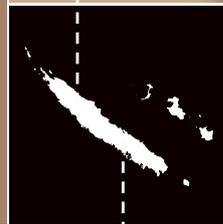




Schéma
pour la transition énergétique
de la Nouvelle-Calédonie





Préface

Je suis très heureux et très fier de présenter le schéma pour la transition énergétique (STENC) dont se dote la Nouvelle-Calédonie.

C'est le fruit d'un travail engagé à la fin de l'année 2009. De nombreuses réunions de travail, des centaines d'heures de concertation avec l'ensemble des acteurs concernés ont été nécessaires pour produire ce document ambitieux, qui constitue la contribution de la Nouvelle-Calédonie à la COP 21.

Ambitieux car cette « feuille de route », propose des objectifs chiffrés, évaluables, obtenus sur la base de données scientifiques, dans trois domaines essentiels : la réduction des consommations d'énergie, le développement des énergies renouvelables et la réduction des gaz à effet de serre.

L'objectif avec ce schéma est de développer un volet « atténuation des impacts du changement climatique », qui sera complété ultérieurement par un volet « adaptation au changement climatique ». Ainsi la Nouvelle-Calédonie sera dotée d'une véritable politique climat.

Le congrès de la Nouvelle-Calédonie a exprimé le souhait, le 19 mai 2016, d'être inclus dans le champ d'application de l'Accord de Paris, issu de la COP21, et de définir lui-même la contribution en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire. Ce schéma pourra constituer la contribution de la Nouvelle-Calédonie à cet Accord.

C'est notre devoir en tant que pays de l'Océanie, première partie du monde impactée par les changements climatiques. Un devoir d'exemplarité qui se traduit par la mise en place d'un véritable plan de maîtrise des émissions de gaz à effet de serre, produits par l'ensemble de nos activités économiques et industrielles.

Ce schéma propose de suivre plusieurs orientations stratégiques qui reflètent notre volonté de réussir la transition énergétique. Ces orientations se déclinent au travers de 91 pistes d'actions formalisées par des fiches pratiques que les autres collectivités (provinces et communes) pourront s'approprier.

L'une des grandes forces de ce schéma réside dans sa capacité à évoluer. Les provinces et les communes sont invitées à adhérer à la démarche et à proposer leur propre plan d'actions s'inscrivant dans les objectifs et les orientations fixées par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.

Le schéma n'est pas une fin en soi. C'est le début d'un processus. Dès la première année de mise en œuvre, les ambitions sont immenses et les actions à mettre en œuvre nombreuses.

Une agence de l'énergie, financée par une taxe affectée, sera créée pour assurer la mise en œuvre du schéma, pour accompagner les acteurs locaux et pour financer les principales mesures.

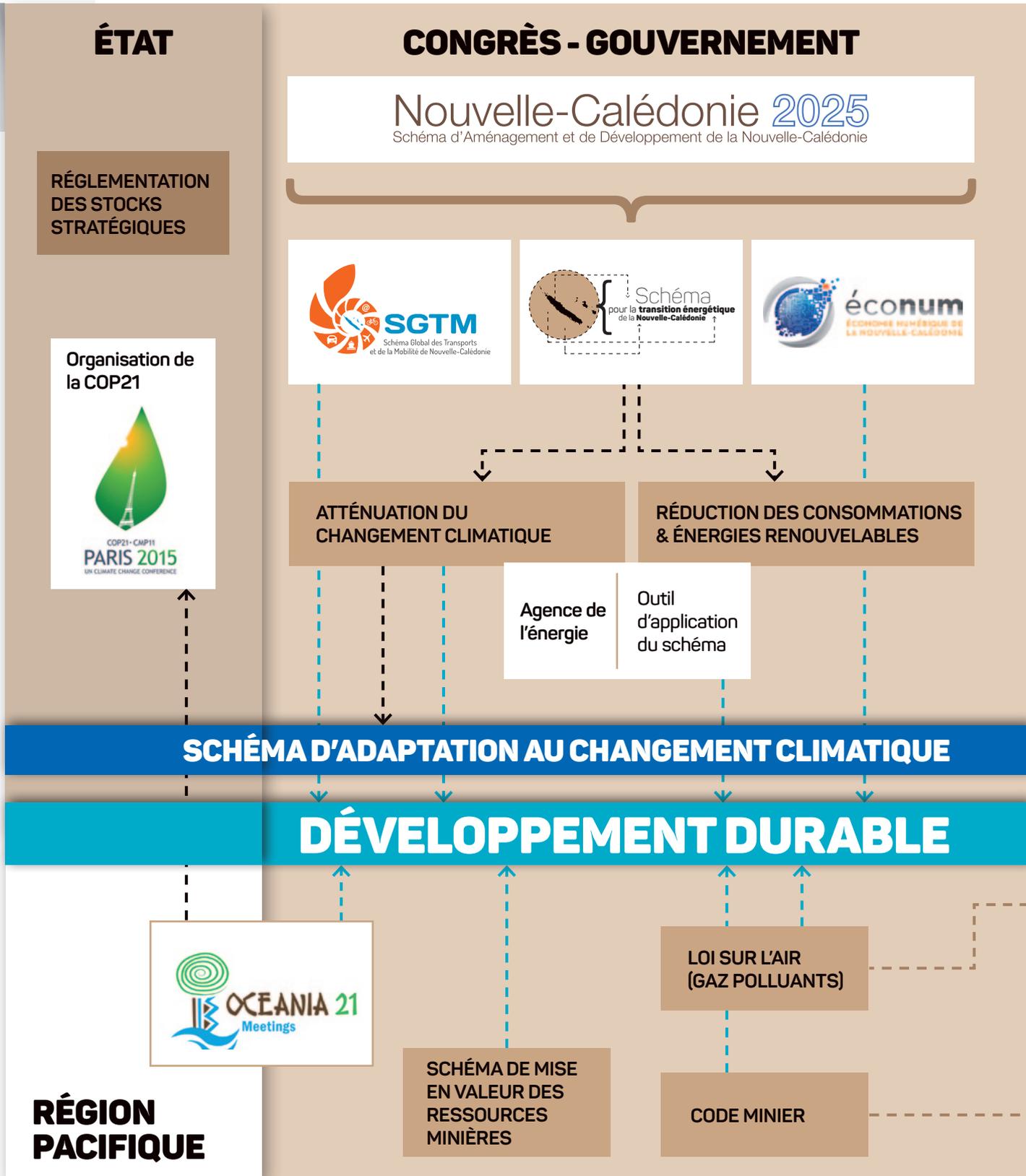
Le STENC devient le moteur de nos politiques publiques. Le rêve d'une Nouvelle-Calédonie engagée dans une politique exemplaire de développement durable sera une réalité. Nous aurons franchi un cap essentiel pour aborder la nécessaire transition énergétique du pays.

Philippe GERMAIN

Président du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie

«Le rêve d'une Nouvelle-Calédonie engagée dans une politique exemplaire de développement durable sera une réalité.»

