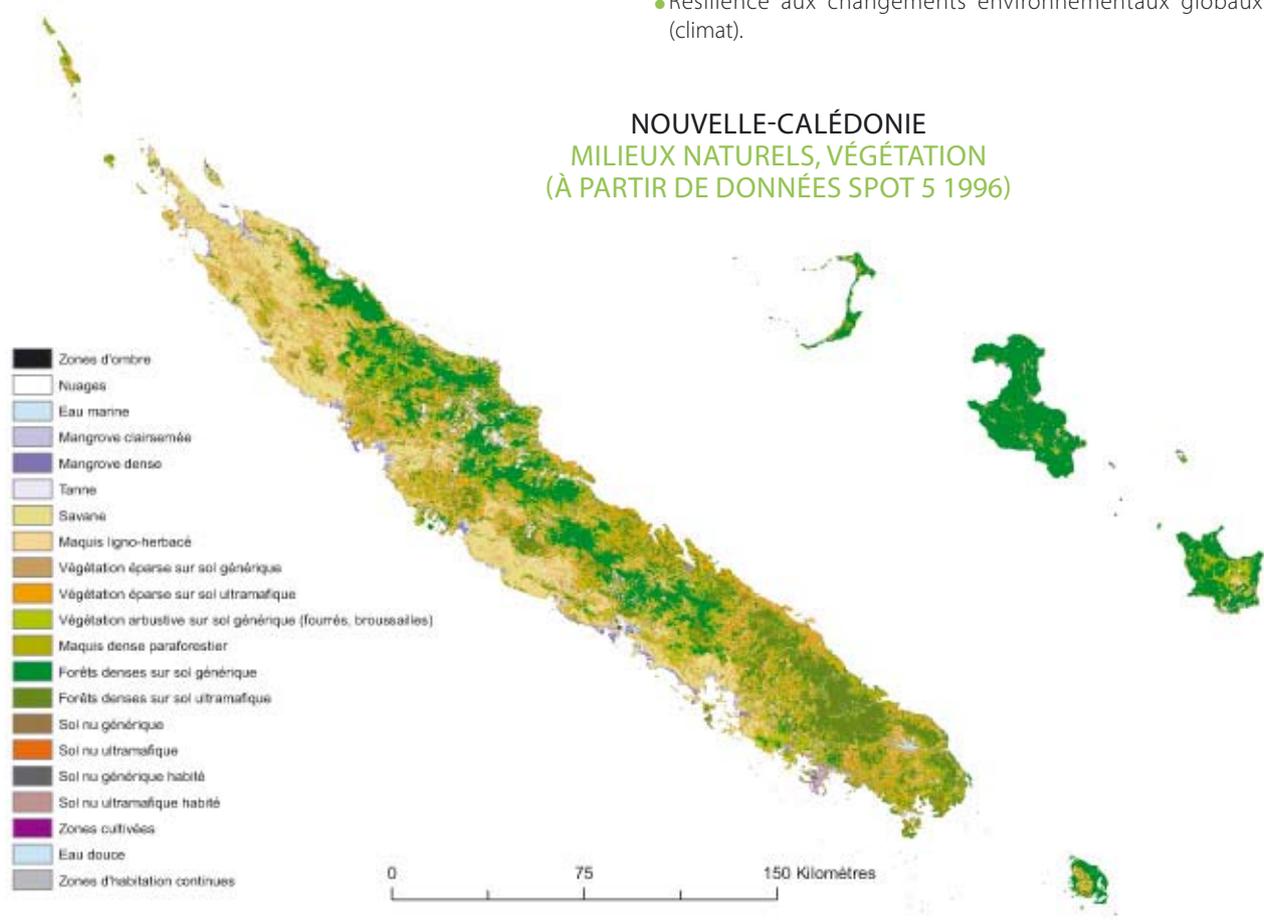
Il n'y a pas à ce jour, à proprement parler, de politique pénale du parquet en matière d'environnement, tout simplement car la réglementation d'une part, et les sanctions d'autre part, sont comme on l'a vu très lacunaires. Toutefois, des condamnations ayant un certain caractère d'exemplarité sont intervenues assez récemment, dénotant un changement dans la prise en compte des enjeux environnementaux de la part de l'ensemble des acteurs concernés.

### 1.3 Gestion de la biodiversité

Rappelons en préambule que les efforts de préservation de la biodiversité calédonienne doivent reposer sur quatre grandes considérations :

- Représentativité de toutes les communautés biologiques ;
- Développement de populations animales et végétales viables ;
- Maintien des grands processus écologiques ;
- Résilience aux changements environnementaux globaux (climat).

## NOUVELLE-CALÉDONIE MILIEUX NATURELS, VÉGÉTATION (À PARTIR DE DONNÉES SPOT 5 1996)



### 1.3.1 Des milieux sensibles et encore imparfaitement connus

La connaissance des milieux est très imparfaite au regard de leur intérêt naturaliste. Cette situation résulte essentiellement du caractère historiquement tardif des premiers travaux scientifiques, comparativement par exemple au continent européen. Des efforts significatifs sont déployés actuellement, comme en témoigne par exemple le nombre de projets avalisés par l'agence nationale de la recherche, qui concernent la biodiversité calédonienne. Pour autant, il reste énormément à faire.

Une cartographie des milieux terrestres est en cours :

- la province Sud travaille sur le SIBE (inventaire des Sites d'Intérêt Biologique et Ecologique), qui inventorie et évalue la valeur des milieux, et les traduit sous forme de carte. Cet inventaire permet de faire des recommandations notamment auprès des grands aménageurs du territoire (Secal, EEC, Enercal, ...) pour l'aménagement de l'espace. Le niveau de détail (la maille) n'est pas toujours le même selon les endroits ;
- un exercice similaire a été initié par la province Nord ;
- la province des îles Loyauté n'a pas encore lancé de travaux de ce type.

La méthodologie tient compte des moyens disponibles, et le niveau de détail est assez grossier (pas de sous catégorie dans les forêts humides par exemple).

L'inventaire des enjeux des forêts sèches a été réalisé et cartographié (voir plus loin). Les « zones importantes pour la conservation des oiseaux » ont également été identifiées, mais un travail similaire de hiérarchisation des enjeux de conservation pour les autres classes de vertébrés reste à réaliser.

Un inventaire a été réalisé par la province Sud pour la cartographie des zones aquatiques terrestres (plans d'eau, lacs, cours d'eau, ...). Cette cartographie est complétée par un atlas de la faune dulçaquicole (poissons et crustacés). D'autres travaux en ce sens ont été réalisés il y a une quinzaine d'années par le Muséum National d'Histoire Naturelle.

Une cartographie générale des mangroves a été réalisée en 2007 dans le cadre de ZONECO<sup>32</sup>.

Il n'existe pas d'inventaire des milieux à microorganismes bactériens ou fongiques, ni des micro-algues.

Tous ces inventaires nécessitent la mobilisation de compétences rares ou inexistantes sur le territoire. Ils nécessitent également une vision et des méthodes homogènes d'une province à l'autre.

On déplore le manque de bio-indicateurs permettant de mesurer et suivre la qualité avérée des écosystèmes. Une liste d'indicateurs a été réalisée par le ministère français de l'écologie pour l'ensemble des départements et territoires d'outre-mer, selon un modèle état/pression/impact. Cette liste pourrait être utilisée localement, moyennant des adaptations méthodologiques aux besoins spécifiques de la Nouvelle-Calédonie. Le rôle des scientifiques naturalistes locaux est capital pour un tel travail d'adaptation.

La biologie de certaines espèces (espèces chassées ou espèces commercialisées illégalement notamment) est insuffisamment connue pour évaluer les enjeux et les menaces, et fonder des politiques de gestion ; les autorités provinciales, conscientes de ces lacunes, ont commandité des études sur plusieurs espèces d'importance économique (notou, bulimes, roussettes... pour ce qui concerne les espèces terrestres) afin d'ajuster leur réglementation.

Il n'existe pas une liste, validée suivant des principes scientifiques, des espèces qui mériteraient un effort de surveillance ou de

protection particulier (espèces « parapluie » notamment). Toutefois, une réglementation sur les espèces à protéger a été adoptée par la province Nord et sera également incluse dans le code de l'environnement de la province Sud.

L'IRD a développé un herbier, mais aucune structure n'est chargée d'une mission de conservation, in situ, ex situ ou génétique, de la flore (fonction de « conservatoire botanique » définie pour la métropole et les DOM par le code de l'environnement<sup>33</sup>). Il n'existe pas d'insectarium. Par contre il existe sur Nouméa deux outils importants :

- le Parc Zoologique et Forestier, qui développe de plus en plus la valorisation pédagogique du patrimoine naturel terrestre calédonien ;
- l'aquarium, qui est un excellent outil pour la connaissance, la conservation et la sensibilisation sur la biodiversité marine.

Les milieux marins sont mieux suivis (notamment à travers un observatoire des récifs coralliens fonctionnant depuis 10 ans et intégré au réseau mondial GCRMN) et cartographiés. L'IRD a produit en 2006 un compendium des espèces marines de Nouvelle-Calédonie. On notera cependant que la classification des biotopes et habitats n'est pas achevée.

Des projets d'observatoires et de réseaux de surveillance du littoral sont en cours. Ils restent à finaliser et à étendre à l'ensemble des zones sensibles (y compris zones réputées intactes).

Enfin, en dépit de quelques initiatives, la connaissance de l'environnement néo-calédonien n'est pas valorisée par une organisation collaborative des acteurs de la production, de la gestion, du traitement, de la valorisation et de la diffusion des données sur la nature et les paysages. Une telle dynamique, reposant sur des principes déjà expérimentés ailleurs, permettrait pourtant de contribuer au débat public, de rationaliser la production et la gestion des données environnementales et de valoriser et promouvoir le travail des différents acteurs.

### 1.3.2 Un état des pressions à mieux quantifier et hiérarchiser

Les menaces pesant sur les milieux naturels sont globalement bien connues : voir liste au § 1.1.6 ci-dessus. Elles sont encore peu quantifiées et spatialisées. La connaissance des menaces induites par le réchauffement climatique est notamment très imparfaite au regard de leur gravité.

Des cartographies des menaces sur les milieux naturels existent :

- sur les menaces sur les milieux marins : IRD et AER Marin du WWF<sup>34</sup> ;
- sur les zones d'incendies : province Sud ;
- sur les invasions biologiques ;
- sur les installations, ouvrages, travaux et activités susceptibles d'impacter les écosystèmes d'eau douce : tableau hiérarchisé des « IOTA ».

Ces cartographies doivent être complétées et consolidées.

NOTA : les § suivants concernent la prévention de certaines de ces menaces. Pour les autres, voir les § appropriés : mine, eau, incendies, déchets, etc.

### 1.3.3 Des milieux marins inscrits au patrimoine mondial, et à gérer comme tels

« La Nouvelle-Calédonie est entourée, sur 1 600 kilomètres, de la deuxième plus longue barrière récifale du monde, délimitant un vaste lagon de 23 400 km<sup>2</sup> contenant 14 280 km<sup>2</sup> de récifs. Les surfaces d'herbiers occupent environ un tiers de la surface totale du lagon. On

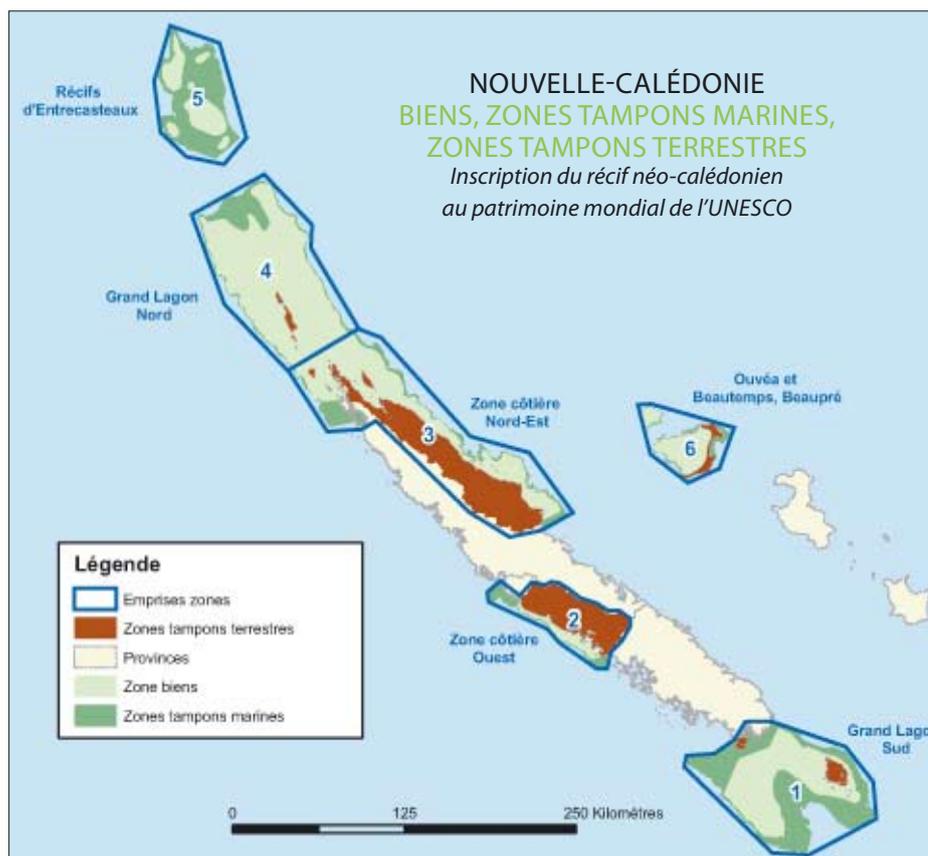
<sup>32</sup> Cf. Atlas des mangroves de Nouvelle-Calédonie 2008 référencé en bibliographie sous le n°16.

<sup>33</sup> Un projet de jardin botanique existe en province Sud qui devrait évoluer en conservatoire botanique dans les prochaines années.

<sup>34</sup> AER ou « analyse écorégionale ». Voir document cité en bibliographie sous le n°9

ya recensé, avec un endémisme moyen constaté de 5 %, environ 1 700 espèces de poissons, 5 500 mollusques, 5 000 crustacés, 600 éponges, 300 coraux, 3 tortues, une dizaine d'espèces de mammifères marins dont l'emblématique et très menacé dugong »<sup>35</sup>. La mangrove couvre 260 km<sup>2</sup> de forêt arbustive ou arborescente et 90 km<sup>2</sup> de tannes et marais. Elle comprend 25 espèces arbustives différentes dont une endémique et 6 espèces de Rhyzophora (plus forte biodiversité mondiale pour ce genre<sup>36</sup>. « Elle est fortement dégradée dans la région de Nouméa. »<sup>35</sup>

Les aires marines protégées, toutes situées en province Sud à l'exception de la réserve de Nekoro (Poya), représentent à l'heure actuelle une surface permanente de 41 700 hectares répartis sur 14 aires marines protégées, soit environ 1 % de la surface lagonaire totale (en partie hors zone inscrite au patrimoine mondial).



#### AIRES MARINES PROTÉGÉES DE LA NOUVELLE-CALÉDONIE

Source: site internet IPRECOR - Les réserves spéciales de faune et les périmètres terrestres des aires marines ne sont pas inclus

Province	Nom de la réserve	Périmètre patrimoine mondial	Surface permanente (Ha)	Surface temporaire (Ha)
Sud	Ilot Signal (Te Ndu)		232	
Sud	Ilot Maître		619	
Sud	Ilot Laregnère (Ngé)		669	
Sud	Ilot Amédée et Grand récif Aboré		14985	542
Sud	Ile aux canards et récif Ricaudy		189	
Sud	Yves Merlet	X	17077	
Sud	Baie de Prony	X	149	1116
Sud	Bourail	X	2322	
Sud	Ouano	X	2977	
Sud	Le Humboldt		13	
Sud	Ilot Ténia		983	
Sud	Ile de Bailly		177	
Sud	Pointe Kuendu		39	
Nord	Nekoro		1260	
<b>TOTAL :</b>			<b>41691</b>	<b>1658</b>

A ces réserves marines se rajoutent quelques réserves sur les îlots, destinés à protéger les colonies d'oiseaux marins. On relève que, globalement, l'accroissement de la fréquentation sur un nombre croissant d'îlots, protégés ou non, et parfois éloignés de Nouméa, induit pour ces colonies un impact extrêmement fort.

Les dates des réglementations relatives à quelques espèces parmi les plus emblématiques s'établissent comme suit :

	Annexe CITES	Pêche ou atteintes aux espèces suivantes, commises sur le domaine public maritime de, ...					Importation, exportation (autre que CITES)
		... la Nouvelle-Calédonie	... ou encore commercialisation sur le territoire de...				
			... la province des Iles	... la province Nord	... la province Sud		
Mysticètes et cachalots	I	13 aout 03	néant	1 <sup>er</sup> sept. 06	31 mars 04	13 aout 03	
Autres cétacés	I ou II	néant	néant	1 <sup>er</sup> sept. 06	31 mars 04	néant	
Dugongs	I	25 juin 62	25 juin 62	1 <sup>er</sup> sept. 06	31 mars 04	néant	
Tortues marines	I	4 jan 08	16 juil. 85	1 <sup>er</sup> sept. 06	13 juin 06	4 jan 08	
Napoléons	II	néant	néant	néant	7 mai 08	néant	
Bénitiers	II	néant	néant	néant	néant	néant	

Un effort important de suivi des populations de certaines espèces est fait, globalement ou à l'échelle de certaines zones. Ces suivis montrent pour certaines espèces des diminutions préoccupantes (napoléons, bénitiers). Seul un tout petit nombre de plages bénéficie d'un effort de conservation visant à maintenir les pontes de tortues marines (la Roche Percée, Baie des tortues – Bwära tortues marines et ASSNC).

La récente inscription d'une grande partie des récifs de Nouvelle-Calédonie au patrimoine mondial sera l'occasion de parfaire les suivis et la connaissance scientifique des milieux, les outils de sensibilisation et l'implication du public, et la réglementation visant à maîtriser les pressions humaines directes sur le lagon. Cette inscription doit également être utilisée pour asseoir les actions visant à diminuer les pressions issues des bassins versants.

<sup>35</sup> Cf. document UICN référencé en bibliographie n°9

<sup>36</sup> Cf. Atlas des mangroves de Nouvelle-Calédonie 2008 référencé en bibliographie sous le n°16.

# Atelier 6

## Environnement et cadre de vie

Bien que peu soumis à pression et non inscrit au patrimoine mondial, on ne perdra pas de vue l'existence d'un patrimoine naturel, dont la biodiversité marine sans doute exceptionnelle reste à découvrir, qui intéresse :

- les zones du plateau continental néo-calédonien, qui occupe au plan national, avec 60.000 km<sup>2</sup> estimés, la 3<sup>ème</sup> place après le plateau du Golfe de Gascogne et celui des Kerguelen ;
- la zone bathyale supérieure de la Nouvelle-Calédonie où subsiste une faune remarquable de « fossiles vivants » (Richer de Forges et al. 1998) dont l'existence est à relier à la présence de la ride de Norfolk qui la relie à l'île nord de la Nouvelle-Zélande et qui est considérée comme un vestige de la marge continentale du Gondwana. Cet isolement depuis la fin du Crétacé des rives de l'Australie expliquerait le taux d'archaïsme extrêmement élevé des faunes bathyales des nombreux monts sous-marins de cette ride entre -250 et -600 mètres.

### 1.3.4 Des efforts assez récents envers les forêts sèches résiduelles

Les forêts sèches de Nouvelle-Calédonie couvraient autrefois toute la côte Ouest de l'île jusqu'à 400 mètres d'altitude, ce qui représentait environ un quart du territoire. « *Ces habitats ne subsistent maintenant que par 235 lambeaux dispersés totalisant 50 km<sup>2</sup>, soit 1 % de la surface d'origine. Ces forêts sèches (...) accueillent 262 espèces de plantes endémiques, dont une soixantaine est présente exclusivement dans ces habitats, une faune spécifique de reptiles, d'oiseaux et d'invertébrés (leur est associée). Les forêts sèches, déjà extrêmement dégradées, ont un potentiel de résilience très limité face aux agressions : (...) feux de brousse, espèces envahissantes (cerfs et cochons sauvages), élevage extensif de bovins. Le changement climatique risque de diminuer davantage la résilience de ces habitats* »<sup>37</sup>.

Depuis 2001, un programme de conservation est mené sur cet écosystème considéré comme prioritaire, incluant « *un suivi écologique et cartographique, des inventaires floristiques et faunistiques, la protection physique des sites prioritaires, la restauration de zones dégradées et la réalisation d'actions de sensibilisation.* » Des chantiers de restauration de forêt sèche dégradée (Mépouiri, Pindai, pointe Maa, etc.) sont en cours dans le cadre de ce programme. Neuf sites concernés par les atteintes aux espèces indigènes commises par les cerfs, totalisant 280 Ha, ont fait l'objet d'une pose de clôture, par convention avec les propriétaires. Seule la province Nord a un projet d'acquisition d'un site méritant une protection de type foncier. La province Sud a en projet une réglementation de protection. Certaines forêts sèches touchées par des espèces végétales envahissantes sont considérées à tort comme ayant perdu tout intérêt.

### 1.3.5 Une prévention coordonnée contre les espèces envahissantes, mais avec peu de moyens

La question de la prévention de toute introduction de nouvelle espèce animale ou végétale potentiellement envahissante se pose autant dans les relations entre la Nouvelle-Calédonie et le reste du monde, qu'entre la Grande-Terre et les îles, celles-ci étant encore parfois indemnes de certains des fléaux ayant touché la Grande-Terre dans un passé relativement récent. L'enjeu est environnemental, mais aussi sanitaire (cf. les migrations planétaires du moustique *Aedes albopictus*, dont les larves peuvent voyager dans des pneus, ou de la tique du bétail et de ses maladies associées comme la babésiose) et économique (cf. les impacts du cerf sur les pâturages, des espèces végétales envahissantes non appréciées qui remplacent l'herbe des pâturages, ou de la fourmi électrique qui nuit au développement de certaines productions).

On recense dans les milieux terrestres de Nouvelle-Calédonie 67 plantes envahissantes (31 et 17 respectivement sur l'île des Pins et les îles Loyauté), et 11 mammifères, 4 oiseaux, 3 poissons, 2 reptiles et 1 amphibien naturalisés menaçant la biodiversité<sup>38</sup>. Parmi les 100 espèces reconnues comme les plus envahissantes au monde (liste ISSG), 27 sont présentes en Nouvelle-Calédonie.

#### CONSTITUTION DE LA FLORE VASCULAIRE DE NOUVELLE-CALÉDONIE

Espèces indigènes	% d'endémisme	Espèces introduites	Espèces naturalisées	Plantes exotiques envahissantes
3261	74	1412	360	67

#### VERTÉBRÉS TERRESTRES ET D'EAU DOUCE NATURALISÉS OU EN SEMI-LIBERTÉ

Vertébrés terrestres et d'eau douce naturalisés ou en semi-liberté	Espèces indigènes	Espèces exotiques	Menace pour la biodiversité
Mammifères terrestres	9	12	11
Oiseaux	112	14	4
Poissons d'eau douce	58	8	3
Reptiles terrestres	69	4	2
Amphibiens	0	1	1

Source : UICN 2008

La proximité de l'Australie a sensibilisé très tôt les autorités néo-calédoniennes aux très forts enjeux liés aux invasions biologiques, et des dispositifs significativement plus contraignants qu'en métropole ont été mis en place. La nécessité de coordonner les actions, d'échanger et de partager les savoirs et savoir-faire est à l'origine de la création d'un groupe de travail informel associant les trois provinces, la Nouvelle-Calédonie, les organismes scientifiques compétents et les ONG. Il est prévu que cette mission de coordination soit confiée au GIP relatif aux espaces naturels, déjà cité au § 1.2.7 ci-dessus.

