



## RAPPORT & AVIS N°28/2016

*Saisine concernant la proposition de délibération relative  
à l'amélioration de la qualité de l'air ambiant*

Présenté par :

Les présidents de commissions :

M. Jacques LOQUET (CEAI),  
M. Jean SAUSSAY (CSPS)

Les rapporteurs de commissions :

M. Jonas TEIN (CEAI),  
M. Alain GRABIAS (CSPS)

Dossier suivi par :

Melle Julie-Amandine VASSALLO, chargée d'études au  
CESE-NC.

Adoptés en commission, le 24/10/2016,  
Adoptés en bureau, le 26/10/2016,  
Adoptés en séance plénière, le 28/10/2016.

# RAPPORT N°28/2016

Le conseil économique, social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie, conformément à l'article 155 de la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie,

Vu la délibération modifiée n° 03/CP du 05 novembre 1999 portant organisation et fonctionnement du conseil économique et social de la Nouvelle-Calédonie,

Vu la délibération n°05-2016 du 28 avril 2016, portant règlement intérieur du conseil économique, social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie,

A été saisi par lettre en date du 29 septembre 2016 par le président du congrès de la Nouvelle-Calédonie *d'une proposition de délibération relative à l'amélioration de la qualité de l'air ambiant.*

Le bureau de l'institution a confié aux commissions de la santé et de la protection sociale et de l'environnement, de l'aménagement et des infrastructures, le soin d'instruire ce dossier.

Elles se sont réunies conjointement pour auditionner les auteurs de cette proposition, les représentants du gouvernement et les organismes concernés par ce sujet, à savoir :

DATES	LES INVITÉS AUDITIONNÉS
11/10/2016	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Madame Nina JULIE</b>, élue au congrès de la Nouvelle-Calédonie et représentant le groupe Calédonie Ensemble (auteur de la proposition de délibération) accompagnée de <b>monsieur Laurent TRAVERS</b>, directeur juridique au congrès,</li><li>- <b>Madame Cynthia JAN</b>, chef de cabinet du président du gouvernement,</li><li>- <b>Madame Diane POUYE</b>, (conviée) collaboratrice de monsieur Jean-Louis D'ANGLEBERMES, vice-président du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge notamment des relations avec le CESE,</li><li>- <b>Monsieur Christophe OBLED</b>, secrétaire général adjoint de l'assemblée de la province Sud.</li></ul>
12/10/2016	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Madame Elodie POIHILY</b>, coordinatrice du Comité environnemental Koniambo,</li><li>- <b>Monsieur Jean-Paul DANG</b>, directeur général du groupe automobile Bernard HAYOT,</li><li>- <b>Monsieur Thierry LEROUX</b>, chef des centrales de Doniambo et Prony Energies accompagné de <b>monsieur Jonathan LUCIEN</b>, responsable hygiène sécurité environnement (HSE) chez ENERCAL.</li></ul>

13/10/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Monsieur Bruno IEKAWÉ</b>, chargé des affaires publiques et réglementaires à la société le nickel (SLN) accompagné de <b>monsieur Frédéric BART</b>, chef du département environnement,</li> <li>- <b>Monsieur Jean-Michel N'GUYEN</b>, conseiller en développement durable à VALE-Nouvelle-Calédonie accompagné de <b>madame Elodie VILLAUME</b>, juriste,</li> <li>- <b>Monsieur David HAVET</b>, chef du département hygiène, sécurité, environnement, qualité, risque (HSEQR) de Koniambo nickel society (KNS) accompagné de <b>madame Marjorie PECHON</b>, juriste,</li> <li>- <b>Madame Caroline RANTIEN</b>, représentante territoriale de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).</li> </ul>
------------	--

**Lesquels ont apporté un précieux concours aux travaux du conseil économique, social et environnemental dont les conclusions vous sont présentées dans l'avis ci-joint.**

Par ailleurs, ont également été sollicités et n'ont pas fourni de réponse :

- Le sénat coutumier,
- Les provinces Nord et des îles Loyauté,
- La chambre d'agriculture de Nouvelle-Calédonie (CANC),
- La société Electricité et Eau de Calédonie (EEC),
- L'association Ensemble Pour La Planète (EPLP),
- La Société Minière du Sud Pacifique (SMSP),
- L'association de surveillance calédonienne de qualité de l'air (SCALAIR)
- La chambre de commerce et d'industrie (CCI),
- Le syndicat des importateurs de Nouvelle-Calédonie (SIDNC),
- La fédération des entreprises du BTP,
- La fédération nationale des syndicats d'exploitants agricoles de Nouvelle-Calédonie.

24/10/2016	<b>Réunion d'examen &amp; d'approbation en commission</b>
26/10/2016	<b>BUREAU</b>
28/10/2016	<b>SÉANCE PLÉNIÈRE</b>
6	16

# AVIS N° 28/2016

**Conformément à l'article 22-4 de la loi organique modifiée n°99-209 du 19 mars 1999, la Nouvelle-Calédonie est notamment compétente en matière de santé et d'hygiène publique.**

**C'est dans ce contexte juridique que s'inscrit l'examen de cette proposition de délibération.**

## I – PRÉSENTATION DE LA SAISINE

Cette proposition de délibération a vocation à poser les grands principes réglementaires relatifs à la qualité de l'air ambiant tandis que sa mise en application découlera d'arrêtés du gouvernement, avec pour finalité exclusive la protection de la santé.

La pollution de l'air est devenue un élément incontestable en Nouvelle-Calédonie, notamment depuis qu'elle est largement documentée. Tant la centrale au fioul de la SLN située en milieu urbain que l'amiante en milieu naturel et l'augmentation des trafics routiers, maritimes et aériens concourent à ce phénomène. Pour autant, aucune politique publique globale n'est mise en œuvre pour faire face à cette réalité malgré l'intervention des associations environnementales.

En métropole, un rapport du sénat<sup>1</sup> en 2015 (intitulé « pollution de l'air : le coût de l'inaction ») évaluait que le coût sanitaire global (traitements des maladies, mortalité prématurée, absentéisme, etc.) se montait à minima entre 68 et 97 milliards d'euros (soit environ 8000 à plus de 11 000 milliards de F. CFP).

Localement, deux études épidémiologiques de la DASS<sup>2</sup> établissent clairement un lien entre des pathologies respiratoires et la pollution de l'air. A titre d'exemple, la première étude réalisée sur les enfants (2012) met en lumière une corrélation entre la pollution de l'air et des symptômes respiratoires (les effets à court terme sont notamment : irritations du nez, toux, gêne respiratoire, fièvre) et la seconde (2008-2012) établit un lien statistique entre maladies cardiovasculaires et décès prématurés (effets à long terme).

Bien que les relevés sur Nouméa et le Sud effectués par l'association SCALAIR indiquent que les normes européennes annuelles sont globalement respectées, ce n'est pas toujours le cas quotidiennement. Ainsi, depuis le début de l'année 2016, 9 dépassements de seuils pour le SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre) ont été enregistrés sur la zone de Logicoop, 11 à Montravel et 6 à la

<sup>1</sup> Rapport de Mme Leila AÏCHI, fait au nom de la CE coût économique et financier de la pollution de l'air. <http://www.senat.fr/notice-rapport/2014/r14-610-1-notice.html>.

<sup>2</sup> Intitulées « étude sur la santé des écoliers en relation avec la qualité de l'air à Nouméa, étude de panel du 15 juillet au 2 septembre 2012 » ainsi que « études sur la santé en relation avec la qualité de l'air à Nouméa, étude écologique géographique »

vallée du Tir<sup>3</sup>. Concernant le benzène, les valeurs seuils sont largement dépassées sur 5 sites d'études sur 8.

Par ailleurs, une problématique réglementaire se pose en raison de la répartition des compétences entre les provinces, la Nouvelle-Calédonie et les communes. En effet, les premières réglementent la qualité de l'air sur la base de leur compétence environnementale au travers des arrêtés ICPE et leurs codes de l'environnement respectifs tandis que la Nouvelle-Calédonie a le pouvoir de fixer des règles au titre de ses compétences de santé et d'hygiène publique. Or, pour l'heure, seules les provinces se sont dotées d'un corpus de textes en la matière, mais celui-ci ne couvre pas l'ensemble du spectre des impacts possibles, ni toutes les sources. Il existe ainsi un vide juridique sur le plan de la santé.

Afin de remédier à cette carence et de garantir aux calédoniens le droit à respirer un air sain, cette proposition de délibération vise à :

- clarifier les règles de droit et la répartition des compétences,
- contraindre le gouvernement à fixer des normes en termes de pollution afin de limiter les risques sanitaires et à identifier les paramètres de santé publique à surveiller,
- sécuriser juridiquement et financièrement les structures œuvrant pour la surveillance de la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie afin qu'elles puissent exercer leurs missions de façon pérenne. Pour ce faire, le texte prévoit un système d'agrément par le gouvernement afin de garantir la fiabilité des organismes,
- mettre en place une diffusion de l'information, particulièrement au grand public,
- élaborer un plan stratégique pour la surveillance de la qualité de l'air,
- définir des mesures d'urgence,
- instaurer un cadre coercitif (mise en demeure, mesures conservatoires, suspension de fonctionnement des installations ou des activités, sanctions administratives, amendes et astreintes...).

## II – OBSERVATIONS ET PROPOSITIONS

A titre liminaire, le conseil économique, social et environnemental rappelle le vœu n° 04/2015 intitulé « la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie : un enjeu environnemental, sanitaire et réglementaire » (cf. annexe). Il observe que certains aspects soulevés à cette occasion figurent au sein de cette proposition ou de sa présentation tels que les secteurs cibles (transport, agriculture, industrie). En revanche, il déplore que nombre d'observations et de recommandations n'aient pour l'heure été entendues que ce soit par la Nouvelle-Calédonie ou les provinces, notamment :

- la mise en œuvre d'un contrôle sur tous types de véhicules et notamment l'instauration d'un contrôle technique régulier,
- une taxation générale des activités polluantes (exemple : écotaxe),
- l'absence de prise en compte de la problématique de la qualité de l'air intérieur.

---

<sup>3</sup> Source : LNC du 06-10-2016)

## **A- Sur la mise en œuvre**

Le conseil économique, social et environnemental fait part de son souhait, dans le cadre de la transmission de propositions par le président du congrès, de ne pas saisir concomitamment le gouvernement et le CESE. En effet, un décalage permettrait au conseil économique, social et environnemental de recueillir les observations du gouvernement, ce qui n'a pu être réalisé sur cette étude compte tenu des délais impartis à chacun. Le conseil économique, social et environnemental aurait notamment désiré obtenir des informations plus précises quant aux secteurs et aux sources qui pourront être pris en compte en matière de pollution de l'air, hormis ceux listés par l'exposé des motifs. Les conseillers attirent notamment l'attention des pouvoirs publics sur les problématiques suivantes :

- les feux de brousse et les particules qui s'en dégagent<sup>4</sup>,
- l'incinération des déchets (feux de dépotoir entre autres),
- les pollutions olfactives (exemple : porcheries),
- la lutte contre les poussières générées par le trafic routier,
- les émissions des bateaux de croisière,
- la présence de polluants sous forme de fibres (amiante et métaux lourds),
- le remplacement de la centrale électrique de Népoui programmé à l'horizon 2021-2022 pour lequel il n'est pas prévu de changement de combustible (actuellement du fioul à haute teneur en soufre (HTS) est utilisé)<sup>5</sup>,
- les déchets évacués dans l'eau (et notamment la mangrove) et les dégagements d'hydrogène sulfurés (H<sub>2</sub>S) induits,
- la nécessité d'améliorer la qualité des carburants ainsi que l'information obligatoire et systématique auprès des clients, sur les niveaux de particules, de CO<sub>2</sub> et de NO<sub>x</sub> émis par les véhicules proposés à la vente,

**Recommandation n°1 : Le conseil économique, social et environnemental propose la création d'une liste exhaustive des entreprises polluantes et des types de polluants concernés afin de pouvoir mettre en œuvre de véritables programmes d'action et de prévention ciblés.**

Regardant le plan stratégique à élaborer par le gouvernement, les conseillers relèvent qu'un délai de 2 ans, à compter de la publication de cette délibération, est prévu pour sa production. Compte tenu de ce délai relativement court, ils observent que des moyens à la hauteur de la tâche devront être mobilisés afin de pouvoir respecter cette contrainte.

---

<sup>4</sup> Présentation de l'institut national de santé publique du québec « les impacts sanitaire des particules liées aux incendies de forêt » [https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1679\\_ImpactsSanitParticulesIncendiesForet.pdf](https://www.inspq.qc.ca/pdf/publications/1679_ImpactsSanitParticulesIncendiesForet.pdf)

<sup>5</sup> bien que les nouveaux groupes soient techniquement compatibles au bicombustibles fioul-gaz.