Les moyens de la politique publique au service du développement durable

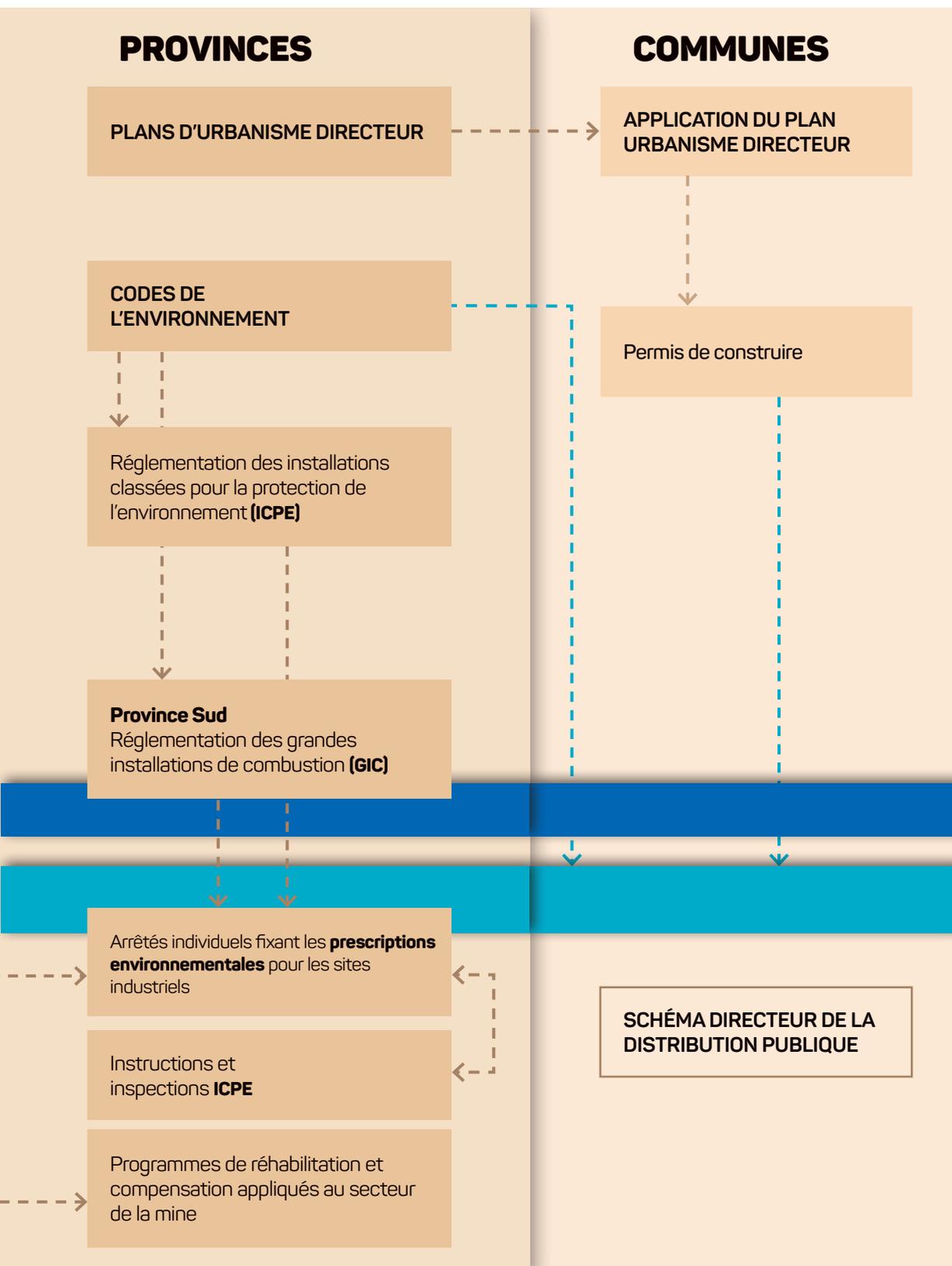




Le développement durable traduit « *un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs** ». Par conséquent, le développement durable s'applique à l'ensemble des activités humaines.

En Nouvelle-Calédonie, la loi organique modifiée n° 99-209 du 16 mars 1999 détermine le cadre juridique de l'organisation institutionnelle et répartit les compétences entre l'Etat, la Nouvelle-Calédonie, les provinces et les communes.

Le schéma pour la transition énergétique constitue un document de planification cadre, et déclinable à différentes échelles et selon les compétences de chacune de ces collectivités. Sa réalisation, sa mise en œuvre, son suivi et son évaluation mettent en mouvement l'ensemble de ces acteurs vers des objectifs, des orientations stratégiques et des actions en matière de maîtrise de l'énergie qui s'inscrivent et contribuent à la dynamique du développement durable de la Nouvelle-Calédonie.



* Selon le rapport Brundtland rédigé en 1987 par la commission mondiale sur l'environnement et de développement de l'organisation des Nations Unies.

Sommaire

La démarche d'élaboration du schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie

10

Avant-
propos



Objectifs



Les engagements chiffrés de la politique énergétique de la Nouvelle-Calédonie

14

Le diagnostic de la situation énergétique de la Nouvelle-Calédonie

Partie 01



1. Le système énergétique de la Nouvelle-Calédonie en 2014	18	4. Les outils actuels de la politique publique	36
1.1 L'approvisionnement et la distribution des matières premières énergétiques	18	4.1 La maîtrise de l'énergie (FCME) : un changement d'échelle nécessaire	36
■ Origine, approvisionnement et distribution	18	■ Objectifs et actions du FCME	36
■ Cas de la métallurgie et de la mine	20	■ Modalités de fonctionnement du FCME	36
■ Cas des îles	21	■ Des moyens d'action limités	37
1.2 Le secteur électrique	21	4.2 L'électrification rurale (FER) : une mission largement remplie	38
■ Réseau, transport, distribution	22	■ Objectifs et actions du FER	38
■ Production	24	■ Modalités de fonctionnement du FER	38
2 Le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie : une dépendance prononcée aux sources extérieures d'énergie	29	■ Une évolution attendue des missions du FER	39
2.1 Le bilan énergétique : méthodologie et résultats	29	4.3 Le développement des énergies renouvelables	40
2.2 Lecture du bilan énergétique : la forte dépendance aux sources d'énergies importées	31	■ Programmation pluriannuelle des investissements de production électrique 2008-2015	40
3. Le diagnostic des émissions de gaz à effet de serre de la Nouvelle-Calédonie	32	4.4 La régulation économique des secteurs de l'énergie	41
3.1 La méthodologie du diagnostic des gaz à effet de serre de la Nouvelle-Calédonie	32	■ Gazole, essence	41
3.2 Les résultats et les indicateurs	33	■ Gaz	43
3.3 L'analyse globale des émissions directes	34	■ Électricité	44
3.4 L'analyse globale des émissions indirectes	34		

Partie 02

La stratégie énergétique de la Nouvelle-Calédonie

1. Introduction	50	5.2 Industrie, agriculture et pêche	64
La nécessité de définir une politique énergétique pour réussir la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie		■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie	64
2. Les enjeux	51	■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour l'industrie, l'agriculture et la pêche	64
3. Les objectifs	52	5.3 Résidentiel et tertiaire	67
■ Objectif n°1 : Réduire nos consommations énergétiques	52	■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie	67
■ Objectif n° 2 : Accroître la part du renouvelable	52	■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour le résidentiel et tertiaire	68
■ Objectif n°3 : Réduire nos émissions de gaz à effet de serre	53	5.4 Transport et mobilité	73
4. Les 7 orientations stratégiques	54	■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie	73
■ OS1 : Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique	54	■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour les transports et la mobilité	73
■ OS2 : Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux	54	5.5 Energies renouvelables	76
■ OS3 : Intensifier le recours aux énergies renouvelables	54	■ Détermination des coûts de référence de la production d'électricité en 2013	76
■ OS4 : Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable	54	■ Scénarios d'évolution des coûts de production électrique	77
■ OS5 : Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques	55	■ Stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour le développement des énergies renouvelables	77
■ OS6 : Lutter contre la précarité énergétique et climatique	55	5.6 Climat	82
■ OS7 : Soutenir la Recherche & l'innovation pour renforcer l'efficacité des politiques énergétiques	55	La stratégie de la Nouvelle-Calédonie en matière de climat	82
5. Les leviers d'actions par secteurs	56	5.7 Secteurs transverses	85
■ De la prospective aux leviers d'actions	56	Stratégie de la Nouvelle-Calédonie sur les thématiques transverses	85
■ Présentation des leviers d'actions et des pistes d'actions	58	6. Synthèse des pistes d'actions	91
5.1 La Métallurgie et la Mine	59	7. Le focus provinces et communes	96
■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie	59	7.1 Les propositions d'actions pour les provinces	96
■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour la mine et la métallurgie	59	7.2 Les propositions d'actions pour les communes	96
		8. Les modalités de suivi et d'évaluation	97
		8.1 Le pilotage	97
		8.2 Les indicateurs	97

Annexes

Propositions d'actions appliquées aux provinces et aux communes

■ Propositions d'actions au niveau provincial	3
■ Propositions d'actions au niveau communal	19

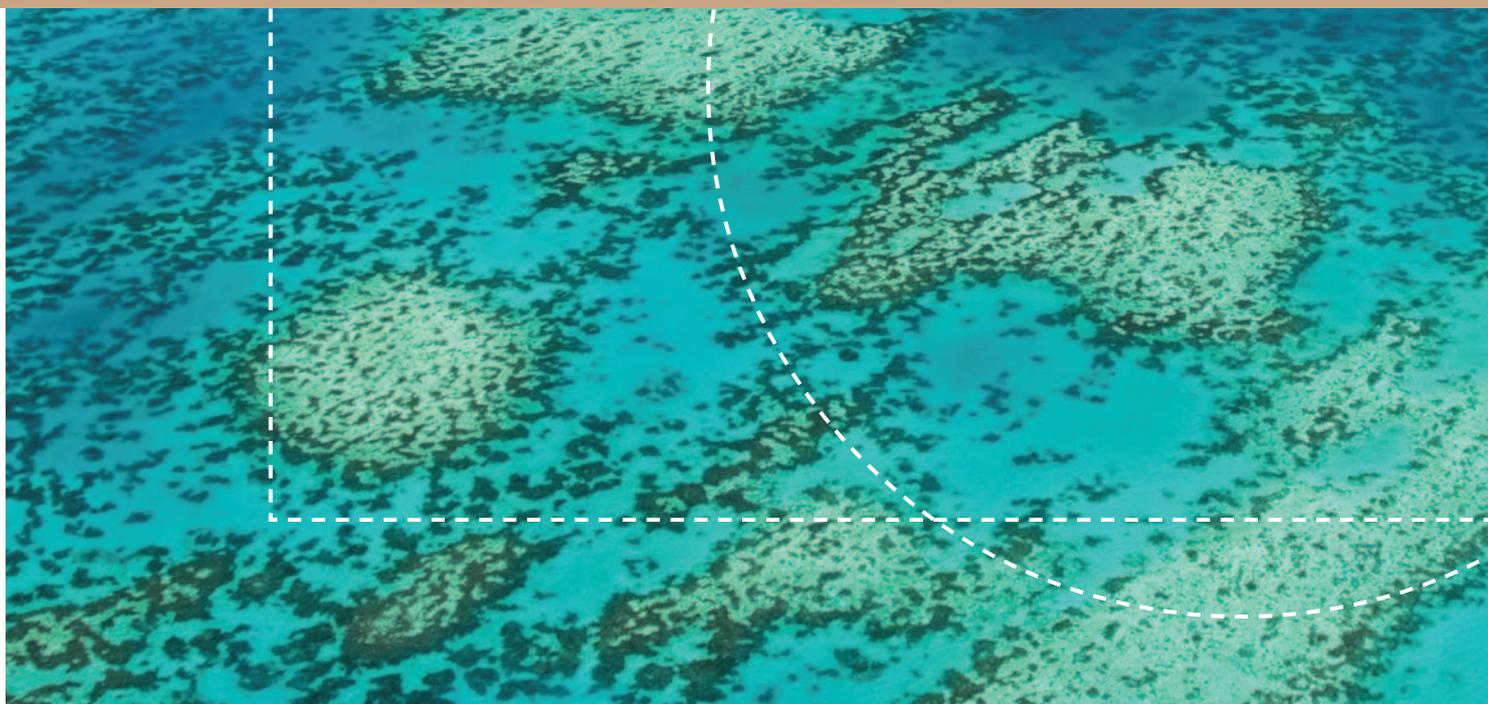
Edité par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
DIMENC, BP 465, 98845 Nouméa
www.dimenc.gouv.nc
Directeur de la publication : gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
Conception & réalisation : Push & Pull
Crédits photos : Quadran ©, ENERCAL ©
Athanor ©, Shutterstock.com ©
Impression : Achevé d'imprimer par Artypo et Digiprint