C'est à l'initiative de ce groupe de travail que le gouvernement et les provinces ont demandé à l'IRD en 2006 de conduire une « expertise collégiale », dont l'IAC était mandataire<sup>39</sup>. Celle-ci a permis de faire un bilan complet des enjeux et des méthodes disponibles. Elle a notamment identifié des lacunes importantes dans le dispositif en place en Nouvelle-Calédonie, explicables par le fait que les motivations de ce dispositif étaient essentiellement d'approche phyto- et zoo-sanitaire et se limitaient à la protection d'espèces élevées, d'agrément, cultivées et ornementales. Parmi les points faibles identifiés dans le système de biosécurité, citons l'absence :

- de moyens de contrôle pour l'importation de nouvelles espèces potentiellement envahissantes et menaçant les écosystèmes ;

<sup>37</sup> Cf. document UICN référencé en bibliographie n°9

<sup>38</sup> Tableaux extraits de « Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer, état des lieux et recommandations » (UICN, cf. bibliographie n°18)

<sup>39</sup> Voir bibliographie n°17

- de station de quarantaine pour les organismes vivants autres que les animaux domestiques ou d'agrément ;
- de réseau de surveillance structuré et de protocole de surveillance commun ;
- de prise en compte des introductions plus ou moins volontaires d'espèces végétales ou animales potentiellement envahissantes.

Suite à cela, une réglementation sur la biosécurité a été édictée en décembre 2006, qui « prévoit l'analyse de risque pour certaines espèces exotiques suspectes qui ne sont ni interdites d'importation ni autorisées sous conditions. A cet égard, elle combine des systèmes de listes négatives et positives dans un dispositif ouvert et souple. Elle prévoit notamment que toute espèce n'ayant pas démontré l'absence de caractère envahissant est interdite d'importation. La délibération prévoit également des dispositions relatives aux navires entrants »<sup>40</sup>. En parallèle, deux arrêtés ont interdit l'importation de près de 300 espèces de plantes envahissantes et le transport et la détention en Nouvelle-Calédonie d'une soixantaine d'autres<sup>41</sup>.

Une lutte s'organise contre l'expansion des espèces envahissantes déjà introduites. Par exemple (liste d'actions non exhaustive) :

- une réglementation relative au miconia a été mise en place de manière coordonnée par les provinces Nord et Sud, et un programme d'éradication a été mis en œuvre ;
- certains îlots font périodiquement l'objet de campagne d'éradication des espèces introduites (rats principalement) ;
- la province Sud a interdit la détention et la vente de la tortue de Floride ;
- la province Nord, CI et Dayu Biik travaillent sur le Mont Panié à l'éradication des rats et des chats, et au contrôle des cochons ;
- suite à un colloque sur le Cerf rusa en novembre 2006, l'ensemble des collectivités a confié au CREGG (AICA) un programme de contrôle de cet herbivore ;
- etc.

Toutefois, les moyens développés semblent modestes en regard des enjeux. La réponse aux risques de prolifération du lapin de garenne, par exemple, tarde à se mettre en place : le lapin de garenne est présent sur des îlots (Leprédour, Petit Balabio), mais aussi sur la Grande-Terre (presqu'îles de Bouraké et de Montagnès à Païta), introduits par des chasseurs ; des lapins plus ou moins retournés à l'état sauvage sont également présents à Poindimié, ce qui est significativement préoccupant ; seul le site de Montagnès fait l'objet d'une opération d'éradication. La question de la maîtrise des populations de cerfs est très sensible à l'échelle du territoire, et ne progresse que lentement malgré les impacts sur la flore et l'agriculture, et les phénomènes d'érosion entraînés par une réelle surpopulation.

« La Nouvelle-Calédonie souligne dans son plan d'action sur la biodiversité que les enjeux d'un vrai dispositif de biosécurité dépassent les capacités de mobilisation d'une collectivité de 250 000 habitants. Tout en favorisant l'émergence de compétences locales, elle propose que la France contractualise avec la Nouvelle-Calédonie et ses provinces des moyens pour financer le développement des outils d'inventaire, de gestion et de suivi du patrimoine naturel calédonien, afin de rendre crédibles les objectifs d'une stratégie sur la biodiversité. Un premier pas est franchi dans

ce sens avec le cofinancement du Complexe de Protection Zoo et Phytosanitaire »<sup>42</sup>.

### 1.3.6 Des aires protégées terrestres mal réparties et répondant mal aux principaux enjeux écologiques

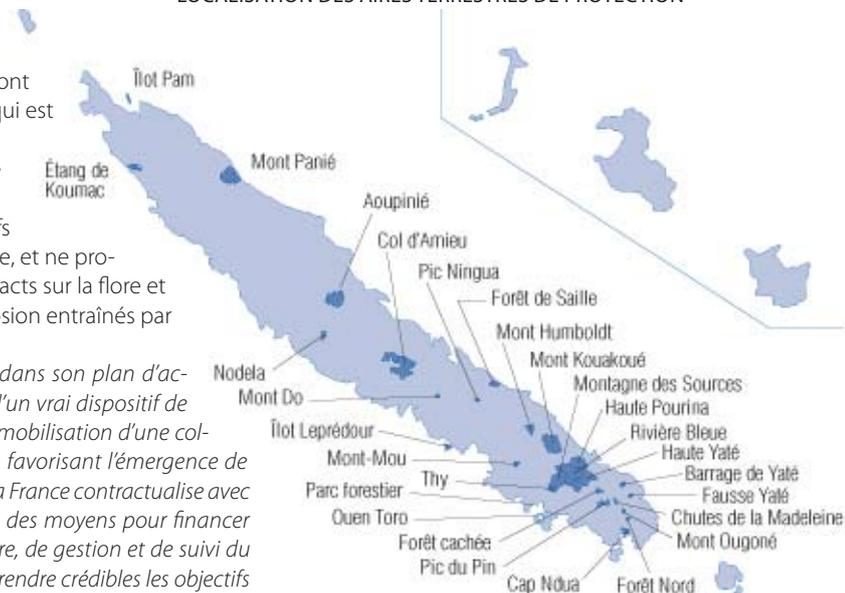
Le plan d'action de la Nouvelle-Calédonie pour la biodiversité<sup>43</sup> disait en 2006 : « Sur la base des connaissances qui pourront être mobilisées sur l'inventaire des sites prioritaires à préserver en Nouvelle-Calédonie, les provinces Nord, Sud et îles Loyauté envisagent d'accroître de manière significative les espaces protégés. Ainsi la province Nord veut créer des réserves ou des aires protégées d'intérêt écologique sur 10% de la surface des habitats terrestres (...). La province Sud qui dispose déjà de la majorité des aires protégées de Nouvelle-Calédonie, afin d'améliorer la connectivité entre les milieux, souhaite créer au moins (...) le parc des grandes fougères (terrestre) ; cette action inclura la création de couloirs d'habitats continus entre les zones de forêt afin de favoriser la dispersion des espèces et les échanges génétiques. La province des îles Loyauté envisage de créer un réseau d'espaces protégés marin et terrestre en concertation avec les communautés locales ».

Ces objectifs étaient conformes aux engagements internationaux, par exemple :

- la décision VII/28 au titre de la Convention sur la diversité biologique préconise que, d'ici 2010 pour les zones terrestres et 2012 pour les zones marines, soient établis, tant nationalement que régionalement, des réseaux d'aires protégées cohérents, écologiquement représentatifs, gérés efficacement ;
- l'article 14 de la convention sur la protection des ressources naturelles et de l'environnement de la région du Pacifique Sud (convention de Nouméa de 1986) demande que « les Parties établissent, en tant que de besoin, des zones protégées telles que parcs et réserves, et interdisent ou réglementent toute activité susceptible d'avoir des effets néfastes sur les espèces, les écosystèmes ou les processus biologiques que ces zones sont censées protéger ».

Toutefois, parmi ces diverses actions envisagées en 2006, seul a été créé le parc des Grandes Fougères (10 avril 2008), non encore réglementé ni mentionné sur la carte et le tableau récapitulatifs ci-dessous :

LOCALISATION DES AIRES TERRESTRES DE PROTECTION



Source : FE, corrigé 2007 (ISEE) page 18 (données d'origine : provinces). Ces aires de protection ont des statuts et des objectifs très divers - nous ne disposons pas d'une liste précisant le niveau de protection selon la classification UICN

<sup>40</sup> Bilan UICN déjà cité (bibliographie n°18)

<sup>41</sup> Arrêtés du 23 octobre 2007

<sup>42</sup> Bilan UICN déjà cité (bibliographie n°18)

<sup>43</sup> Cité en bibliographie sous le n°8

	Nom	Année de création	Type de réserve	Province	Surface (Ha)
1	Montagne des Sources	1950	Reserve naturelle intégrale	Sud	5878
2	Parc M. Corbasson	1962	Parc provincial	Sud	35
3	Rivière Bleue	1980	Parc provincial	Sud	9045
4	Thy	1980	Parc provincial	Sud	1133
5	Ouen-Toro	1989	Parc provincial	Sud	44
6	Haute Yate	1972	Réserve spéciale terrestre de faune	Sud	15900
7	Ile Leprédour	1961	Réserve spéciale terrestre de faune	Sud	760
8	Col d'Amieu	1970	Réserve spéciale terrestre de faune	Sud	4000
9	Ilot Pam	1980	Réserve spéciale terrestre de faune	Nord	460
10	Aoupinié	1975	Réserve spéciale terrestre de faune	Nord	5400
11	Etang de Koumac	1989	Réserve spéciale terrestre de faune	Nord	53
12	Mont Mou	1950	Réserve spéciale botanique	Sud	675
13	Mont Humboldt	1950	Réserve spéciale botanique	Sud	3200
14	Mont Panié	1950	Réserve spéciale botanique	Nord	5000
15	Yate Barrage	1972	Réserve spéciale botanique	Sud	546
16	Fausse Yate	1972	Réserve spéciale botanique	Sud	386
17	Monts Nengoné	1972	Réserve spéciale botanique	Sud	307
18	Forêt Nord	1972	Réserve spéciale botanique	Sud	280
19	Cap N'Dua	1972	Réserve spéciale botanique	Sud	830
20	Pic du Pin	1972	Réserve spéciale botanique	Sud	1482
21	Forêt Cachée	1972	Réserve spéciale botanique	Sud	635
22	Chutes de la Madeleine	1990	Réserve spéciale botanique	Sud	400
23	Forêt de Saille	1980	Réserve spéciale botanique	Sud	1100
24	Pic Ningua	1980	Réserve spéciale botanique	Sud	340
25	Mt Do	1981	Réserve spéciale terrestre de faune et de flore	Sud	300
26	Mt Kouakoue	1995	Réserve spéciale terrestre de faune et de flore	Sud	7480
27	Haute Pourina	1995	Réserve spéciale terrestre de faune et de flore	Sud	4480
28	Nodela	1996	Réserve spéciale terrestre de faune et de flore	Sud	935
				<b>Total</b>	<b>71084</b>

Les aires protégées terrestres représentent 4% environ de la surface de la Grande-Terre, soit 4 fois moins que la surface sur laquelle un permis d'exploitation minière est en cours de validité.

Dans l'article de Jaffré cité en bibliographie sous le n° 12, une analyse du réseau d'aires protégées (qui comportait en 1995 toutes les réserves ci-dessus, sauf Amieu, Pourina et Nodela), il était notamment relevé que :

- sur l'ensemble des plantes présentes en Nouvelle-Calédonie et classées en statut de conservation critique, en danger, vulnérable ou dépendant d'un effort de conservation, seules 11% bénéficiaient de la protection apportée par ces réserves, alors que 83 % n'y étaient pas présentes ;
- la distinction réserve de faune / réserve botanique n'a pas de sens en termes de conservation ;

- seules deux types d'écosystèmes néo-calédoniens sont concernés par ces réserves, l'écosystème dont l'omission est la plus pénalisante étant celui des forêts sèches.

### 1.3.7 Une faible prise en compte dans les documents d'urbanisme

La prise en compte des enjeux de biodiversité dans les décisions d'aménagement est récente. Elle ne s'est pas encore traduite par des adaptations des documents d'urbanisme, qui continuent parfois d'autoriser des constructions, mais surtout qui anticipent des urbanisations futures (zones NA) dans des secteurs à forts enjeux pour les milieux naturels. La carte page suivante en donne l'illustration sur le Grand Nouméa :

### 1.3.8 Une valorisation quasi-inexistante d'une biodiversité très riche

Sur les 4860 espèces recensées de la flore présente en Nouvelle-Calédonie<sup>44</sup>, « une dizaine seulement sont exploitées à des fins thérapeutiques, de transformation du bois ou de parfumerie »<sup>45</sup>. On compte également une douzaine de plantes cultivées à des fins ornementales. On compte également une douzaine de plantes cultivées à des fins ornementales. Une association milite pour la promotion des plantes aromatiques et médicinales (APPAM).

Alors que beaucoup estiment que le potentiel semble important en horticulture, pharmacologie (antibiotique, antifongique, ...), ou cosmétologie, les recherches en cours n'ont mis à jour que très peu de plantes/molécules/substances présentant un intérêt remarquable sur le plan économique, malgré un effort de prospection systématique et de screening du CNRS depuis près de 30 ans. Les délais nécessaires à ce type de travaux de recherche sont relativement longs (2 à 5 ans pour la cosmétologie, 20 ans pour la pharmacologie). Le manque d'interface entre la recherche et l'activité économique semble un problème et des expériences passées (GIS de 1998) n'ont pas été concluantes. Il est toutefois fait le constat d'un manque :

- d'outil de structuration des organismes de recherche ;
- d'interfaces avec la sphère de gouvernance ;
- d'interfaces avec les entreprises (bureaux d'étude spécialisés dans les transferts de technologies).

Le plan d'action de la Nouvelle-Calédonie pour la biodiversité<sup>45</sup> relevait en 2006 qu'« il n'existe pas de réglementation spécifique actuellement en Nouvelle Calédonie pour gérer les prélèvements de matériel génétique et leur utilisation postérieure. Une expertise juridique sera lancée pour définir un tel cadre juridique dans le respect des conventions internationales (sur la diversité biologique et sur les droits de propriété intellectuelle). » Les provinces travaillent, en coordination, sur un projet de réglementation à ce sujet.

Plus généralement, on ne trouve que peu d'exemples de développement durable, associant l'homme et son maintien en zone rural, la protection des milieux et le développement de l'activité économique :

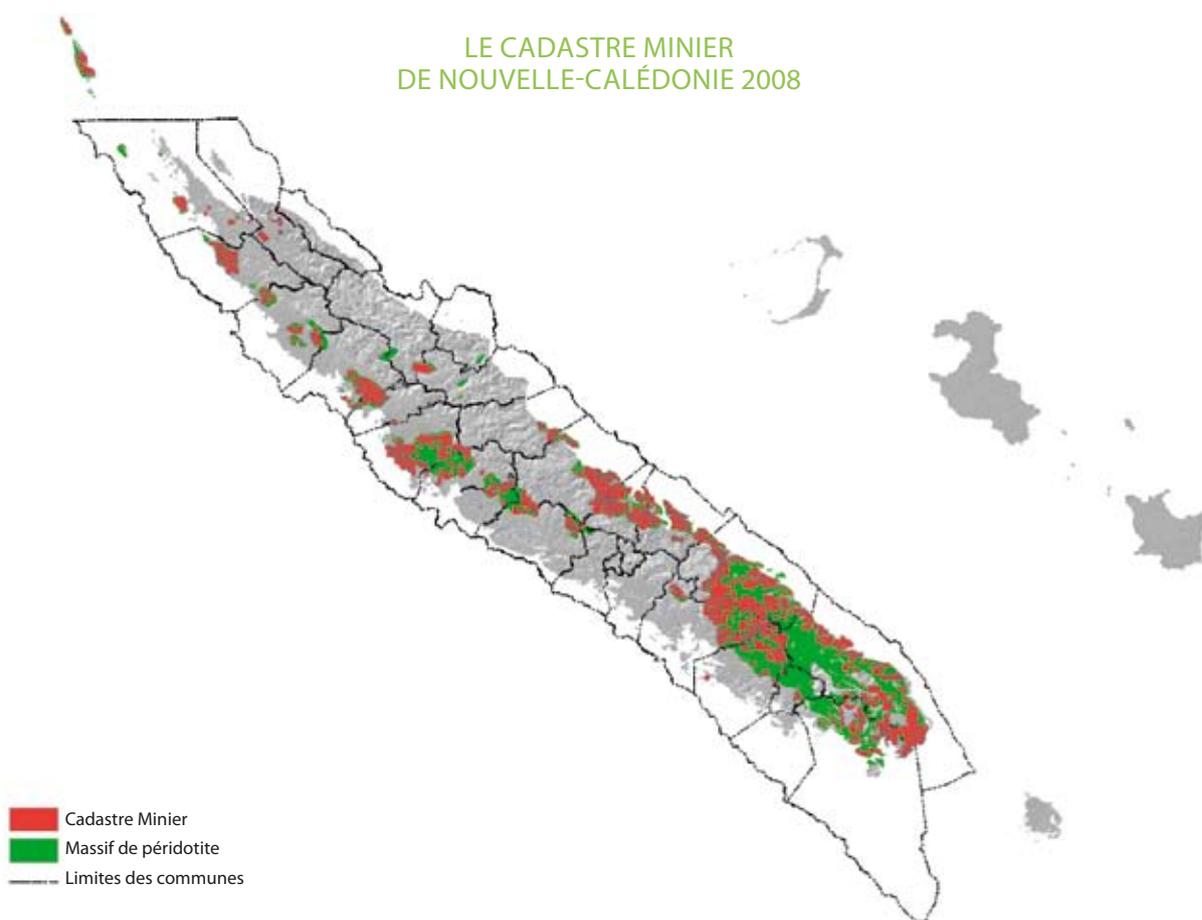
- l'éco-tourisme et le tourisme à la ferme sont encore sous-ex-

<sup>44</sup> Y compris les espèces exotiques  
<sup>45</sup> Cité en bibliographie sous le n°8



### LE CADASTRE MINIER DE NOUVELLE-CALÉDONIE 2008

Source : projet de schéma de mise en valeur des richesses minières



Notamment, les règles suivantes sont proposées dans les projets précités :

- instruire les demandes de permis d'exploiter en donnant un certain niveau de priorité aux professionnels compétents et soucieux de l'environnement ;
- subordonner chaque nouvelle demande de permis d'exploitation à une étude d'impact (les permis de recherches sont soumis à notice d'impact ; les sites disposant d'un permis accordé antérieurement n'ont pas d'obligation de se mettre à niveau) ;
- élaborer une charte des bonnes pratiques minières, évolutive, en partenariat avec la profession et obliger chaque exploitant au respect des « meilleures techniques disponibles » à chaque étape : prospection, recherche, exploitation et réhabilitation ; dans le cas particulier des zones minières situées à proximité des sites récifaux inscrits au patrimoine mondial, ces bonnes pratiques d'exploitation seront établies en accord avec les comités de gestion de ces zones ;
- obliger les exploitants à « fermer » de façon appropriée leurs sites après exploitation ;
- rendre obligatoire la constitution de garanties financières (afin de financer les travaux nécessaires même en cas de défaillance de l'entreprise) ;
- créer une véritable police des mines ;
- interdire toute activité minière au sein de zones au sein desquelles « des intérêts supérieurs (agricoles, touristiques, forestiers, etc.) à l'intérêt minier » justifient la délimitation de périmètres de protection<sup>47</sup> ;
- développer un programme de réhabilitation des zones dégradées par l'activité minière passée, avec :
  - l'évaluation de l'emprise des zones dégradées par l'activité minière ;

- la mise en place d'un programme de réhabilitation de ces zones, et de ses modalités de financement ;
- l'implication des opérateurs miniers en activité, dans la réhabilitation de ces zones ;
- et le recours aux meilleures techniques disponibles applicables à la réhabilitation.

Concernant ce dernier point, il n'est pas encore affiché à ce stade une accélération du programme de réhabilitation des sites miniers dégradés. Le projet de schéma minier estime le coût des réhabilitations de zones dégradées à plus de 160 milliards de francs : à la vitesse à laquelle ont été conduites de telles opérations ces dernières années, il faudra nettement plus d'un siècle de travaux pour couvrir l'ensemble des zones dégradées identifiées. Plus généralement, les récentes assises de l'eau<sup>48</sup> ont été l'occasion de constater également le manque d'un cadre juridique sur l'eau relatif à la gestion des mines et garantissant la préservation des milieux aquatiques à l'aval des sites miniers, cadre basé sur des indicateurs de pression (valeur de rejets) et d'état (indice biologique) manquant également aujourd'hui.

Le besoin en matière de connaissance est en effet important, et à ce titre, le CNRT « Nickel et son environnement » vise notamment :

- l'amélioration des connaissances sur l'environnement naturel des massifs (notamment faune, flore et fonctionnement hydrologique et hydrogéologique) ;
- le développement de méthodes de protection de l'environnement en cours d'exploitation et de réhabilitation des sites miniers ;
- la connaissance des impacts des activités minières et métallurgiques sur les populations (notamment en matière socio-économique et de santé).

<sup>47</sup> Extrait du projet de schéma de mise en valeur des richesses minières ; le projet de loi de pays prévoit quant à lui que « des périmètres de protection, à l'intérieur desquels la prospection, la recherche et l'exploitation minières sont soumises à certaines conditions ou interdites, peuvent être établis (...) en tous lieux où ils seraient jugés nécessaires à l'intérêt général ».

<sup>48</sup> Voir la synthèse citée en bibliographie sous le n°22

## 1.4 Gestion de l'eau

La réalité de terrain est hétérogène à l'échelle du pays : l'état de la connaissance et les équilibres ressources-besoins varient beaucoup selon le contexte, et des spécificités importantes doivent être prises en compte : habitat dispersé, géologie, diversité culturelle, sensibilité des milieux récepteurs (ex. lentilles d'eau dans les îles, cours d'eau et lagon...). Il eut été irréalisable de dresser un panorama d'ensemble des enjeux de l'eau en Nouvelle-Calédonie sans les exposés et les débats qui se sont tenus du 19 au 23 mai 2008 dans le cadre des « assises de l'eau » organisées par le conseil économique et social<sup>48</sup>. Il en est ressorti plusieurs constats, et un premier jet d'orientations, que nous résumons ci-après.

### 1.4.1 Une bonne qualité des masses d'eau, vues à une échelle globale

#### Eaux continentales

Dans les cours d'eau, des prélèvements et analyses d'eaux douces ont été menés de longue date. Les paramètres observés (nitrates, phosphates, azote, bactériologie, etc.) montrent une situation sans problème majeur, ne justifiant pas un suivi lourd sauf nouvelle activité identifiée sur les bassins versants concernés. Un indice biologique permettant de qualifier l'état du cours d'eau au regard des pollutions organiques a été élaboré<sup>49</sup>.

Depuis 2003, les bassins présentant une activité intensive ou des enjeux importants sont suivis de façon plus approfondie, tant sur le nombre de paramètres mesurés que sur la fréquence des analyses. Parallèlement, pour la mise en place des périmètres de protection des eaux destinées à l'alimentation en eau potable, des mesures sont effectuées en amont des captages d'adduction d'eau potable.