## **B- Sur les organismes de contrôle de la qualité de l'air (forme associative)**

Concernant la forme associative proposée pour les organismes de contrôle de la qualité de l'air <sup>6</sup>, le conseil économique, social et environnemental soulève plusieurs problématiques, à savoir :

- la question d'une éventuelle surreprésentation des institutions et des collectivités publiques dans son conseil d'administration <sup>7</sup> faisant apparaître un risque de glissement vers des associations dites « transparentes »<sup>8</sup> et donc une gestion de fait,
- ses interrogations concernant l'opportunité d'attribuer une voix délibérative au collègue dit « des pollueurs », des conflits d'intérêt pouvant naître entre les aspects de rentabilité financière, économique et la protection de la qualité de l'air. Le conseil économique, social et environnemental est néanmoins conscient que permettre à ces acteurs d'être partie prenante peut conduire à une meilleure adhésion des acteurs appelés à mettre en œuvre des mesures,
- la nécessaire réflexion à mener afin de déconnecter le financement de ces associations des participations pécuniaires de ses membres, gage d'indépendance de ces organismes de contrôle. A cet égard, le conseil économique, social et environnemental s'interroge sur la possibilité d'instaurer une contribution sous forme de taxe qui serait affectée à un fonds. Celui-ci pourrait alors répartir les financements. **Le conseil économique, social et environnemental souligne qu'une telle mesure ne serait possible que par le biais de l'adoption d'une loi du pays. En outre, les associations en question, si cette forme juridique était maintenue, devraient être reconnues d'utilité publique.**

Dans certains cas, une partie des mesures de la qualité de l'air est soustraite à des bureaux spécialisés. A ce titre, le conseil économique, social et environnemental relève la nécessité de s'assurer de la fiabilité des instruments de mesures concernant les aspects métrologiques.

Regardant l'article 13 de la proposition de délibération, les conseillers remarquent qu'il est fait mention de 4 collèges différents destinés à siéger au sein de l'organe délibérant des organismes de surveillance. Cependant, la répartition des voix pourrait ne pas être identique puisqu'il est mentionné (alinéa 4) que « *chaque collège dispose d'au moins un cinquième du total des voix* ». Ils s'interrogent donc sur les motifs de cet aménagement.

---

<sup>6</sup> Actuellement SCALAIR pour Nouméa, le grand Nouméa et le Sud et le Comité environnemental de Koniambo pour la zone VKP.

<sup>7</sup> Par exemple le conseil d'administration de SCALAIR est composé de 4 collèges à voix délibératives, deux d'entre eux étant constitués de représentants de collectivités publiques.

<sup>8</sup> Une association est dite « transparente » à l'égard d'une collectivité locale lorsque l'association se confond en pratique avec la collectivité locale qui l'a créée. Juridiquement, la transparence se déduit de deux types de circonstances :

- l'absence d'existence juridique de l'association,
- l'absence d'autonomie réelle vis-à-vis du financeur.

A l'heure actuelle, les organismes de contrôle de la qualité de l'air n'effectuent pas de prévisions. Les informations communiquées par leur intermédiaire sont donc délivrées postérieurement aux pollutions détectées, ne permettant pas la mise en œuvre de mesures préventives. Or, les conseillers mettent en exergue que le développement de modèles prédictifs permettrait de protéger plus efficacement les populations les plus fragiles, des mesures ponctuelles pourraient être mises en œuvre (réduction des émissions par une baisse d'activité des entreprises, trafic routier alterné par exemple).

**Recommandation n° 2: En ce sens, le conseil économique, social et environnemental suggère que l'objectif de prévision ressorte plus clairement du texte et que les budgets nécessaires à la mise en œuvre soient en adéquation avec les finalités de la proposition de texte.**

### ***C- Sur la répartition des compétences :***

Les conseillers attirent l'attention sur l'implication des municipalités en matière de qualité de l'air (ou à défaut du Haut-commissariat par substitution) au titre du pouvoir de police sanitaire détenu par les maires. A cet égard, ils rappellent que certaines communes de Nouvelle-Calédonie disposent de moyens humains et financiers modestes. Il pourrait donc se révéler difficile pour elles d'intervenir en matière de qualité de l'air si leur périmètre géographique n'est pas couvert par une surveillance générale du territoire de la Nouvelle-Calédonie. A cet égard, les conseillers soulignent que les polluants ne connaissent pas de frontières, ainsi les distances à couvrir en matière de surveillance sont importantes, des impacts sanitaires pouvant être enregistrés même en des lieux fort éloignés des points d'émission. En matière d'homogénéité des normes à respecter concernant les polluants, les conseillers rappellent que les obligations imposées à certains domaines d'activité soumis au régime des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont de compétence provinciale. La présente proposition s'appuyant, pour sa part, sur la compétence de la Nouvelle-Calédonie en matière de santé, des critères seront donc fixés par voie d'arrêté.

**Recommandations n° 3 : Le conseil économique, social et environnemental suggère que le gouvernement, les provinces et les communes puissent travailler de concert sur les objectifs de qualité de l'air du point de vue de leurs compétences respectives. En effet, il souligne l'importance d'assurer une homogénéité des normes à respecter afin que les acteurs aient une vision claire des seuils.**

**Il suggère de plus que si plusieurs organismes de contrôle sont amenés à coexister, leur coopération soit encouragée.**

En outre, il fait observer que les lignes directrices de l'OMS, sont « mieux disantes » que les normes de l'Union Européenne.

**Recommandation n°4 : Les membres du conseil économique, social et environnemental estiment préférable de s'adosser au référentiel de l'OMS et souhaite que cette proposition de délibération soit complétée en ce sens en tant que référentiel par défaut.**

### III – CONCLUSION

En conclusion et souhaitant la prise en compte des observations et propositions sus mentionnées, le conseil économique, social et environnemental émet un **avis favorable** à la proposition de délibération relative à l'amélioration de la qualité de l'air ambiant.

LA SECRÉTAIRE



Rozanna ROY

LE VICE-PRÉSIDENT



Jean-Pierre FLOTAT

## **ANNEXE**

**Vœu n° 04-2015**

***La qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie :  
un enjeu environnemental, sanitaire et  
réglementaire. »***

## RAPPORT & VOEU N°04/2015

*Autosaisine intitulée : « La qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie : Un enjeu environnemental, sanitaire et réglementaire. »*



Présentés par :

Les présidents de commissions:

M. Jean-Loup LECLERCO de la CAITCV  
M. Jean SAUSSAY de la CSPA

Les rapporteurs de commissions :

M. Jean SAUSSAY de la CAITCV  
M. Alain GRABIAS de la CSPA

Dossier suivi par :

Melle Laure TRABELSI, chargée d'études juridiques.

Adoptés en commission, le 15 avril 2015,  
Adoptés en Bureau, le 21 avril 2015,  
Adoptés en Séance Plénière, le 29 avril 2015.

## RAPPORT N°04/2015

Le conseil économique et social de la Nouvelle-Calédonie délibérant, conformément à l'article 155 de la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999 relative à la Nouvelle-Calédonie,

Vu la délibération modifiée n°03/CP du 05 novembre 1999 portant organisation et fonctionnement du conseil économique et social de la Nouvelle-Calédonie,

Vu la délibération n°04-CES/2010 du 28 mai 2010, portant règlement intérieur du conseil économique et social de la Nouvelle-Calédonie,

S'est autosaisi de la proposition présentée au bureau en date du 27 janvier 2015, relative à la mise en place d'une autosaisine intitulée *la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie : un enjeu environnemental, sanitaire et réglementaire*. Il a confié le soin d'instruire ce dossier aux commissions de l'aménagement, des infrastructures, des transports et du cadre de vie ainsi que de la santé et de la protection sociale.

Elles se sont réunies à plusieurs reprises pour auditionner les représentants des collectivités de la Nouvelle-Calédonie, les associations ainsi que les professionnels concernés par ce sujet, à savoir :

DATES	LES INVITÉS AUDITIONNÉS
05/02/2015	<b>Réunion de cadrage</b>
04/03/2015	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Monsieur Justin PILOTAZ</b>, chef de service de l'industrie à la direction des mines et de l'énergie (DIMENC),</li><li>- <b>Monsieur Frédéric GIMAT</b>, responsable du pôle sécurité à la direction des affaires vétérinaire, alimentaires et rurales (DAVAR) et chef de service adjoint au service d'inspection vétérinaire, alimentaire et phytosanitaire (SIVAP),</li><li>- <b>Monsieur Lionel BERNE</b>, chargé d'études santé-environnement à la direction des affaires sanitaires et sociales (DASS-NC).</li></ul>
06/03/2015	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Madame Valérie VU VAN LONG</b>, inspecteur des installations classées pour la protection de l'environnement à la direction du développement économique et de l'environnement (DDEE) de la province Nord,</li><li>- <b>Monsieur Justin PILOTAZ</b>, représentant la province Sud.</li></ul>
10/03/2015	- <b>Monsieur Éric LE PLOMB</b> , directeur de l'association Scal'air.
11/03/2015	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Docteur Bruno CALANDREAU</b>, président de l'organe des médecins de Nouvelle-Calédonie,</li><li>- <b>Monsieur Camille FABRE</b>, représentant territorial de l'ADEME-NC.</li></ul>
17/03/2015	<ul style="list-style-type: none"><li>- <b>Monsieur Jacques LOQUET</b>, Président du comité environnemental Koniambo,</li><li>- <b>Madame Martine CORNAILLE</b>, présidente de l'association ensemble pour la planète accompagnée de <b>madame Mélissa TRINEL</b>, juriste.</li></ul>

DATES	LES INVITÉS AUDITIONNÉS
18/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Monsieur Jean-Michel N'GUYEN</b>, directeur environnement à VALE-NC accompagné de <b>madame Virginie DABOUT</b>, responsable communication,</li> <li>- <b>Monsieur Gilles POILVE</b>, directeur qualité hygiène sécurité environnement à la SLN,</li> <li>- <b>Monsieur Pierre MERCIER</b>, chef du département environnement à KNS.</li> </ul>
25/03/2015	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Monsieur Didier GROSGURIN</b>, représentant du président du syndicat des industries de la mine de Nouvelle-Calédonie.</li> </ul>
<p><i>Lesquels ont apporté un précieux concours aux travaux du conseil économique social et environnemental de Nouvelle-Calédonie dont les conclusions vous sont présentées dans le vœu ci-joint. La direction des infrastructures, de la topographie et des transports terrestres (DITTT), la chambre de commerce et d'industrie de la Nouvelle-Calédonie (CCI-NC), la chambre d'agriculture, l'institut de recherche pour le développement (IRD) ainsi que l'association WWF nous ont transmis leurs observations par écrit. L'observatoire de l'environnement (CEIL) et les sociétés EEC et ENERCAL également conviés se sont excusés de ne pouvoir participer aux débats. Par ailleurs, le Sénat coutumier, la province des Îles Loyauté, l'association des maires de Nouvelle-Calédonie ainsi que l'association française des maires de Nouvelle-Calédonie n'ont pas répondu à l'invitation.</i></p>	
25/03/2015	<b>Réunion de travail</b>
01/04/2015	<b>Réunion de synthèse</b>
15/04/2015	<b>Réunion d'examen &amp; d'approbation</b>
21/04/2015	<b>BUREAU</b>
29/04/2015	<b>SÉANCE PLÉNIÈRE</b>
<b>12</b>	<b>15</b>

# PLAN

## INTRODUCTION

### FOCUS REGLEMENTAIRE

- I. D'un point de vue général
- II. Quid des DOM-COM ? Et d'un point de vue régional ?
- III. D'un point de vue local

### 1<sup>ERE</sup> PARTIE : CONSTAT SUR LA QUALITE DE L'AIR AMBIANT

- I. A propos de l'air extérieur
  - A. *Les industries*
  - B. *Les moyens de transport*
  - C. *Les gaz à effet de serre*
  - D. *Les autres causes : Pesticides, amiante, épandages.*
- II. A propos de l'air intérieur
  - A. *Le monoxyde de carbone*
  - B. *Les substances toxiques*
  - C. *Les autres : moisissures, climatisations ...*

### 2<sup>EME</sup> PARTIE : LES CONSEQUENCES SANITAIRES, ENVIRONNEMENTALES ET ECONOMIQUES

- I. Au sujet de notre santé
  - A. *Impact sur les enfants*
  - B. *Impact sur les adultes*
- II. Au sujet de notre environnement
  - A. *Impact de la pollution de l'air sur nos espaces terrestres*
  - B. *Impact de la pollution de l'air sur nos espaces maritimes*
- III. Au sujet de notre économie

### 3<sup>EME</sup> PARTIE : COMMENT LIMITER LA POLLUTION DE L'AIR EN NOUVELLE-CALEDONIE ?

- I. Par l'action des pouvoirs publics
  - A. *Grâce à une réglementation stricte*
  - B. *Grâce à la mise en place de nouveaux moyens*
- II. Par l'action des industriels
  - A. *La société VALE-NC*
  - B. *La Société Le Nickel*
  - C. *La société Koniambo Nickel SAS*
- III. Par l'action citoyenne

## CONCLUSION

## Introduction

Selon l'organisation mondiale de la santé<sup>9</sup> « *la pollution de l'air est clairement devenue le principal risque environnemental de santé dans le monde* ».

A ce titre, elle estime que des mesures doivent être prises d'urgence dans les secteurs de l'énergie, des transports, de l'agriculture et de l'industrie pour répondre aux causes d'altération environnementale et aux problèmes de santé en résultant.