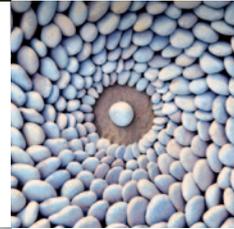
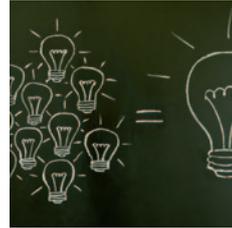




Avant
propos

La démarche d'élaboration du schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie





Le schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie

10

Le comité permanent de l'énergie (CPE)

10

La démarche d'élaboration

10





Le schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie

Le schéma pour la transition énergétique constitue le cadre de la politique énergétique applicable pour les quinze prochaines années en Nouvelle-Calédonie. Ce document directeur fixe les objectifs quantifiés de réduction des consommations énergétiques, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables. Il présente d'une part, les grandes orientations en matière de politique énergétique et d'autre part, les leviers d'actions pertinents dans tous les secteurs économiques. Il propose des pistes d'actions opérationnelles pour des résultats visibles et conséquents à court et moyen terme. En définissant une telle stratégie énergétique à l'horizon 2030, le schéma pour la transition énergétique offre de la visibilité aux différents acteurs et permet une véritable cohérence des politiques publiques dans ce domaine.

Le schéma pour la transition énergétique se positionne également comme le volet «atténuation de la politique climat de la Nouvelle-Calédonie». En effet, le programme de réduction des émissions de gaz à effet de serre sera présenté en tant que contribution de la Nouvelle-Calédonie dans le cadre de l'Accord de Paris conclu lors de la 21^{ème} conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP21).

Le comité permanent de l'énergie (CPE)

L'élaboration du schéma est une démarche impulsée par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, en partenariat avec l'ensemble des acteurs institutionnels, associatifs, publics et privés du territoire, qui s'est déroulée entre 2010 et 2015.

Compte tenu du caractère transverse des thématiques à aborder, le comité permanent de l'énergie (CPE), qui a été créé par la délibération n°377 du 23 avril 2008, est apparu comme l'instance adéquate de pilotage de la démarche.

La démarche d'élaboration

Pour le compte du gouvernement, la démarche a été conduite sous la responsabilité de la direction de l'industrie, des mines et de l'énergie de la Nouvelle-Calédonie (DIMENC).

Il faut noter que les travaux d'élaboration du schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie ont conduit à inscrire le schéma pour la transition énergétique comme le volet «énergie» de la démarche «Nouvelle-Calédonie 2025».

L'élaboration du schéma pour la transition énergétique s'appuie sur un exercice de programmation. Elle a permis de proposer aux autorités politiques des moyens d'action permettant d'atteindre des objectifs de consommation, de production et d'importation de produits énergétiques les plus favorables au développement économique et social, tout en réduisant au maximum les contraintes de sécurité énergétique et de protection de l'environnement. La nouvelle politique énergétique, basée sur le principe de la satisfaction du «service énergétique» donne autant d'importance aux actions «du côté de la demande» (sobriété et efficacité au niveau du consommateur final) qu'à celles «du côté de l'offre» (approvisionnement et production des produits énergétiques), traditionnellement favorisées.

L'étude intitulée «L'énergie dans le développement de la Nouvelle-Calédonie»¹ a montré que, pour se placer sur la voie du développement durable dans le domaine pour la transition énergétique, les priorités de la politique énergétique sont la mise en œuvre de programmes d'efficacité énergétique dans tous les secteurs d'activité et le développement de la production et de l'utilisation des énergies renouvelables locales. C'est sur ces deux priorités que s'est organisé le travail d'élaboration du schéma pour la transition énergétique.

(1) L'étude, dite « expertise collégiale », a été conduite, en 2008 et 2009, par l'institut de recherche pour le développement (IRD) pour le compte du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et de la représentation territoriale de l'agence de la maîtrise de l'énergie et de l'environnement (ADEME).

■ Une démarche collaborative

La construction du schéma a été le fruit d'un travail mené en concertation avec les acteurs économiques, les différentes collectivités et la société civile.

Entre 2010 et 2011, les travaux préparatoires se sont organisés par la constitution de groupes de travail thématiques sectoriels (bâtiments, équipements, industrie, transports et énergies renouvelables) et transverses (financement, formation, communication) qui ont été réunis à intervalles réguliers.

A partir de 2013, plusieurs phases de consultations ont été menées. Ces consultations ont regroupés d'une part, les élus du congrès et d'autre part, les acteurs économiques et la société civile. Enfin, en 2015, en parallèle d'une dernière phase de consultation avec tous les acteurs du schéma, une concertation publique a été lancée. Une présentation synthétique du schéma, les objectifs chiffrés et l'intégralité du programme des pistes d'actions ont été mis à disposition du grand public sur internet afin de recueillir les avis et propositions.

■ Une démarche prospective

L'année 2014 a été choisie comme année de référence pour l'ensemble du schéma. La proximité de l'année permet de prendre en compte les dernières évolutions du territoire.

Différent d'un exercice de prévision qui aurait pour vocation de prédire l'avenir, une prospective explore ainsi les futurs possibles et identifie les conditions à mettre en œuvre pour atteindre un futur souhaitable. Cette exploration se fait à travers :

- une analyse et une mise en valeur des tendances lourdes et inerties des systèmes politiques, économiques et sociaux ;
- un examen des évolutions possibles en fonction des décisions et actions possibles.

Les scénarios présentés dans ce document ont été établis à l'horizon de

2030 à l'échelle du territoire de la Nouvelle-Calédonie :

- **un scénario «tendanciel»** qui révèle ce que pourrait être la consommation énergétique finale, par secteur, de la Nouvelle-Calédonie, dans le cas où aucun programme de maîtrise de l'énergie ne soit pris et dans la tendance d'évolution actuelle (économique, technique, technologique, etc.) ;
- **un scénario alternatif** dit de «maîtrise de l'énergie» qui permet de comparer des futurs énergétiques possibles au scénario «tendanciel», suite à la mise en œuvre de la stratégie énergétique proposée.

Les résultats de la prospective dessinent une évolution de la consommation d'énergie que la programmation doit permettre de respecter, tout au moins dans ses ordres de grandeur. Certains objectifs mis en évidence par la prospective à l'horizon 2030 pourront être atteints bien avant si la programmation est efficace (dans l'industrie par exemple) tandis que d'autres seront plus longs à atteindre du fait de difficultés particulières.

La programmation est définie par des orientations politiques qui sont traduites dans les différents secteurs de l'activité économique et sociale en leviers d'actions. Ces leviers d'actions peuvent être sectoriels, c'est-à-dire propres à un secteur d'activité spécifique, ou bien transverses.