Concernant les pesticides, malgré une méthode volontairement ciblée sur la recherche de problèmes potentiels (mesures portant sur 25 pesticides parmi les plus utilisés ; zones de prélèvement concernées par des pratiques de cultures intensives, toutes situées sur la côte Ouest ou aux îles Loyauté ; prélèvements effectués en période défavorable, après les pluies), seuls 20 % des 125 analyses effectuées de 2003 à 2007 ont présenté des traces de pesticides ; 12 % présentaient des dépassements du seuil de potabilité en vigueur en métropole, mais jamais dans une zone effectivement utilisée pour un captage d'eau potable ; aucune molécule d'acaricide utilisé en élevage pour lutter contre la tique n'a été retrouvée dans le milieu naturel. Les principales molécules retrouvées sont : Glyphosate, AMPA, et Mancozèbe.

	2003	2004	2005	2006	2007	Total
nombre d'analyses effectuées	8	13	8	45	51	125
nombre d'analyses avec pesticides détectés	1	1	6	8	8	24
nombre d'analyses non-conformes aux normes de potabilité	0	0	6	6	3	15

L'effort de contrôle est à poursuivre, dans le but de continuer de s'assurer qu'il n'y a pas de pollution chronique des eaux par les pesticides en Nouvelle-Calédonie. Toutefois, la faible densité des analyses effectuées, explicable par un coût unitaire très élevé ne permet pas d'affirmer que l'eau n'est jamais dégradée par les

pesticides : des pollutions accidentelles ou ponctuelles peuvent avoir eu lieu en dehors des périodes d'échantillonnage<sup>50</sup>.

#### Eaux lagunaires et marines

Pour ce qui concerne les milieux récepteurs (lagon) et leur sensibilité ou risque de contamination, on relève un manque de référentiels, hors zones spécifiques, issus de suivis et d'analyses de qualité. Il faut en outre souligner qu'aucune réflexion n'a jusqu'à présent été menée de façon intégrée pour construire une typologie des « masses d'eau » basée sur la caractérisation des intrants et des flux issus des bassins versants et sur des bases physiques et hydrologiques lagunaires et marines synthétiques telles que coefficient de dispersion, temps de résidence ou de renouvellement, indices de stratification permettant de caractériser sur des indicateurs objectifs et quantifiés les baies fermées, les estuaires, chenaux, milieux ouverts, etc.

### 1.4.2 A une échelle plus fine, des problèmes de pollution

La synthèse des assises de l'eau fait état d'« irrégularités » :

- présence d'éléments d'origine microbiologique provenant des rejets urbains et des déjections animales (élevages et animaux sauvages) ;
- pollution occasionnelle en matières phosphorées ayant pour origine les rejets urbains et les activités agricoles ;
- pollution occasionnelle par les hydrocarbures provenant des zones urbaines ;
- éléments physiques (manganèse, fer, cuivre, chrome, chrome VI, nickel, sélénium, bore, baryum) d'origine naturelle ;
- matières en suspension apparaissant à la suite d'épisodes pluvieux. »

Le problème de l'assainissement est détaillé plus loin. Celui des activités minières, non encore correctement encadrées, ont été vues au § 1.3.9 ci-dessus.

Les rejets sont encadrés par la délibération n° 105 du 9 août 1968<sup>51</sup>, qui interdit, de façon plutôt floue, « le déversement, dans les eaux superficielles, souterraines et dans la mer de matières susceptibles de porter atteinte à la qualité des eaux, à la santé publique et à la faune ou à la flore sous-marines ». Des arrêtés définissant les « conditions dans lesquelles peuvent être réglementés ou interdits, les déversements, écoulements », etc. étaient prévus, mais ils ne sont jamais intervenus. On constate en particulier l'absence de cadre relatif à la gestion des eaux pluviales. Au total, n'ayant pas de texte à faire appliquer (à l'exception des règles relatives aux rejets imposées aux installations classées pour la protection de l'environnement), il n'existe pas d'administration en charge de la « police de l'eau ».

Les feux, la mine et les aménagements favorisent l'érosion des sols, et le transfert des polluants qu'ils contiennent (métaux lourds notamment) vers les zones aval des rivières et vers le lagon ; on ne compte que très peu d'actions de revégétalisation après un incendie (sauf le cas de La Coulée), ni de réel effort de maîtrise de l'impact lié à la prolifération des cerfs.

Enfin, même si aucun indicateur n'éveille aujourd'hui d'inquiétude à ce sujet, il faut rester vigilant vis-à-vis des polluants non ciblés dans les mesures citées au § 1.4.1 : pesticides à usage non agricole (par exemple pour la lutte anti-termites), produits issus de déchets non correctement gérés (voir § 1.5.2), etc.

<sup>48</sup> Une méthode d'évaluation de la qualité de l'eau des rivières a été développée à l'issue d'un travail de doctorat (Mary, 1999) : c'est l'Indice Biotique de la Nouvelle-Calédonie (IBNC), qui permet de détecter des pollutions organiques en milieu courant. En outre, un Indice Biotique Minier (IBM) est en cours de validation, destiné à mettre en évidence les perturbations générées par les particules sédimentaires dans les cours d'eau drainant des substrats à dominante ultrabasique. Les 2 indices se réfèrent à une soixantaine d'invertébrés, en fonction de leur sensibilité aux teneurs en matières organiques (IBNC) ou à la présence de dépôts latéritiques (IBM).

<sup>49</sup> Le dossier de candidature UNESCO pour la zone côtière ouest relève que « le cheptel de bovins (sur le bassin versant) laisse supposer une utilisation de tiquicides relativement importante », alors même que « les données disponibles actuellement en matière de vidanges de piscines (de tiquicides) et susceptibles de se traduire en rejets dans les rivières sont peu précises ». La province Sud (DENV) réfléchit à la possibilité de classer ces installations.

<sup>51</sup> Cette délibération n'a quasiment pas été modifiée depuis 1970, malgré les besoins, et les changements institutionnels. Une réactualisation a été mise en chantier.

# Atelier 6

## Environnement et cadre de vie

Concernant les îles Loyauté, les assises de l'eau ont permis de noter qu'« un des principaux problèmes de pollution des eaux sur Maré et sur Lifou résulte du manque d'étanchéité des forages et de l'insuffisance de leur protection par des clôtures. On retrouve, de plus, des éléments d'origine microbiologique présentant un risque pour la santé humaine. Par ailleurs, à Maré, les éléments retrouvés (conductivité élevée, présence d'ammonium et de phosphore) sont la résultante d'une pollution occasionnée par les activités agricoles, les effluents et les déjections animales et les rejets domestiques. A Lifou, les autres irrégularités signalées (conductivité élevée, présence de pyrène, d'hydrocarbures et ponctuellement des éléments suivants : cuivre, nickel, cadmium, plomb, manganèse) ont été retrouvées en aval du Centre d'enfouissement technique ». La très grande vulnérabilité des lentilles d'eau douce de ces îles est tout particulièrement à relever.

### 1.4.3 Un retard préoccupant en matière d'assainissement domestique...

Les quantités d'eaux usées domestiques rejetées dans le milieu naturel sans traitement préalable ou avec un traitement préalable insuffisant, sont très importantes, ce qui a des conséquences néfastes sur la ressource en eau et sur l'environnement dulçaquicole et marin, conséquences certaines quoique non évaluées :

- la part de la population raccordée à un système d'assainissement collectif est une donnée non disponible de manière précise, mais les évaluations disponibles pour certaines communes montrent des taux en général faibles : Bourail (5 %), La Foa (15 %), Nouméa (30 %) et Dumbéa (65 %) ;
- de plus, il existe des collecteurs qui ne sont raccordés à aucune

station d'épuration (cf. carte ci-dessous) ; ainsi, à Nouméa seuls 10% des eaux usées sont traitées, malgré un taux de raccordement aux réseaux de 30% ;

- les dispositifs équipant les logements en matière d'assainissement individuel sont sommaires, comprenant au mieux une fosse septique, voire une fosse toutes eaux dont les rendements épuratoires sont très faibles (de l'ordre de 10 à 15 % contre plus de 90 % pour les filières complètes de traitement pour les stations d'épuration collective) ; l'entretien de ces fosses n'est pas encadré ;
- le traitement des boues issues des stations d'épuration ou des fosses septiques n'est pas organisé.

La croissance du niveau de vie augmente ces pressions : déchets, lessives, etc.

Cette situation résulte de l'absence de politique globale d'assainissement, et du grand flou des textes (voir à ce sujet le § 1.4.7).

Le coût important que représente l'assainissement collectif pour les communes, et les difficultés à répercuter ce coût sur les usagers (voir § 1.4.8 ci-dessous), représente de vrais freins.

On note de même, pour les provinces Sud et îles Loyauté, l'absence de réglementation précise sur l'assainissement non-collectif, réglementation d'autant plus difficile à concevoir que la capacité des milieux récepteurs est mal connue, et que les équipements représentent un coût important pour les propriétaires. Par ailleurs, à défaut d'obligation générale, l'obligation d'équipement par une fosse septique est le plus souvent prévue, pour les logements non raccordables au réseau collectif d'assainissement, dans le permis de construire ; or ceux-ci n'existent pas sur terres coutumières<sup>52</sup>.



<sup>52</sup> Le statut des terres coutumières pose bien d'autres problèmes vis-à-vis de l'accès à certains services publics : routes, eau potable, électricité, etc. Ces aspects ont été évoqués notamment par les ateliers 7 et 8

Il n'existe pas de filière structurée de collecte et de recyclage des boues provenant des stations d'épurations. Après collecte, ces boues étaient jusqu'à récemment généralement stockées en installations de stockage des déchets ou déversées de manière anarchique dans l'environnement.

Au total, la réglementation de l'assainissement collectif ou non-collectif nécessite une vraie réflexion, les coûts importants d'une transposition du modèle européen (taux de raccordement élevé et nombreuses stations d'épuration), pouvant justifier de réexaminer sa pertinence par rapport à d'autres techniques potentiellement adaptées aux enjeux locaux.

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, en concertation avec l'État, les trois provinces et l'ensemble des communes, et avec l'appui de l'AFD, vient de lancer la réalisation d'une étude d'ensemble relative à ces problèmes, avec comme objectif la mise en place d'un dispositif partenarial pour la mutualisation de moyens financiers et humains en vue de la réalisation de l'assainissement des villes et villages de la Nouvelle-Calédonie.

#### **1.4.4 ... et d'épuration des eaux industrielles et d'élevage**

La Nouvelle-Calédonie, bien que peu dense et relativement peu industrialisée, comprend des activités industrielles ou d'élevage, anciennes ou en cours de développement, relevant de la réglementation sur les ICPE. La plupart du temps, ces installations ont été réalisées sans planification préalable des réseaux primaires nécessaires à l'assainissement des eaux usées, et sans équipements systématiques en assainissement autonome.

On peut estimer que, hors du Grand Nouméa, à quelques exceptions près, l'inventaire des installations ICPE et ou des activités ayant un impact potentiel sur les écosystèmes d'eau douce et les ressources a été fiabilisé par la DAVAR. En revanche, dans le Grand Nouméa, la collecte et l'assainissement des zones industrielles anciennes constitue un véritable enjeu, au niveau du recensement des installations et des pollutions, et au niveau de la conception et de la mise en œuvre des réseaux et unités de traitement, des sources polluantes jusqu'aux unités de traitement ultime. Un travail de remise à jour du schéma directeur d'assainissement est en cours sur les communes de Nouméa et du Mont-Dore.

#### **1.4.5 Une ressource quantitativement suffisante mais insuffisamment bien connue, et localement surexploitée**

Les suivis réalisés par l'observatoire de la ressource en eau (ORE) de la DAVAR permettent d'évaluer la disponibilité de la ressource sur certains bassins versants. La situation apparaît contrastée, avec, dans certains cas, des prélèvements supérieurs aux débits d'étiage ; l'assèchement de cours d'eau en période de sécheresse, ainsi que la remontée de biseaux salés dans les nappes ont déjà été constatés.

Ces données paraissent incomplètes, tout particulièrement concernant les eaux souterraines : le réseau comporte 40 stations hydrométriques dont 11 télétransmises, 5 stations piézométriques mesurant les niveaux des nappes d'eau douce et 133 stations de jaugeage<sup>53</sup>. A titre de comparaison, sur l'île de La Réunion, territoire sept fois plus petit en taille mais sans doute plus sujet à de fortes variations de débit ou de niveau dans le temps et dans l'espace, le réseau de suivi

des eaux de surface est composé de 445 points de mesure dont 55 stations automatisées, et celui des eaux souterraines intègre 247 ouvrages (forages, puits, piézomètres) dont 58 stations automatisées.

En termes de tendance, la DAVAR constate sur certains secteurs une baisse du niveau des ressources, due en grande partie à des phénomènes de dévégétalisation et d'érosion incontrôlées des bassins versants du fait du feu, des mines ou du sur-pâturage dû notamment aux cerfs.

L'instruction des « demandes de prélèvements d'eaux superficielles ou souterraines » et « la délivrance de l'autorisation définissant outre le débit prélevé et le but du prélèvement, les droits et obligations du pétitionnaire » ont été délégués par la Nouvelle-Calédonie aux provinces Nord et Sud, chacune sur son territoire, par la délibération n°238/CP du 18 novembre 1997. Cependant, il est reconnu que ce cadre est mal respecté. Il s'ensuit de fortes incertitudes sur les volumes prélevés, notamment par les activités agricoles.

Ces incertitudes se rajoutent à celles concernant les débits minimaux à respecter dans les rivières à l'étiage, et concernant les nappes alluviales, dont on ne connaît pas les capacités et leurs relations avec les nappes superficielles.

Ces problèmes devraient aller croissants, notamment sur la côte Ouest du fait de la faiblesse des précipitations, de l'importance des besoins, notamment agricoles, et du réchauffement climatique.

#### **1.4.6 Une ressource en AEP mal protégée, des infrastructures peu satisfaisantes, et des problèmes de quantité et de qualité de l'eau distribuée**

L'analyse de la qualité de l'eau utilisée pour les captages d'eau potable montre, comme on l'a vu, une absence de pesticides, de nitrates et de phosphates. On constate toutefois :

- des problèmes au niveau de la microbiologie ;
- de la turbidité, surtout lors des fortes pluies et dans des environnements sujets à l'érosion et à la dégradation de la végétation (mines, feux, cerfs) ;
- des traces de métaux lourds (chrome, antimoine, arsenic, nickel), dans certains contextes géologiques ; bien que se situant à des niveaux inférieurs aux seuils d'usage en termes de santé publique, ces traces justifient un suivi.

La moitié des captages AEP<sup>54</sup> ne fait l'objet d'aucune mesure réglementaire de protection (interdiction de certaines activités), et certaines ressources sont d'ailleurs non protégeables, au sens où elles sont concernées par un risque lié à une activité que l'on ne pourrait que difficilement déplacer ou arrêter.

Les infrastructures en place en matière d'AEP sont peu à même de compenser ces défauts :

- il y a insuffisamment d'unités de désinfection, et celles-ci sont inopérantes sur de l'eau turbide ;
- il y a parfois mauvaise adéquation quantitative avec les besoins ;
- les réseaux sont parfois contaminés par des retours d'eau.

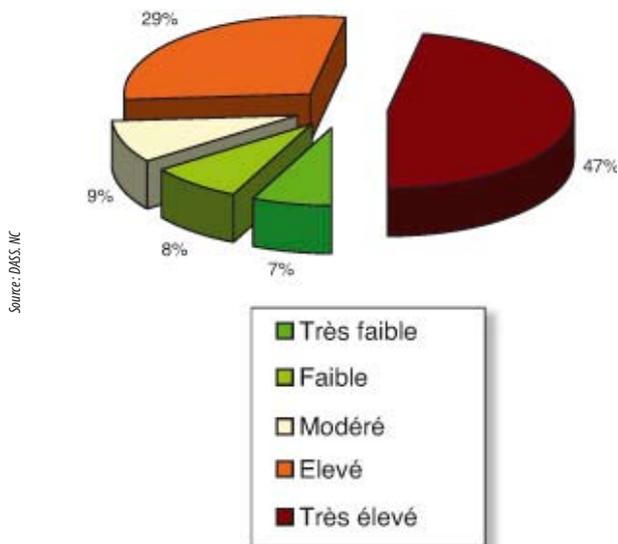
Le contexte général (problèmes financiers, de compétence, de moyens, etc.) dans lequel se situe ce constat est décrit aux §§ 1.4.7 et 1.4.8.

Un diagnostic plus détaillé vient d'être engagé (voir § 1.6.7 plus loin). Sur les 16 communes couvertes à ce jour, les trois quarts des « unités de distribution d'eau » sont classées en niveau de risque « élevé » à « très élevé » (cf. tableau ci-dessous).

<sup>53</sup> L'ORE exploite également 70 stations pluviométriques dont 7 télétransmises et 700 échelles de crues.

<sup>54</sup> AEP = adduction en eau potable

CLASSEMENT DES UNITÉS DE DISTRIBUTION D'EAU POTABLE SELON LE NIVEAU DE RISQUE SANITAIRE



Pour faire face à ces problèmes, le gouvernement appuie les communes pour :

- la mise en place d'un état des lieux sur la qualité de leur eau ;
- l'adoption de mesures de protection des captages ;
- l'élaboration de plans communaux de sécurité sanitaire des eaux ;
- des formations au bénéfice des agents communaux chargés des services des eaux.

Un guide d'intervention d'urgence est en préparation.

On constate aussi que :

- les usagers sont peu sensibilisés aux risques sanitaires ;
- la consommation moyenne par ménage est très élevée, en partie due à un gaspillage explicable par la gratuité de l'eau ;
- les textes réglementaires sur l'eau potable sont obsolètes : l'arrêté qui définit les caractéristiques de potabilité est inchangé depuis juin 1979, et la DASS-NC fait de facto référence aux textes plus modernes en vigueur en métropole ; par ailleurs, il n'existe pas d'obligation de prévenir la population en cas de dépassement des seuils.

### 1.4.7 Une répartition des rôles mal définie, un déficit de cadrage des enjeux stratégiques

Comme cela a été relevé lors des assises de l'eau de mai 2008, « une politique de l'eau définit en général les axes d'une gestion par bassin hydrographique. Elle place le milieu naturel au centre de son dispositif et se fixe pour objectif de conserver les eaux dans un bon état général. Le développement économique est également pris en compte et tous les acteurs sont associés à la gestion de l'eau, y compris le grand public. »

Les acteurs se plaignent d'un cadre juridique et institutionnel peu clair et peu adapté, avec un nombre trop grand d'intervenants, et des responsabilités trop diffuses. A titre d'illustration, une politique d'assainissement poursuivant de fait des objectifs à la fois sanitaires et environnementaux, elle pourrait relever de la compétence soit de la Nouvelle-Calédonie, soit des provinces, étant entendu que le rôle des communes en la matière est également abordé aux articles L. 372-1 et suivants du code

des communes. Savoir comment changer la définition des responsabilités<sup>55</sup>, ou même seulement rajouter quelques règles manquantes<sup>56</sup>, nécessitera des éclairages pointus sur le plan juridique.

Ensuite, « le corpus réglementaire et juridique qui encadre les usages de l'eau et la protection des milieux aquatiques en Nouvelle-Calédonie est à réformer. Il est, d'une part, obsolète ; certains textes sont trop anciens et ne tiennent pas compte de l'évolution des techniques et des usages. Il est, d'autre part, insuffisant car il ne fournit pas les moyens de sanction adéquats pour mettre en place une véritable politique de l'eau. »

Les communes sont peu aidées à une échelle inter-collectivités, malgré leurs besoins très forts, tant sur le plan financier que sur le plan technique :

- Sur le plan financier : les communes ont des ressources limitées, et certains usagers ont des ressources très faibles, voire ne paient pas leur eau (voir ci-dessous) ; la comptabilité de l'eau n'est pas toujours séparée de la comptabilité générale des communes, alors que cela est obligatoire. L'enjeu principal étant le lagon, dont les enjeux se situent à un niveau territorial, certaines communes en appellent logiquement à des mécanismes de solidarité entre usages (du type principe pollueur-payeur...) et de péréquation au niveau du pays ;
- Sur le plan technique : la technicité des métiers de l'eau, et le dénuement de la plupart des communes en la matière, rendrait pertinent un effort à l'échelle intercommunale ou provinciale, voire territoriale, en matière de réseaux de mesures et d'études (connaissance ressource et besoins), d'élaboration des schémas communaux, d'assistance à la maîtrise d'ouvrage pour les opérations d'investissement, de formation professionnelle du personnel communal, etc.

On peut citer aussi les besoins de professionnalisation des agents en matière de police de l'eau (police administrative : instruction des demandes / police judiciaire : enquêtes officielles, sous l'autorité du procureur).

Tout ceci n'est pas contrebalancé par le développement de l'intercommunalité. On ne recense en effet que :

- le SIVU du grand Nouméa, qui regroupe quatre communes sur la production (et non la distribution) d'eau potable ;
- et le SIVOM VKP, qui regroupe trois communes sur l'AEP et l'assainissement.

La « gestion intégrée »<sup>57</sup> de l'eau est un concept balbutiant, et on ne peut guère citer en ce sens que le comité de l'eau de La Foa, démarche suivie avec beaucoup d'intérêt par tous les acteurs de l'eau du territoire, mais qui ne concerne qu'un petit pourcentage de la surface totale de l'archipel et de sa population : il n'existe pas de structure de concertation dans d'autres bassins hydrographiques, et il n'en n'existe pas non plus à l'échelle du territoire.

On constate aussi l'absence totale de schémas d'ensemble, à l'échelle des communes et/ou des bassins hydrographiques, tenant compte des interconnexions entre bassins versants et lagon ; ni a fortiori à l'échelle du pays entier. Cette lacune en matière de planification des besoins et des solutions à engager, concerne notamment :

- les équilibres ressources/besoins pour l'ensemble des usages (eau potable, irrigation, industrie et débits environnementaux) ;
- les besoins en équipement de captage, de traitement et d'adduction ;
- et les besoins en équipement d'assainissement.

<sup>55</sup> D'autres pays insulaires ont développé des organisations plus centralisées, auxquelles il serait peut-être pertinent de s'intéresser, notamment en vue de mener une politique volontariste de rattrapage en matière d'équipement.

<sup>56</sup> Les articles du Code de la santé publique sur lesquels les communes métropolitaines appuient leur action en matière d'assainissement sont bien plus complets que ceux répertoriés dans le Code des communes de la NC

<sup>57</sup> Principe de gouvernance par lequel on associe tous les acteurs concernés (décideurs, usagers) à une réflexion commune sur les enjeux et les solutions, dans une logique de bassin versant permettant d'appréhender les problèmes de l'amont à l'aval. Une gestion intégrée est par définition participative.

En l'absence de tels outils de planification, on ne peut pas :

- faire une programmation pluriannuelle des équipements, chose indispensable pour maîtriser les coûts (animation de la concurrence), dans un contexte où ces coûts sont extrêmement importants ;
- intégrer de façon cohérente les questions relatives au maintien ou à la reconquête d'un « bon état écologique » des milieux, notamment directement dépendants de la qualité des eaux continentales, souterraines et lagunaires ;
- correctement faire face aux grands enjeux, tels que le réchauffement climatique (renforcement des périodes de sécheresse) et l'accroissement de la population urbaine. On constate notamment à ce jour que la question de l'AEP et de l'assainissement n'est pas prise en compte dans les outils de maîtrise du développement urbain.

Mais, a contrario, on peut comprendre l'absence de schéma, puisqu'aucun texte ne les rend obligatoires, voire opposables, et qu'on ne sait pas bien qui pourrait prendre l'initiative d'élaborer un tel texte.