Dans une conjoncture mondiale de diminution des ressources en énergie d'origine fossile et de changements climatiques, la Nouvelle-Calédonie est tout autant concernée par la pollution atmosphérique ; elle doit également faire face aux préoccupations environnementales et trouver les moyens de maîtriser sa consommation énergétique.

Au travers de son avis sur le projet de délibération relatif aux grandes installations de combustion soumises à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement<sup>10</sup>, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie s'est déjà interrogé sur la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie. Il avait alors recommandé d'adopter une loi du pays sur la qualité de l'air par souci de cohérence avec la délibération sur les ICPE. Or, à ce jour, le pays n'est pas doté de cette réglementation.

Pourtant, la problématique avait déjà été évoquée en juin 2009 par l'agence française de développement (AFD)<sup>11</sup> qui relevait : « *la Nouvelle-Calédonie, qui connaît une croissance soutenue, reste une économie vulnérable. La façon dont l'environnement est appréhendé est un élément important de cette vulnérabilité, et les résultats apportés par cette étude militent pour une plus grande attention accordée aux relations entre capital naturel et développement économique* ».

Ainsi, les projets miniers, les transports, les pratiques agricoles, l'épandage d'insecticides... continuent de produire leurs effets alors que la Nouvelle-Calédonie n'est toujours pas soumise au protocole de Kyoto. Elle n'est pas non plus concernée par les dispositions relatives aux quotas d'émission de gaz à effet de serre (GES) visées par le livre VI du code de l'environnement national, tandis que les codes de l'environnement des provinces Nord et Sud n'évoquent rien sur la protection de l'air en dehors des dispositions relatives aux ICPE.

Que la qualité de l'air se dégrade et présente un risque pour la santé humaine est une chose ; néanmoins le rejet de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère est un motif avéré quant à la perte de la biodiversité, mais aussi à l'acidification des océans.

---

<sup>9</sup> Et plus particulièrement le Docteur Maria NEIRA, directrice du département de la santé publique.

<sup>10</sup> Rendu en octobre 2013.

<sup>11</sup> Rapport intitulé : Capital naturel et développement durable en Nouvelle-Calédonie, étude 1 : mesures de la « richesse totale » et soutenabilité du développement de la Nouvelle-Calédonie.

Dès lors, au-delà de l'humain, l'enjeu est représenté par la préservation des 24.000 km<sup>2</sup> de lagon classés au patrimoine mondial de l'UNESCO.

Par conséquent, il s'agit de composer une politique environnementale en tenant compte de la récurrence des transports, de la présence d'industries et des impératifs économiques offrant peu d'alternatives d'un point de vue énergétique. En effet, la mise en place d'installations écologiques représenterait un coût certain pour la Nouvelle-Calédonie.

C'est dans ce contexte particulier que le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie souhaite instruire ce dossier en envisageant les enjeux réglementaires et les impacts sanitaire et environnemental de la pollution atmosphérique en Nouvelle-Calédonie.

## FOCUS REGLEMENTAIRE

### I. D'un point de vue général

Les lignes directrices de l'OMS concernant la qualité de l'air fixent des objectifs visant à réduire fortement les risques sanitaires. En effet, les concentrations limites recommandées ont été révisées pour un certain nombre de polluants: particules en suspension, ozone, dioxyde d'azote et dioxyde de soufre.

L'organisation vise ainsi à « *informer les responsables de l'élaboration des politiques et à fournir des cibles appropriées à toute une série d'actions à mener pour la prévention de la pollution atmosphérique dans les différentes parties du monde* ».

En tenant compte de ces recommandations et afin d'abaisser encore les émissions et d'améliorer globalement la qualité de l'air, l'Union Européenne a pris des mesures visant la mise en place de directives dans divers domaines :

- ✚ les émissions de sources fixes (grandes installations de combustion, incinérateurs de déchets municipaux, dispositifs de transport et stockage des produits pétroliers...);
- ✚ les émissions de sources mobiles (voitures, poids lourds...);
- ✚ la qualité des carburants;
- ✚ les normes de qualité de l'air.

7 directives ont ainsi été adoptées par le parlement européen entre 1996 et 2008 afin d'établir des objectifs de qualité de l'air et de protéger la santé humaine et l'environnement. Adossée aux normes juridiques internationales et européennes, la France est également signataire de divers accords imposant une réduction des émissions de polluants atmosphériques.

C'est dans cette logique que la loi cadre sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie<sup>12</sup>, visant notamment à définir une politique publique intégrant l'air en matière de développement urbain, entre en vigueur.

---

<sup>12</sup> Loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 dite loi « Laure ».

Le droit de « *respirer un air qui ne nuise pas à sa santé* » est reconnu à chacun, tandis que la surveillance de la qualité de l'air est rendue obligatoire.

Ainsi, observant la constante évolution du droit de l'environnement, basé sur des normes d'origines et de périodes différentes, mais aussi par souci de cohérence, le législateur a consacré son émergence en septembre 2000 dans le cadre du code de l'environnement<sup>13</sup>.

De nombreux arrêtés, décrets et plans de protection y feront suite ; mais c'est la loi du 12 juillet 2010<sup>14</sup> qui confirmera le degré d'implication de la France en portant engagement national pour l'environnement. Elle complète, applique et territorialise la loi « Grenelle I »<sup>15</sup>.

Entre autres mesures, le texte de 2010 instaure des plans régionaux pour la qualité de l'air.

Ils s'appuient sur « *un inventaire des émissions de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre, un bilan énergétique, une évaluation du potentiel énergétique, renouvelable et de récupération, une évaluation des améliorations possibles en matière d'efficacité énergétique ainsi que sur une évaluation de la qualité de l'air et de ses effets sur la santé publique et l'environnement menés à l'échelon de la région et prenant en compte les aspects économiques ainsi que sociaux* »<sup>16</sup>.

En portant modification de nombreuses dispositions en vigueur, cette loi a permis d'homogénéiser les domaines de l'environnement, de l'urbanisme, de la métallurgie, de la fiscalité ou encore de l'agriculture, tout en responsabilisant les acteurs concernés : professionnels, industriels, collectivités territoriales, citoyens.

## **II. Quid des DOM-COM ? Et d'un point de vue régional ?**

D'un point de vue général, les départements d'outre-mer sont soumis aux mêmes réglementations<sup>17</sup> :

- ✚ la loi du 30 décembre 1996 sur l'air et l'utilisation rationnelle de l'énergie ;
- ✚ la directive européenne du 22 avril 1999 relative à la fixation de valeurs limites pour l'anhydride sulfureux, le dioxyde d'azote, les oxydes d'azote, les particules et le plomb dans l'air ambiant ;
- ✚ la directive européenne du 12 février 2002 relative à l'ozone dans l'air ambiant ;
- ✚ la directive européenne du 15 décembre 2004 concernant l'arsenic, le cadmium, le mercure, le nickel et les hydrocarbures aromatiques polycycliques dans l'air ambiant ;
- ✚ la directive européenne du 21 mai 2008 concernant la qualité de l'air ambiant et un air pur pour l'Europe ;

---

<sup>13</sup> L'ordonnance n° 2000-914 du 18 septembre 2000 relative à la partie législative du code de l'environnement est à l'origine du code de l'environnement.

<sup>14</sup> Loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 dite « Grenelle II ».

<sup>15</sup> Loi n° 2009-967 du 3 août 2009 de programmation relative à la mise en œuvre des 268 engagements du Grenelle de l'environnement.

<sup>16</sup> Article L222-1 du code de l'environnement.

<sup>17</sup> Citées à titre non exhaustif.

 le décret du 21 octobre 2010 relatif à la qualité de l'air ;

Par ailleurs, ils disposent d'associations chargées de contrôler la qualité de l'air appartenant au réseau des AASQA<sup>18</sup>.

En plus de la pollution atmosphérique, la Martinique et la Réunion se sont dotées d'un cadre réglementaire régissant l'air intérieur ; elles se basent sur le décret du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur, notamment dans certains établissements recevant du public.<sup>19</sup>.

L'État et la Guyane, avec l'ensemble des partenaires locaux, ont travaillé à l'élaboration d'un schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE). Validé en 2012, ce document intègre les problématiques de pollution atmosphérique, de qualité de l'air, de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de développement des énergies renouvelables ainsi que les orientations en matière de vulnérabilité des territoires aux impacts du changement climatique.

La Guyane étant occupée par 12 000 hectares de forêt amazonienne, le décret du 30 décembre 2011 promeut une exploitation minière compatible avec les exigences de préservation de l'environnement<sup>20</sup>.

Par ailleurs, un arrêté en date du 31 mars 2015<sup>21</sup> a mis fin à l'utilisation en Guyane du malathion<sup>22</sup>, pesticide également utilisé en Nouvelle-Calédonie.

La Polynésie française dispose de son propre code de l'environnement tandis que la direction de l'environnement (DIREN) en assure l'application.

Ainsi, cette dernière a établi un état des lieux sur les enjeux du changement climatique en partenariat avec l'université. Ce document détaille les projets climatiques à l'échelle de la Polynésie française, ses émissions de gaz à effet de serre, ses vulnérabilités spécifiques et les initiatives d'adaptation et d'atténuation entreprises.

Soumise au régime des ICPE, il est notable de préciser que les émissions de CO<sub>2</sub> proviennent à 53% des transports, bien que l'île de Tahiti soit dotée d'usines fournissant de l'électricité dont les centrales thermiques (70% de la production) fonctionnent au fuel lourd.

D'un point de vue régional, l'année 2015 s'avère stratégique, surtout en termes de négociations climatiques. En effet, la Communauté du Pacifique (CPS) insiste sur les changements climatiques en cours.

L'organisme, qui espère une tendance sobre et économe en termes de consommation énergétique, penche pour le développement régional durable. Il aspire ainsi à un réel engagement des communautés du Pacifique en renforçant d'une part les capacités de chacun à appréhender la pollution, d'autre part le partenariat des états entre eux par souci d'homogénéisation.

---

<sup>18</sup> Introduites par la Loi LAURE, les AASQA sont des associations agréées pour la surveillance de la qualité de l'air.

<sup>19</sup> Décret N° 2011-1727 du 2 décembre 2011 relatif aux valeurs-guides pour l'air intérieur pour le formaldéhyde et le benzène.

Décret N° 2011-1728 du 2 décembre 2011 relatif à la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant du public.

<sup>20</sup> Décret n° 2011-2105 du 30 décembre 2011 portant approbation du schéma départemental d'orientation minière (SDOM) de la Guyane.

<sup>21</sup> Publié au JORF.

<sup>22</sup> Pesticide classé comme cancérigène probable par l'agence du cancer de l'OMS.

### III. D'un point de vue local.

En vertu du principe de spécialité législative en vigueur en Nouvelle-Calédonie, les règles applicables résultent soit de textes lui étant spécifiques, soit de textes métropolitains comportant une mention expresse d'applicabilité.

Ainsi, la charte de l'environnement adoptée en mars 2005 et intégrée à la constitution<sup>23</sup> proclame le droit de chacun « *de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé*<sup>24</sup> » et dispose que « *toute personne doit contribuer à la réparation des dommages qu'elle cause à l'environnement*<sup>25</sup> ». La Nouvelle-Calédonie y est bien évidemment soumise.

Certains éléments des parties législatives et réglementaires du code de l'environnement national sont applicables en Nouvelle-Calédonie, concernant notamment les gaz à effet de serre ; de même que des articles du code des communes. Pour exemple, l'article L.131-2 vise à assurer la compétence environnementale des maires au travers de leur pouvoir de police qui comprend notamment « *...le soin de prévenir, par des précautions convenables, et de faire cesser, par la distribution des secours nécessaires, [...] les pollutions de toute nature...* »

Au regard des constantes évolutions en matière d'environnement, et pour en assurer l'effectivité, le législateur les a accompagnées de sanctions pénales. Désormais le code pénal, également en vigueur en Nouvelle-Calédonie, vise, entre autre, à protéger l'environnement en tant que valeur fondamentale pour l'homme, et au nom « *d'un ordre public écologique* ».

Ces dispositions nationales sont-elles pour autant effectives ?

La Nouvelle-Calédonie est également concernée par le protocole de Montréal relatif aux substances qui appauvrissent la couche d'ozone<sup>26</sup>, ou encore à la convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance<sup>27</sup>, dite de Genève. Mais aucune réglementation locale ne les traduit dans les faits.

Par conséquent, lorsque la DIMENC fut saisie sur la qualité de l'air en 2010, elle disposait de peu de bases réglementaires.

Du reste, la Nouvelle-Calédonie n'a réglementé les risques liés à l'inhalation de poussières d'amiante des salariés du secteur privé qu'en 2009<sup>28</sup> alors que la métropole a traité cette problématique dès 1996<sup>29</sup>.

---

<sup>23</sup> Loi const. N°2005-205 du 1<sup>er</sup> mars 2005.

<sup>24</sup> Article 1<sup>er</sup>.

<sup>25</sup> Article 4.

<sup>26</sup> Décret de publication n° 96-824 du 16 septembre 1996.

<sup>27</sup> Décret de publication n° 83-279 du 25 mars 1983.