■ Une démarche continue

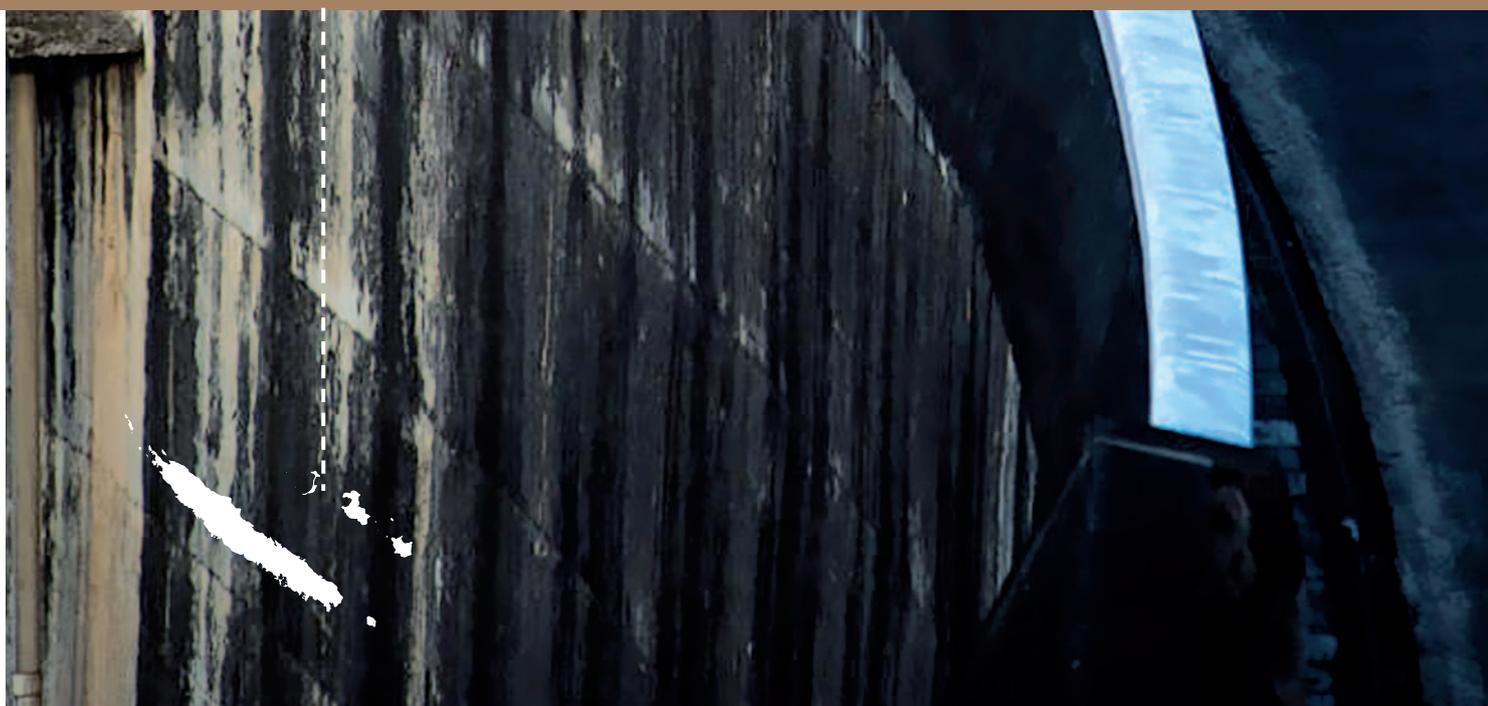
Le schéma dresse la situation énergétique actuelle de la Nouvelle-Calédonie et définit les orientations stratégiques pour atteindre les objectifs fixés. Les modalités de suivi du schéma doivent permettre d'une part, de mesurer les résultats de ces actions et d'autre part, de réviser régulièrement les leviers d'actions et proposer de nouvelles pistes d'actions.

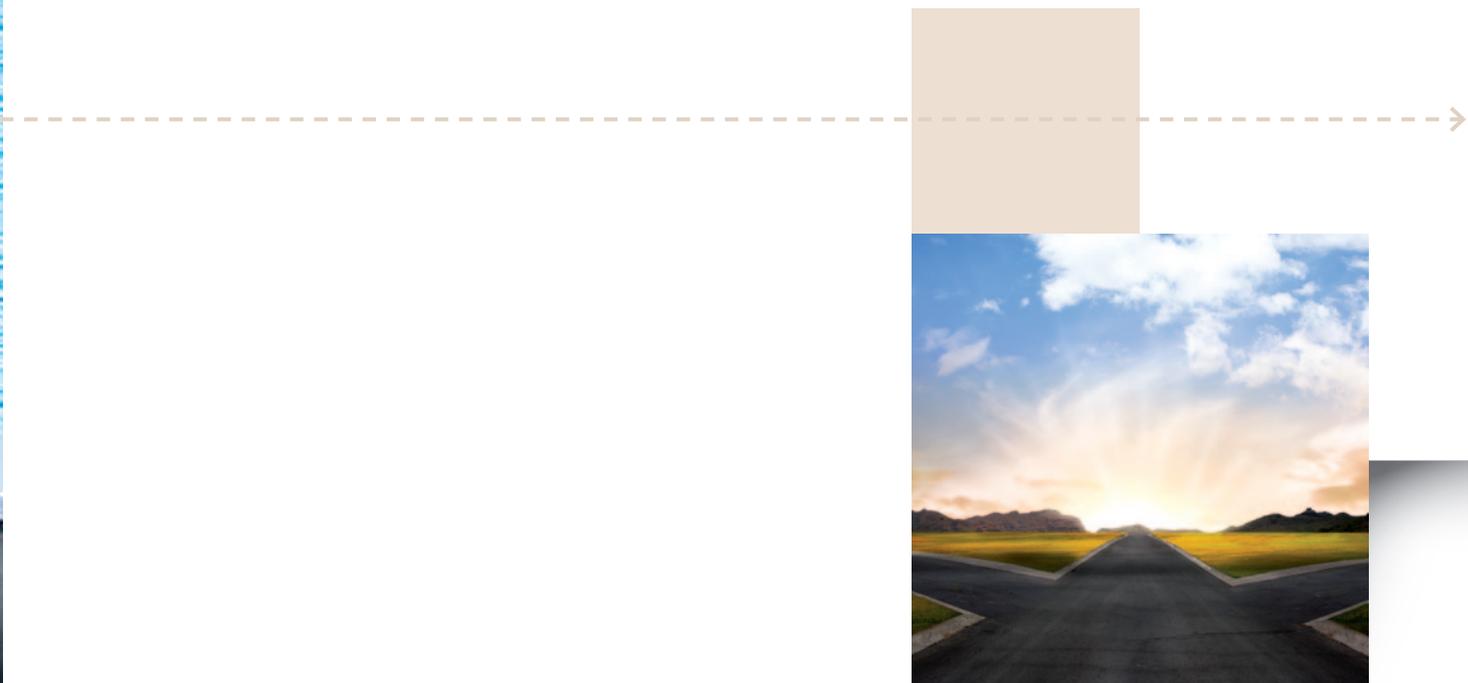
Le schéma pour la transition énergétique fixe la stratégie politique dont des objectifs quantifiés à atteindre en 2030. Il faut noter que les leviers et pistes d'actions identifiés ne constituent pas un programme fermé. Ce programme fera l'objet d'une actualisation tous les cinq ans en concertation avec les acteurs économiques et les représentants de la société civile.



Objectifs

Les engagements chiffrés de la politique énergétique de la Nouvelle-Calédonie





Objectif n°1 :
Réduire nos consommations énergétiques 14

Objectif n°2 :
Accroître la part du renouvelable 14

Objectif n°3 :
Réduire nos émissions de gaz à effet de serre 15





Les objectifs chiffrés à 2030

{.14

Objectif n°1 }

Réduire nos consommations énergétiques



- Réduire de 20 % la consommation primaire (avec la mine et la métallurgie)
- Réduire de 25 % la consommation finale (hors mine et métallurgie)

Les objectifs sont établis à partir du diagnostic énergétique et des projections de consommation à 2030.

Objectif n°2 }

Accroître la part du renouvelable



Doubler la part du renouvelable pour atteindre :

- 100 % de la consommation de la distribution publique d'énergie électrique
- 100 % de l'énergie électrique dans les îles

Objectif n°3

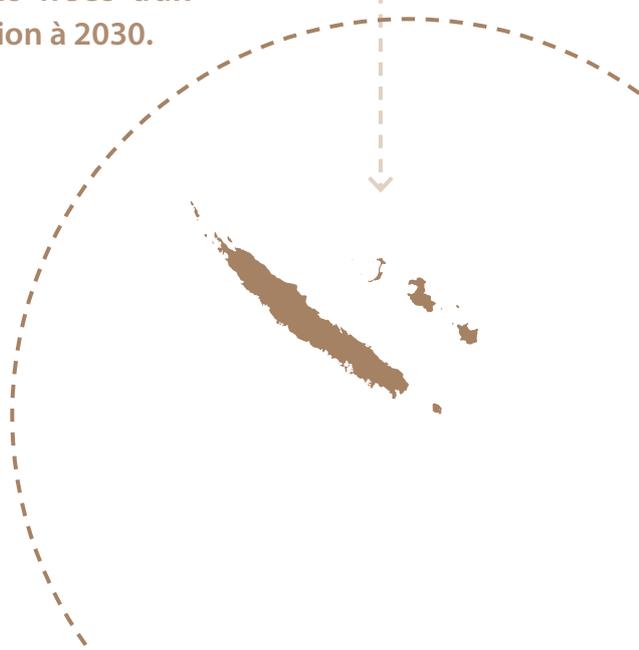


Réduire nos émissions de gaz à effet de serre

- Réduire de 35 % les émissions dans les secteurs résidentiel et tertiaire (70 000 tonnes équivalent carbone d'émissions évitées sur une année)
- Réduire de 10 % les émissions dans le secteur de la mine et la métallurgie (140 000 tonnes équivalent carbone d'émissions évitées sur une année)
- Réduire de 15 % les émissions dans le secteur du transport (40 000 tonnes équivalent carbone évitées sur une année)

Les objectifs sont établis à partir de l'inventaire des émissions et des projections d'émissions liées aux évolutions de consommation à 2030.