#### **1.4.8 Le prix de l'eau : une question à forts enjeux**

Si dans l'esprit d'une forte proportion d'usagers, l'eau est un bien qui tombe du ciel, et qui doit donc être gratuit, il a été relevé lors des assises de l'eau qu'il s'agissait là d'une affirmation ne tenant « pas compte des coûts qui incombent aux collectivités pour prélever cette eau dans une nappe ou un cours d'eau, la désinfecter, l'acheminer jusqu'à l'usager via un réseau de canalisations et l'épurer une fois utilisée ».

A l'heure actuelle, de nombreuses communes ne parviennent pas à faire payer à leurs administrés l'eau qu'ils utilisent. Ce manque à gagner ne leur permet pas de mobiliser des moyens importants pour assurer de manière optimale la gestion des réseaux de distribution, des unités de traitement et d'épuration de leurs eaux. C'est un cercle vicieux.

La facturation de l'eau et des services attenants est en outre un des moyens les plus efficaces pour éviter les gaspillages. Les chiffres qui concernent la consommation d'eau par habitant et par jour en Nouvelle - Calédonie parlent d'eux-mêmes : d'après les estimations, la consommation domestique serait de 250 l / hab. / jour contre 165 l / hab. / jour à la Martinique et 160 l / hab. / jour en France métropolitaine. L'état des réseaux de distribution n'est pas seul en cause, et il faudra à l'avenir, outre le développement d'une politique de l'eau, que les usagers modèrent leur consommation, ce qui renforce l'intérêt d'une tarification de l'eau.

La situation est sans doute très différente en brousse, dans les îles et sur le grand Nouméa.

Enfin, il faut plus globalement relever que, malgré le caractère domanial de l'eau, la quasi-totalité des prélèvements en rivière et dans les nappes est réalisé à titre gratuit, que ces prélèvements soient à usage industriel, agricole, AEP ou domestique. On peut considérer que cette situation contribue au manque à gagner du service public de l'eau, et renforce la difficulté de doter le pays des infrastructures publiques nécessaires.

#### **1.4.9 Des assises de l'eau ayant formulé certaines d'orientations**

Il ressort des travaux menés lors des récentes assises de l'eau plusieurs pistes d'action, qui s'avèrent intéressantes à synthétiser ici, même si le présent document ne vise pas à formuler des solutions, avant l'achèvement et le partage du diagnostic (voir

le document cité en bibliographie sous le n°22 pour avoir une vision plus précise et plus officielle des orientations proposées à l'issue de ces assises) :

##### **Créer des instances manquantes aujourd'hui.**

Il est demandé que soit créée une « structure pays », regroupant des membres représentant les institutions, les usagers et la société civile, qui serait force de proposition pour les décideurs politiques et aurait pour missions de constituer le cadre d'élaboration de la politique de l'eau de la Nouvelle-Calédonie, de préparer les lois du pays, d'organiser la mutualisation des compétences (moyens humains et financiers spécifiques), d'exercer la police de l'eau, d'établir la programmation opérationnelle des actions et des programmes d'intervention de l'ensemble des collectivités, de coordonner ces actions, d'évaluer le montant des appuis financiers dont les communes ont besoin, d'améliorer le partage de la connaissance et des informations, et de produire des outils de communication.

Cette structure pourrait être appuyée par un service opérationnel (sur le modèle « comité de bassin / agence de l'eau »).

En outre, en application du principe de gestion participative et intégrée, l'expérience du « conseil de l'eau » de La Foa doit être étendue à d'autres bassins versants prioritaires.

##### **Renforcer le cadre juridique dans lequel s'exerce la gestion de l'eau.**

Il est notamment demandé :

- d'encadrer l'usage et la préservation de la ressource, en intégrant toutes les politiques sectorielles (mine, agriculture, etc.) ;
- de définir le cadre de la police de l'eau ;
- d'améliorer la réglementation en vigueur en matière d'urbanisme, de distribution d'eau potable, d'assainissement, de mine, d'agriculture, de normes concernant les rejets, etc.

##### **Faire progresser les techniques et les compétences**

Dans tous les domaines, il faudra développer la formation, les guides, etc. Il est en outre demandé la création d'une structure (opérationnelle) d'assistance technique aux communes chargée d'aider à la conduite des opérations d'investissements, à la mise en place d'une tarification, à lutter contre le gaspillage, à suivre la qualité de l'eau, etc. et de constituer, d'animer et de former un réseau de praticiens. Dans le domaine de l'eau potable, il faudra évaluer les risques liés à l'eau de consommation et établir des plans de sécurité sanitaire des eaux (PSSE).

##### **Mettre en place des outils financiers adaptés.**

Une réflexion est à lancer concernant la tarification de l'eau, qui doit être juste et équitable (ie prenant en compte la capacité à payer et les spécificités culturelles), permettre une réelle solidarité entre les usagers (ménages, agriculteurs et entreprises) et assurer une péréquation des financements. En particulier, dans le domaine de l'eau potable et de l'assainissement, un financement répondant de façon pérenne aux besoins en équipement des communes doit être défini. Par ailleurs, des systèmes d'aides financières doivent être créés au bénéfice de l'élaboration et de la mise en œuvre des PSSE, de la promotion des bonnes pratiques, etc.

##### **Développer l'observation et la connaissance.**

Il y a lieu de mettre en place des réseaux de mesures, des études, des inventaires de pression sur la ressource, des suivis de la qualité de l'eau distribuée, etc. et d'organiser ces réseaux, études et suivis au sein d'un système de pilotage cohérent.

##### **Sensibiliser et informer la population.**

### 1.5 Gestion des déchets

#### 1.5.1 Une collecte des déchets inexistante dans certaines zones de plusieurs communes

La collecte des déchets n'est pas organisée sur certaines parties du territoire, obligeant les ménages à se rendre eux-mêmes à la décharge publique si elle existe, ou dans un « dépotoir sauvage », ou à jeter leurs détritiques n'importe où. Des dépotoirs « domestiques » existent dans un certain nombre de grandes propriétés et de tribus.

Cette situation concerne surtout les communes à faible population, dans lesquelles la dispersion de l'habitat pose des problèmes de coût de collecte.

Il semblerait que les communes n'aient aucune obligation de collecte, l'article ad hoc du code général des collectivités territoriales en vigueur en métropole n'ayant pas son pendant dans le code des communes de la Nouvelle-Calédonie. En fait, la question semble plus complexe, étant donné les obligations générales du maire en matière de salubrité publique.

On notera également que certains ménages à faibles revenus ne peuvent pas payer la redevance instituée par la commune ou l'intercommunalité qui assure ou fait assurer le service de collecte. Ils ne sont alors pas équipés d'une poubelle, et jettent leurs détritiques où ils le peuvent.

#### 1.5.2 Un faible nombre d'installations de stockage des déchets

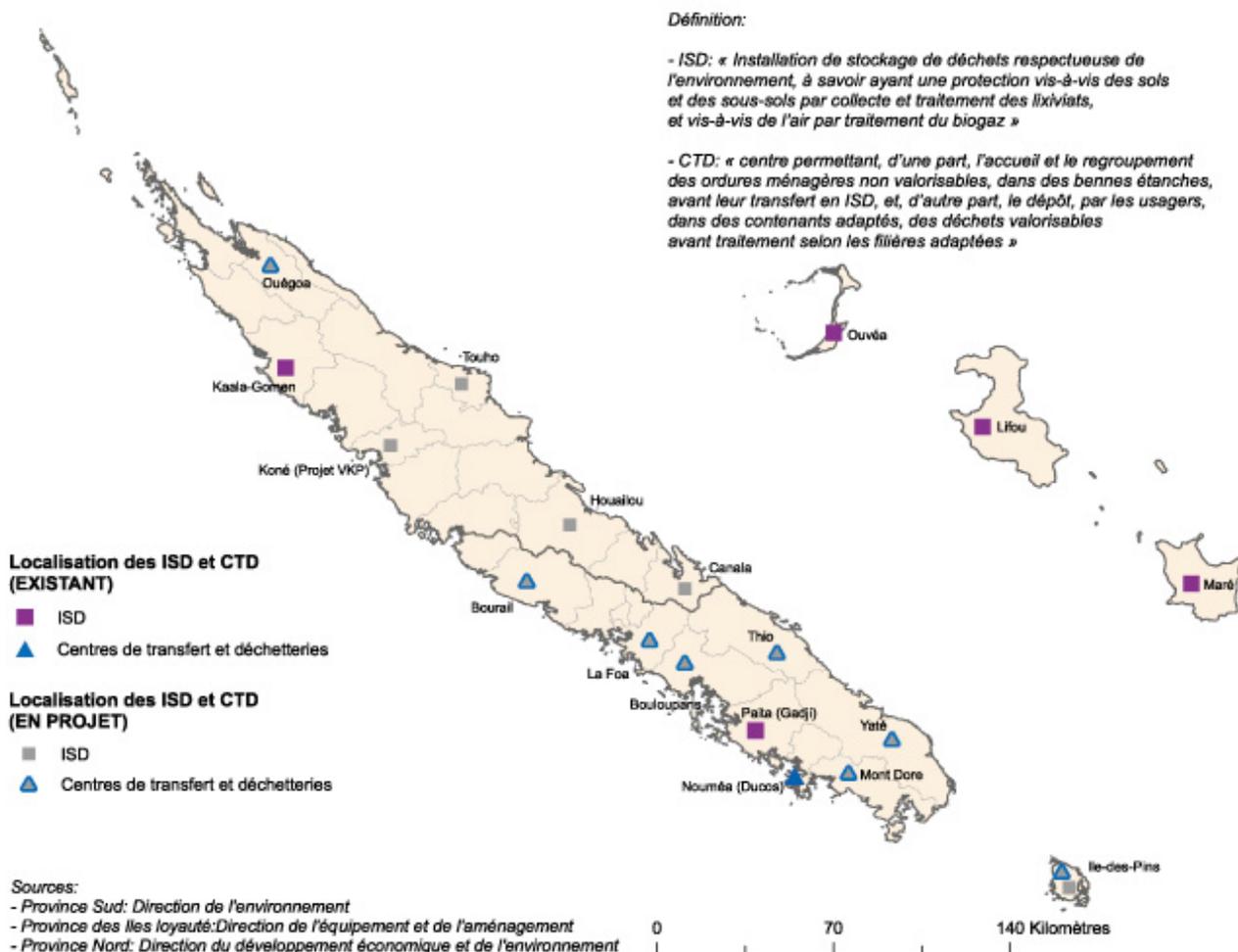
On peut schématiquement distinguer trois types de sites de stockage de déchets non dangereux. Il existe :

- des installations de stockage de déchets » (ISD) conçues et réalisées avec des normes environnementales adaptées : géomembrane imperméable en fond d'alvéole, récupération et traitement des lixiviats avant rejet dans le milieu naturel, surveillance, etc. ;
- des dépotoirs communaux autorisés et/ou utilisés par les services municipaux, mais où aucun dispositif de protection de l'environnement n'est mis en place ;
- des dépotoirs sauvages ou décharges sauvages, qui s'apparentent aux dépotoirs communaux sauf qu'ils ne sont pas « autorisés » par la commune, ni utilisés par ses services de propreté. Ces dépotoirs sauvages peuvent être de toutes tailles.

Aujourd'hui, sur tout le territoire, seules quatre ISD en service sont conçues selon des normes adaptées : Gadji, Kaala-Gomen, Ouvéa et Maré. En conséquence, les déchets collectés par la municipalité ne sont acheminés vers une installation satisfaisante que sur huit communes sur 33 : Koumac, Kaala-Gomen, Nouméa, Païta, Dumbéa et Mont-Dore, Ouvéa et Maré.

Toutes les ISD sont des installations classées pour la protection

### NOUVELLE-CALÉDONIE LOCALISATION DES INSTALLATIONS DE STOCKAGE DES DÉCHETS (ISD) ET CENTRES DE TRANSFERT ET DÉCHETTERIES (CTD) EN 2008



de l'environnement (ICPE) réglementées par des délibérations provinciales, essentiellement basées sur la réglementation métropolitaine en la matière. Il faut toutefois noter que l'exploitation de ces ISD n'est pas toujours conforme aux exigences des ICPE (géomembrane déchirée ou brûlée par exemple).

D'autres ISD sont en projet, dans le cadre de schémas provinciaux (voir § 1.5.5) :

- le fond de casier de l'ISD de Lifou n'est pas imperméable et il n'y a pas de récupération des lixiviats. La province recherche un site pour une nouvelle installation ;

- un projet d'ISD à l'île des Pins ;

- quatre projets d'ISD sur la province Nord (néant aux Belep).

L'approche des provinces Nord et Sud est donc différente :

- la province Sud ne prévoit qu'une seule ISD (hors île des Pins), afin de minimiser le coût d'équipement ; le rabattement vers cette ISD se ferait à travers un réseau d'installations ayant la double fonction de déchetteries (apport volontaire par la population) et centre de transfert (regroupement des ordures ménagères dans de grandes bennes à transférer ultérieurement vers l'ISD) ;

- au contraire, la collecte en province Nord irait en majorité directement vers les ISD, répartis sur le territoire, sans regroupement.

Au vu des difficultés de gestion des ISD et des coûts (investissement et fonctionnement), il est primordial de mutualiser les gisements de déchets. On note pourtant que l'intercommunalité pourrait être plus développée, essentiellement dans le Nord : les syndicats intercommunaux compétents en matière de déchets sont le SIVU TOM du Grand Nouméa (4 communes), le SIVM de la région de La Foa (8 communes), le SIVU TIPEEP (Touho et Poindimié) et le SIVM du Nord (Kaala-Gomen et Koumac).

Concernant enfin les déchets dangereux, la province Sud mène une étude à travers laquelle serait envisagée une ISD spécifique, à l'instar des ISD de classe 1 en métropole. Il a été pour cela tenu compte des besoins des deux autres provinces.

### 1.5.3 Des dépotoirs posant de sérieux problèmes environnementaux

Un volume très important de déchets finit donc dans des dépotoirs, dans lesquels il n'existe aucun dispositif permettant de collecter et de traiter les écoulements. Le danger est donc important notamment en cas de ruissellement à la fois pour l'environnement (risque d'écoulement vers un creek ou d'infiltration vers la nappe), et potentiellement pour la santé humaine.

La pratique du brûlage est courante (et devrait même être officiellement autorisée par le code de l'environnement de la province Nord), et cela doit fortement nous interpellier : le brûlage sauvage de déchets banals est en effet systématiquement générateur de dioxines<sup>58</sup>. De plus, il y a au milieu de ces déchets banals des déchets plus dangereux tels que piles, produits sanitaires, etc., pour lesquels le brûlage est extrêmement problématique. Pour ces raisons, le brûlage des déchets, est toujours interdit en métropole et dans les DOM par les règlements sanitaires départementaux (parfois y compris déchets verts).

Même en l'absence de brûlage, les dépotoirs sauvages contiennent de fait des produits dangereux pour l'environnement (ex : appareils électroniques, huiles de vidange, médicaments, emballages vides de pesticides, etc.).

La présence des dépotoirs, ainsi que, pour une partie de la population, l'absence de collecte organisée des déchets, posent donc de très sérieux problèmes environnementaux.

Les provinces des îles Loyauté et Sud ont donc procédé au recensement des dépotoirs existants : il y en a environ une centaine en province des îles Loyauté et environ le double en province Sud. Certains sites dépassent l'hectare. En province Nord, certaines zones ont été étudiées.

Les provinces ont engagé des réflexions relatives au devenir des dépotoirs : une programmation pluriannuelle est par exemple envisagée en province Sud, avec début des travaux en 2009. Des travaux de réhabilitation sont en cours en province des îles Loyauté.

### 1.5.4 Un tri très rare et quasiment aucune valorisation

Actuellement, très peu de communes pratiquent le tri. On peut citer l'exemple des communes du Mont Dore et de Ponérihouen qui ont mis en place une expérimentation depuis peu sur leurs communes. La seule installation existante ayant une fonction de tri des déchets recyclables (pré-triés par la population) est celle de la SEM Mont-Dore Environnement.

On peut signaler cependant qu'aujourd'hui les déchets valorisables sont stockés dans l'attente d'un traitement ultérieur, sauf les métaux, qui peuvent être revendus, notamment à l'export.

Même les déchets verts ne sont pas toujours traités à part, au lieu d'être valorisés par compostage ou en énergie. Les populations ne sont pas sensibilisées au tri des déchets verts, et lorsque des collectes spécifiques existent, l'information est imparfaite et on retrouve au bord des routes des mélanges d'encombrants et de déchets verts. Une partie des déchets verts finit donc dans des centres d'enfouissement, ce qui engendre un coût élevé.

Il n'existe pas de véritable réseau de déchetteries : en province Sud, le projet est d'avoir à terme une telle installation par commune.

### 1.5.5 Une mauvaise connaissance du gisement, et une absence de planification d'ensemble

On connaît le « gisement » de déchets à travers le suivi fait sur le grand Nouméa (l'estimation est de 140 000 tonnes/an, ménages + professionnels, en forte augmentation notamment venant des déchets industriels<sup>59</sup>), par les études de schémas de gestion des déchets des provinces Nord et îles Loyauté, ainsi que quelques études ponctuelles.

La province Sud a engagé un schéma en 2006, qui est en cours de finalisation. La province Nord a approuvé le sien, mais ce schéma n'était pas opposable aux communes, qui n'ont pas suivi ses préconisations. Ce schéma devrait être actualisé en 2009. La province des îles Loyauté a approuvé son schéma en 2003.

Les provinces sont liées entre elles sur certains aspects de la gestion des déchets : le développement de certaines filières de valorisation nécessite à l'évidence un cadrage commun, voire sur certains aspects une planification probablement interprovinciale. Cela a été reconnu par tous lors d'une réunion début 2007 associant la Nouvelle-Calédonie (DIMENC, Douanes, congrès), les trois provinces et les deux associations de maires. Deux des points d'achoppement sont apparemment d'une part celui des compétences respectives des provinces et des communes, et d'autre part celui de la définition des déchets...

### 1.5.6 Une application du principe de responsabilité élargie des producteurs

La province Sud, par sa délibération du 10 avril 2008, vient de définir les grands principes d'« une gestion responsable des déchets en vue de la protection de l'environnement ». Le principe est celui

<sup>58</sup> Émissions dans l'air (approximativement) : 1000 µg de dioxines par tonne de déchets brûlés dans un dépotoir, 300 µg/t pour le brûlage de déchets domestiques en petites quantités, 30 µg/t pour le brûlage de déchets verts issus de cultures ou jardins traités, 5 µg/t pour le brûlage de bois ou de déchets verts non traités et les feux de brousse

<sup>59</sup> A titre de comparaison, les déchets ménagers sont estimés en métropole à 450 kg/habitant par an

de la « responsabilité élargie des producteurs » (REP), qui imposera aux « producteurs » (c'est à dire les importateurs et les industriels locaux) d'organiser et de financer, à compter du 1er novembre 2008, la collecte et le traitement des déchets issus des produits qu'ils fabriquent ou importent, une fois arrivés en fin de vie. Cinq délibérations d'application ont été adoptées, relatives à la gestion des produits usagés suivants : pneumatiques, piles et accumulateurs sans plomb, accumulateurs au plomb, huiles et véhicules.

Les provinces Nord et îles Loyauté suivent la mise en place de cette délibération de la province Sud, pour s'en inspirer le cas échéant. La province Sud joue logiquement un rôle moteur, car elle regroupe plus de 80% de la population et une proportion plus importante encore des produits mis sur le marché. Toutefois, le fait qu'un importateur ou un fabricant ne sache pas si le client qui va acheter son produit réside ou non en province Sud montre que le principe de la REP ne prendra tout son sens qu'à l'échelle du pays.

Cette liste de cinq filières doit à terme être complétée, notamment en ce qui concerne les emballages, ainsi que les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Une étude interprovinciale est en outre envisagée concernant l'ensemble des déchets dangereux<sup>60</sup>.

Les producteurs ont la possibilité de se regrouper au sein d'éco-organismes, pour assumer collectivement leurs obligations. L'objectif est d'organiser les filières, et de favoriser l'émergence de petites entreprises spécialisées dans le tri et/ou le recyclage. L'objectif du regroupement est également de réaliser des économies d'échelle, et ainsi mieux maîtriser les prix de revient de la collecte et de l'élimination (valorisation / réexportation, etc.). Dans un contexte insulaire, avec un marché local très étroit, ce point est très important, car la collecte et le recyclage (ou la réexportation) des déchets sont très onéreux. La REP conduit enfin les producteurs à prendre en compte les coûts de la post-consommation dès la conception du produit, en réduisant par exemple l'emballage ; c'est ainsi une incitation à produire moins de déchets.

Sur initiative de la Fédération des Petites et Moyennes Entreprises, et en lien avec les autorités compétentes sur la problématique des déchets, le premier éco-organisme néo-calédonien a été créé afin de répondre aux nouvelles obligations des producteurs en province Sud : la société Trecodec doit mettre en place des filières de collecte, de stockage et d'élimination des déchets, d'abord dans le secteur automobile (huiles, batteries, pneus, véhicules hors d'usage), et à terme, en fonction de la réglementation, dans d'autres secteurs. Cette mutualisation facilite, notamment pour les petites entreprises, le respect de la réglementation, à un prix acceptable. Le taux d'adhésion des professionnels concernés à ce dispositif est très satisfaisant : 100% des importateurs de véhicules neufs, presque 100% sur les batteries, environ 90 % (en volume) sur les piles et accumulateurs, 100% sur les huiles industrielles, 50% sur les pneumatiques.

Lorsqu'une réexportation de déchets a lieu, le pays destinataire est en général l'Australie ou la Nouvelle-Zélande (cas des batteries au plomb, par exemple). Toutefois, les conditions de recyclage proposées par ces deux pays ne sont pas toujours totalement satisfaisantes, ce qui peut obliger à des réexportations vers l'Europe (cas des piles, par exemple).

Trecodec devrait être agréé par la province Sud prochainement. En cas d'extension de la démarche REP aux provinces Nord et îles Loyauté, deux agréments complémentaires seraient à solliciter.

Le principe de la REP ne résout pas le problème posé par les « stocks historiques » : la responsabilité des importateurs de véhicules ne concerne par exemple que les futurs VHU issus de véhicules vendus après la date d'entrée en vigueur de la REP.

Enfin, concernant les DASRI (déchets d'activités de soins et assimilés à risques infectieux), la délibération n° 105/CP du 14 novembre 2002 encadre les filières ad hoc. Celles-ci sont en place et fonctionnent pour la collecte et le traitement des produits à risque d'infection (sur Nouméa pour les provinces Sud et des îles Loyauté, et sur Kaala-Gomen pour la province Nord), mais pas concernant certaines activités de soin, dont les films radios (problème moins crucial avec l'équipement progressif des cabinets en matériels numériques), les produits contenant du mercure (cas des amalgames dentaires), etc. L'obligation de collecte et de traitement s'impose aux établissements et aux professionnels « qui exercent l'activité productrice de déchets », ce qui ne semble induire aucune obligation pour le grand public (médicaments non utilisés, seringues, etc.).

#### 1.5.7 Un fonds de soutien utile

La délibération n° 365 du 3 avril 2003 a créé un « fonds de soutien aux actions de lutte contre les pollutions », abondé par la taxe instituée par la loi du pays n° 2003-3 du 27 mars 2003. Cette taxe, transparente pour le consommateur car se substituant à la TBI (Taxe de Base à l'Importation), touche certains produits importés difficiles à éliminer en fin de vie : huiles, batteries, piles, pneumatiques, canettes. La gestion des montants collectés est confiée à un comité de gestion qui vote l'allocation des recettes aux provinces pour soutenir des actions de lutte contre les pollutions, en particulier des actions de collecte de déchets spéciaux puis traitement sur le territoire ou exportation pour traitement. Une réflexion est engagée pour élargir le champ des bénéficiaires.