<sup>28</sup> Loi du pays n° 2009-6 du 19 octobre 2009.

<sup>29</sup> Décret 96-1133 du 24 décembre 1996 modifié.

Deux codes de l'environnement provinciaux existent (Nord et Sud). Toutefois, aucune autre mesure sur la qualité de l'air n'est en vigueur, si ce n'est au travers de la réglementation relative aux ICPE. Cette dernière impose des normes <sup>30</sup> aux usines, définit des seuils, des critères de rejets et une surveillance des milieux naturels. Certes les arrêtés provinciaux fixent des objectifs de qualité de l'air ciblés, mais travailler sur des seuils adaptés à la Nouvelle-Calédonie serait préférable.

Pourtant, au titre de son avis sur le projet de délibération sur les ICPE rendu en 2013, le conseil économique et social de la Nouvelle-Calédonie recommandait :

*« L'aspect technologique devant évoluer de concert avec la gestion de la pollution, il apparaît pertinent que la Nouvelle-Calédonie opte pour des référentiels européen et métropolitain, à plus forte raison car ils sont calqués sur les critères mondiaux.*

*Ainsi, la Nouvelle-Calédonie s'adaptera à ces normes, d'autant que des organismes référents veilleront aux démarches et assureront un contrôle régulier des installations.»*

Le 1<sup>er</sup> novembre 2013 le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie a demandé de diminuer l'utilisation du fuel hautement chargé en soufre. Depuis, tout semble en suspens, hormis l'inventaire des polluants en cours qui va classer les émissions par secteur professionnel corrélativement aux références internationales des mines et métallurgies.

Force est de constater que ce travail est indispensable pour édicter une réglementation.

Le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie souligne à juste titre que la SLN respecte un arrêté de 2009<sup>31</sup> définissant les conditions d'exploitation et processus de la centrale thermique de Doniambo, basé sur la délibération relative aux ICPE actuellement en vigueur en Nouvelle-Calédonie. Au-delà, l'industriel se réfère aux normes européennes. Pour sa part, la société VALE-NC s'inspire de normes écologiques australiennes relatives à la préservation de l'écosystème, ce dernier étant comparable à celui du grand Sud. En outre, la société KNS respecte les dispositions internationales et les directives de l'Union européenne, de la banque mondiale, de la société financière internationale et du Canada. L'ensemble de ces engagements attestent de la volonté des industriels à disposer d'un cadre juridique confirmé et cohérent.

Dans cette nécessité, un comité de pilotage se serait organisé afin de débattre de plusieurs objectifs : Légitimer l'association Scal'air, faire un point sanitaire sous l'égide de la DASS...

Ainsi, la DAJ, les douanes, la DSF, auraient été consultées pour établir un projet de loi sur l'air.

---

<sup>30</sup> Arrêté d'autorisation issu de la réglementation européenne en vigueur.

<sup>31</sup> Arrêté d'autorisation n°11387-2009/Arr-DIMENC du 12 novembre 2009.

Mais malgré ces travaux engagés, force est de constater que peu d'actions se sont concrétisées.

## 1<sup>ère</sup> partie – Constat sur la qualité de l'air ambiant

La pollution de l'air c'est « l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influencer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives <sup>32</sup>»

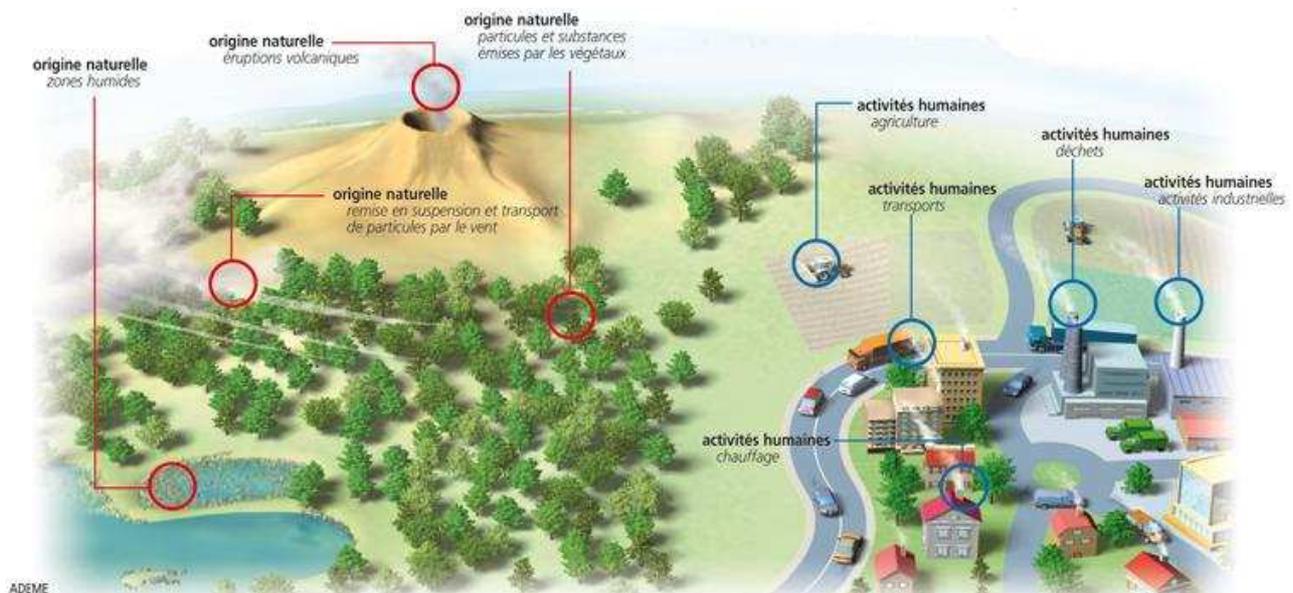
Plusieurs éléments sont considérés comme des polluants atmosphériques car ils n'existent pas naturellement dans l'air ou à faible concentration. Etant nocifs pour la santé et nuisibles pour l'environnement, le conseil économique social et environnemental de Nouvelle-Calédonie expose, à titre non exhaustif, les principales sources de pollution classées par catégories.

pollution naturelle	pollution humaine			
	véhicules	industries	chauffage et électricité	divers
amiante	avions	rejets des bâtiments industriels	installations de chauffage	aérosols
animaux				
zones marécageuses	voitures engins	raffineries	centrales nucléaires	décharges
volcans		plates-forme pétrolières	centrales au charbon	
feux de broussailles		fonderies		
feux de forêts		usines chimiques		

### I. A propos de l'air extérieur

C'est principalement autour des sources d'émission que la pollution est la plus importante, par exemple, près d'une zone en cours d'épandage de pesticides, près d'une usine, dans les villes où la circulation automobile est intense. Mais il y a de fortes variations locales et la pollution est modulée par certaines conditions météorologiques, comme les températures élevées ou encore le vent qui permet de diffuser les fumées industrielles.

<sup>32</sup> Issu de la loi n°96-1236 du 30 décembre 1996 dite loi « Laure ».



*Source* : Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

## A. Les industries

Les 3 principaux opérateurs miniers représentant à peu près 15% de la production mondiale de nickel, génèrent des besoins importants en production énergétique. Cette concentration industrielle sur une petite aire géographique est d'autant plus conséquente.

En effet, l'activité métallurgique de la Nouvelle-Calédonie induit une production électrique fortement carbonée, la plaçant dans le peloton de tête mondial des pays émetteurs de CO<sub>2</sub> par habitants.

Au vu de sa situation, la centrale thermique au fuel de Doniambo est le site le plus ciblé. Depuis le 1<sup>er</sup> novembre 2013, la SLN est tenue d'utiliser du fuel basse et très basse teneur en soufre afin de limiter ses impacts atmosphériques.

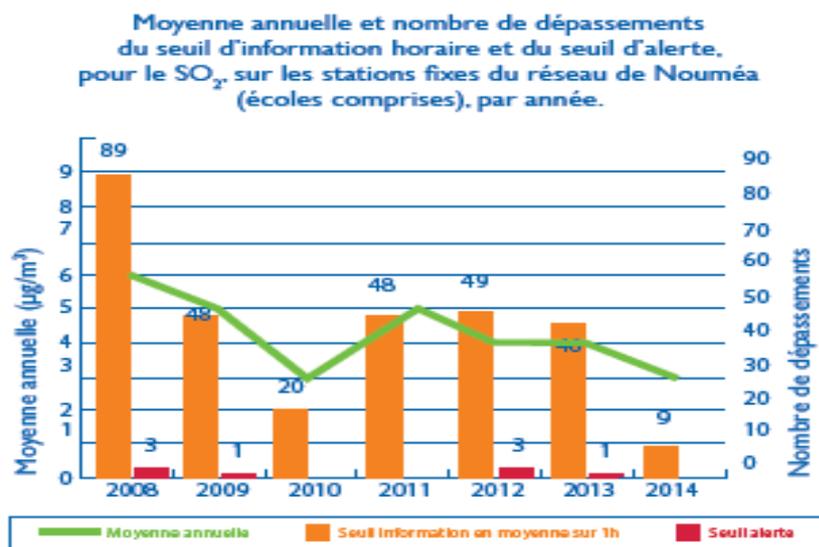
Le développement de la production électrique par la combustion du charbon entraîne des rejets de mercure dans l'atmosphère autour des centrales de Doniambo, Prony Energie et KNS.

L'origine du SO<sub>2</sub> se retrouve également dans :

- ✚ les centrales thermiques d'Enercal et de Prony énergie,
- ✚ les turbines à combustion fonctionnant au kérosène d'Enercal à Ducos,
- ✚ l'unité de production d'acide sulfurique de VALE-NC,
- ✚ le stockage de soufre solide à l'air libre<sup>33</sup>.

<sup>33</sup> Données Scal'air.

Ainsi, entre 2008 et 2013, Scal'air a enregistré 300 dépassements de seuils de SO<sub>2</sub>.



*Source* : Association Scal'air, le dioxyde de soufre.

Les industries sont aussi émettrices de dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), principalement généré par les centrales thermiques ou encore les unités d'incinération, bien qu'en Nouvelle-Calédonie, la source principale d'émissions soit liée aux transports.

Le code de l'environnement national<sup>34</sup> fixe les valeurs à ne pas dépasser dont les objectifs sont ceux de l'OMS préconisant :

- ✚ 40 microgrammes par m<sup>3</sup> (µg/m<sup>3</sup>)<sup>35</sup> en moyenne annuelle,
- ✚ 200 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.

Depuis le début de la surveillance des émissions de dioxyde d'azote sur Nouméa, il n'y a eu aucun dépassement de seuils réglementaires :

- ✚ entre 3 et 7 µg/m<sup>3</sup> en moyenne annuelle depuis 2008,
- ✚ un maximum de 83 µg/m<sup>3</sup> en moyenne horaire.<sup>36</sup>

Les particules en suspension identifiées sur l'île sont d'origine et de composition diverses ; elles proviennent majoritairement de l'industrie, puisque dans le Sud, elles restent principalement associées aux mines et à la métallurgie (soulèvement de poussières ou phénomènes de combustion).

Les particules issues de l'activité humaine (PM10<sup>37</sup>) sont des poussières fines dont les sources sont multiples mais proviennent surtout de la combustion des matières fossiles (fuel, charbon, pétrole), et d'activités industrielles très

<sup>34</sup> Article R221-1.

<sup>35</sup> 1 gramme = 1 000 000 microgrammes.

<sup>36</sup> Mesures effectuées par Scal'air.

<sup>37</sup> Particules en suspension dans l'air, d'un diamètre aérodynamique (ou diamètre aéraulique) inférieur à 10 micromètres ou à 2.5 micromètres.

diverses. Leur composition est variée, et peut intégrer des métaux lourds ou encore du dioxyde de carbone.

En nette augmentation partout dans le monde, les dépassements de seuil de PM10 sont relativement peu fréquents sur Nouméa selon Scal'air. Pourtant, en cas de pics de pollution<sup>38</sup> sur la ville et plus particulièrement sur Montravel, la proportion de poussières venant de la SLN est au moins égale à celle provenant de la voie expresse entre 7h00 et 8h00 du matin.

D'autant que les métaux lourds sont à prendre en considération. Utilisés industriellement, cette appellation cache le plomb, l'arsenic, le nickel...

Provenant essentiellement de la combustion d'énergie d'origine fossile et de la production de nickel, ils sont rejetés sous forme de poussières.

Or, d'après une étude réalisée en 2013<sup>39</sup>, la valeur cible pour le nickel<sup>40</sup> serait dépassée sur la ville de Nouméa.

## **B. Les moyens de transport**

Le secteur des transports routiers pèse fortement dans le bilan global des émissions de substances polluantes l'atmosphère.

Elles sont d'autant plus nocives pour la santé que les rejets se produisent surtout en milieu urbain à proximité des populations et l'exposition est majorée.

Les particules, notamment les plus fines, sont un indicateur pertinent pour les risques sanitaires du fait de leur nocivité. C'est aussi le cas des émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), fortement reliées aux émissions de nanoparticules<sup>41</sup> provenant des pots d'échappement.