.15

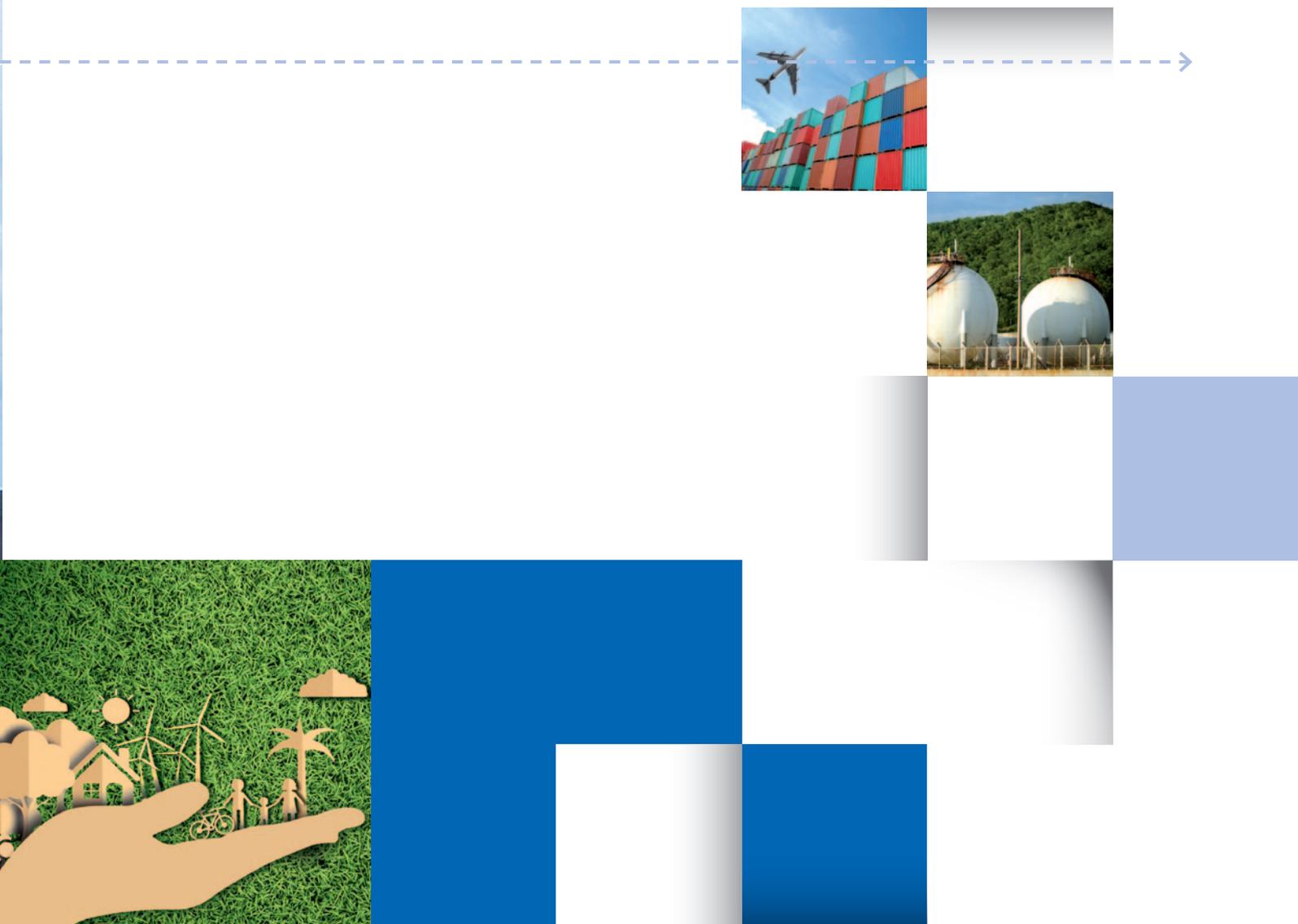




Partie
01

Le diagnostic de la situation énergétique de la Nouvelle-Calédonie





1. Le système énergétique de la Nouvelle-Calédonie en 2014

18

- 1.1 L'approvisionnement et la distribution des matières premières énergétiques 18
- 1.2 Le secteur électrique 21

2. Le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie : une dépendance prononcée aux sources extérieures d'énergie

29

- 2.1 Le bilan énergétique : méthodologie et résultats 29
- 2.2 Lecture du bilan énergétique : la forte dépendance aux sources d'énergies importées 31

3. Le diagnostic des émissions de gaz à effet de serre de la Nouvelle-Calédonie

32

- 3.1 La méthodologie du diagnostic des gaz à effet de serre de la Nouvelle-Calédonie 32
- 3.2 Les résultats et les indicateurs 33
- 3.3 L'analyse globale des émissions directes 34
- 3.4 L'analyse globale des émissions indirectes 34

4. Les outils actuels de la politique publique

36

- 4.1 La maîtrise de l'énergie (FCME) : un changement d'échelle nécessaire 36
- 4.2 L'électrification rurale (FER) : une mission largement remplie 38
- 4.3 Le développement des énergies renouvelables 40
- 4.4 La régulation économique des secteurs de l'énergie 41



1. Le système énergétique de la Nouvelle-Calédonie en 2014

1.1 L'approvisionnement et la distribution des matières premières énergétiques

■ Origine, approvisionnement et distribution

La Nouvelle-Calédonie s'inscrit dans la dynamique d'évolution de l'ensemble régional Asie-Pacifique, auquel elle appartient : forte croissance des besoins énergétiques due à l'activité économique, notamment l'industrie du nickel et à la demande des ménages (croissance de la population).

Les besoins de ce territoire insulaire sont couverts à 97,8 % par les importations de charbon et de produits pétroliers (gaz de pétrole liquéfié (GPL), kérosène, fioul lourd, gazole et essence).

La Nouvelle-Calédonie ne dispose pas de réserves connues de combustibles fossiles et la taille de son marché la rend dépendante et donc vulnérable aux importations des pays de l'ensemble Asie-Pacifique.

▲ Les hydrocarbures liquides

▲ Approvisionnement et acteurs

L'approvisionnement énergétique de la Nouvelle-Calédonie en matière d'hydrocarbures liquides (kérosène, fioul lourd, gazole et essence) se fait par voie maritime, depuis les raffineries de

Singapour et de Corée du Sud ; seules raffineries à assurer l'approvisionnement de la zone Asie-Pacifique.

Trois sociétés pétrolières gèrent l'approvisionnement en carburants (essence, gazole et kérosène) de la Nouvelle-Calédonie :

- Total Pacifique ;
- Mobil IPC (International petroleum corporation) du groupe Exxon Mobil ;
- SSP (Société de Services Pétroliers).

Pour ce qui est de l'approvisionnement en fioul lourd, nécessaire à la production d'électricité⁽²⁾, la SLN, Vale et ENERCAL traitent en direct avec les groupes pétroliers internationaux.

▲ Les capacités de stockage de produits pétroliers sur le territoire

La Nouvelle-Calédonie dispose, dans son ensemble, d'un stock global de 278 596 m³, répartis sur plusieurs sites.

À noter que certaines entreprises importatrices de produits pétroliers sont soumises à des obligations de constitution de stocks dit «stratégiques», fixés à 73 jours, soit 20 % de la consommation annuelle. Par ailleurs, les personnes physiques ou morales, qui mettent à la consommation des produits pétroliers pour leur propre usage, sont tenues de constituer et de conserver en permanence un stock stratégique au moins égal au quinzième des quantités qu'elles ont mis à la consommation au cours des douze mois précédents. Toutefois, la part mise à la consommation qui est utilisée pour des prestations de service public est soumise à une obligation équivalente à 73 jours.

Les besoins de ce territoire insulaire sont couverts à **97,8 %** par les importations de charbon et de produits pétroliers.

{.18

(2) La production d'électricité est développée p. 24 au paragraphe «Production».

▴ Importation et spécification des hydrocarbures liquides

Au regard de la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999, la Nouvelle-Calédonie est compétente en matière de réglementation relative aux hydrocarbures.

Conformément à l'arrêté n° 2011-1731/GNC du 9 août 2011, la teneur maximale en soufre contenu dans le gazole est égale à 10 mg/kg, soit 10 ppm (partie par million). La réduction de cette teneur permet de diminuer considérablement les émissions des particules nocives.

La qualité de l'essence a été définie par le gouvernement par l'arrêté n° 2009-4401/GNC du 29 septembre 2009 (entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2010), fixant la teneur maximale en soufre à 50 ppm, la teneur maximale en benzène à 1 % et la teneur maximale en composés oxygénés à 1 %.