Les filières huiles usagées, piles et batteries usagées, véhicules hors d'usage, déchets ménagers spéciaux, décrites plus haut, se mettent en place avec l'appui du fonds. D'autres actions ont été financées, telles que, en province îles Loyauté, l'aide au démarrage d'un centre de tri et transit de déchets autres que ménagers et déchets d'équipements électriques et électroniques ...

La réalisation d'un diagnostic de gestion des déchets dangereux diffus (notamment : pesticides, solvants, peintures, boues toxiques) est prévue à terme.

#### 1.5.8 Une faible prise en compte de la problématique déchets au niveau des importations

Le dispositif REP permet, par la responsabilisation qu'il induit chez l'importateur, d'éviter d'importer certains produits à problèmes. Toutefois, interdire réglementairement certaines importations serait plus satisfaisant. Par exemple, les importateurs de piles évitent les piles au mercure, mais il entre de fait en Nouvelle-Calédonie des jouets ou équipements contenant de telles piles (interdites en Europe, aux USA et au Japon). Il n'y a jamais eu en Nouvelle-Calédonie de réflexion concernant les produits importés posant le plus de difficultés en termes de déchets une fois arrivés en fin de vie.

### 1.6 Santé et environnement

#### 1.6.1 Une absence de stratégie d'ensemble

« Il est avéré que certaines pathologies sont aggravées, voire déterminées, par l'environnement ». Sur des plans à la fois sanitaire et social, mais souvent également sur le plan économique, la prévention est plus appropriée que la logique curative. Beaucoup

<sup>60</sup> En Europe, des filières ont été structurées sur à peu près tout : fluides frigorigènes, peintures et solvants, PCB-PCT, déchets amiantés, déchets radioactifs, EVPP (emballages vides de produits phytosanitaires) et PPNU (produits phytosanitaires non-utilisés), etc.

de pays ont donc adopté des plans d'action visant à améliorer la prévention des risques sanitaires dus aux pollutions des milieux de vie, incluant par exemple un renforcement de la surveillance sanitaire, des études visant à mieux comprendre certains phénomènes, des actions d'information et de sensibilisation du public aux enjeux et aux bonnes pratiques, ou encore l'adoption de normes environnementales renforcées, relatives par exemple à la production et à l'usage de polluants organiques persistants (ou POP, dont seulement certains sont interdits sur un plan mondial), aux émissions liées aux transports (particules fines, COV, NOx, etc.), aux émissions d'origine industrielle, à la mise sur le marché et à l'usage de pesticides, etc.

En France, une commission d'experts a été chargée en 2003 de rédiger un « diagnostic de l'exposition des français aux pollutions environnementales », à la suite duquel il a été élaboré un « Plan national santé environnement », ainsi que 26 plans couvrant les enjeux spécifiques à chaque région, y compris les DOM. La charte constitutionnelle de l'environnement est venue dans le même temps confirmer au plus haut niveau que « *chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé* ».

En Nouvelle-Calédonie, aucun diagnostic d'ensemble n'est disponible concernant ces questions. La faible taille globale de la population et la faible densité du pays rendent difficiles les analyses statistiques des effets de l'environnement sur la santé, et certains outils de suivi, tels que le registre des cancers, sont encore relativement récents. Il est néanmoins avéré, ici comme ailleurs, que le sujet est important, avec de plus des facteurs de risque particulier, comme la présence naturelle dans les sols d'amiante ou de métaux lourds, ou encore le retard dans l'édiction de normes techniques de prévention.

L'approche retenue est d'abord de résoudre les principaux problèmes d'ores et déjà identifiés. Les 6 axes suivants peuvent être cités, sans prétendre à l'exhaustivité :

### 1.6.2 Une qualité de carburants qui s'améliore

Depuis novembre 2007, pour des raisons à la fois de santé publique et de compatibilité avec les moteurs HDi, la teneur maximale en soufre du gazole a été divisée par 10 (à 50 ppm) ; cela améliore le rendement des dispositifs d'échappement et par conséquent diminue les émissions de la plupart des polluants, dont notamment le SO<sub>2</sub>. Cependant, le gazole dit « sans soufre » qui sera obligatoire en Europe à partir de 2009 est à 10 ppm seulement.

Nous n'avons pas pu disposer d'information sur la qualité de l'essence importée : le problème du plomb est réglé, mais, selon la nature du raffinage, les essences utilisées peuvent générer plus ou moins de vapeurs nocives (COV et HAP).

Le caractère en moyenne très récent du parc automobile ne doit pas masquer la présence de véhicules potentiellement polluants. Le contrôle technique, qui commence à se mettre en place, n'inclura, dans un premier temps, aucun contrôle sur ce plan.

Il n'existe pas non plus d'obligation d'équipement des dépôts, des camions-citernes et des stations-service avec des systèmes de récupération des vapeurs d'hydrocarbures.

### 1.6.3 Un plan d'action pour l'amiante naturel

L'amiante est naturellement présent dans les sols, et peut être présent dans l'air du simple fait de la circulation sur pistes. Il a en outre été utilisé dans les constructions. On compte cinq nouveaux cas de mésothéliome pleural en moyenne annuelle<sup>61</sup>.

Faisant suite au diagnostic d'un collège d'experts, le gouvernement a arrêté en octobre 2007 son plan d'action, qui comprend notamment :

- des actions d'information vers la population, les entreprises et les collectivités ;
- la mise au point d'un détecteur de serpentinites sur les pistes de la chaîne centrale ;
- le recouvrement des pistes (et la revégétalisation ailleurs) lorsque les sols amiantifères sont à nu ;
- la finalisation de la cartographie de l'aléa et des zones à enjeu ;
- une expertise indépendante sur l'impact des exploitations minières ;
- un renforcement de la surveillance épidémiologique ;
- des actions vis-à-vis des risques professionnels (carrières et chantiers sur terrains amiantifères).

Plus généralement, les enjeux de santé liés à l'exploitation des mines font partie des thèmes de travail du CNRT « Nickel et environnement », et le projet de schéma de mise en valeur des richesses minières liste certaines actions concernant l'amiante.

La question de la présence d'amiante dans l'eau, et des éventuels risques induits, n'a pas à ce jour fait l'objet d'investigations.

L'amiante utilisé dans les constructions fait également l'objet d'actions et d'une réglementation. Les déchets amiantés peuvent être acceptés dans une cellule ad hoc du centre de Gadji.

Le fonds d'indemnisation des victimes de l'amiante (FIVA), établissement public national créé en 2001 afin de procéder à la réparation des préjudices subis par les personnes victimes de l'amiante, intervient maintenant en Nouvelle-Calédonie.

### 1.6.4 Une surveillance de la qualité de l'air en cours de renforcement

Un partenariat associant les collectivités, l'ADEME, les industriels et les ONG a permis de créer l'association SCAL-AIR, afin de mettre en place un réseau de surveillance de la qualité de l'air indépendant des industriels (qui assuraient jusque là en propre leurs suivis), et de traiter et diffuser l'information pertinente sur la qualité de l'air, en lien avec les risques pour l'environnement et la santé. Cette association répond aux règles en vigueur en métropole en matière de gouvernance. Elle est en phase de croissance, et doit identifier les améliorations à envisager en priorité ; le suivi des taux de particules de plus de 2,5 microns (PM 2,5), l'information du public en temps réel et l'équipement par une station mobile permettant des campagnes de mesures ponctuelles sur de nombreux sites, sont considérés parmi les chantiers à ouvrir.

Les mesures sur les paramètres suivis actuellement (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, PM-10 et O<sub>3</sub>) montrent un dépassement périodique du seuil défini au niveau européen pour le SO<sub>2</sub> et obligeant à informer le public, mais il n'existe à ce jour aucune procédure visant à donner une suite à de tels dépassements. Selon les conditions météorologiques et les zones concernées par le panache des cheminées, la centrale de Doniambo peut le cas échéant basculer sur un fioul très peu soufré, au lieu de son fioul habituel.

### 1.6.5 Des installations classées pour la protection de l'environnement mieux encadrées

Bien que celles-ci prévoient de longue date des valeurs limite d'émission, et des mécanismes de surveillance, un effort est en permanence en cours pour rapprocher plus encore les règles locales, des règles en vigueur en Europe.

<sup>61</sup> Et peut-être un lien est-il à faire également avec le fait que le taux de cancers du poumon est ici similaire à celui de la métropole, alors que l'on pourrait espérer être proche des taux des DOM (Martinique, Réunion), qui sont bien inférieurs. Cf. le registre du cancer de Nouvelle-Calédonie : rapport de données 2004, Institut Pasteur

# Atelier 6

## Environnement et cadre de vie

Le rapport de Syndex « Nickel 2010 »<sup>62</sup> relève quelques textes récents n'ayant pas encore été répercutés dans la réglementation locale (en 2006). Certaines personnes expriment des inquiétudes quant aux moyens dont est dotée l'administration pour le contrôle des ICPE (faible nombre d'inspecteurs des installations classées).

### 1.6.6 Une maîtrise des résidus de produits phytosanitaires présents dans les productions agricoles

Un arrêté du 23 septembre 2008 a permis de diminuer le nombre de substances actives (SA) et produits commerciaux (PC) homologués pour les usages agricoles en Nouvelle-Calédonie :

	Situation antérieure	Conséquences de l'arrêté du 23 septembre 2008				
		Évolution		Situation au 02/10/08		
	Homologations initiales	Retrait	Nouvelles homologations	Homologations restant	Dont avec restriction d'usage	Dont ré-homologations
Substances actives	270	- 18	+ 3	255	4	18
Produits commerciaux	546	- 92	+ 23	477	6	19

Source : DAVAR

Les contrôles de résidus de ces produits phytosanitaires sur les productions végétales font l'objet d'un effort spécifique ; ils atteignent, en 2008, 240 contrôles annuels, réalisés sur la dizaine de légumes et fruits les plus consommés (les résultats de ces contrôles n'ont pas été communiqués à l'atelier).

Cependant, selon les associations, le problème posé par l'insuffisante maîtrise des règles de bonne pratique reste préoccupant, de même que le caractère peu dissuasif des contrôles, et l'adoption d'une logique d'homologation intermédiaire entre celles de l'Europe et de l'Australie : il est notamment dénoncé le fait que des molécules connues comme dangereuses pour la

santé humaine (produits cancérigènes, reprotoxiques ou mutagènes) soient reconnues par les textes applicables localement alors qu'elles sont interdites en France (ainsi que dans les DOM, où les conditions dans lesquelles s'exercent les activités agricoles ont des points de similitude avec la Nouvelle-Calédonie).

Se pose enfin le problème de la maîtrise et du contrôle des usages non-agricoles des pesticides.

### 1.6.7 Une eau potable mieux gérée

Ces aspects sont développés au § 1.4 ci-dessus sur la gestion de l'eau.

### 1.6.8 Une qualité des eaux de baignade mieux surveillée

Un cadre général sera prochainement défini par une délibération couvrant à la fois les eaux de baignade naturelles et les piscines, qui a été concertée avec les professionnels. En outre, pour les eaux de baignade naturelles, une surveillance vient d'être mise en place sur plusieurs zones pilote, par les communes concernées, avec l'appui du gouvernement. Cette politique de surveillance ne dispense évidemment pas de travailler parallèlement à améliorer la qualité des eaux (notamment par l'assainissement).

### 1.6.9 Autres risques

D'autres questions se posent certainement concernant les liens, en Nouvelle-Calédonie, entre environnement et santé publique. Par exemple, la question des biotoxines marines n'a pour le moment, sauf pour la ciguatera et des cas spécifiques liées à des cyanobactéries toxiques, été soulevée. Toutefois ce risque potentiel existe et peut être accentué par l'eutrophisation des eaux lagonaires (en raison par exemple des manques en matière de système d'assainissement) ou l'aménagement littoral mal maîtrisé (comme dragages et remblais en milieu corallien).

## 2. Risques naturels et technologiques, sécurité civile

Nota : par convention, la présente partie inclut les risques de feux, bien qu'il s'agisse là d'un risque qui ne soit ni naturel ni technologique, mais bien un risque dû à la négligence ou à la malveillance.

### 2.1 Un niveau de connaissance variable des aléas et des risques

#### 2.1.1 Cyclones

L'ensemble du territoire est concerné par ce risque récurrent, qui peut occasionner des dégâts considérables ; toutefois, la population y étant bien préparée, peu de victimes sont en général à déplorer. La connaissance générale et le suivi des phénomènes en temps réel sont, de la part des services Météo, très bons ; ils vont encore s'améliorer avec la construction d'un troisième radar, à Lifou. Ce risque (et donc les trois risques induits, décrits ci-dessous) peut aller croissant avec le réchauffement climatique.

#### 2.1.2 Mouvements de terrain

Ceux-ci prennent en Nouvelle-Calédonie diverses formes : glissements, écroulements, coulées de débris, coulées boueuses, érosion des lits des fleuves ou des ravines, débordement torrentiel, et (les plus graves) coulées torrentielles. Ces phénomènes, qui existent naturellement du fait de la pluviométrie, des pentes, et de la nature des roches et des sols, sont aggravés par la des-

truction du couvert végétal, l'abandon d'anciennes exploitations minières, l'ouverture de pistes, les feux de brousse, etc. La pénurie de foncier, surtout sur les quatre communes du Grand Nouméa, a conduit à de nombreuses constructions en sites exposés. Des études conduites entre 1998 et 2004 ont permis de couvrir douze zones d'intérêt économique et de produire des cartographies au 1/25000 permettant une approche régionale, et (Mont-Dore, Dumbéa) des cartographies au 1/10000 permettant une intégration de ce risque dans les PUD.

#### 2.1.3 Inondations

Les services du gouvernement (DAVAR) conduisent en liaison avec les services provinciaux des études basées sur la modélisation hydraulique (crues centennale et quinquennale) et/ou la géomorphologie (recherche visuelle des limites des crues historiques) ; les études aujourd'hui achevées couvrent une forte proportion des zones connues comme inondables, et des atlas ont été diffusés aux communes concernées. Le nombre de logements existants en zone inondable n'est pas évalué. L'impact des inondations sur la production agricole est récurrent, et significatif. L'existence d'activités agricoles et/ou de constructions dans les champs d'expansion des crues rend sensible la question de l'entretien des cours d'eau, d'autant que des phénomènes d'érosion

<sup>62</sup> Cité en référence bibliographique n°20

d'ampleur significative peuvent toucher l'amont des rivières et significativement aggraver les risques, du fait de feux, de défrichements ou de travaux. Le concept de gestion intégrée du bassin versant némerge que depuis peu (voir § 1.4.7 ci-dessus). Aucune estimation du nombre d'habitations situées en zone inondable n'est disponible.

#### 2.1.4 Feux de forêt et de brousse

Les recensements officiels montrent que les feux de forêt et de brousse dévastent en moyenne chaque année près de 20000 hectares (48 000 Ha en 2002 !). Toutefois, ces chiffres n'incluent essentiellement que les feux faisant l'objet d'une intervention. L'exploitation des données satellitaires ne permet pas d'obtenir une donnée plus fiable.

Ces feux sont systématiquement d'origine humaine, qu'il s'agisse d'accident, de malveillance ou de négligence. Ils se propagent le plus souvent depuis la savane et les maquis miniers, avant de parcourir les zones forestières. Jusqu'à une période récente, les feux en sites isolés, n'impactant « que » la nature, se déroulaient dans une quasi-indifférence générale (sauf des associations), malgré l'extrême gravité des impacts indirects (érosion, aggravation du ruissellement, moindre alimentation des nappes, perte d'aménités, atteintes à la biodiversité, etc.). Une des difficultés est que le feu d'écobuage est fortement ancré dans les pratiques (agriculture de brûlis courante dans tout le Pacifique, entretien des parcours de chasse, lutte contre la fourmi électrique, etc.) et qu'il est parfois difficile de faire prendre conscience à la population du danger qu'il représente. Ce risque ira croissant avec le probable renforcement des phénomènes de sécheresses accompagnant le réchauffement climatique. Il va surtout croissant au fil des années, car la végétation qui repousse naturellement après un feu est une végétation plus favorable aux feux, et que rien n'est fait pour favoriser une végétation plus proche de l'état antérieur.

#### 2.1.5 Tsunamis

Les tsunamis locaux et régionaux, générés à des distances de la Nouvelle-Calédonie inférieures à 100 et 1000 km, sont principalement source de risques en Nouvelle-Calédonie. Un tremblement de terre sous-marin se produisant en Papouasie Nouvelle-Guinée pourrait provoquer un tsunami touchant la Nouvelle-Calédonie en 2 heures environ. Si ce même phénomène intervenait au sud du Vanuatu, le tsunami pourrait atteindre les côtes calédoniennes les plus proches (îles Loyauté) en 10 à 15 minutes et le sud de la Grande Terre en 20-30 minutes. Il ressort des cas observés (5 cas entre 1875 et 1951) que ce sont principalement les îles Loyauté et certains sites de la côte Est, dépourvus de barrière, qui sont exposés à ce risque.

#### 2.1.6 Séismes

Une étude du BRGM relative aux aléas à période de retour inférieure à 475 ans estime que le risque sismique est faible à très faible sur la Grande-Terre (selon un gradient de risques croissant vers le sud-est), modéré sur Ouvéa, et moyen sur Lifou et Maré<sup>63</sup>. Les éventuels effets de site (en cas de géologie défavorable il peut y avoir amplification de la vibration, liquéfaction du sol, ou déclenchement d'un glissement) n'ont pas été étudiés.

#### 2.1.7 Risques technologiques

Le territoire compte 11 installations industrielles à risques (celles qui, en Europe relèveraient du « seuil haut » de la directive SEVESO II sont indiquées par un astérisque) :

- trois dépôts pétroliers : Shell-Ducos ; Mobil-Total (\*) ; Shell-Magenta ;
- deux dépôts de gaz : St Quentin et SOGADOC (\*) ;
- six installations diverses, dont deux centrales thermiques électriques (Enercal-Népoui et Enercal-Doniambo) ; un dépôt de chlore (la calédonienne des eaux) ; une installation frigorifique (SEDEF) ; une brasserie (GBNC) ; et enfin une installation de traitement du nickel (usine de Doniambo SLN).

Elles sont toutes situées à Nouméa, sauf la centrale de Népoui (Poya). Vont se rajouter prochainement les usines métallurgiques en construction par Goro-nickel SAS et Koniambo nickel SAS, situées respectivement à Goro (Yaté) et à Vavouto (Voh), ainsi que les centrales électriques associées.

Une quarantaine d'autres ICPE sont soumises à autorisation.

Le trafic routier de matières dangereuses est modeste (carburants à destination des stations-service et des sites industriels, gaz divers à destination des établissements médicaux et des sites industriels, etc.).

Le trafic maritime (hydrocarbures, produits chimiques destinés à la métallurgie, etc.) touche principalement Nouméa, et dans une moindre mesure Népoui (fioul). Deux ports en eau profonde sont associés aux usines de Vavouto et de Goro.

Deux barrages relèveraient selon la législation française de la catégorie des « barrages intéressant la sécurité publique » : celui de la rivière Yaté, et celui de la rivière Dumbéa.

#### 2.1.8 Changement climatique

On ne dispose d'aucune étude d'ensemble à ce sujet. On a déjà évoqué plus haut les risques de feux, ainsi que la fréquence des cyclones. Les sécheresses répétées peuvent également affecter l'agriculture et l'élevage<sup>64</sup>. L'acidification des océans, la survenue plus fréquente d'épisodes de blanchissement, la force accrue des cyclones et les apports terrigènes qu'ils induisent, vont affecter les récifs, avec un impact sur leur effet protecteur pour les côtes et sur la biodiversité marine, et donc sur la pêche. On peut craindre aussi le développement des maladies vectorielles. Enfin, l'élévation du niveau de la mer est un vrai problème à long terme.

Il serait souhaitable qu'une étude quantifie mieux ces risques pour les activités humaines et la biodiversité, les cartographie, et identifie des méthodes de suivi pour le futur, intégrés dans un système au minimum régional (mise en place de stations de référence et d'outils produisant des indicateurs de changement).

#### 2.1.9 Analyses multi-aléas

Les analyses cartographiques territoriales, visant à identifier les principaux risques auxquels est exposée une zone donnée, sont courantes en métropole et dans les DOM (en général l'étude porte conjointement sur le risque d'inondation et sur le risque de glissement de terrain), mais n'ont jamais été conduites en Nouvelle-Calédonie. Par contre, à une échelle plus globale, un « schéma d'analyse et de couverture des risques » vient d'être initié par le Haut-commissariat.

### 2.2 Réponses apportées

#### 2.2.1 Organisation et moyens d'intervention en cas de crise

Les moyens et la préparation sont faibles, voire très faibles : on déplore des « carences dans la couverture territoriale, dans le recensement des risques, dans la prévention, aussi bien que dans la prévision ou dans la coordination opérationnelle. (...) L'absence de vision politique, d'infrastructures et de moyens ont trop longtemps

<sup>63</sup> Voir document en bibliographie sous le n°12

<sup>64</sup> Les letchis et les mangues semblent déjà plus difficiles à produire, avec une saison fraîche moins prononcée

caractérisé et caractérisent trop souvent encore, la situation de la sécurité civile en Nouvelle-Calédonie »<sup>65</sup>.

Le nombre de sapeurs-pompiers par habitant est « presque trois fois inférieur à celui des Hautes Pyrénées et cinq fois à celui de la Haute-Marne » ; les taux d'officiers et de sous-officiers chez les sapeurs pompiers professionnels sont moitié moindre qu'en métropole, et quasi-nuls chez les sapeurs-pompiers volontaires ; sauf sur quelques spécialités, « le nombre de sapeurs pompiers qualifiés est très faible » ; les moyens matériels sont insuffisants, notamment pour les véhicules, qui sont en grande majorité anciens, et « sont souvent des matériels de réforme en provenance de métropole ».

L'ordonnance du 15 février 2006 a formellement créé l'EPIS, « établissement public d'incendie et de secours de Nouvelle-Calédonie ». Cet établissement, dont les missions ne couvrent qu'une partie des missions de sécurité civile, est en cours de mise en place et devrait disposer d'une implantation dans chaque commune, et accueillir le futur centre de traitement des alertes. Cet indispensable renforcement de moyens est actuellement débattu dans le cadre des transferts de compétence. Une extension des missions de l'EPIS, visant à mutualiser les moyens et effectifs détenus aujourd'hui par les centres de secours communaux est discutée dans ce cadre, de même que l'implication des provinces et de la Nouvelle-Calédonie, intéressés au titre de leurs compétences respectives (notamment pour les provinces : établissements recevant du public et ICPE).

Un « schéma d'analyse et de couverture des risques » (SACR) est en cours d'élaboration par le haut-commissariat. Il s'agit :

- d'une évaluation complète des risques auxquels sont exposées les populations.
- et d'un cadre fixant les objectifs de couverture de ces risques par des moyens appropriés.

Le SACR doit permettre d'optimiser la qualité de la réponse opérationnelle en n'importe quel point du territoire, et constitue à ce titre un pré-requis indispensable à une démarche collective de modernisation de la sécurité civile.

La Nouvelle-Calédonie dispose d'un plan ORSEC, d'un plan rouge, d'un plan SATER, d'un plan POLMAR, d'un plan de secours aux naufragés, d'un plan cyclone, de 3 plans de secours spécialisés concernant les îles Loyauté, et de plans de secours aéroports pour la Tontouta et Magenta 65. Des plans communaux de sauvegarde sont en cours.

Il n'existe aucun plan particulier d'intervention (PPI) en cas de sinistre sur une ICPE. Certains établissements disposent d'un plan d'opération interne (POI).