Ainsi, les principaux polluants automobiles sont :

- ✚ le CO<sub>2</sub> : actif sur l'effet de serre ;
- ✚ les oxydes d'azote : précurseurs de l'ozone, ils produisent des composés acides ;
- ✚ les composés organiques volatiles (COV) : hydrocarbures tel que le benzène ;
- ✚ les particules en suspension ;
- ✚ l'oxyde de soufre ;
- ✚ l'ozone.

Dès lors, les émissions liées au trafic constituent un mélange de polluants spécifiques dont les niveaux décroissent pour certains rapidement, mais s'éloignent et retombent donc beaucoup plus loin que l'axe émetteur.

En Nouvelle-Calédonie, les transports sont actuellement le deuxième secteur émetteur de gaz à effet de serre après la métallurgie. Malgré cela, le conseil

---

<sup>38</sup> Surtout de dioxyde de soufre.

<sup>39</sup> Source : Scal'air.

<sup>40</sup> 20 ng/m<sup>3</sup>.

<sup>41</sup> Les nanoparticules sont des éléments ayant une taille entre 1 et 100 nanomètres (1 nanomètre est 1000 million de fois plus petit qu'un mètre). L'échelle est de l'ordre des molécules. Source : encyclopédie Larousse.

économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie relève que le développement de solutions alternatives comme les transports en commun, le covoiturage, les vélos, n'en sont qu'à leurs prémices.

L'article L.318-1 du Code de la route<sup>42</sup> national dispose : « *Les véhicules doivent être construits, commercialisés, exploités, utilisés, entretenus et, le cas échéant, réparés de façon à minimiser la consommation d'énergie, la création de déchets non valorisables, les émissions de substances polluantes, notamment de dioxyde de carbone, visées à l'article L. 220-2 du code de l'environnement ainsi que les autres nuisances susceptibles de compromettre la santé publique. La consommation énergétique des véhicules et ses méthodes de mesure doivent être affichées sur le lieu de leur vente ou de leur location. Les véhicules à moteur font l'objet d'une identification fondée sur leur contribution à la limitation de la pollution atmosphérique. Les véhicules ainsi identifiés peuvent notamment bénéficier de conditions de circulation et de stationnement privilégiées.* »

L'institution regrette que le code de la route local n'englobe pas cet article pourtant essentiel.

A ce jour le bureau du contrôle technique de la DITTT applique un arrêté de 1979<sup>43</sup> qui fixe les conditions de mesure des fumées des véhicules. Il y est notamment stipulé que « *les moteurs des véhicules automobiles doivent être conçus, construits, réglés, entretenus, alimentés et conduits de façon à ne pas provoquer d'émissions de fumées nuisibles ou incommodantes* ». Cet arrêté évoque également qu'en cas d'émissions de fumées « *nettement teintées ou opaques* », le véhicule devra être présenté au service de contrôle local compétent afin de justifier des réparations ou réglages à effectuer visant sa mise en conformité.

Pour autant, la périodicité des visites techniques est de 12 mois pour tous les véhicules soumis à obligation, (poids lourds de plus de 3,5 tonnes notamment) sauf pour les transports en commun de personnes où la fréquence est fixée à 6 mois.

Quant aux véhicules personnels de type VL, ils ne sont pas soumis à contrôle technique sauf en cas de vente de véhicules de plus de 5 ans (dans un centre agréé privé) ou pour les véhicules de plus de 20 ans (par la DITTT).

Au vu de certains véhicules en circulation, force est de constater que ces dispositions sont insuffisamment appliquées.

L'action n°6 du plan quinquennal de sécurité routière 2014-2018 voté par le congrès<sup>44</sup> prévoit de "*rendre obligatoire le contrôle technique périodique des véhicules légers*" qui comprendra très certainement la prise en compte des aspects "pollution" liée aux gaz d'échappement.

Le conseil permanent de sécurité routière du 26 mars 2015 doit mettre ce texte comme une priorité pour cette année, l'état du parc de véhicules en circulation étant à améliorer.

C'est en ville que la situation est la plus sensible, car si la pollution dépend de la topographie et des conditions météorologiques, une voiture y consomme

---

<sup>42</sup> En vigueur en métropole depuis le 1<sup>er</sup> juin 2001.

<sup>43</sup> Arrêté n°79-166/SGCG du 10 avril 1979 relatif aux fumées produites par les véhicules automobiles.

<sup>44</sup> Délibération n°325 du 13/12/2013.

quatre fois plus que sur voie expresse, comme c'est le cas rue Galliéni à Nouméa.

Les encombrements urbains contribuent ainsi pour 75 % à la pollution photochimique et pour 40 % aux retombées acides.

Pour exemple, les émissions en gramme de CO<sub>2</sub> par kilomètre représentent<sup>45</sup> :

🚲 vélo, marche, roller : 0

🚌 bus : 80

🚗 voiture en ville : 310

Par ailleurs, le taux de combustion varie énormément d'un véhicule à l'autre. En effet, les COV entrant dans la composition des carburants sont émis lors des phénomènes de combustion, mais aussi par évaporation, ou lors de la fabrication, du stockage ou de l'utilisation. A ce titre, les transports représentent 47% des apports en COV en Nouvelle-Calédonie.

Même si le taux de benzène dans les essences sans plomb importées localement est limité de 1% depuis 2009, les transports routiers demeurent nettement améliorables, d'autant qu'ils représentent environ 15% des besoins en énergie.

Certes, cette situation traduit des données géographiques mais aussi des comportements comme la part importante des pick-up sur le territoire.

### C. Les gaz à effet de serre (GES)<sup>46</sup>

#### RAPPEL

« Les rayons du soleil qui atteignent la Terre réchauffent sa surface et sont absorbés à hauteur des deux tiers. Sous l'effet de la réverbération, le tiers restant est renvoyé sous forme de rayonnement infrarouge vers l'espace, mais se trouve en partie piégé par une couche de gaz située dans la basse atmosphère : celle-ci renvoie la chaleur vers la Terre et contribue à la réchauffer davantage. Ce phénomène naturel, appelé effet de serre, stabilise la température moyenne de l'air à la surface de la Terre à environ + 15°C. Sans ce thermostat naturel, la température moyenne serait inférieure d'environ 33°C et se situerait autour de - 18°C ».

Les inventaires des émissions de GES réalisés par la France au titre de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques de 1992, comprennent la métropole, les DOM, les COM, la Polynésie française et la Nouvelle-Calédonie. Mais seuls la métropole et les DOM entrent dans le

périmètre du protocole de Kyoto.

Or, « pour stabiliser le climat d'ici à 2050, il faudrait diviser les émissions mondiales actuelles par deux.<sup>47</sup> »

En effet, les hausses de température dues à l'augmentation de l'effet de serre vont engendrer des précipitations et donc l'élévation du niveau des océans. Les petites îles du Pacifique à faible élévation pourraient disparaître, et dans tous les cas, les zones côtières, en général fortement peuplées, seront affectées.

<sup>45</sup> Émissions de CO<sub>2</sub> selon le mode de transport en ville - Réf. "Maîtriser le changement climatique : le mémento des décideurs" MIES 1999.

<sup>46</sup> Source : dictionnaire de l'environnement.

<sup>47</sup> L'énergie dans le développement de la Nouvelle-Calédonie, expertise réalisé par l'IRD à la demande du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et de l'ADEME.

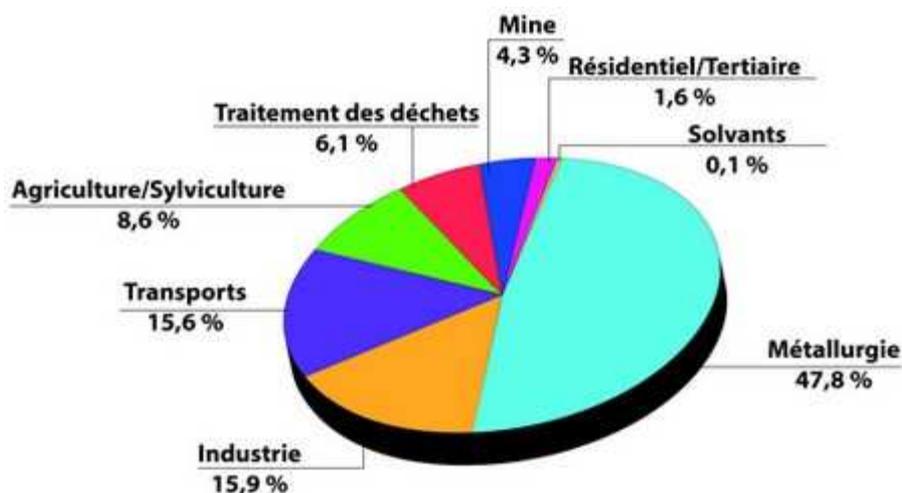
Entre 1990 et 2007, les émissions de GES ont diminué de 5,6 % pour l'ensemble (métropole + DOM), soumis au protocole de Kyoto<sup>48</sup>.

Mais elles ont augmenté de 63,5% pour la Nouvelle-Calédonie et les COM, hors émissions dues au transport touristique puisque l'essentiel est attribuable à l'augmentation des émissions de gaz carbonique engendrées par les activités industrielles, les transports routiers et la production d'électricité.

A noter que les émissions pour l'ensemble des communautés d'Outre-mer et de la Nouvelle-Calédonie représentent moins de 1% de l'ensemble des émissions de la métropole et des DOM déclarées sous le protocole de Kyoto.

Ainsi, dans le cadre du Comité territorial de maîtrise de l'énergie (CTME) et dans la perspective du positionnement de la Nouvelle-Calédonie vis-à-vis du protocole de Kyoto, un diagnostic a été réalisé en 2008 visant la contribution des différents secteurs aux émissions de gaz à effet de serre.

L'objectif était d'établir les connaissances des émissions directes et indirectes de GES selon les référentiels internationaux.



Source : étude réalisée par CITEPA/Institut de la Qualité pour le CTME  
(Hors UTCF - Utilisation des Terres, leurs Changements et la Forêt- et transport international)

En 2008, les émissions directes de gaz à effet de serre représentaient l'équivalent de 14,9 tonnes/hab./an soit 1,7 fois plus qu'en métropole<sup>49</sup>.

Selon le schéma d'aménagement NC 2025, avec la mise en service des nouvelles unités métallurgiques et leurs centrales thermiques dédiées, et sans prise en compte d'éventuels dispositifs de stockage du CO<sub>2</sub> ou de compensation, il était estimé que ces émissions directes dépasseraient les 30 tonnes/hab./an en 2015.

La production de nickel ayant fortement augmenté ces derniers temps, la consommation d'énergie additionnelle venant presque exclusivement des produits pétroliers ainsi que les importations de combustibles fossiles ont fait de même.

Le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie insiste sur la mise en décharge<sup>50</sup> qui génère du méthane dont le pouvoir de

<sup>48</sup> Ind : page 16 note n°36.

<sup>49</sup> Source : CITEPA.

réchauffement est 20 fois supérieur au CO<sub>2</sub>. Il est fondamental de considérer le poste déchet.

La Nouvelle-Calédonie voit donc ses émissions de GES augmenter très nettement. Ici comme ailleurs, si rien n'est fait pour diminuer les rejets humains de gaz à effet de serre, une augmentation significative de la température du globe d'ici à 2050 sera mesurable.

Somme toute, l'institution rappelle qu'au titre de son avis sur le projet de délibération relatif aux grandes installations de combustion soumises à la réglementation des ICPE rendu en 2013, elle insistait sur la compensation du rejet de CO<sub>2</sub> et le choix de la technologie la plus adaptée pour ce faire.

#### **D. Les autres causes : Pesticides, amiante, épandage...**

*« Les CFC<sup>51</sup> de l'industrie du froid et des mousses isolantes, les HFC fabriqués [...] utilisés dans l'industrie électronique, sont des gaz de synthèse à potentiel de réchauffement important. Cependant, ils sont peu à peu éliminés à cause des engagements pris sous le protocole de Montréal et remplacés par des gaz moins nocifs pour la couche d'ozone... »<sup>52</sup>*

Le protocole de Montréal n'étant pas traduit localement, les importations d'équipements contenant des gaz frigorigènes de type CFC ou HCFC sont encore trop fréquentes.

Ayant un potentiel de destruction de la couche d'ozone jugé critique, ils ont autant d'effets dommageables pour l'environnement lorsqu'ils sont rejetés dans l'atmosphère.

Le monde agricole a une part de responsabilité sur la qualité de l'air (notamment par les digestions animales, les engrais, le travail du sol, l'utilisation d'engins agricoles, les produits phytosanitaires...). A ce titre, la Nouvelle-Calédonie autorise l'utilisation de certains pesticides interdits par l'Europe, tandis que la pratique des sols augmente la présence de poussières. Cette pollution a des effets variés à la fois toxiques et écotoxiques<sup>53</sup>.

Par ailleurs, la Nouvelle-Calédonie autorise l'épandage d'insecticide dans les zones urbaines pour lutter contre les différentes épidémies de dengue, zika et chikungunya. Le produit utilisé est le malathion, un neurotoxique. Son utilisation est interdite en France depuis le 1<sup>er</sup> décembre 2008, tandis que les autres DOM-COM, ne s'en servent pas non plus.