▴ Distribution

Le réseau de distribution était composé, au 31 décembre 2014, de 98 stations-service pour un total de plus de 400 emplois.



▴ Le gaz de pétrole liquéfié (GPL)

▴ Approvisionnement, importation et qualité du gaz de pétrole liquéfié (GPL) (butane et propane)

L'approvisionnement est assuré par méthanier majoritairement à partir de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande. Le GPL actuellement importé est de type butane à usage du résidentiel, du tertiaire et de l'industrie légère. Il est commercialisé soit en vrac, soit par les stations-service, les épiceries et les grandes surfaces, sous trois formats : gaz conditionné en bouteille de 6 kg, en bouteille T13 (12,5 kg) ou en bouteille T39 (39 kg).

Le conditionnement en bouteilles représente l'équivalent de 300 000 bouteilles en circulation.

▴ Stockage du GPL

Le gaz de pétrole liquéfié n'est pas soumis aux stocks stratégiques comme les autres produits pétroliers (fioul lourd, kérosène, gazole, essence), tel que défini par l'arrêté n° 1536 du 14 septembre 1995. Toutefois, il faut préciser que cet arrêté a abrogé l'arrêté n° 76-457/GC du 4 octobre 1976 relatif aux stocks de réserves d'hydrocarbures qui soumettait les hydrocarbures gazeux à obligation. Le GPL est stocké par la Sogadoc sur le site de la Baie des dames, au sein de trois sphères d'une capacité de stockage totale de 5 625 m³ et des halls de stockage du gaz conditionné en bouteilles (bouteilles vides et pleines).

▴ Distribution

Total Pacifique, acteur unique de la filière, assure la distribution et la commercialisation du gaz sur le territoire (y compris les îles) sous deux conditionnements : en vrac (livré directement sur site, principalement dans le tertiaire ou l'industrie légère) ou bouteilles commercialisées dans de nombreux points de vente, tels que les stations-service.



▲ Le charbon

▲ Approvisionnement et acteurs

Trois sociétés importent actuellement du charbon sur le territoire :

- la Société Le Nickel (SLN) à des fins non énergétiques pour le procédé pyrométallurgique sur le site de Doniambo ;
- Prony énergies³ dont l'usage est exclusivement énergétique pour la production d'électricité ;
- Koniambo Nickel SAS (KNS) pour sa production d'électricité⁴ et son procédé (séchage et calcination du minerai avant sa fusion).

Le charbon importé provient des mines australiennes. Il s'agit d'approvisionnements directs des sociétés Prony énergies, SLN et KNS.

▲ Importation

En 2014, les importations de charbon se sont portées à 709 952 tonnes, dont environ 27% concernent des usages non énergétiques. Il faut noter que les importations de charbon ont plus que doublé par rapport à 2008 révélant la montée en production d'électricité de Prony énergies et la mise en activité de l'usine de KNS.

■ Cas de la métallurgie et de la mine

Le secteur de la mine et de la métallurgie est le secteur le plus consommateur d'hydrocarbures, principalement pour les besoins de ses procédés de traitement, mais également de ses engins miniers, véhicules de transport et groupes électrogènes.

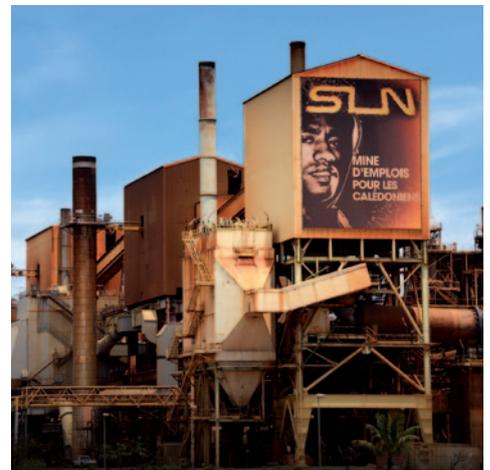
L'approvisionnement en hydrocarbures des sociétés minières et de leurs sous-traitants (disposant généralement de capacités de stockage sur sites) se fait directement via les sociétés pétrolières ou en stations-service.

Il faut noter que l'ensemble des acteurs de la mine dont l'activité relève de l'exploration, de l'extraction et de l'exportation de substances concessibles est exonéré de la taxe additionnelle sur les produits pétroliers (TAPP) sur le gazole.

L'industrie métallurgique, quel que soit le procédé (pyrométallurgique ou hydrométallurgique), est fortement consommatrice d'électricité. Deux des trois usines du territoire disposent de leurs propres unités de production d'électricité à proximité immédiate des sites de traitements. Elles s'assurent ainsi d'une sécurité d'approvisionnement essentielle au bon fonctionnement et à l'intégrité de leurs installations comme à la rentabilité du procédé de traitement.

Toutefois, toute la production d'électricité à destination de la métallurgie n'est pas d'origine thermique en Nouvelle-Calédonie. Ainsi, l'usine métallurgique de la SLN est également alimentée par 90 % de l'électricité produite au barrage de Yaté, d'une puissance installée de 68 MW (mégawatt).

En dehors de la production d'électricité, la SLN et KNS consomment du charbon à des fins non énergétiques pour leur procédé (calcination du minerai). Vale utilise du propane (usage non énergétique) pour son procédé de transformation du nickel.



Il faut noter que les métallurgistes sont exonérés de la taxe sur les produits pétroliers (TPP), de la taxe additionnelle sur les produits pétroliers (TAPP) et de la taxe sur les énergies renouvelables (TER) pour l'essence avion, l'essence automobile et le gazole.

(3) La centrale au charbon de Prony énergies est décrite p. 25 au paragraphe «Les centrales électriques thermiques».

(4) La centrale au charbon de KNS est décrite p. 25 au paragraphe «Les centrales électriques thermiques».

■ Cas des îles

Les îles (îles Loyauté, îles Belep et île des Pins) sont très dépendantes de la Grande-Terre pour leur approvisionnement avec tous les risques que cela comporte notamment en termes de sécurité énergétique ; les transports maritimes n'étant pas toujours réguliers.

Des trois sociétés pétrolières présentes en Nouvelle-Calédonie, seule la SSP est présente sur toutes les îles, Mobil IPC et Total Pacifique vendant du carburant seulement à certaines stations-service de Lifou et Maré. La SSP assure le transport de ses propres carburants, mais également, ceux de Mobil IPC et de Total Pacifique, lorsqu'ils sont transportés en vrac à Lifou. La SSP sous-traite la partie maritime du transport soit à la Compagnie maritime des îles (CMI), soit à la Société de transport des îles (STILES), soit à la Transweb. En 2014, 17 millions de litres d'essence et gazole ont été livrés.

À ce jour, seule l'île de Lifou est équipée d'un dépôt pétrolier, non soumis à stock stratégique (arrêté n° 1536 du 14 septembre 1995). Celui-ci est détenu à parts égales par les trois sociétés pétrolières et est exploité par la SSP.

De même pour le gaz, Total Pacific, au travers de sa filiale Sogadoc, sous-traite le transport du GPL à la CMI, la STILES ou la Transweb. Le gaz est par la suite distribué selon les mêmes modalités que sur la Grande-Terre.

1.2 Le secteur électrique

Le système électrique calédonien est aujourd'hui organisé en trois ensembles :

- la production d'énergie électrique, ouverte à la concurrence⁵ ;
- le transport et la répartition de l'énergie électrique sous des tensions de 30 à 150 kV (kilovolts), confiés à un concessionnaire exclusif ENERCAL⁶ ;
- la distribution de l'électricité dans les différentes communes de la Grande-Terre et des îles, assurée par deux sociétés ENERCAL ou EEC, sous le régime de concession de service public⁷.

(5) La production de l'énergie électrique est décrite p. 24 au paragraphe «Production».

(6) Le transport et la répartition de l'électricité est décrite p. 22 au paragraphe «Réseau, transport, distribution».

(7) La distribution de l'électricité est explicitée p.22 au paragraphe «Réseau, transport, distribution».

■ ENERCAL

La société calédonienne d'énergie ENERCAL a été créée en 1955 avec pour mission la réalisation de l'aménagement hydroélectrique sur la Yaté afin d'aider l'industrie française du nickel à renforcer sa compétitivité sur le plan mondial.

Tout en développant un parc de moyens de production, ENERCAL est depuis le 25 août 1972 titulaire de la concession de transport d'énergie de la Nouvelle-Calédonie. À ce titre, elle est chargée d'assurer l'acheminement et la répartition de l'énergie électrique sur l'ensemble des concessions de distribution de la Grande-Terre. Outre ses propres concessions de distribution, la société alimente l'opérateur EEC qui détient les concessions de six communes : Nouméa, Mont-Dore, Bourail, Koumac, Kaala-Gomen et Lifou ; Dumbéa étant à la fois concession d'ENERCAL et d'EEC. Par ailleurs, ENERCAL dessert les sites miniers de la Société Le Nickel (SLN) : Thiebaghi (Koumac), Kouaoua et Bernheim (Poya).

À partir de 1973, ENERCAL a ajouté à ses activités de producteur et de transporteur d'énergie électrique, celle de distributeur.