### 2.2.2 Surveillance et alerte

Le dispositif mis en place en matière d'alerte météo (cyclones et risque de fortes pluies) est performant, et correctement relayé vers le grand public. Une amélioration de ce dispositif est en cours avec la mise en place dès la saison cyclonique 2008-2009 de la carte de vigilance météorologique en code couleurs.

Un système d'annonce relatif à la probabilité de feux a également été mis en place par les services météo : il s'agit d'une cartographie du risque d'incendie établie sur la base des prévisions météo et de la pluviométrie.

Un système d'alerte tsunamis déjà éprouvé en Polynésie française est en cours d'installation par les services de la direction de la sécurité civile (32 sirènes déployées sur le terrain et déclenchée de manière centralisée par la sécurité civile en cas de risque avéré).

Il n'existe pas de service de prévision ou d'alerte en temps réel concernant les crues ou les inondations.

### 2.2.3 Prévention contre les conséquences du réchauffement climatique

Les services météo ont produit une analyse de l'aléa, mais aucune réflexion sur les enjeux n'a été conduite à l'échelle du pays, et a fortiori aucun plan n'a été arrêté (comme il en existe dans d'autres petits pays insulaires) pour adapter la Nouvelle-Calédonie à cette menace quasi-certaine.

### 2.2.4 Prévention des feux de forêt

Les importants dégâts induits par l'incendie à la montagne des sources en 2005, lors duquel le plan ORSEC n'avait pas pu être déclenché en l'absence de menace directe pour les biens et des personnes, ont conduit à l'adoption d'un « ordre d'opérations feux de brousse », qui intègre également l'objectif de protéger les milieux naturels. La bonne préparation en amont de chaque saison sèche porte ses fruits puisque les surfaces détruites ont considérablement été réduites, notamment grâce à une meilleure coordination opérationnelle des moyens disponibles, même si ceux-ci demeurent notablement insuffisants. Le projet de recherche INC est décrit au § 1.2.13 (note n°29).

En matière de prévention, la province Nord a conduit une campagne de sensibilisation en milieu tribal, et plus récemment une ample campagne d'information grand public ; la province Sud avait conduit en 2000-2001 une opération de sensibilisation des jeunes de tribu ; les deux provinces, avec l'Etat (JSD), les communes et la Nouvelle-Calédonie ont installé des « guetteurs de feux » sur toute la Grande-Terre. On note également des actions communales : par exemple, la commune du Mont-Dore veille à augmenter ses collectes de déchets verts, afin de diminuer le recours à la pratique du brûlage par ses administrés ; de même, à Maré, le broyage sur place de la végétation est fortement promu dans les pratiques agricoles, en remplacement du brûlage.

En juin 2006, à l'initiative du WWF, les premières « assises du feu » avaient été organisées par la province Nord et avaient permis à un grand nombre d'acteurs concernés par les incendies de travailler sur les 6 volets d'action qui constitueraient un véritable plan d'action Feu pour la Nouvelle Calédonie, à savoir :

- Coordination ;
- Sensibilisation / Prévention ;
- Suivi / Surveillance ;
- Lutte ;
- Répression / incitation / réglementation ;
- Restauration / gestion de l'espace rural.

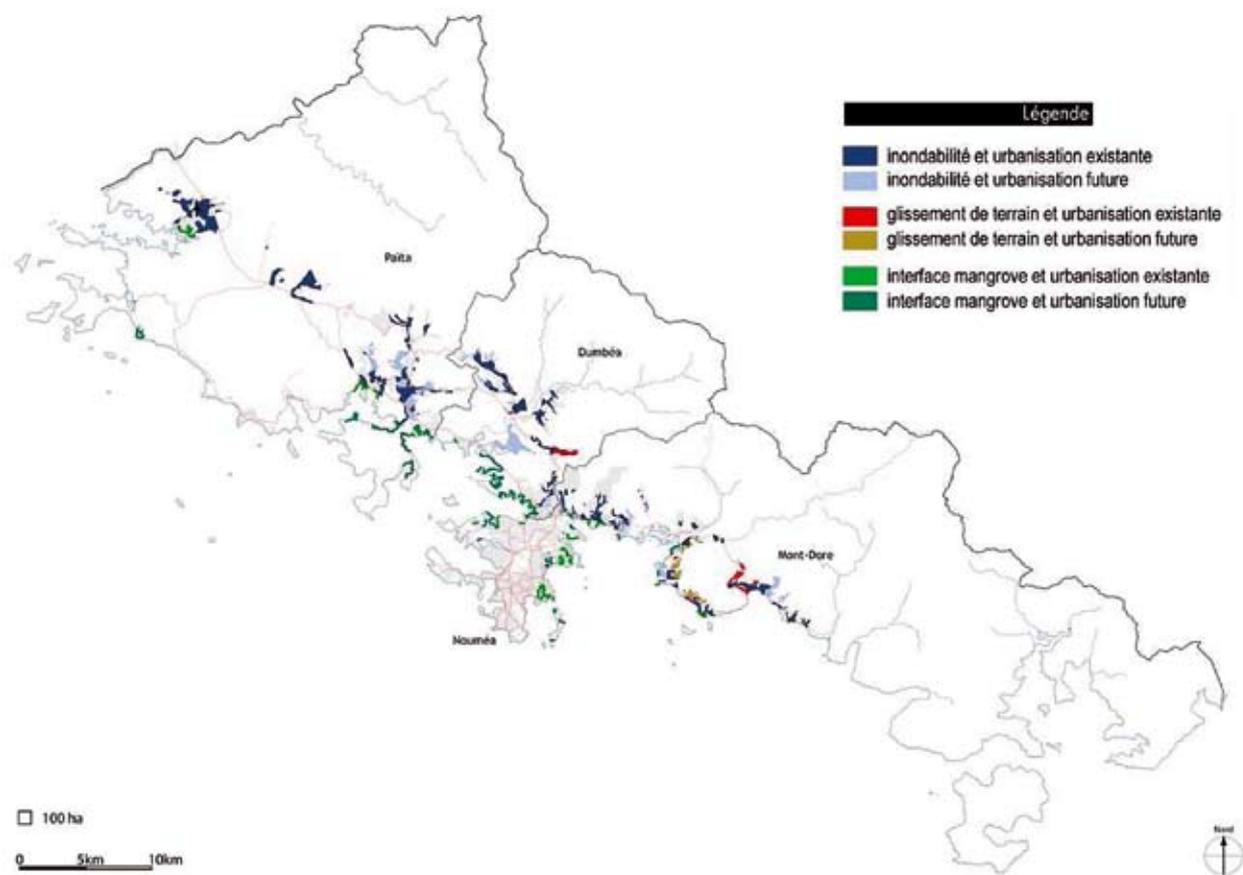
Or depuis, le produit de ces assises et cette dynamique collégiale n'ont été que partiellement repris et développés par les collectivités, notamment à travers les réglementations actuellement en cours d'adoption. L'ensemble des actions conduites semble manquer de cohérence.

### 2.2.5 Intégration de l'enjeu risques dans l'acte de construire

La connaissance de l'aléa s'améliore, et s'intègre très progressivement dans les décisions en matière d'urbanisme, même si aujourd'hui, dans les communes sans PUD, les nouvelles constructions ne semblent que faiblement prendre en compte les risques naturels ; a contrario, il est difficile d'identifier des zones ayant à tort été ouvertes récemment à l'urbanisation, les cas de maisons récentes détériorées par des mouvements de terrain étant rares.

La carte page suivante identifie, sur les quatre communes du grand Nouméa, les superpositions entre zones à risques, et les

<sup>65</sup> Source : rapport du Professeur Viret cité en bibliographie sous le n°25



Source: Diagnostic et enjeux du Schéma de cohérence du grand Nouméa - Mai 2008

zones identifiées par les PUD, ou projets de PUD, soit comme zone ouvertes à l'urbanisation, soit comme zones naturelles d'urbanisation future.

La prise en compte du vent dans les constructions découle notamment de l'obligation d'assurance stipulée par la délibération n° 591 du 1er décembre 1983, qui autorise l'exclusion contractuelle des risques pour des vents supérieurs à 150 km/h en général, et à 200 km/h pour les structures en béton armé. Ce vent de référence est inférieur à celui du règlement français « neige et vent 1965 » (modifié en 1999), qui reste en fait une référence souvent utilisée par les bureaux d'études locaux ; toutefois, il faut noter que dans certains DOM très exposés, ces règles se sont révélées insuffisantes. Une étude un peu plus approfondie sur ce sujet ne paraîtrait donc pas inutile, notamment dans le

nord de la Grande Terre, où la période de retour des vents supérieurs à 200 km/h est d'environ 20 ans.

Il n'existe aucune obligation de construction intégrant des règles para-sismiques, même pour les établissements stratégiques en situation de crise (hôpital, centre de commandement, centraux télécom).

### 2.2.6 Prévention des risques technologiques

Les risques liés aux transports de matières dangereuses et aux installations industrielles sont encadrés par des textes et des normes inspirés de ceux en vigueur en métropole. Nous ne disposons pas d'une analyse permettant d'apprécier si des problèmes significatifs sont ou non à relever dans ces domaines.

## 3. Énergie et émissions de gaz à effet de serre

### 3.1 Le sujet global de l'énergie, vision actuelle

#### 3.1.1 Une forte consommation énergétique par habitant

En 2007, les besoins en énergie primaire de la Nouvelle-Calédonie ont représenté un peu plus d'un million de Tep (tonnes équivalent-pétrole), soit 3,7 Tep par habitant et par an. Cette valeur est supérieure à la moyenne des pays de l'Europe de l'Ouest, et légèrement en dessous de la métropole (4,4 Tep/hbt/an). Depuis 1990, la consommation totale a cru de 91%, soit 3,9% / an, plus vite que la population (2,3% / an), mais à peu près aussi vite que le PIB.

Cette situation découle directement de l'importance de l'activité « mine et métallurgie », qui représente près des deux tiers de la consommation du pays en énergie.

#### 3.1.2 Une dépendance vis-à-vis des combustibles fossiles

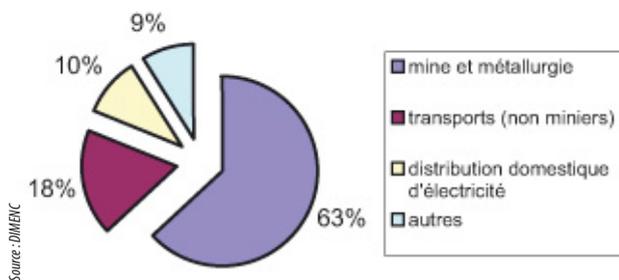
Le recours aux énergies renouvelables représente 3,5 %, le reste des besoins étant couverts par des combustibles d'origine fossile (charbon, essence, gazole, fioul, gaz, kérosène). Au total, la consommation de ces combustibles fossiles est de 3,6 Tep/hbt/an (métropole : 2,2 / USA : 6,7).

#### 3.1.3 Une sécurité d'approvisionnement non assurée

Les seules ressources énergétiques locales exploitables démontrées à ce jour sont les énergies renouvelables. Le taux de dépendance énergétique est donc identique à la part des combustibles fossiles, soit 96,5 %.

Les stocks stratégiques en produits pétroliers sont ré-

CONSOMMATION D'ÉNERGIE 2006

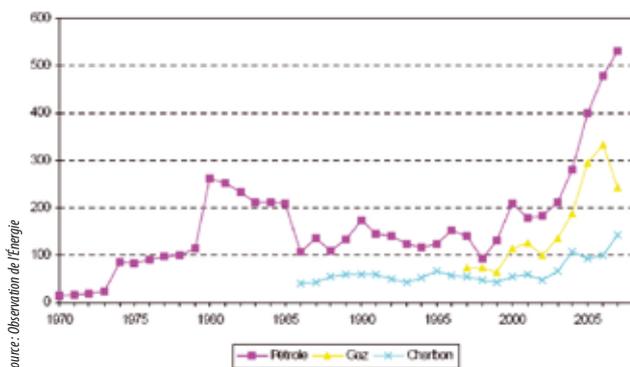


généralement égaux à 73 jours de consommation. La Nouvelle-Calédonie est d'autant plus vulnérable qu'elle est éloignée des principaux centres de production, comme des voies de navigation, et que sa petite taille en fait un client peu stratégique pour les fournisseurs (1% de la capacité de raffinage de Singapour, pays où s'approvisionne actuellement la Nouvelle-Calédonie).

### 3.1.4 Un impact significatif sur la balance commerciale

La Nouvelle-Calédonie a fortement subi la récente explosion des prix mondiaux du pétrole et de charbon (voir graphique ci-dessous - un graphique en FCFP eut été plus pertinent et aurait montré une hausse moins prononcée, mais tout de même pré-occupante).

PRIX MONDIAL DES ÉNERGIES FOSSILES (EN \$ COURANTS PAR TEP)



La valeur CAF des importations de combustibles fossiles s'établissait ainsi, en 2007, à 34,5 milliards de francs, en augmentation de 350 % par rapport à 1995. L'énergie représente maintenant 14% des importations en valeur, soit plus de 5% du PIB.

### 3.1.5 Des émissions élevées de gaz à effet de serre

Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie doit prochainement engager l'élaboration d'un bilan-carbone. En l'absence d'un tel outil, à partir des seules données sur l'énergie (qui donnent une idée probablement assez faible<sup>66</sup>), le CDIAC<sup>67</sup> estime qu'en 2004, les émissions de CO<sub>2</sub> de la Nouvelle-Calédonie représentaient 11,2 tonnes par personne et par an<sup>68</sup>. Ceci placerait<sup>69</sup> la Nouvelle-Calédonie au 28<sup>e</sup> rang mondial (tableau ci-dessous), à 80 % au-dessus, par exemple, de la métropole.

La DIMENC, en rajoutant les émissions liées aux processus de la métallurgie, évalue quant à elle les émissions de la Nouvelle-Calédonie à 0,9 millions de tonnes équivalent carbone, soit 13,7 tonnes de CO<sub>2</sub> par habitant<sup>70</sup>. Pour la France (métropole + DOM), le bilan annuel complet se situe à 8,5 T-CO<sub>2</sub> / an/hab<sup>71</sup>.

Rang	Pays	T. CO <sub>2</sub> /hab
1	Qatar	69,2
2	Kuwait	38,0
3	United Arab Emirates	37,8
10	USA	20,4
11	Canada	20,0
13	Australie	16,3
28	New Caledonia	11,2
34	Japan	9,8
50	New Zealand	7,8
63	France	6,2
165	Vanuatu	0,42
167	Solomon Islands	0,38

Source : CDIAC

## 3.2 Le sujet global de l'énergie, vision prospective

### 3.2.1 Une dépendance aux combustibles fossiles qui va se renforçant

Avant 2015, la production métallurgique sera 225 % au-dessus de la production actuelle. Goro, Koniambo et Doniambo vont bénéficier de centrales électriques modernes, donc à bon rendement, et, en outre, le procédé hydrométallurgique innovant développé par Goro-nickel demandera environ deux fois moins d'électricité par tonne de nickel produite que le procédé pyrométallurgique (mais ce processus nécessite aussi d'importantes quantités de calcaire, ce qui conduit à émettre du CO<sub>2</sub>).

Toutefois, le développement des énergies renouvelables (voir plus loin) ne pourra répondre que de façon assez marginale à ces nouveaux besoins, et, à défaut de centrale nucléaire (supposée inadaptée à la Nouvelle-Calédonie), il faut s'attendre à voir une multiplication par deux des importations de combustibles fossiles d'ici à 2015.

### 3.2.2 Des conséquences non prévues à ce jour sur l'économie

En ce début de XXI<sup>e</sup> siècle, les enjeux énergétiques deviennent progressivement une préoccupation de tout premier plan sur l'ensemble de la planète, et tout particulièrement pour les pays développés, dont la forte consommation d'énergie bon marché a toujours été un facteur-clé de prospérité. La Nouvelle-Calédonie va d'autant moins échapper à cette logique que son exposition est, comme on l'a vu plus haut, très forte.

En supposant que les cours mondiaux reviennent d'ici 10 ans aux sommets constatés en juin 2008, on voit qu'à cet horizon, les importations annuelles d'énergie en Nouvelle-Calédonie pourraient, en ordre de grandeur, se rapprocher des 100 milliards de francs. L'impact possible de cette situation sur l'économie néo-calédonienne n'est pas encore bien apprécié.

### 3.2.3 D'importantes augmentations de nos émissions de CO<sub>2</sub>

Le projet de schéma de mise en valeur des richesses minières contient des données concernant les émissions des nouvelles usines électriques et métallurgiques, telles qu'elles s'achèvent (Prony, Goro) ou sont annoncées par les industriels (Doniambo, Koniambo). Cela permet d'établir comme suit un récapitulatif :

<sup>66</sup> Il s'agit de multiplier les tonnages de carburants fossiles importés par des ratios classiques de combustion. Cette méthode néglige donc, probablement avec raison vu les ordres de grandeur des importations, à la fois des facteurs défavorables (comme l'agriculture ou les dépotiers), et des facteurs favorables (stockage de carbone dans la biomasse).

<sup>67</sup> ou « Carbon Dioxide Information Analysis Center » (organisme indépendant soutenu par le ministère fédéral américain de l'énergie, et dont les productions sont référencées par l'ONU). Site internet : <http://cdiac.ornl.gov>

<sup>68</sup> Soit 3,1 tonnes « équivalent-carbone » (application d'un coefficient 12/44 pour passer du CO<sub>2</sub> au carbone)

<sup>69</sup> Selon le site wikipedia en langue anglaise

<sup>70</sup> Source : page 109 du projet de schéma de mise en valeur des richesses minières, cité en référence n°21

	Valeur	Unité	Source
1	Nombre d'habitants	240 000	
2	Émissions carbonées actuelles	13,7	T-eq CO2/an/hab SMVRM
3	Part actuelle de l'industrie métallurgique	67%	SMVRM
4	Émissions carbonées actuelles métallurgie+électricité	9,2	T-eq CO2/an/hab lignes 2 x 3
5	Émissions carbonées actuelles des autres secteurs	4,5	T-eq CO2/an/hab lignes 2 - 4
6	Émissions carbonées futures liées à la métallurgie		
	Centrale thermique Prony	950 000	T-eq CO2 / an SMVRM
	Centrale thermique Doniambo	1 736 790	T-eq CO2 / an doss. enquête
	Centrale thermique Koniambo	2 870 000	T-eq CO2 / an SMVRM
	Usine Goro nickel (utilisation calcaire, etc.)	550 000	T-eq CO2 / an SMVRM
	Usine SLN (utilisation fioul, coke, etc.)	600 000	T-eq CO2 / an SMVRM
	Usine KNS (utilisation fioul, coke, etc.)	1 030 000	T-eq CO2 / an SMVRM
7	TOTAL métallurgie	7 728 000	T-eq CO2 / an Σ lignes 6
8	Émissions carbonées futures des autres secteurs	1 100 000	T-eq CO2 / an Lignes 1 x 5
9	TOTAL Général	8,8	million T-eq CO2/an Lignes 7 + 8
10	Émissions carbonées futures (vers 2012 ?)	36,8	T-eq CO2/an/hab lignes 9 / 1

A l'échéance de mise en service de ces différentes unités, on voit donc qu'à défaut d'une politique de prévention ou de compensation, et sans prise en compte d'éventuels puits de carbone naturels, il semble possible d'atteindre en 2015 un niveau d'environ 8,8 millions de tonnes de CO2 par an (+ 170 % par rapport à 2008), sachant par exemple que le barrage de Yaté ne permet d'éviter d'émettre, comparativement à une solution fioul, « que » 0,2 millions de tonnes de CO2 par an. A ce niveau, la Nouvelle-Calédonie serait, en termes d'émissions *per capita*, très au-dessus du niveau des USA, et ses émissions pèseraient pour environ 2,5% dans le bilan national.

Plus généralement, il n'existe pas en Nouvelle-Calédonie de plan de maîtrise des émissions de GES au sens du protocole de Kyoto, lequel n'est pas applicable en Nouvelle-Calédonie, dans des circonstances explicitées à la fin du paragraphe 1.2.12 (note de bas de page 28).

### 3.2.4 Un mouvement inverse à celui conduit dans les autres pays développés

Un niveau élevé de consensus règne, parmi les scientifiques ayant une compétence reconnue dans un domaine pouvant éclairer les recherches sur les questions climatiques, sur le fait que, par leurs émissions de gaz à effet de serre (ou GES<sup>72</sup>) et la déforestation, les hommes dérèglent le « forçage climatique » bien au-delà des compensations apportées par les phénomènes naturels (diminution du rayonnement solaire, stockage de CO2 dans les océans et dans la biomasse, etc.). Un niveau élevé de consensus règne également concernant la gravité de la situation planétaire induite par ce dérèglement, et concernant l'absence de solution réaliste pouvant nous permettre de se dispenser d'un effort généralisé de maîtrise de nos émissions. Ainsi, les scientifiques du groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) demandent instamment aux gouvernements de conduire des politiques permettant de rapidement ramener les émissions mondiales à la valeur de 11 milliards de tonnes de

CO2, seuil à partir duquel l'humanité cessera enfin d'aggraver le problème. Cette valeur correspond, en moyenne à l'échelle de la planète, à environ 1500 kg de CO2 par être humain.

La plupart des pays développés, dont il faut relever qu'ils ne sont pas dans une situation comparable à celle de la Nouvelle-Calédonie, se sont résolument engagés dans ce mouvement de baisse de leurs émissions. En France, le code de l'environnement affirme que « la lutte contre l'intensification de l'effet de serre et la prévention des risques liés au réchauffement climatique sont reconnues priorités nationales » (article L 229-1), et la loi du 13/07/2005 d'orientation sur l'énergie précise que la politique énergétique « vise à diminuer de 3 % par an en moyenne les émissions de gaz à effet de serre de la France », et que « la France soutient la définition d'un objectif de division par deux des émissions mondiales de gaz à effet de serre d'ici à 2050, ce qui nécessite, compte tenu des différences de consommation entre pays, une division par quatre ou cinq de ces émissions pour les pays développés ». Le livre blanc de l'Union Européenne sur l'énergie vient de conduire la Commission à proposer une directive imposant aux Etats-membres une baisse de 20% pour 2020, qui sera portée à 30% en cas d'aboutissement d'un protocole mondial prolongeant celui de Kyoto. Notre voisin, la Nouvelle-Zélande, se fixe l'objectif d'atteindre la neutralité-carbone d'ici 2050, et va développer en conséquence d'importants programmes de maîtrise de la consommation et de production d'énergies renouvelables.

### 3.2.5 Une politique mondiale de prévention générant des incertitudes pour le pays

Le développement économique, et tout particulièrement l'industrie du nickel, qui porte la quasi-totalité des exportations du pays, va conduire à un niveau élevé d'émissions de gaz à effet de serre. Si l'on ramène ces émissions à la population, ce qui n'est ni dénué de sens, ni totalement satisfaisant du fait du poids particulier de l'industrie du nickel au regard de la taille du pays, on s'aperçoit qu'en 2015, ces émissions seraient environ 13 fois supérieures au seuil de 1500 kg de CO2 par être humain cité plus haut. Nous ne disposons pas d'éléments tangibles permettant des comparaisons sur d'autres bases que la population. Si elles se maintenaient au même niveau de 2012 à 2050, les émissions néo-calédoniennes représenteraient en théorie plus de 6 % des émissions nationales.