Un autre enjeu pour la Nouvelle-Calédonie est la neutralisation par goudronnage des segments de pistes qui traversent des formations géologiques amiantifères extrêmement toxiques.

---

<sup>50</sup> Ce qui se fait à Gadj. Les déchets sont recouverts, on parle d'anaérobiose, cela génère du CH<sub>4</sub>.

<sup>51</sup> Chlorofluorocarbures et Hydrochlorofluorocarbures interdits en Métropole par le règlement du n°1005/2009 du 16 septembre 2009 modifié, relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone.

<sup>52</sup> L'énergie dans le développement de la Nouvelle-Calédonie, expertise réalisé par l'IRD à la demande du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et de l'ADEME.

<sup>53</sup> L'Écotoxicité désigne l'effet néfaste d'une substance chimique sur les organismes vivants et leur organisation fonctionnelle (écosystème). Source : dictionnaire de l'environnement.

En effet, le chrysotile et la trémolite sont les deux types de fibres d'amiante naturelle retrouvées en Nouvelle-Calédonie. Or, la mise à nu des roches susceptibles d'en contenir est encore courante lors de travaux de terrassements ou d'extraction de roche.

## II. A propos de l'air intérieur<sup>54</sup>

En l'absence d'étude effective à la Nouvelle-Calédonie, l'institution s'est attachée aux données générales, en partie issues de l'institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPRES) et de l'observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI).

D'un point de vue général, les revêtements (de sol, muraux...) dégagent des polluants spécifiques et toxiques tels que les composés organiques volatils, ou encore l'éther de glycol. Les produits d'entretien ménagers, les aérosols, les vapeurs de cuisine... libèrent également des émanations pouvant être nocives. Enfin les acariens et les moisissures dues à l'humidité sont aussi sources de pollution.

De plus, la fumée de cigarette est un polluant très important puisqu'elle contient 4 000 substances dont plus de 40 sont reconnues comme cancérogènes. Ainsi, l'institution relève qu'à l'intérieur des bâtiments, la pollution est parfois plus importante qu'à l'extérieur, et qu'en moyenne, nous y passons environ 80 % de notre temps.

### **A. Le monoxyde de carbone**

Le monoxyde de carbone est un gaz très toxique, mortel, incolore et inodore. Il résulte d'une combustion incomplète due au manque d'oxygène au sein d'un appareil utilisant une énergie combustible telle que le bois, le charbon, le gaz, l'essence, ou encore le fuel. Or, selon l'OMS, environ 2,9 milliards de personnes dans le monde vivent dans des foyers où l'on utilise le bois, ou le charbon comme principaux combustibles pour la cuisson des aliments.

A ce titre, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie insiste sur le fait que les cases en tribu, mais aussi les abris en squat sont souvent mal ventilés ; or l'inhalation importante de particules provenant des feux de bois réalisés dans ces intérieurs ou dans les appentis engendre de nombreux problèmes d'infections pulmonaires.

Les émissions peuvent également être provoquées par une mauvaise utilisation de certains appareils de chauffage ou de production d'eau chaude, mais aussi par les groupes électrogènes et, dans tous les cas, par une mauvaise aération du logement.

Le monoxyde de carbone provient également des gaz d'échappement de moteurs de voitures en fonctionnement dans un garage fermé, ou encore de la fumée de cigarette.

---

<sup>54</sup> Source : l'institut national de prévention et d'éducation pour la santé (INPRES) et de l'observatoire de la qualité de l'air intérieur (OQAI).

## **B. Les substances toxiques**

Les substances toxiques sont omniprésentes, sous la forme de produits chimiques, d'allergènes (acariens, allergènes d'animaux domestiques...), de pesticides, de paraben...

Les produits de bricolage (peintures, colles, solvants, vernis...), mais aussi certains matériaux de construction (laines de verre ou de roche utilisées pour l'isolation...) peuvent dégager des éléments toxiques pendant et après les travaux.

En outre, les activités de bricolage sur des matériaux contenant de l'amiante (sol, plafonds...) ou du plomb (principalement les peintures) sont susceptibles de libérer ces mêmes éléments dans l'air.

En raison de la multiplicité des sources d'émission, ces polluants s'accumulent très rapidement dans l'air ambiant des habitations jusqu'à atteindre parfois des niveaux de concentration suffisamment élevés pour provoquer des effets sur la santé.

Les chambres d'enfant sont particulièrement concernées par ces substances. Elles font en effet souvent l'objet de travaux de rénovation et de décoration. Dans une campagne de mesures réalisées à échelle européenne, 40 % des chambres de bébé testées contiennent un air de mauvaise qualité avec des taux de formaldéhyde ou de composés organiques volatiles élevés<sup>55</sup>.

L'amiante a été interdite en Nouvelle-Calédonie à l'utilisation, la vente et l'importation sous toutes ses formes avec l'arrêté du 22 février 2007. Toutefois, elle se retrouve dans les matériaux et les produits tels que les revêtements de sol, les colles des carrelages muraux ... dans les constructions antérieures à 2007.

## **C. Les autres : moisissures, climatisations ...**

Une humidité relative supérieure à 60% favorise le développement des acariens, mais aussi des moisissures.

Elles se retrouvent sur des supports de nature variée et peuvent libérer dans l'air des spores en grande quantité et/ou des substances odorantes voire toxiques (mycotoxines, composés organiques volatils).

Les climatisations mal entretenues rejettent quant à elles de petites particules (PM<sub>2.5</sub><sup>56</sup>) également appelées particules respirables, car elles pénètrent dans l'appareil respiratoire plus profondément que les particules plus larges (PM<sub>10</sub>).

---

<sup>55</sup> Source : « Qualité de l'air intérieur dans les chambres de bébé en Europe », une étude conduite par WECF (Women in Europe for a Common Future) et 60 millions de consommateurs, France, Grèce, Pays-Bas et Allemagne.

<sup>56</sup> Particules en suspension dans l'air, d'un diamètre aérodynamique (ou diamètre aéraulique) inférieur à 10 micromètres ou à 2.5 micromètres.

Selon une étude menée aux Etats-Unis, « si tous les logements individuels équipés de climatisation passaient d'un système de filtration conventionnel à un système de purification d'air haute performance, le changement d'exposition ambiante aux PM 2.5 réduirait, selon estimation, de 700 le nombre de morts prématurées par an, de 940 les consultations aux urgences et de 130 000 les attaques d'asthmes dans ces zones urbaines. »<sup>57</sup>

C'est une réalité mise en évidence par l'OQAI : *Il existe une spécificité de la pollution de l'air intérieur avec des polluants que l'on retrouve exclusivement, voire systématiquement, dans les habitations à des concentrations souvent élevées c'est-à-dire en situation d'exposition chronique.*<sup>58</sup>

Ainsi, il est devenu urgent de mener des travaux sur la qualité de l'air intérieur en Nouvelle-Calédonie avec notamment la problématique des composés organiques volatils (COV) qui ont des impacts directs et indirects sur la nature et l'homme en modifiant la composition chimique de l'air ambiant.

Le butane, le propane, l'éthanol (alcool à 90°), l'acétone, les solvants dans les peintures ou dans les encres sont autant de COV. L'interdiction progressive de certains de ces produits à forte teneur est d'ailleurs envisagée par de nombreux pays, tout comme la mise en place de campagnes de surveillance de la qualité de l'air des établissements qui reçoivent du public, comme les crèches, les hôpitaux ou bien encore les établissements scolaires.

## 2<sup>ème</sup> partie – Les conséquences sanitaires, environnementales et économiques

<b>Polluants</b>	<b>Effets sur l'environnement</b>	<b>Effets sur la santé</b>
<b>Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)</b>	pluies acides et dégradations des bâtiments	irritations des muqueuses et des voies respiratoires
<b>Dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)</b>	Pluies acides, formation d'ozone, effet de serre indirect	irritation des bronches, infections pulmonaires favorisées, fréquence et gravité des crises d'asthme augmentées
<b>Ozone (O<sub>3</sub>)</b>	effets néfastes sur végétation et cultures, contribution indirecte effet de serre	toux, altération pulmonaire, irritations oculaires
<b>Particules en suspension (PM10) (PM2.5)</b>	salissures des bâtiments..., retombées sur végétation (diminution photosynthèse...)	Altération de la fonction respiratoire
<b>Métaux lourds</b>	Retombées toxiques, contamination eaux, sols	affection du système nerveux, des fonctions respiratoires, rénales et hépatiques, effets toxiques de court et/ou long termes
<b>Composés organiques volatils (COV)</b>	Formation d'ozone et GES indirects	Irritation et diminution de la capacité respiratoire
<b>Amiante</b>		Plaques pleurales, cancers des poumons, de la plèvre, fibrose

<sup>57</sup> Source : Les bénéfices d'un système global de purification d'air pour réduire l'exposition aux particules fines d'origine extérieure : Une analyse modélisée.

<sup>58</sup> Source : « Campagne nationale logements : État de la qualité de l'air dans les logements français ». Campagne de mesure réalisée entre 2003 et 2005 dans 567 logements représentatifs des 24 millions de résidences principales en France.

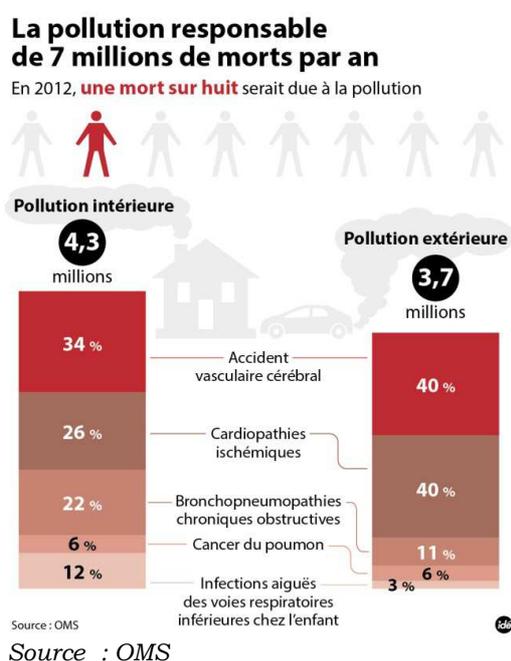
## I. Au sujet de notre santé

Une étude épidémiologique dont le rendu est prévu pour août 2015 est actuellement en cours. Elle permettra de distinguer les polluants les plus présents et leur impact sur la santé des calédoniens.

En raison de la pluralité des sources, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie observe que les polluants s'accumulent très facilement dans l'air avec pour effet de provoquer : des irritations oculaires, des rhinites, des maux de tête, de l'asthme, des allergies. Certains polluants, dit organiques persistants<sup>59</sup>, sont considérés comme cancérigènes : c'est notamment le cas pour les pesticides, le formaldéhyde, les dioxines ou encore le benzène.

Quant à l'exposition aux polluants « intérieurs », ils augmentent le risque d'infection des voies respiratoires ainsi que la mortalité chez le jeune enfant. La pollution de l'air intérieur est, en outre, un facteur de risque considérable de maladie cardiovasculaire, de bronchopneumopathie chronique et de cancer du poumon chez l'adulte.

Ainsi, au travers des études épidémiologiques, il a été démontré que les caractéristiques telles que l'âge, le sexe ou l'état de santé influencent la sensibilité à la pollution atmosphérique. Certains groupes de population, tels que les enfants, les personnes âgées et les individus souffrant de pathologies chroniques, ont été identifiés comme les plus fragiles.



### A. **Impact sur les enfants**

La maturation pulmonaire n'est que partielle à la naissance, le stock d'alvéoles continuant à se développer jusqu'à l'âge de 8 ans. Les enfants sont donc tout particulièrement exposés aux polluants. Selon l'observatoire de la

<sup>59</sup> Cela sous-entend qu'ils sont bioaccumulables, toxiques et mobiles.

qualité de l'air intérieur (OQAI), 27 % des enfants en âge d'aller à l'école maternelle sont concernés.

S'il reste encore aujourd'hui assez difficile d'associer les effets de cette pollution à notre santé, un certain nombre de travaux ont permis de mettre en évidence un effet spécifique de la pollution, notamment celle émise par les transports, sur la formation et l'apparition de crises d'asthme chez l'enfant.

De même, les études épidémiologiques menées par l'OMS ont montré que les symptômes bronchitiques et asthmatiques augmentent avec une exposition de longue durée au NO<sub>2</sub>. Ainsi, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie a mis en place une étude épidémiologique sur les répercussions sanitaires de la pollution sur la commune de Nouméa, et plus spécifiquement sur la santé des écoliers<sup>60</sup>.

L'objectif de cette mission a été d'étudier la relation à court terme entre les concentrations journalières des principaux polluants mesurées par les stations Scal'air de Nouméa et l'apparition de symptômes affectant les yeux ainsi que les sphères ORL et respiratoires.

Les premiers résultats révèlent que le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) est le polluant le plus à même de provoquer des symptômes (fièvre, irritation nasale et oculaire, toux, gênes respiratoires) chez l'ensemble des enfants.

Les effets sont immédiats, mais peuvent se prolonger les jours suivants.