En 2008, le principe de la cession des parts détenues dans ENERCAL par l'État et l'agence française de développement (AFD), posé dès la signature de l'accord de Nouméa, a été appliqué. Désormais, ENERCAL est une société d'économie mixte dont l'actionnaire majoritaire est la Nouvelle-Calédonie avec 54,42 % des parts. Les autres participations sont détenues par Eramet (16,3 %), EDEV (EDF) (15,98 %), Suez énergies services (10,79 %) ; enfin, les trois provinces 2,5 % des parts et symboliquement, les communes calédoniennes détiennent collectivement 0,003 %.

Aujourd'hui, ENERCAL assure la quasi-totalité de la production d'électricité, l'intégralité de son transport et sa distribution dans 28 des 33 communes qui lui ont accordées une concession de distribution publique d'électricité (Dumbéa étant à la fois concession d'ENERCAL et d'EEC).

Pour 2014, ENERCAL compte 395 salariés et a assuré la distribution d'électricité à 37 316 clients.



■ EEC GDF-Suez (ENGIE)

EEC, société de production et de distribution d'énergie électrique, est une filiale du groupe GDF-Suez. Elle intervient en Nouvelle-Calédonie depuis 1929, date à laquelle elle s'est vue confier, sous la dénomination d'Unelco, la concession de la production et la distribution de l'énergie électrique de la ville de Nouméa.

L'actionnaire majoritaire d'EEC est Suez énergies services (SES), une des quatre branches d'activités de Suez.

Aujourd'hui, EEC gère les distributions d'électricité de 6 des 33 communes du territoire (citées dans le paragraphe ci-dessus), dont elle assure également la maintenance et l'exploitation des installations de l'éclairage public.

L'entreprise, au travers de sa filiale Alizés énergie, est également producteur d'électricité éolienne avec quelques fermes sur la Grande-Terre et à Lifou. Depuis 2010, la filiale détient 3 des parcs éoliens de la Grande-Terre (Prony III, Mont Mau et Négandi).

En 2014, EEC regroupait environ 270 employés et a assuré la distribution d'électricité auprès de 63 920 clients en basse tension et moyenne tension.

■ Réseau, transport, distribution

▲ Cadre réglementaire

Le transport d'électricité relève de la compétence de la Nouvelle-Calédonie tel que défini par l'article 22-26 de la loi organique modifiée et fait l'objet, depuis le 25 août 1972, d'une convention de concession de service public attribuée à ENERCAL.

La loi organique modifiée n° 99-209 du 16 mars 1999 renvoie à la Nouvelle-Calédonie la compétence en matière de réglementation de la distribution publique.

Les communes (ou leur groupement) sont chargées de choisir les opérateurs et

d'autoriser les concessions de distribution d'énergie électrique. Ils peuvent avec l'accord de l'assemblée de province, déléguer cette compétence à la province.

▲ Réseau

La différence entre le réseau de transport et les réseaux de distribution tient notamment du domaine de la tension électrique. La raison de ces différentes tensions est la nécessité de limiter les pertes sur le réseau pour permettre le transport d'énergie sur des distances relativement longues. En effet, pour une même puissance à alimenter, plus on élève la tension, moins les pertes en lignes induites (échauffement des câbles) sont importantes. En revanche, plus la tension est importante, plus la technique requise (notamment en termes d'isolement) est coûteuse. Le choix du niveau de tension est un optimum entre coût d'investissement initial et coût des pertes en lignes tout au long de l'exploitation, compte tenu des impératifs de sécurité.

Le réseau de transport de l'énergie électrique est au cœur du fonctionnement du système électrique. Le concessionnaire de ce réseau, ENERCAL, est responsable de l'équilibre entre l'offre et la demande.

▲ Transport

Il faut noter que le réseau de transport est présent uniquement sur la Grande-Terre. En effet, les îles ne bénéficient pas du réseau de transport mais uniquement d'un réseau de distribution.

La puissance totale installée sur le réseau de transport et de répartition interconnecté est de 809 MW (mégawatt).

La production totale d'énergie, opérée et achetée, qui a été injectée sur le réseau de transport est de 2344,3 GWh (gigawattheure) sur l'exercice 2013/2014⁸.

L'exploitation du réseau de transport et l'appel des centrales de production sont réalisés, par ENERCAL, depuis un bureau central de conduite (BCC) situé à Nouméa.

(8) Rapport d'activité du concessionnaire ENERCAL.

Les infrastructures de la concession de transport se matérialisent sous la forme d'un réseau interconnecté comprenant deux sous-ensembles :

- un réseau de 150 kV (kilovolts) qui récupère l'énergie produite par les centrales hydrauliques de Yaté et Néaoua et les centrales thermiques de Doniambo, Prony, Jacques IEKAWÉ (Népoui), Ducos et KNS ;
- des réseaux de 33 kV qui transportent l'énergie produite par des centrales d'une puissance installée plus modeste (centrale hydraulique de la Thu, ferme éolienne de Kaféate) et assurent l'alimentation des concessionnaires des distributions publiques EEC et ENERCAL, ainsi que des clients privés.

Ces réseaux sont reliés par des postes d'interconnexion 150 kV / 33 kV dans lesquels des transformateurs assurent le transit de l'électricité entre ces réseaux

aux niveaux de tension différents. L'énergie peut ainsi être livrée en tous points sur la Grande-Terre dans les meilleures conditions de sécurité et d'économie.

Le réseau comprend 554 km de lignes 150 kV reliant les centres de production d'énergie, presque 641 km de lignes 33 kV desservant les localités de la Grande-Terre.

Le contrat de concession du réseau de transport qui lie ENERCAL à la Nouvelle-Calédonie prévoit le développement du réseau moyenne-tension. Dans ce cadre, le projet de relier les 5 communes les plus au nord de la Grande-Terre s'est concrétisé par le « bouclage du Nord ».

Le projet comportant 5 tronçons a été lancé fin 2008 avec le tronçon Poum-Arama et s'est achevé le 19 mars 2014 avec le raccordement Koumac – Ouégoa.



Figure 1: Carte du réseau de transport électrique interconnecté





{.24

▲ Distribution

La Nouvelle-Calédonie est compétente en matière de réglementation de la distribution publique, mais il revient aux communes ou leur groupement de choisir les opérateurs et d'autoriser les concessions de distribution d'énergie électrique. Selon la réglementation concernant la distribution d'énergie électrique, tout usager a le droit d'être raccordé, mais le concessionnaire n'est tenu de supporter que 10 % du coût des travaux, 90 % de ce coût étant par conséquent à la charge du demandeur, la commune se substituant à ce dernier.

Il existe deux concessionnaires de distribution, les sociétés ENERCAL et EEC qui se partagent les communes de la Grande-Terre et des îles.

EEC distribue sur les communes Nouméa, Dumbéa (en partie), Mont Dore, Bourail, Kaala-Gomen, Koumac et enfin Lifou. Son réseau de distribution est constitué de 2047 km de réseau (haute et basse tension) et de 1660 postes de transformation.

La société ENERCAL est concessionnaire de distribution sur le reste des communes de la Nouvelle-Calédonie. Le réseau de distribution d'ENERCAL comprend 2150 km de ligne haute tension et 1838 km de basse tension, ainsi que 2556 postes de transformation.

En 2009, le fonds d'électrification rurale (FER) a estimé à 94,7% le taux de couverture moyen du réseau de distribution d'énergie électrique dans les communes adhérentes au FER (c'est-à-dire hors Nouméa, Dumbéa et Mont-Dore).

■ Production

▲ Cadre général

▲ Un parc de production essentiellement thermique

La Nouvelle-Calédonie dispose d'un parc de production électrique essentiellement thermique (environ 88 % en 2014).

Le territoire ne possède pas de ressources fossiles locales et est donc totalement dépendant des importations

de ces énergies. L'économie de la Nouvelle-Calédonie est par conséquent vulnérable, du point de vue de la sécurité d'approvisionnement extérieur mais également au regard des effets directs des cours internationaux (pétrole, charbon, parité euro/dollar) sur le prix de l'électricité.

Les énergies renouvelables représentent 11,7% du parc de production calédonien en 2014, avec en grande partie de l'énergie hydroélectrique fournie par le barrage de Yaté. L'énergie éolienne est également exploitée et produit 2% des besoins en énergie électrique du territoire, soit 8% des besoins de la distribution publique⁹.

La nature du parc de production de la Nouvelle-Calédonie s'explique en partie par la présence de l'industrie métallurgique pour laquelle les énergies thermiques, une fois importées sur le territoire, assurent une quasi permanence de la production électrique. Ce qui est en général vrai pour tous combustibles pouvant être stockés (fioul lourd, charbon, kérosène). Notons que certaines énergies renouvelables présentent également cet avantage comme l'énergie hydraulique (stock d'eau dans un barrage) ou encore la biomasse (stock de déchets bois par exemple). De plus, les inconvénients classiquement associés à l'intermittence des énergies renouvelables, tels que le photovoltaïque ou l'éolien, devraient se réduire à l'avenir compte tenu des avancées en matière de stockage d'électricité (batteries) et de prédiction de productible.