Même si ces émissions sont faibles à l'échelle de la planète, il n'en reste pas moins que nous avons une part de responsabilité dans le phénomène de changement climatique, qui va durement impacter le pays, ainsi que la région Pacifique. Cette situation nous interpelle :

- en termes de respect de l'environnement, valeur universellement partagée par la population de Nouvelle-Calédonie ;
- en termes de relations avec les pays voisins du Pacifique ;
- en termes de droit, l'article L 229-1 du code de l'environnement cité plus haut étant applicable en Nouvelle-Calédonie, et, plus généralement, la Nouvelle-Calédonie étant tenue de respecter la charte constitutionnelle de l'environnement, et les engagements internationaux pris par la France<sup>73</sup>;
- et peut-être aussi en termes financiers, car il ne faut pas exclure que la communauté internationale puisse à moyen/long terme se mettre d'accord sur une taxe mondiale sur les émissions de CO2, comme le propose avec insistance la France.

Concernant ce dernier point, le calcul suivant peut aider à cerner les ordres de grandeur : la « valeur tutélaire » retenue par la France pour chaque tonne de carbone est de 32 € en 2010, et

<sup>71</sup> Source : CITEPA – Rapport national d'inventaire 2007 des émissions de gaz à effet de serre en France au titre de la convention cadre des Nations-Unies sur le changement climatique.

<sup>72</sup> par ordre décroissant d'importance pondérée au plan mondial : CO2, CH4, N2O, O3, halocarbures, SF6

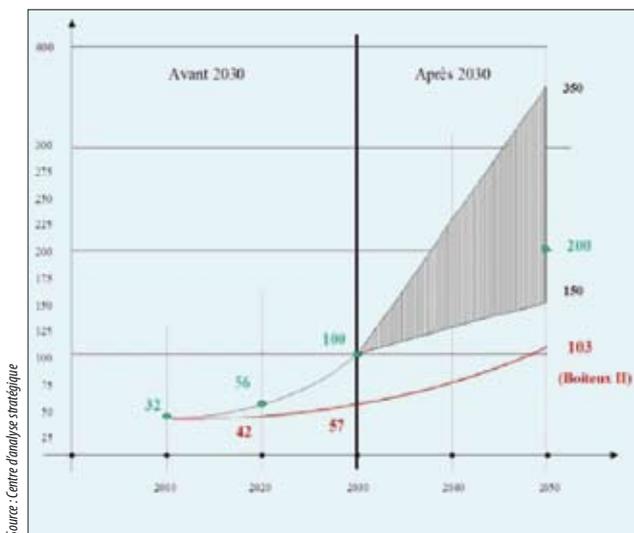
<sup>73</sup> Il n'est pas certain que la Nouvelle-Calédonie puisse rester en dehors du champ d'application du protocole qui prendra la suite de Kyoto, permettant peut-être d'ailleurs une péréquation avec les émissions nationales.

# Atelier 6

## Environnement et cadre de vie

de 100 € en 2030 (cf. tableau page suivante<sup>74</sup>). Sans tenir compte des autres facteurs d'émission que les combustibles importés et les usines métallurgiques, ni d'un éventuel effet, qui reste à démontrer, de puits de carbone de la végétation terrestre ou du phytoplancton, un niveau d'émissions, dues à l'industrie, de l'ordre de 7,7 millions de tonnes de CO<sub>2</sub> représenterait à court terme (2010) environ 29 milliards de F par an, et à long terme (2050) 92 milliards.

VALEUR TUTÉLAIRE DU CO<sub>2</sub>  
RETENUE PAR LA FRANCE (EN € PARTONNE)



A contrario, la question de la prévention des émissions de GES peut aussi être présentée comme une force pour l'économie du nickel en Nouvelle-Calédonie :

- le traitement sur place du minerai évite des émissions qui seraient entraînées par une exportation de ce minerai ;
- la « fonte de nickel », utilisée dans certaines usines chinoises ou coréennes, relève d'une technologie semble-t-il trois fois plus émissive que le procédé qui sera utilisé à Goro-nickel.

Le pays doit donc utiliser toutes les marges de manœuvre dont il dispose pour limiter sa contribution au réchauffement climatique, et de telles marges de manœuvre existent :

- développement des énergies renouvelables (voir tableau ci-dessous) ;
- maîtrise de la demande en énergie ;
- investissements énergétiques et métallurgiques recourant aux technologies les plus sobres ou ayant le meilleur rendement-carbone ;
- stockage souterrain (les péridotites semblent avoir de bonnes qualités pour un tel stockage) ou dans la biomasse (reboisement, culture d'algues) ;
- réglementation des fréons ;
- généralisation des bilans-carbone ;
- etc.

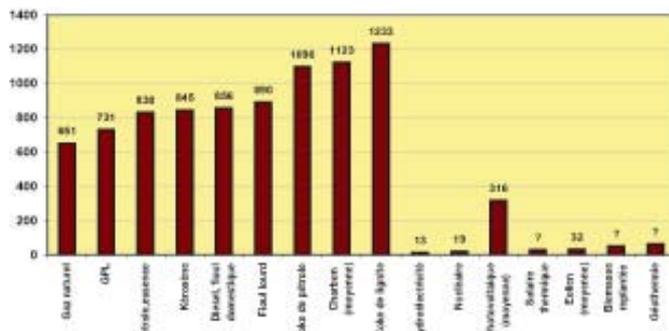
En outre, la Nouvelle-Calédonie aurait intérêt à s'intéresser aux mécanismes internationaux de compensation.

**Une réflexion globale sur tous ces sujets semble indispensable, et il paraîtrait logique de bien dissocier les enjeux et les politiques à conduire :**

- la mine et la métallurgie d'un côté ;
- les citoyens et les activités plus modestes de l'autre.

Le « World Energy Outlook 2008 » de l'agence internationale

KG ÉQUIVALENT CARBONE PAR TEP



Source : analyse en cycle de vie J.-M. Jancovici (<http://www.manicore.com/documentation/serre/sansCO2.html>)

de l'énergie décrit un contexte montrant que nous ne pouvons nous dispenser de cette réflexion : « La prospérité future de l'humanité dépend de l'efficacité avec laquelle nous nous attaquerons aux deux défis énergétiques essentiels auxquels nous sommes aujourd'hui confrontés : assurer des approvisionnements énergétiques fiables à des prix raisonnables, et accomplir une transformation rapide du système d'approvisionnement afin qu'il devienne sobre en carbone, efficient et respectueux de l'environnement. C'est bel et bien d'une révolution énergétique dont nous avons besoin ».

### 3.3 L'énergie dans les transports routiers

#### 3.3.1 Un domaine significativement énergivore

Les transports routiers représentent environ 15% des besoins en énergie du pays, soit environ 0,63 tep par habitant. Ce chiffre est quasi-identique à celui constaté en métropole. Toutefois, en métropole les besoins proviennent à 44% du transport de marchandises, alors qu'ici cette activité est relativement faible (les 15% précités correspondent quasi-exclusivement au gazole et à l'essence du réseau des stations service, et excluent les activités minières).

#### 3.3.2 Une forte exposition en cas de poursuite du renchérissement des carburants

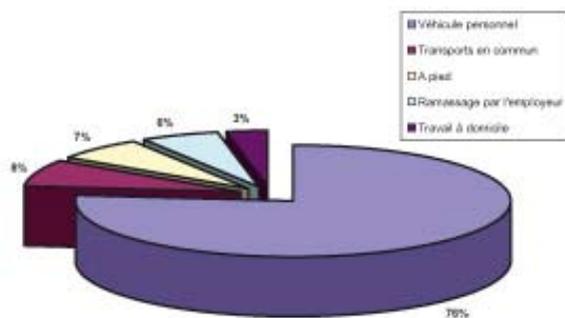
Cette forte consommation d'énergie dans les transports terrestres a plusieurs causes :

- les grandes dimensions et la faible densité globale du pays, ainsi que l'étalement progressif de la ville. Malgré cela, le kilométrage moyen annuel par véhicule est réputé faible (mais il n'est pas évalué) ;
- le taux élevé d'équipement des ménages : 74,4 % des ménages avaient en 2004 au moins une voiture, un pick-up ou une camionnette (ISEE/TEC 2006 p122) ;
- l'offre peu satisfaisante en matière de transports en commun, tant urbains qu'interurbains, tant en qualité qu'en densité de la desserte, en prix ou en fréquence ;
- et la faible promotion des modes « doux ».

Il n'est pas le lieu ici de faire un diagnostic sur les transports en commun. Nous noterons néanmoins, concernant les transports interurbains, que la situation devrait évoluer avec la création d'un nouveau service interurbain commun à la Nouvelle-Calédonie et aux provinces Nord et Sud, et concernant les transports urbains du Grand Nouméa, qu'ils pèsent trop peu face à la voiture. Ainsi, une enquête de l'ISEE conduite en 2002 sur les modes de transport utilisés pour le trajet domicile/travail sur le grand Nouméa avait montré que la voiture représente 77% des déplacements (voir graphique ci-après).

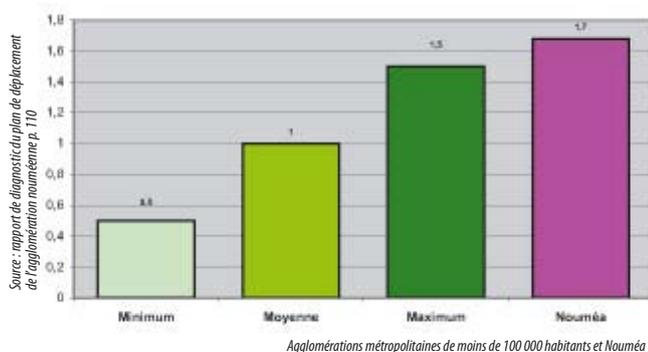
<sup>74</sup> Cf. rapport cité en référence n°30. Le sens de cette valeur n'est pas de chiffrer un coût à imputer systématiquement aux acteurs demandant l'autorisation d'émettre des gaz contribuant au réchauffement climatique. Elle est plutôt destinée à évaluer l'effort que la collectivité doit globalement fournir pour tenir ses objectifs de lutte contre le changement climatique. Son niveau relativement élevé « reflète essentiellement le caractère ambitieux des objectifs européens de réduction des gaz à effet de serre et la difficulté de réussir le déploiement des technologies peu émettrices sur un horizon aussi court ».

## PARTS RESPECTIVES DES DIFFÉRENTS MODES POUR LE TRAJET DOMICILE-TRAVAIL SUR LE GRAND NOUMÉA



Cette situation renvoie à la qualité de l'offre en matière de transports urbains, et à la relative cherté de ces derniers.

### PRIX DU BILLET UNITAIRE DE TRANSPORTS EN COMMUN (EN EUROS) :



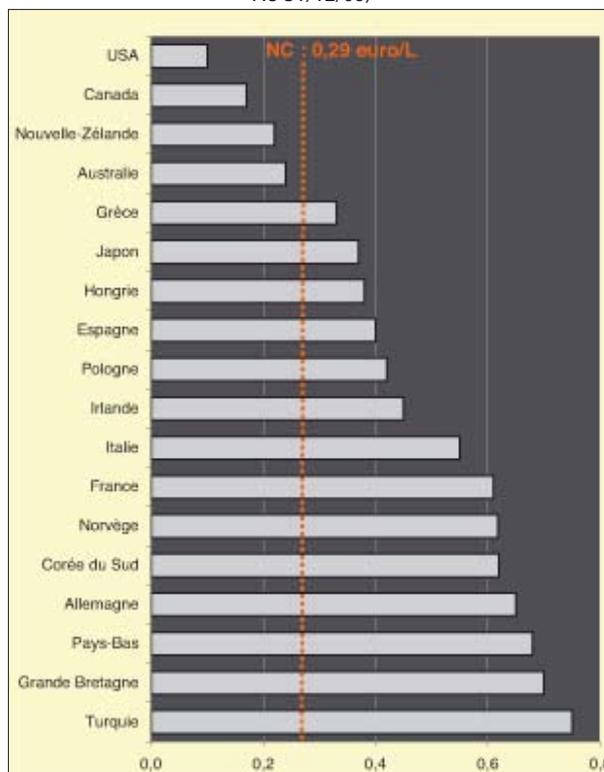
Le rapport de diagnostic du plan de déplacement de l'agglomération nouméenne<sup>75</sup> établit ainsi que « le réseau routier existant ne pourra pas supporter longtemps (la croissance) particulièrement soutenue » du trafic automobile, et qu'« il devient indispensable d'associer à la réflexion les autres modes de transport pour construire un système efficace, équitable et durable » : « le manque d'anticipation (peut) conduire à une situation de paralysie et avoir des impacts importants sur la qualité de vie et le développement de certains secteurs de l'agglomération, notamment en interne à Nouméa. La redynamisation du centre-ville de Nouméa passe par l'amélioration du système des déplacements, tous modes confondus. »

- la proportion élevée de véhicules énergivores.

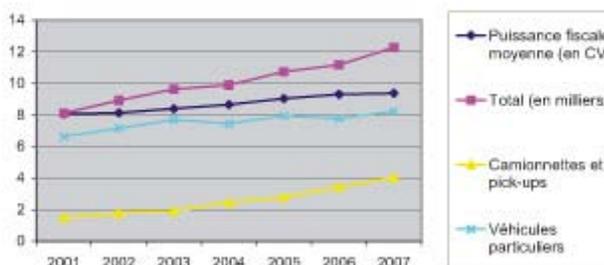
Ce point, non précisément quantifiable, mais que tout le monde peut constater sur les routes, s'explique par de moindres taxes à l'importation pour les pick-up « double cabine », et surtout par le fait qu'il est ancré dans les mentalités de relier statut social et possession d'une voiture imposante. On peut aussi relever que les carburants sont relativement peu chers et peu taxés (comparativement aux pays européens : voir tableau ci-dessous)<sup>76</sup>

Le nombre de voitures, camionnettes et pick-ups neufs immatriculés chaque année est passé de 8115 en 2001 à 12275 en 2007, soit une croissance annuelle moyenne de 7,1%. La progression est de 18% / an pour la catégorie des pick-ups et camionnettes (qui représentaient en 2007 le tiers des immatriculations). Cela entraîne automatiquement une croissance du nombre moyen de chevaux fiscaux<sup>77</sup>. D'ailleurs, la valeur des importations d'automobiles est passée entre 2000 et 2007 de 16,5 à 30,4 milliards de FCFP (+84%)<sup>78</sup>.

## TAXES SUR LES CARBURANTS 2007 (EN € PAR LITRE SELON TAUX DE CONVERSION ENTRE DEVICES AU 31/12/06)



## IMMATRICULATIONS ANNUELLES DE VÉHICULES NEUFS (VP + CAMIONNETTES ET PICK-UPS)



Malgré l'absence de données sur la consommation kilométrique moyenne du parc automobile en circulation, on peut penser que, malgré la progression des motorisations diesel (53% des nouvelles immatriculations en 2007), cette consommation moyenne est élevée.

Toutes les causes développées ci-dessus sont parfois structurelles, parfois seulement « potentiellement tenaces » ; mais en tous cas, la situation qui en résulte expose donc pour encore longtemps les utilisateurs des transports individuels au renchérissement probable du coût du pétrole.

### 3.4 Le système électrique néo-calédonien

NB : concernant les questions de desserte en électricité, voir atelier 7

#### 3.4.1 Une production électrique issue à 20% d'énergies renouvelables

La production d'électricité est en quasi-totalité assurée par la

<sup>75</sup> Cité en bibliographie sous le n°31, page 58

<sup>76</sup> Au 01/07/08 : taxes de 47,7 F/litre d'essence, et 20,7 F/litre de gazole (moyenne : 34,2 F = 0,29 € / l), soit un taux moyen de taxes dans le prix final de 23,3 %.

<sup>77</sup> +2,6% par an, étant entendu que la puissance fiscale n'est en fait pas un indicateur très bien adapté, puisque la puissance fiscale des VP dépend seulement du PTAC, tandis que celle des pick-up intègre d'autres paramètres. Globalement, à poids et puissance comparable, un pick-up a une puissance fiscale moindre que celle d'une berline, si bien que la forte hausse des importations de pick-up vient minorer la progression de la puissance fiscale moyenne. <sup>78</sup> Sur les 8 rubriques douanières les plus importantes. Source : statistiques douanières accessibles sur www.isee.nc. Rubriques douanières 8703-2190, -2290, -2319, -2329, -2490, -3190, -3290 et -3390

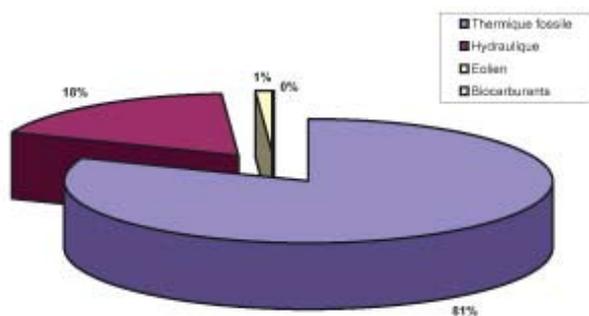
société ENERCAL, qui dispose des installations électriques suivantes :

- les centrales thermiques de Doniambo (160 MW<sup>79</sup>), exploitée pour le compte de la SLN, de Népoui (53 MW) et des turbines à combustion de Ducos (45 MW) ;
- des aménagements hydroélectriques de Yaté, de la Néaoua et de la Tu, dont les puissances installées sont respectivement de 68 MW, 7,2MW et 2,2 MW.

À ces six grosses unités, qui couvrent 90% de la puissance installée, viennent s'ajouter des unités de faible puissance : centrales diesel, microcentrales hydroélectriques, aérogénérateurs et installations photovoltaïques, installées par ENERCAL, EEC et d'autres petits opérateurs, pour répondre aux besoins en électricité des communes ou des tribus non raccordables sur réseau interconnecté. La centrale thermique de Prony Énergie, en cours de construction, viendra prochainement compléter ces installations avec deux unités de 50 MW (et la possibilité d'installer 3 unités supplémentaires).

La production totale était en 2006 de 1873 GWh<sup>80</sup>, dont seulement 18% d'hydraulique et 1% d'éolien.

PRODUCTION ÉLECTRIQUE EN 2006 (EN GWH)



### 3.4.2 Une distribution publique qui ne représente qu'une modeste proportion des besoins totaux en électricité

La SLN consomme près des deux tiers de l'électricité produite, et la prochaine mise en service de nouvelles unités de production de nickel va conduire à fortement augmenter la proportion de la consommation dédiée au secteur de la métallurgie ; la maîtrise de la puissance publique sur cette augmentation est relativement limitée.

La production de Yaté est, par contrat courant jusqu'en 2011, réservée à la SLN, à l'exception de 37 GWh par an destinés à la distribution publique (soit environ 12% de sa production 2006). A contrario, 8% environ de la production de la centrale thermique de Doniambo alimentent la distribution publique.

En 2007, la consommation électrique de la distribution publique a totalisé 633 GWh, ce qui représente le tiers environ de la production totale. Le taux de croissance actuellement constaté de la demande en énergie électrique sur le réseau public est de 5% par an, ce qui est très élevé. Malgré cela, la part va baisser dans les années à venir, par le simple fait de l'augmentation des besoins de la métallurgie. Le réseau alimente l'essentiel de la consommation domestique et des usages économiques plus usuels (tertiaire, irrigation, petite industrie, etc.).

Hors pertes en ligne, le reste de la production est destiné à la population non raccordée au réseau. Le Fonds d'électrification rurale (FER), créé en 1983, subventionne en partie les travaux

d'extension du réseau ainsi que, pour les foyers les plus isolés, des générateurs photovoltaïques. Ce fonds est alimenté par une taxe sur l'électricité, une participation des communes et une dotation de l'Etat.

### 3.4.3 Un potentiel intéressant en énergie renouvelable

Le Fonds de concours pour la maîtrise de l'énergie (FCME), créé en 1989, finance une partie des opérations de promotion des énergies renouvelables et d'utilisation rationnelle de l'énergie. Ce fonds est alimenté par la taxe pour les énergies renouvelables et par une participation financière de l'ADEME.

Les gisements exploitables en énergie renouvelable ont été estimés à 300 MW pour le solaire électrique, 100 MW pour l'éolien, et 70 MW pour l'hydraulique. Une programmation est actuellement en cours (voir plus loin).

Des énergies plus innovantes (hydroliennes, captation de l'énergie de la houle, solaire thermique, énergie thermique des océans, culture d'algues et transformation en carburants, etc.) pourraient à terme être intéressantes, mais au stade actuel, elles sont encore du niveau de la recherche-développement, et ne font pas l'objet d'investissements spécifiques en Nouvelle-Calédonie. La stratégie adoptée est celle de la veille technologique.

Notamment, puisque, dans le monde entier, des moyens importants de recherche sont déployés en vue de développer l'utilisation des énergies renouvelables, que les coûts des équipements diminuent et que les rendements s'améliorent, le gouvernement vient de commander à l'IRD une importante étude sur l'énergie, intitulée « expertise collégiale », qui sera conclue fin 2009. Entre autres, les nouvelles filières énergétiques renouvelables les plus prometteuses seront identifiées, ce qui aidera à la programmation pluriannuelle des investissements sur le moyen-long terme.

Le développement de nouvelles filières énergétiques serait source de création d'emplois et de développement économique local. C'est le cas de l'opération TEP VERTES, avec la participation du 9ème fond européen de développement (FED), lancée en octobre 2006. Ce projet de coopération concerne les trois Pays et Territoires outre-mer du Pacifique la Polynésie française, Wallis et Futuna et la Nouvelle-Calédonie. La coordination de ce projet a été confiée à la Nouvelle-Calédonie, chef de file de ce projet.

### 3.4.4 Un outil nouveau : la programmation pluriannuelle des investissements

La construction de nouvelles unités de production d'énergie électrique relève de l'initiative privée, mais doit répondre aux objectifs d'intérêt général fixés par la puissance publique en matière de « système électrique » (production - transport - distribution). Ces objectifs sont :

- la sécurité d'approvisionnement en énergie primaire ;
- la sûreté d'alimentation des réseaux publics d'électricité ;
- la réduction de la dépendance énergétique ;
- le prix compétitif de l'énergie ;
- la protection de l'environnement et la lutte contre l'effet de serre.

Pour encadrer l'initiative privée, la Nouvelle-Calédonie envisage d'adopter un outil nouveau : la « programmation pluriannuelle des investissements » (PPI). Cette programmation va fixer, en fonction d'une certaine hypothèse de développement de la demande à horizon 2015, la part que prendra chaque filière d'énergie dans la réponse à cette demande.

Un projet de délibération relatif à cette PPI vient d'être trans-

<sup>79</sup> Unité de puissance électrique : 1 MW = 1 mégawatt = un million de watts = mille kilowatts (1000 kW). C'est par exemple la puissance de 10 000 ampoules de 100 watts

<sup>80</sup> Unité de consommation électrique : 1 GWh = 1 gigawatt-heure = un million de kilowatt-heure (kWh), soit par exemple la consommation de 10 000 ampoules de 100 W pendant 1000 heures, soit 42 jours

mis au congrès, retenant les objectifs suivants pour 2015 (en MW) :

- Hydroélectrique : + 15 MW (5,3%)
- Photovoltaïque : + 18 MW (6,3 %)
- Éolien : + 42 MW (14,7 %)
- Charbon + 210 MW (73,7 %)

Le recours aux énergies fossiles reste prépondérant pour garantir la sécurité d'approvisionnement de l'industrie métallurgique. Par ailleurs, les règles observées en matière d'insertion des énergies renouvelables dans le système électrique sont de 1 mégawatt de « *back up* » en puissance thermique pour 1 mégawatt de capacité installée en énergies renouvelables. Le « *back up* » consiste à prévoir une capacité thermique en doublon des capacités en énergies renouvelables : l'objet est de garantir la sécurité d'approvisionnement. En effet, les nouveaux équipements en énergies renouvelables à venir vont, du fait du caractère intermittent de ces énergies, être moins productifs que les équipements fossiles qui seront utilisés en quasi-permanence :

Nouveaux besoins relevant des nouvelles unités de production : 2211,1 GWh.