La nocivité du dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) et des particules PM10 se vérifie facilement chez les enfants souffrant déjà d'asthme ou de rhino-conjonctivite allergique, tandis que la toux est liée aux concentrations de dioxyde de soufre chez l'ensemble des sujets.

Cette étude met, par ailleurs, en exergue le nombre de cas d'asthme et d'allergies chez les nouméens de 10 ans, mais également que les niveaux de pollution diffèrent fortement d'un quartier à un autre.

Ainsi, entre le 15 juillet et le 2 septembre 2012, les zones situées au Nord de Doniambo, Kaméré et Logicoop sont les moins atteintes par le SO<sub>2</sub>, le NO<sub>2</sub> et les PM10, tandis que les maximales de SO<sub>2</sub> ont été relevées devant Montravel et la Vallée du Tir.

Le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie souligne que cette première étude témoigne des effets de la pollution atmosphérique sur la santé des enfants de Nouméa, il est désormais fondamental de généraliser l'enquête à l'ensemble de la population calédonienne.

## ***B. Impact sur les adultes***

En octobre 2013 le centre international de recherche sur le cancer (CIRC) classait la pollution de l'air extérieur comme « cancérogène certain » pour l'homme, quelle que soit la région du monde habitée.

---

<sup>60</sup> Mission exploratoire menée conjointement par la DASS, Scal'air, l'école des hautes études en santé publique, l'association pour la surveillance et l'étude de la pollution atmosphérique en Alsace et le bureau d'étude SEPIA-Santé entre le 16 et le 20 avril 2012 dans 7 écoles différentes sur 469 enfants.

L'air pollué, pouvant pénétrer dans les poumons et dans le sang, provoquerait des cardiopathies, des cancers, de l'asthme et des infections respiratoires.

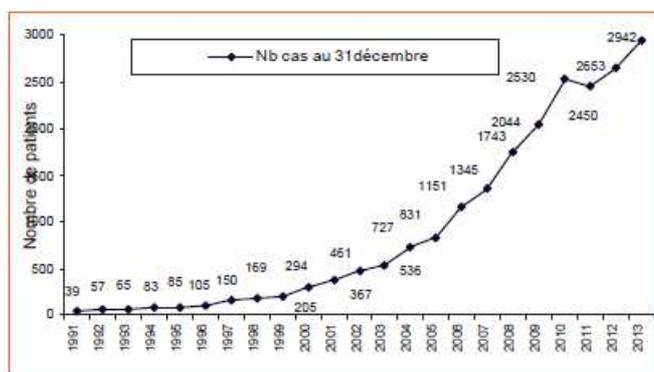
A ce titre, en 2008, l'OMS avait dénombré 3,2 millions de morts dus à la pollution de l'air en zone urbaine, dont 1,3 million dû à la pollution extérieure, et 1,9 million dû à la pollution domestique. De même, une évaluation réalisée dans le cadre de l'étude APHEKOM<sup>61</sup> par l'institut de veille sanitaire portant sur 10 villes européennes estime ainsi que le fait de résider à proximité (à moins de 150 mètres) d'un axe à grande circulation (comptant plus de 10 000 véhicules par jour) est responsable de 9 à 25% des nouveaux cas d'asthme chez les enfants, et de 10 à 35 % des cas de broncho-pneumopathies chroniques obstructives et de maladies coronariennes chez les adultes de plus de 65 ans.

Les personnes âgées seraient plus sensibles à la pollution atmosphérique en raison de la diminution de leurs capacités antioxydantes locales et de la capacité d'adaptation de leur système de défense. Par ailleurs, elles présentent souvent des pathologies préexistantes cardio-vasculaires ou respiratoires.

Les femmes enceintes représentent également une catégorie de personne sensible, notamment vis-à-vis des risques encourus par le fœtus. En effet, des liens ont été établis entre l'exposition aux polluants atmosphériques et des altérations de la croissance fœtale, la prématurité et le faible poids de naissance.

De même, pour certaines personnes en surpoids, la moindre augmentation de concentration des polluants dans l'atmosphère provoque une toux, une irritation de la gorge ou des yeux.

A ce titre, l'institution déplore l'absence d'étude calédonienne permettant d'établir un lien entre certaines pathologies et la qualité de l'air. Seule l'apparition de symptômes évocateurs lors d'épisodes de pollution, permet de le suspecter. Des recherches doivent être menées afin de mieux caractériser les expositions de la population et sa réaction à la pollution atmosphérique, d'autant que la Nouvelle-Calédonie a vu son nombre de patients pris en charge pour insuffisance respiratoire chronique augmenter considérablement entre 1991 et 2013.



Source : Situation sanitaire en Nouvelle-Calédonie 2013

<sup>61</sup> Projet européen ayant évalué l'impact sanitaire et économique de la pollution atmosphérique urbaine dans 25 villes européennes.

De même, en 2013, la principale cause de décès tous sexes et âges confondus provient des tumeurs. Sur 393 cas recensés, 118 concernent les organes respiratoires et intra thoraciques, dont 106 la trachée, les bronches et les poumons. Bien entendu, en l'absence d'étude, impossible de faire le lien avec la pollution atmosphérique, d'autant que le tabac reste très consommé en Nouvelle-Calédonie<sup>62</sup>.

L'institution insiste sur la neurotoxicité avérée du nickel, du mercure, de l'arsenic, de l'amiante et du benzène. Ces substances sont très présentes en Nouvelle-Calédonie, notamment sur sites miniers.

Sur ce point, elle relève que la dernière étude épidémiologique menée sur les salariés de la SLN date d'il y a 10 ans. Elle estime nécessaire d'en instruire une nouvelle, y compris sur les salariés des autres mines, quand bien même l'industriel n'avait pas établi d'évidence entre les pathologies broncho-pulmonaires des salariés et leur emploi.

## **II. Au sujet de notre environnement**<sup>63</sup>

Selon leur nature, les polluants affectent la physiologie et le comportement des organismes exposés mais aussi les caractéristiques des écosystèmes.

Ainsi, la pollution de l'air semble avoir des conséquences sur la santé de nombreux êtres vivants évolués et même sur des espèces réputées primitives et résistantes.

La pollution atmosphérique peut donc directement tuer des organismes, qu'ils soient terrestres ou marins.

On distingue ainsi les polluants premiers des secondaires et leurs effets à échelle locale, régionale et mondiale : pluies acides, destruction de l'ozone stratosphérique, changement climatique, ou encore acidification des océans.

### ***A. Impact de la pollution de l'air sur nos espaces terrestres***

Indirectement, ce phénomène peut pour partie expliquer le déclin des abeilles constaté dans tous les pays industrialisés et dont l'agriculture est développée. Il pourrait aussi expliquer les difficultés qu'ont certaines espèces (lézards, serpents, amphibiens, certains mammifères...) à se reproduire ou à se nourrir.

En effet, certains des composés émis comme le dioxyde de soufre ou le dioxyde d'azote sont agressifs même pour les espèces jugées primitives, tandis que les milieux naturels leur servant d'habitat s'altèrent. L'on assiste à un appauvrissement de la biodiversité, les facteurs tels que chaleur ou luminosité, pouvant aggraver les effets chimiques de ces substances.

Pour exemple, l'émission de particules amiantifères lors des incendies de brousse détruisent bon nombre de formations végétales.

Pareillement, en 2011, une parcelle de 55 hectares de chênes gommés située à la limite Ouest de VALE-NC a montré plusieurs signes d'affaiblissement. Les observations faites par l'industriel dans le cadre de ses suivis ont révélé le caractère anormal de ce dépérissement, le dioxyde de soufre étant sans doute le facteur mis en cause.

---

<sup>62</sup> Source : DASS-NC.

<sup>63</sup> Données issues de l'OEIL et de l'Aquarium des lagons.

Le maquis minier est tout autant menacé par l'exploitation du nickel. Celle-ci se faisant à ciel ouvert, les sols et la végétation sont fragilisés.

La forêt sèche, dont plus de la moitié des espèces animales recensées sont endémiques à la Nouvelle-Calédonie, est également en sursis. En effet, malgré la mise en place d'un programme de conservation, déforestation et feux de brousse menacent directement cet écosystème fragile.

Ainsi, l'observatoire de l'environnement (OEIL) opère un suivi régulier de la qualité des milieux terrestres, surtout dans le cadre des projets miniers, son objectif principal étant d'évaluer l'impact de l'activité humaine sur la qualité des milieux et sur les espèces protégées, faune et flore confondues.

Il observe que l'altération des milieux terrestres est également due à l'apport en métaux lourds rejetés dans l'atmosphère. Présents entre autre dans les pesticides, les résidus de pneus ou la combustion du charbon, ils sont toxiques et modifient notamment le PH des sols en y pénétrant via la pluie.

L'ensemble de ces modifications engendre une fragilisation, voire la disparition de certaines espèces. Cette transformation du milieu se traduit en général par un appauvrissement de la biodiversité et par la perturbation du fonctionnement des écosystèmes, qui à long terme, génère aussi une dégradation pour l'homme et ses activités.

Sur ce point, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie rappelle que la faune et la flore terrestres de notre île sont d'une richesse rare. Près de 76 % des espèces de plantes terrestres sont endémiques, plaçant le pays en troisième position mondiale derrière Hawaï et la Nouvelle-Zélande<sup>64</sup>.

## ***B. Impact de la pollution de l'air sur nos espaces maritimes***

Les engrais et les pesticides utilisés dans les exploitations agricoles, les déchets industriels et nucléaires, les gaz d'échappement, les eaux usées et les détritiques, se répandent dans les cours d'eau, et finissent dans l'océan.

Les rejets dans l'atmosphère par les industries ou les transports sont une autre source importante de pollution. Une fois émis, beaucoup de composés chimiques (cuivre, nickel, mercure, cadmium, plomb, zinc et composés organiques synthétiques) restent dans l'air durant des semaines, voire plus.

C'est principalement par le biais des vents qu'ils voyagent et retombent dans les océans.

Ainsi, sous l'effet des rejets des activités humaines et industrielles, la concentration en gaz carbonique (CO<sub>2</sub>) de l'atmosphère ne cesse d'augmenter. Les océans absorbent entre un tiers et un quart de ce CO<sub>2</sub> atmosphérique, ce qui a pour effet d'augmenter l'acidité de leurs eaux.

Pour rappel, l'acidification de l'eau de mer impacte particulièrement les organismes qui fabriquent une coquille, une carapace ou un squelette calcaire. C'est le cas des coraux, des coquillages, des crustacés et de certaines

---

<sup>64</sup> Source : CEIL.

algues. Si l'eau est trop acide, ces organismes ne peuvent plus construire leur coquille ou leur squelette. Ils sont alors fragilisés et leur taux de croissance diminue. A terme, ils sont voués à disparaître.

La destruction de la végétation et l'érosion des sols est à l'origine des apports particuliers dans les rivières et dans le lagon qui se font par les retombées atmosphériques. Les récifs coralliens frangeants, les herbiers et les algueraies sont particulièrement sensibles aux apports particuliers qui, en suspension dans l'eau, limitent la pénétration de la lumière.

Par ailleurs, les particules qui se déposent sur les fonds provoquent l'asphyxie des coraux et des plantes marines des herbiers.

Le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie souhaite conclure en citant les propos de Pierre-Yves Le Meur, anthropologue à l'IRD : « ... *cette patrimonialisation, quand elle prend la forme du classement par l'UNESCO en 2008 d'une large partie du lagon néo-calédonien comme patrimoine de l'humanité, pose implicitement la question de la communauté d'appartenance dont ce patrimoine relèverait : les communautés riveraines, auxquelles est délégué un droit de gestion limité, le pays concerné, dont le gouvernement est garant des règles de gestion environnementale, ou l'humanité (si l'on s'en tient au label de ce classement) dont le lagon néo-calédonien constituerait un fragment de patrimoine ?* ».

### **III. Au sujet de notre économie**

L'institution rappelle que : « *la Nouvelle-Calédonie, qui connaît une croissance soutenue, reste une économie vulnérable. La façon dont l'environnement est appréhendé est un élément important de cette vulnérabilité, et les résultats apportés par cette étude militent pour une plus grande attention accordée aux relations entre capital naturel et développement économique* »<sup>65</sup>.

Pour assurer un équilibre économique indispensable à notre île, force est de constater que des choix ont été pris par le passé telle que l'implantation de la centrale à charbon de Doniambo.

Aujourd'hui, il appartient aux acteurs concernés, industriels et gouvernement, de conjuguer la productivité avec un nouvel ensemble à la fois économique, social et environnemental. Ce qui s'avère être un réel dilemme puisque les relations entre capital naturel et croissance économique semblent devoir s'aborder que corrélativement l'une à l'autre.

En effet, l'environnement, avec sa valeur culturelle forte, fait partie intégrante des richesses calédoniennes et doit donc être apprécié comme critère économique.

Par exemple, *via* le tourisme, le lagon calédonien représente un intérêt économique majeur pour l'île.

Une prise en considération du capital naturel semble donc être inéluctable afin de pérenniser l'équilibre économique et social de la Nouvelle-Calédonie.

---

<sup>65</sup> Issu du rapport de l'agence française de développement intitulé : Capital naturel et développement durable en Nouvelle-Calédonie, étude 1 : mesures de la « richesse totale » et soutenabilité du développement de la Nouvelle-Calédonie.

## 3<sup>ème</sup> partie – Comment limiter la pollution de l'air en Nouvelle-Calédonie ?

### I. Par l'action des pouvoirs publics

Selon l'OMS, "*une pollution atmosphérique excessive est souvent la conséquence des politiques non durables menées dans des secteurs tels que les transports, l'énergie, la gestion des déchets et l'industrie*".

#### A. **Grâce à une réglementation stricte**

La réintégration de la Nouvelle-Calédonie dans la liste des signataires du protocole de Kyoto devrait faire l'objet d'une nouvelle considération d'autant plus qu'elle réalise environ 15% de la production mondiale de nickel et génère des besoins importants en production énergétique.

De même, la transcription dans le droit local du protocole de Montréal devrait être considérée dans le but de limiter progressivement l'utilisation des gaz CFC.

L'institution recommande également que certaines dispositions nationales, notamment celles sur les quotas d'émissions de gaz à effet de serre, s'appliquent à la Nouvelle-Calédonie.

Par ailleurs, instaurer une taxe générale sur les activités polluantes (TGAP) pousserait les sociétés concernées à revoir leurs installations (principe du pollueur-payeur).

Enfin, comment s'interroger sur la politique énergétique à mettre en œuvre localement si un contrôle et une réglementation liés à tous types de véhicules polluants n'y sont pas insérés, et notamment en ce qui concerne leurs importations ?

Adopter des mesures dans le domaine des transports et du contrôle technique des véhicules offrirait à la Nouvelle-Calédonie la possibilité de combler son retard.

Sur ce dernier point, l'adoption d'un plan permettrait de manière plus large de définir une stratégie pour le territoire dans le domaine des émissions de GES et de déployer des actions dans le domaine de la fiscalité.

A ce titre, en métropole, une écotaxe et une taxe CO<sub>2</sub> sanctionnent financièrement l'acquisition d'un véhicule particulier neuf ou d'occasion polluant, en fonction de la quantité de dioxyde de carbone émise par le véhicule. À ces taxes s'ajoute, les années suivant l'achat, le paiement d'une taxe annuelle sur la détention de véhicules polluants pour ceux dont le taux de CO<sub>2</sub> est le plus élevé.

Il s'agit finalement de faire valoir le principe de précaution : l'air ne connaissant pas de frontière, les polluants circulent avec les courants atmosphériques, retombent au sol, sont pris en charge par les rivières jusqu'à l'océan.

C'est toute l'île qui est concernée. Aussi, la précaution consiste à surveiller la pollution de l'air et à limiter les émissions à la source en homogénéisant les mesures entre les provinces.

Dès lors, par souci de cohérence, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie considère qu'une loi du pays sur la qualité de l'air, qui servirait de cadre général à ces mesures, s'impose.

### ***B. Par la mise en place de nouveaux moyens***

L'île dispose d'un véritable potentiel de développement des énergies renouvelables. Pour autant, cette filière peine à se développer en raison de l'absence de politique volontariste dans ce domaine.

Leur déploiement devrait être soutenu par les pouvoirs publics afin de permettre le développement de cette filière d'avenir et d'atteindre un plan énergétique plus ambitieux réduisant indirectement les GES.

D'ailleurs, les réflexions sur l'éco-mobilité menées par l'ADEME pourraient servir de références aux acteurs publics mais aussi aux citoyens calédoniens, afin de permettre un réel développement des transports en commun et des déplacements « propres ».

La voiture étant au cœur de la culture calédonienne, il s'agirait de mettre en place un projet structurant, bien que les infrastructures ne manquent pas.

Le néo-bus devrait à ce titre changer les habitudes de transports par sa modernité.

Quant aux réseaux RAÏ, SMTU, Karuïa, ils souhaitent s'améliorer ; l'éco-mobilité sera efficace si la réflexion est partenariale.<sup>66</sup>

Dans cette même logique, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie souligne les compétences relevant des collectivités locales pour mettre en place des modes de transport non polluants (vélos en libre-service) ou à « piétonner » certaines zones urbaines tout à fait accessibles à pied.

Sur ce point, l'institution met en exergue que VKP est sur le point de devenir la prochaine grande zone urbaine de l'île; les risques de pollution par la concentration d'activités humaines ont-ils été anticipés ?

Par ailleurs, la question du reboisement devra être étudiée afin d'engager des actions concrètes. Enfin, les réseaux de capteurs de pollution devront être renforcés.

Le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie reconnaît que de nombreux objectifs sont à atteindre dans les années à venir ;

---

<sup>66</sup> NB : Une association nommée « droit au vélo » a vu le jour.

mais il estime que la Nouvelle-Calédonie doit s'y employer, avec les provinces et les collectivités locales en tant que partenaires.

## **II. Par l'action des industriels**

Les industries calédoniennes sont soumises à une réglementation leur imposant un certain nombre de normes en termes de rejets correspondant aux valeurs européennes actuellement en vigueur.

Elles font aussi l'objet de prescriptions de contrôle qui leur sont imposées par la DIMENC et doivent suivre la nomenclature de leur arrêté d'exploitation.

L'institution met en évidence que, selon Scal'air, la qualité de l'air est correcte en termes d'émissions de soufre et d'azote.

Mais elle relève que des problèmes subsistent quant aux PM10, souvent liés à l'environnement lui-même très poussiéreux ; un travail sur la part industrielle des rejets de particules est toutefois en cours.

### **A. La société VALE-NC**

Suite au dépérissement de 55 hectares de forêt de chênes gommés à l'Ouest de VALE-NC, la DIMENC a mis en place une action directe consistant à contrôler les effusions de soufre pour réduire les occurrences de départ de feu.

Des capteurs spécifiques visant à mesurer les concentrations de SO<sub>2</sub> à l'intérieur de cet habitat ont été installés.

De même, des tests de sensibilité des écosystèmes du grand Sud ont été menés grâce à la mise en place d'une dizaine de tonnelles.

Ainsi, VALE-NC contrôle l'injection de SO<sub>2</sub> pour évaluer la sensibilité des plantes en partenariat avec l'université de Perth en Australie.

Ce programme d'études se poursuit et les normes semblent adaptées à l'écosystème du grand Sud.

Le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie considère que les émissions atmosphériques sont encourageantes puisqu'il y a moins de 1% de dérives non conformes.

L'opérateur s'engage à réaliser des analyses strictes de la faune et de la flore, transmises aux autorités et à des experts indépendants<sup>67</sup>.

A ce titre, les autorités compétentes<sup>68</sup> ont souhaité la mise en place d'un protocole environnemental entre ENERCAL (pour la centrale de Prony) et VALE-NC en cas de dépassement de seuils.

Ce protocole permet d'agir sur les niveaux de radiations afin de réduire les émissions.

---

<sup>67</sup> De bureau Veritas.

<sup>68</sup> La DIMENC, la province Sud.

## **B. La Société Le Nickel**

Pour sa part, la SLN respecte un arrêté d'exploitation datant de 2009, dont les dispositions définissent les seuils à ne pas dépasser, les méthodes pour réaliser les mesures ainsi que les technologies à utiliser pour limiter les rejets de poussières.

L'usine dispose d'instruments de mesures et fournit des rapports à la DIMENC qui est son autorité de tutelle, tandis qu'une fois par mois, un organisme de contrôle fait ses propres relevés.

Sur ces 10 dernières années, la SLN a souhaité réduire ses émissions de poussières en mettant aux normes ses systèmes de filtrage.

La centrale thermique datant du début des années 1970 va être remplacée, le projet est en cours d'instruction par la DIMENC, tandis qu'une enquête publique est planifiée.

## **C. La société Koniambo Nickel SAS**

Tout comme les autres sites, KNS surveille ses émissions ; toutefois, ses arrêtés ne fixent pas de seuils de respect et l'industriel dispose de son propre réseau de surveillance. Pour ce faire, l'opérateur a signé une charte environnementale avec la province Nord, s'engageant, entre autre, à protéger la qualité de l'air. Le comité environnemental Koniambo (CEK) se porte garant de la politique de développement durable de KNS.

Ainsi, des cabines, vérifiées par Bureau Veritas, contrôlent les rejets et la qualité atmosphérique. En cas d'anomalie, l'industriel est alerté et intervient dans les 2 heures, le soufre, le carbone et les poussières sont ainsi mesurés en continu.

Au-delà, le site dispose de stations mesurant les retombées de poussières sur la flore, KNS revégétalisant les parcelles au fur et à mesure de leur exploitation.

L'usine du Nord ne tournant pas encore à plein régime, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie salue ces prises d'initiatives.

Dans la même logique, l'institution attire l'attention sur le fait que les différents sites miniers de Nouvelle-Calédonie s'attèlent d'ores et déjà à respecter les normes nationales et internationales en vigueur. C'est pourquoi, elle souhaiterait voir les grosses industries établir un bilan de leurs émissions de gaz à effet de serre.

La certification ISO 14001 pourrait d'ailleurs représenter un objectif pour les entreprises calédoniennes, quels que soient l'activité ou le secteur, désirant minimiser leurs empreintes environnementales.

Enfin, en l'absence d'étude épidémiologique de la part des usines sur leurs salariés et les populations environnantes, l'institution préconise que les organismes compétents en la matière se saisissent de cette problématique.

La Nouvelle-Calédonie étant réputée pour sa production mondiale de nickel, il

serait judicieux qu'elle le soit aussi pour le respect de son environnement naturel.

### **III. Par l'action citoyenne**

Les problèmes environnementaux sont les conséquences de l'évolution de nos modes de vie ; il est indispensable que les citoyens s'impliquent davantage dans la mise en œuvre des solutions, à l'instar des actions déjà entreprises par les comités de gestion, l'association WWF et la tribu de Goapain (pour le reboisement). De même, la sensibilisation de la population vis-à-vis des feux de brousse devra être renforcée.

Malgré les multiples actions portées par les industriels, la DIMENC, Scal'air ou encore les associations environnementales, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie souligne que la prise de conscience s'avère difficile pour les populations locales.

Pourtant, aux enjeux liés à l'avenir de notre île s'ajoute un enjeu social : les habitants ne sont pas tous égaux face à la dégradation de l'environnement. Les populations vivant en bord de route souffrent déjà d'une mauvaise qualité d'air due aux transports.

L'institution estime qu'il est nécessaire de créer de nouveaux réflexes en adaptant et en facilitant la communication.

En effet, pour exemple, les habitants autour de VALE-NC se renseignent dès qu'une odeur suspecte se ressent ou qu'un panache est visible. L'industriel confirme que la population avoisinante est soucieuse puisque suite à des appels téléphoniques signalant une odeur de soufre au village de Prony, VALE-NC y a installé un capteur.

La mise en place d'une stratégie d'écocitoyenneté serait judicieuse pour l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie, afin de prévenir les risques sanitaires liés à la pollution, mais aussi pour lutter contre les préjugés.

## **Conclusion**

La prise en considération juridique de la pollution atmosphérique par la Nouvelle-Calédonie constituerait une illustration significative de sa responsabilité, de son engagement et de son dynamisme.

Il est indispensable que les orientations générales soient traduites juridiquement, que des actions d'éducation et de sensibilisation soient menées.

Le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie a mis en exergue que l'air intérieur ne se renouvelle pas et se charge en polluants, entraînant des troubles sanitaires. Face à la progression des pathologies respiratoires et à l'absence de réglementation, les problèmes liés à la qualité de l'air doivent être traités en priorité dans les espaces où les

populations les plus vulnérables, enfants, femmes enceintes et personnes âgées, passent du temps : crèches, salles de classes, hôpitaux, maisons de retraite...

Ainsi, introduire le principe de surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les codes de l'environnement des provinces est devenu une priorité.

D'autre part, la Nouvelle-Calédonie ne doit pas choisir entre son développement économique et la conservation de son patrimoine ou la santé de ses habitants. Il ne s'agit pas non plus de contraindre les industriels avec des mesures drastiques alors qu'ils cherchent déjà à se mettre en conformité. D'autant que les 3 principaux sites miniers ont bénéficiés de l'autorisation de produire de l'énergie sans réglementation officielle ; la mise en place d'une loi ne doit pas venir peser sur leur productivité.

Malgré la profusion d'informations dans ce domaine, le conseil économique social et environnemental de la Nouvelle-Calédonie note un réel manque de coordination entre les différents acteurs tandis que la communication aux populations doit être améliorée.

Une réflexion commune s'impose mais aussi une démarche participative : favoriser le développement des énergies renouvelables, des panneaux solaires, des éoliennes... et les rendre moins coûteux tant à l'achat qu'à l'installation.

Il s'agit aussi d'identifier les zones d'actions prioritaires ou encore d'instruire le dossier problématique des transports.

Pour réussir cette transition écologique, et en complément des progrès déjà remarquables, un changement des comportements de l'ensemble des acteurs, soutenu par une démarche participative, se révèle indispensable. L'air en Nouvelle-Calédonie est encore respirable, il s'agit désormais de le préserver au maximum.