Dont charbon : 2011,1 GWh (91,2 %)

Dont énergies renouvelables : 180 GWh (8,8%)

Pour mémoire : hypothèse retenue pour la MDE<sup>81</sup> : 10 GWh

La mise en œuvre de cette programmation passe ensuite par divers outils favorisant les investissements rentrant dans la PPI :

- la définition de règles techniques de raccordement des nouveaux opérateurs au réseau ;
- la définition d'un tarif de rachat pour l'électricité d'origine renouvelable (et non plus seulement pour l'éolien comme cela était le cas depuis 2003) ;
- la définition de règles de péréquation financière entre opérateurs, notamment dans l'objectif de rendre viable pour eux le principe d'égalité du prix de vente de l'électricité en tout point de l'archipel, malgré les différences de prix de revient (l'atelier n'a pas pu disposer d'un bilan des différents prix de revient suivant les sources d'énergie).
- des appels à projets en cas d'absence d'initiative privée suffisante.

La PPI est révisée périodiquement en fonction de l'évolution des besoins énergétiques de la Nouvelle-Calédonie. Elle est révisée également en fonction de l'évolution de la connaissance des ressources disponibles sur le territoire et des avancées technologiques.

### 3.4.5 L'importance d'une meilleure maîtrise de la demande en énergie

Le taux de croissance de la demande en électricité sur le réseau public est rapide, de l'ordre de +5% par an, et le comportement peu vertueux des consommateurs renforce la dépendance énergétique du pays. Pourtant, la maîtrise de la demande en électricité, et plus généralement la maîtrise de la demande en énergie est un sujet très stratégique, car constituant « *la solution durable au problème des coûts croissants de l'énergie pour les consommateurs, et notamment pour les ménages les plus démunis, particulièrement exposés au renchérissement des énergies fossiles* »<sup>82</sup>.

Les campagnes de sensibilisation semblent globalement insuffisantes, de même que les politiques incitatives ou coercitives<sup>83</sup>. Les 10 GWh par an de MDE cités ci-dessus représentent 0,25 % de la demande ; cet objectif est très bas comparativement aux objectifs que se fixent habituellement les pays développés.

Sur proposition du gouvernement, la création en 2008 d'un observatoire de l'énergie apportera progressivement de la lisibilité pour permettre aux décideurs politiques d'adopter des orientations efficaces dans ce domaine.

### 3.4.6 Un prix de l'électricité réglementé

Les prix de vente, fixés par arrêtés du gouvernement, visent à être supportables pour le consommateur final. Les tarifs réglementés comportent une part fixe (l'abonnement en FCFP / kW) et une part proportionnelle à l'énergie consommée (en FCFP / kWh). Les tarifs applicables à la vente d'électricité sont classés par catégorie d'usages, favorisant notamment certains usages professionnels (notamment dans les secteurs du tourisme, de l'aquaculture et de l'irrigation). L'ensemble de ces tarifs constitue la grille tarifaire.

PRIX POUR LA PÉRIODE DU 1<sup>ER</sup> AOÛT 2008 AU 31 JANVIER 2009

TARIFS	STRUCTURE	PRIX ACTUALISÉ FCFP	RISTOURNE INDUSTRIELLE	RISTOURNE HOTELIERE ou AQUACOLE
BT-UD	Puissance souscrite en F/ KVA/ AN <= 3,30 kVA	4329 (1)		
	Puissance souscrite en F/ KVA/ AN > 3,30 kVA	5 411		
	Energie en F/kwh consommé	31,30		
BT-UP	Puissance souscrite en F/ KVA/ AN	10 076	9522	6670
	Energie en F/kwh consommé	21,37	20,19	14,15
ECLAIRAGE PUBLIC	Energie en F/kwh consommé	29		
PETITES UTILISATIONS	Forfait mensuel	1760		
PETITES UTILISATIONS RURALES	Forfait mensuel	3 016		
	dont branchement	1255		

(1) NOTA: le prix de la puissance souscrite sera calculé par mensualité arrondi au franc le plus proche

Source : www.ecnc.nc/actuar2.asp (tarifs fixés par l'arrêté n° 2006-433/GC du 16 février 2006)

Les tarifs aidés accordés à certains usages professionnels influencent les décisions d'équipement dans un sens parfois non-optimal : le bénéfice tiré de ces aides peut être inférieur au surcroît de prix de revient supporté par l'ensemble des consommateurs (cas des cuisines de restaurant équipées en tout électrique).

On constate enfin que, pour tenir compte des usagers à faibles ressources, les tarifs de l'électricité ont peu été modifiés ces dernières années, alors que les prix de revient ont été fortement impactés par la hausse mondiale du prix de l'énergie ; le déficit a jusqu'ici été comblé par des aides versées par la Nouvelle-Calédonie, notamment à Enercal.

<sup>81</sup> MDE : maîtrise de la demande en électricité

<sup>82</sup> selon les termes du projet de loi dit « Grenelle » (art. 2)

<sup>83</sup> Tel que cela peut être pratiqué ailleurs : aides aux chauffe-eau solaires, obligation d'une étiquette énergie pour l'électroménager, aides financières ou fiscales tenant compte de la performance des appareils, normes d'isolation thermique, etc.

### Annexe I

#### Rappel du mandat de l'atelier

Pour préparer l'expression des « orientations fondamentales en matière (...) d'environnement » qui devront à terme figurer dans le schéma, l'atelier devra formuler un diagnostic relatif aux grands enjeux environnementaux, relevant de l'échelle globale de la Nouvelle-Calédonie.

La question devra porter sur l'environnement pris au sens large, incluant le cadre de vie des néo-calédoniens : milieux naturels (biodiversité, paysages), pollutions (déchets, air, eau, bruit, assainissement), ressources naturelles (forêts, eau), etc.

Nous pouvons par exemple identifier, sur ces thèmes, des interrogations telles que :

- quelle est la relation des populations avec le milieu naturel et leur cadre de vie ?
- quelles sont les attentes sociales ?
- quels atouts environnementaux sont valorisés et lesquels sont à valoriser ?
- quelle sont les menaces globales, actuelles ou futures, pouvant conduire à des dégradations inacceptables ?
- compte-tenu de ces menaces, et notamment de certains des effets du développement économique, la gestion de l'environnement<sup>84</sup>, paraît-elle globalement adaptée ?
- quels principes généraux sont appliqués<sup>85</sup> ?

Ces questions étant structurantes au plan mondial, et étant appelées à avoir des répercussions très concrètes pour la population calédonienne, l'atelier devra également formuler un diagnostic sur la question de l'approvisionnement et de la consommation énergétiques en Nouvelle-Calédonie, et sur celle des émissions contribuant au réchauffement climatique : où en est-on sur ces thèmes, et vers quoi irait-on si l'on maintenait les orientations actuelles ?

Les réflexions de l'atelier porteront également sur

- la prévention des risques naturels (cyclones, inondations, glissements de terrains, tsunamis, érosion littorale, etc.) et des effets du réchauffement global, ainsi que sur les efforts mis en place en matière de sécurité civile ;
- les loisirs et activités, et la vie associative.

### Annexe II

#### Membres inscrits à l'atelier

**AJAPUHNYA Philippe**, chargé de mission, présidence de la province des îles Loyauté  
**ALUZE Claire**, Cellule de Coordination du contrat d'Agglomération, mairie de Nouméa  
**ANGUE Jean-Claude**, Chargé de mission Recherche et Technologie du Haut-commissariat  
**ARNOULD Dominique**, USOENC  
**BABIN Eric**, membre du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie  
**BARRE Nicolas**, Institut Agronomique néo-Calédonien  
**BEGAUD Jean**, Société Néo-Calédonienne d'Énergie (ENERCAL)  
**BERGER François**, Société d'Eau et d'Électricité de Calédonie (EEC)  
**BEYNEY Gilles**, parti politique LMD

**BLOMME Steven**, Lycée Agricole de Pouembout  
**BOUGAULT Daniel**, Société Immobilière de Nouvelle-Calédonie  
**BOYEAU Yann-Eric**, DTSI  
**CARRASCO Doris**, Union des Secteurs Généraux du Comm. et de l'Industrie (COGETRA)  
**CHAMBON Bernard**, DAVAR  
**CHENE Sébastien**, services de la Météorologie  
**COLIN Fabrice**, Institut de Recherche pour le Développement (IRD)  
**CORNAILLE Martine**, Association Ensemble pour la Planète (EPLP)  
**COSTA Robert**, Établissement de Régulation des Prix Agricoles (ERPA)  
**CREUGNET Bernard**, Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises  
**DAUSSY Nathalie**, DJS  
**d'AUZON Jean-Louis**, Association pour la Sauvegarde de la Nature Néo-Calédonienne  
**DE VIVIES Patrick**, collaborateur d'un membre du gouvernement  
**DELRIEU Marc-Henry**, élu de la commune de La Foa, président La Foa Tourisme  
**DOWNER Ahab**, WWF Nouvelle-Calédonie  
**FABRE Adeline**, DIMENC  
**FOHRINGER Guy**, Association Ensemble pour la Planète (EPLP)  
**FORREST Joseph**, conseiller de la présidence de la province des îles Loyauté  
**GERAUX Hubert**, WWF Nouvelle-Calédonie  
**GOARANT Anne-Claire**, direction de l'Environnement de la province Sud (DENV)  
**GOURMELEN Morgan**, Société d'Équipement de Nouvelle-Calédonie (SECAL)  
**GOVAN François**, SMSP - Syndicat des Industries de la Mine (SIM)  
**GRAS Anne**, chef de mission Légistique au sein des services du gouvernement  
**GUILLARD Frédéric**, DTSI  
**HANNEQUIN Serge**, services de la province Nord (DSASE)  
**HEO Nadia**, élue de l'assemblée de la province Nord  
**HEO Alain**, Alliance Scolaire de l'Église Évangélique (ASEE)  
**HERBY Stéphane**, Fédération des Industries de Nouvelle-Calédonie (FINC)  
**HIRZEL Franck**, SIVU des Eaux & Syndicat de communes déchets du Grand Nouméa  
**HOFFMANN Charlotte**, services de la commune de Nouméa  
**HOUMBOUY Daniel**, services de la province des îles Loyauté  
**JANDOT Bernard**, Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises  
**JULIA Michel**, Association ACH - Collectif Handicaps  
**KUNTZMANN Nathalie**, services de la province Nord (DASS-PN)  
**LEBOLE Michelle**, services de la province des îles Loyauté (DEA)  
**LEPEU Ghislaine**, élue de la commune de Poindimié  
**LEVACHER François**, Association Ensemble pour la Planète (EPLP)  
**LEVEQUE Sonia**, élue de la commune de Pouembout  
**LOUBERSAC Lionel**, IFREMER  
**MADEMBA-SY François**, services de la province Sud (DDR)  
**MAGNIER Yves**, Océanographe, ancien membre du gouvernement

<sup>84</sup> Cette gestion comprend par exemples les diverses réglementations (installations classées, déchets, espèces protégées, parcs et réserves, captages d'eau, etc.), mais également la réalisation d'équipements (déchets, assainissement, etc.), les efforts d'amélioration des connaissances et les observatoires de toutes natures, l'élaboration et mise en œuvre de stratégies sectorielles, la protection foncière, la sensibilisation et l'information du public, la surveillance et la politique répressive, la restauration de milieux dégradés, les aides financières aux comportements vertueux, etc.

<sup>85</sup> Tels que, par exemple les 5 principes constitutionnels de la « charte de l'environnement » : pollueur-payeur, prévention des impacts à la source, participation du public, précaution, accès du public aux informations environnementales

MAPERI Alexandre, services de la province Nord (DAF)  
 MARQUIS Manuel, Association de Surveillance de la Qualité de l'Air (Scal-Air)  
 MARTY Carmen, USOENC  
 M'BOUERI Jean-Guy, sénateur coutumier  
 MONNERET Armelle, Syndicat des Commerçants  
 MORVAN Bastian, DIMENC  
 NEDJIARA Eugénie, élue de la commune de Koné  
 NEWLAND Serge, Secrétaire général de la province Sud  
 NGAZO Moïse, Association Calédonienne des handicapés (ACH)  
 OHLEN Isabelle, membre du congrès, élue de l'assemblée de la province Sud  
 OUDARE Gisèle, élue de la commune de Koné & services de la province Nord  
 PASCO Gérard, Chambre d'Agriculture de Nouvelle-Calédonie  
 PETERSEN Edna, Féd. des Synd. des Fonctionnaires, Agents et Ouvriers de la FP  
 POILVE Gilles, SLN - Syndicat des Industries de la Mine (SIM)  
 POINRI Robert, groupement agricole des producteurs de la côte Est, membre du CES  
 POUITYELA Roger, services de la province Nord (DDE-E)  
 POUYE Lady, services de la province Nord (DDE-E)  
 QUINTARD Michel, membre des Conseillers du Commerce Extérieur Français (CCEF)  
 RAMBAUD Nicolas, Calédonienne de Services Publics (CSP) & MEDEF  
 REIX Véronique, Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME)  
 RICHERT Clément, Association Ensemble pour la Planète (EPLP)  
 RIVATON Adrien, ADECAL  
 ROBINET Fabrice, Agence d'Urbanisme et d'Aménagement de la province Sud (AD'UA)  
 SARRAMEGNA Valérie, Université de Nouvelle-Calédonie  
 SEREMELE Tony, chargé de mission au groupe UC du congrès  
 SOTTER Emmanuel, Elu CHSCT - Centre Hospitalier Spécialisé Albert Bousquet (CHS)  
 SPAGGIARI Jérôme, programme néo-calédonien de « Conservation International »  
 SUZANNE Sandrine, SEFPNC  
 TALAMONA Roger, Association Ensemble pour la Planète  
 TALEM Xavier, DAVAR & APICAN  
 TUHEIAVA Luc, élu de la commune de Païta  
 VANHOYE Christine, Centre d'Initiation à l'Environnement en Nouvelle-Calédonie (CIE)  
 VILLISECK Monique, Collectif Handicaps en Nouvelle-Calédonie  
 VION Pierre-Yves, service d'Etat de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Environnement (DAFE)

#### Secrétariat :

KERJOUAN Roger, service de l'aménagement et de la planification, gouvernement de la Nouvelle-Calédonie  
 CHARDIN Olivier, KPMG

## Annexe III

### Bibliographie

1. **Schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie – État des lieux** - Haut-commissariat de la République en Nouvelle-Calédonie - gouvernement de la Nouvelle-Calédonie – Mai 2002
2. **Le développement durable en Nouvelle-Calédonie – Données juridiques et politiques** – Céline Martini – Mai 2006
3. **101 mots pour comprendre l'environnement de la Nouvelle-Calédonie** – Ouvrage collectif sous la direction de Bernard Capecchi – Juillet 2006
4. **Livre Bleu-Vert, initiative citoyenne pour l'homme et la nature** – Collectif « Ensemble pour la planète » – Septembre 2006
5. **Le droit de l'environnement en Nouvelle-Calédonie - état des lieux et perspectives** – Actes du colloque de novembre 2006 publiés par la revue juridique de l'environnement
6. **Revue Juridique Politique et Économique de Nouvelle-Calédonie** – Dossier « La rencontre de l'Océanie et de l'Occident, pour la construction d'un droit calédonien de l'environnement » – n° 11/ 2008/1 – Juin 2008
7. **Vers un outre-mer exemplaire** – Plan d'action ultramarin du Grenelle de l'environnement – Octobre 2007
8. **Stratégie nationale pour la biodiversité – Plan d'action de la Nouvelle-Calédonie** - Ministère de l'outre-mer – Septembre 2006
9. **Changement climatique et biodiversité dans l'outre-mer européen** – Dossier pour la conférence co-organisée par l'UICN, la région Réunion et l'ONERC à Saint-Denis de La Réunion du 7 au 11 juillet 2008
10. **Lettre ouverte au Directeur du Centre IRD de Nouméa** – Bertrand Richer de Forges – 22 mars 2007
11. **Le domaine forestier privé de la Nouvelle-Calédonie - État des lieux et possibilités d'amélioration de sa gestion** - Étude pour le compte du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie - ECO-Conseil & Institut Européen pour le Conseil en Environnement – Mai 2006
12. **Threatened plants of New Caledonia – Is the system of protected areas adequate ?** Tanguy Jaffré, Philippe Bouchet and Jean-Marie Veillon, ORSTOM – Revue Biodiversity and Conservation 7, pp 109 à 135 – 1998
13. **Analyse écorégionale marine de Nouvelle-Calédonie** – Compte-rendu de l'atelier d'identification des aires de conservation prioritaires – WWF – Août 2005
14. **Les lagons de Nouvelle-Calédonie – Diversité récifale et écosystèmes associés** – Dossier de présentation en vue de l'inscription sur la liste du patrimoine mondial UNESCO au titre d'un bien naturel – Janvier 2007
15. **Les lagons de Nouvelle-Calédonie – Diversité récifale et écosystèmes associés** – Rapport au Comité du patrimoine mondial – UICN – Mai 2008
16. **Atlas des mangroves de Nouvelle-Calédonie** – ZONECO – Sabrina Virly – Janvier 2008
17. **Les espèces envahissantes dans l'archipel néo-calédonien** – Expertise collégiale réalisée à la demande du gouvernement et des collectivités – Octobre 2006
18. **Espèces exotiques envahissantes dans les collectivités françaises d'outre-mer, état des lieux et recommandations** – Yohann Soubeyran, UICN – Juillet 2008

19. **Nickel 2010 en Nouvelle-Calédonie** – Actes du colloque international organisé les 7 et 8 juillet 2005 par l'USOENC
20. **Nouvelle-Calédonie Nickel 2010** : une nouvelle ère industrielle – étude du Cabinet Syndex sur les impacts économiques, sociaux et environnementaux du développement du nickel, préparatoire au colloque international Nickel 2010 - juillet 2005
21. **Projet de schéma de mise en valeur des richesses minières** - Version 5.0 adoptée par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie le 12 août 2008 – DIMENC – Juillet 2008
22. **Synthèse des assises de l'eau** – assises organisées à Nouméa du 19 au 23 mai 2008 – Conseil économique et social de la Nouvelle-Calédonie – AFD – ADECAL – Octobre 2008
23. **Appui à la définition d'une meilleure politique de gestion des cours d'eau en Nouvelle-Calédonie** – Rapport de mission établi pour le compte du gouvernement de la Nouvelle Calédonie – Roland Lazerges / Conseil général de l'agriculture, de l'alimentation et des espaces ruraux – Janvier 2008
24. **Livre bleu, enjeux et orientation du schéma provincial de gestion des déchets en province Sud** – province Sud & ADEME – Avril 2006
25. **Le transfert de compétence à la Nouvelle-Calédonie en matière de sécurité civile** – Étude réalisée à la demande du gouvernement par le Professeur Jean Viret – 13 août 2008
26. **Les risques naturels et leur gestion en Nouvelle-Calédonie** – Analyse, bilan des actions et propositions – Rapport de Gérald Garry, direction générale de l'urbanisme de l'habitat et de la construction (ministère chargé de l'équipement) – Février 2005
27. **Mission d'évaluation des incendies de brousse en Nouvelle-Calédonie** – Colonel Axel Bousses, direction de la défense et de la sécurité civile – Janvier 2005
28. **Évaluation probabiliste de l'aléa sismique de la Nouvelle-Calédonie** – BRGM – janvier 2008
29. **Impacts du réchauffement global en Nouvelle-Calédonie** – Météo-France – Octobre 2006
30. **La valeur tutélaire du carbone** - Rapport au premier ministre de la commission présidée par Alain Quinet – Centre d'analyses stratégiques – Juin 2008
31. **Rapport de diagnostic du plan de déplacement de l'agglomération nouméenne** – Syndicat intercommunal du Grand Nouméa – février 2008

### Pour mémoire : références juridiques

#### Textes de portée générale :

- Charte de l'environnement – Loi constitutionnelle n° 2005-205 du 1<sup>er</sup> mars 2005
- liste des principales conventions internationales environnementales concernant la NC – Site internet [www.juridoc.gouv.nc](http://www.juridoc.gouv.nc), rubrique Le droit / autres textes / environnement

#### CCE :

- Délibération n° 155 du 9 janvier 2006 relative au comité consultatif de l'environnement

#### Domaine public :

- Loi du pays n° 2001-017 du 11 janvier 2002 sur le domaine public maritime de la Nouvelle-Calédonie et des provinces

#### Espèces protégées, chasse, pêche :

- (pour mémoire : nombreux textes)

#### Gestion de l'eau :

- NC : délibération n° 105 du 9 août 1968 réglementant le régime et la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie ; délibération n° 238/CP du 18 novembre 1997 portant délégation des gestions des cours d'eau aux provinces Nord et Sud ; délibération n° 110 du 24 juillet 1985 définissant la forme et la procédure d'instruction des demandes d'autorisation d'usines hydrauliques

#### Produits phyto-sanitaires :

- NC : Délibérations n° 112 et 113/CP du 18 octobre 1996 relative respectivement au contrôle sanitaire des végétaux ou produits végétaux à l'importation ou à l'exportation ; et aux teneurs maximales en résidus de pesticides admissibles sur ou dans certains produits d'origine végétale ; délibérations n° 334 et 335 du 11 août 1992 relatives à la protection des végétaux et aux produits phytosanitaires à usage agricole

#### Lutte contre les espèces envahissantes :

- NC : Délibération n° 238 du 15 décembre 2006 relative à la biosécurité aux frontières internationales de la Nouvelle-Calédonie ; arrêtés du 23 octobre 2007, n° 2007-4899/GNC relatif aux organismes nuisibles végétaux en Nouvelle-Calédonie et n° 2007-4901/GNC modifiant la délibération n° 112/CP du 18 octobre 1996 relative au contrôle sanitaire des végétaux ou produits végétaux à l'importation ou à l'exportation
- PS et PN : Délibérations n° 214-2005/APN du 2 sept. 2005 et n° 21-2006/APS du 13 juin 2006 relative à la lutte contre la dissémination de l'espèce envahissante *miconia calvescens*

#### Gestion des déchets :

- NC : Loi du pays n° 2003-3 du 27 mars 2003 instituant une taxe de soutien aux actions de lutte contre les pollutions, et délibération n° 365 du 3 avril 2003 portant création d'un fonds de soutien aux actions de lutte contre les pollutions ; délibération n° 105/CP du 14 novembre 2002 relative à la gestion des déchets d'activités de soins et assimilés ainsi que des pièces anatomiques
- PS : délibération n° 01-2008/APS du 10 avril 2008 instaurant une gestion responsable des déchets en vue de la protection de l'environnement, et ses textes d'application n°02 à 06-2008/APS relatifs respectivement aux pneumatiques usagés, piles et accumulateurs usagés, accumulateurs usagés au plomb, huiles usagées, et véhicules hors d'usage
- PIL : délibérations n° 2007-60 et 61/API du 30 août 2007 relatives à l'élimination respectivement des huiles usagées et des batteries usagées
- PN : délibération n° 59-2006/APN du 14/04/2006 relative à l'élimination des huiles usagées

#### ICPE :

- PS : Délibération n° 14 du 21 juin 1985
- PN : Délibération n° 52-2005/APN du 15 avril 2005
- PIL : Délibération n° 90-65/API du 20 juillet 1990

#### Risques et sécurité civile :

- Ordonnance n°2006-172 du 15 février 2006 portant actualisation et adaptation du droit applicable en matière de sécurité civile en Nouvelle-Calédonie
- Délibération de l'Assemblée Territoriale no 591 du 1er décembre 1983 relative à l'assurance obligatoire des travaux de bâtiment