▲ Cadre réglementaire

En Nouvelle-Calédonie, le marché de la production électrique est ouvert. La loi organique modifiée n° 99-209 du 16 mars 1999 renvoie à la Nouvelle-Calédonie la compétence de la production. Il relève donc de sa responsabilité de s'assurer de l'adéquation, sur le moyen terme, entre l'offre et la demande d'énergie électrique et de définir les priorités en matière d'investissement en capacité de production.

(9) DIMENC, observatoire de l'énergie - bilan électrique 2014.

▲ Programmation pluriannuelle des investissements (PPI) aux horizons 2008 et 2015

La Nouvelle-Calédonie a élaboré une première programmation pluriannuelle des investissements (PPI) de production électrique, pour la période 2008 à 2015, que les élus de la Nouvelle-Calédonie ont voté par la délibération n° 462 du 16 janvier 2009.

La programmation pluriannuelle des investissements (PPI) de production électrique qui fixe les objectifs en matière de répartition des capacités de production par filière énergétique est arrêtée comme suit :

Tableau 1 : **Programmation pluriannuelle de production électrique en Nouvelle-Calédonie pour la période 2008 à 2015**

Énergies	Objectifs 2015 (MW)
Hydroélectrique	Supérieur à 15
Photovoltaïque	+ 18
Éolien	+ 42
Charbon	+ 210
Autre	0

Source : DIMENC

▲ Les centrales électriques thermiques

L'énergie électrique en Nouvelle-Calédonie est très majoritairement produite à partir de moyens thermiques. Ceux-ci assurent en effet 88 % des 3 010 GWh produits en 2014⁽¹⁰⁾. Cette part a augmenté suite à l'entrée en activité de la centrale électrique de l'usine de KNS en province Nord.

Les principaux moyens de production thermique sont :

▲ Centrale au fioul lourd – Doniambo – métallurgie et distribution publique

La centrale Doniambo a été mise en service en 1972. Elle se compose de quatre chaudières fonctionnant au fioul

lourd d'une puissance totale de 160 MW (mégawatt électrique). La centrale de Doniambo appartient à la SLN et fait l'objet d'un contrat d'exploitation passé avec ENERCAL. Elle couvre principalement les besoins en électricité de l'usine de la SLN à Doniambo. Les consommations de fioul lourd sont de l'ordre de 300 000 tonnes par an et la production d'électricité d'environ 900 à 1 000 GWh. La centrale de Doniambo est raccordée au réseau de transport d'électricité et fournit occasionnellement de l'énergie pour la distribution publique, notamment dans le cadre de la réserve tournante. Le remplacement de cette centrale, qui arrive en fin de vie, a été décidé par la SLN.

▲ Centrale au charbon – Prony énergies – métallurgie et distribution publique

La centrale de Prony énergies, première centrale au charbon installée en Nouvelle-Calédonie, a été mise en service en 2008. Elle se compose de deux chaudières à charbon (lignite) pulvérisé d'une puissance totale de 100 MW. Cette centrale appartient à la société du même nom, filiale à 75 % d'ENERCAL et est gérée par cette dernière. L'une des tranches (50 MW) est réservée à l'alimentation de l'usine hydrométallurgique de Vale Nouvelle-Calédonie à Goro, tandis que l'autre tranche de 50 MW alimente en énergie le réseau de distribution publique.

▲ Centrale au charbon – KNS – métallurgie et distribution publique

Afin d'assurer l'alimentation en électricité de son usine pyrométallurgique, KNS a construit une centrale électrique composée : d'une part, de deux chaudières à charbon (lit fluidisé circulant) de 135 MW unitaire et d'autre part, de deux turbines à combustion de 45 MW unitaires fonctionnant au gazole. Bien que principalement dédiée aux besoins de l'usine pyrométallurgique, l'usine électrique de KNS est reliée au réseau de transport d'électricité et est donc en mesure de fournir de l'électricité au réseau de distribution publique.

(10) DIMENC, observatoire de l'énergie – bilan électrique 2014.

▲ Centrale au fioul lourd – Jacques IEKAWÉ (Népoui) – distribution publique

La centrale Jacques IEKAWÉ se compose de quatre moteurs diesels alternateurs d'une puissance totale de 53 MW fonctionnant au fioul lourd. Deux groupes de 12 MW ont été mis en service en 1992, puis deux autres groupes de 14,5 MW en 1999. Appartenant à ENERCAL, elle est dédiée aux besoins de la distribution publique.

▲ Turbines à combustion au kérosène – Ducos – distribution publique

Les turbines à combustion (TAC) de Ducos se composent d'une première turbine mise en service en 1973 (20 MW) et d'une seconde turbine de 25,6 MW mise en service en 2003. Les TAC de Ducos fonctionnent toutes les deux au kérosène (pétrole lampant). Du fait de leur temps de réaction très court, les TAC ont pour rôle de permettre à ENERCAL, gestionnaire du réseau de transport, de faire face à un pic de demande d'énergie ou à la défaillance de l'un des autres moyens de production. Leur utilisation, bien que très variable d'une année sur l'autre, reste très faible.

▲ Centrales diesel au gazole – distribution publique

Les centrales isolées (groupes diesels fonctionnant au gazole) alimentent en électricité les réseaux de distribution qui ne sont pas reliés au réseau de transport d'électricité. Ces groupes sont présents dans les îles Loyauté, l'île des Pins, les îles Belep et la Grande-Terre.

▲ Centrale au coprah – Ouvéa – distribution publique

La centrale d'Ouvéa (Fayaoué) est un groupe électrogène fonctionnant au diesel et au coprah (huile issue de la noix de coco). D'une puissance de 300 kVA (kilovoltampère), ce groupe a été mis en service en 2003 afin de tirer parti des capacités de production en biocarburant de l'île. Cependant, ces dernières années les approvisionnements



aléatoires en coprah ont rendu difficile son fonctionnement, qui a été très intermittent (production due uniquement au gazole). Toutefois, l'importation de coprah depuis le Vanuatu permet au groupe de fonctionner à nouveau à partir de biocarburant.

▲ L'électricité d'origine renouvelable

▲ Hydraulique

L'énergie hydroélectrique est bien représentée en Nouvelle-Calédonie puisqu'elle assure entre 10 et 20 % de la production d'électricité du territoire. Cette part varie d'une année sur l'autre en fonction des conditions de pluviométrie. C'est l'opérateur historique, ENERCAL qui est en charge de la gestion et de l'exploitation des principaux ouvrages :

Le barrage sur la Yaté, mis en service en 1958, est le principal ouvrage hydroélectrique en Nouvelle-Calédonie. Le réservoir du barrage, le lac de Yaté a une superficie d'environ 40 km² et a une capacité de retenue de 310 millions de m³. Située en contrebas d'un dénivelé de 157 mètres l'usine électrique de Yaté est constituée de quatre turbines Francis à axe vertical de 17 MW chacune. L'électricité produite à Yaté est destinée à l'alimentation de l'usine métallurgique de la SLN à Nouméa ; à l'exception de 37 GWh (environ 10% de la production), qui sont réservés chaque année à la distribution publique.

Le barrage sur la Néaoua, mis en service en 1983, est situé sur la commune de Houaïlou. C'est un barrage à réservoir d'une capacité de 1,75 millions de m³. Située en contrebas d'un dénivelé de 410 mètres, l'usine électrique est constituée de deux turbines 3,6 MW. La production annuelle d'environ 35 GWh est intégralement destinée à l'alimentation de la distribution publique.

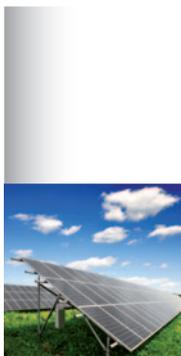
Le barrage sur la Thu, mis en service en 1991, est également situé sur la commune de Houaïlou. C'est un barrage au fil de l'eau, dont l'usine située en contrebas d'un dénivelé de 175 mètres dispose d'une turbine Pelton d'une puissance de 2,2 MW.

Neuf microcentrales hydroélectriques

sont en fonctionnement sur l'ensemble de la Nouvelle-Calédonie. Il s'agit de centrales au fil de l'eau, disposant d'une puissance installée faible (de 25 à 150 kW), qui servent essentiellement à l'alimentation de sites isolés.

Éolien

Bien qu'en développement depuis le début des années 2000, l'éolien ne contribue que faiblement à la production d'électricité du territoire : environ 2% de la production totale. Comme l'hydraulique, cette part varie en fonction du régime des vents annuels.



Les parcs éoliens, à l'exception du site Kafeate dans le Nord, sont concentrés dans le Sud de la Grande-Terre sur la commune du Mont-Dore. Deux acteurs se partagent le marché : Alizés énergie, filiale d'EEC et Quadran, société spécialisée dans l'exploitation de parcs éoliens et de centrales photovoltaïques.

Le parc éolien de Négandi, premier parc installé en Nouvelle-Calédonie, est situé sur la commune du Mont-Dore. Mis en service en 1996 par Alizés énergie, le parc dispose d'une puissance installée de 3,375 MW. Les douze premières éoliennes ont été mises en service en 1996, suivie en 1999 par huit autres. Cinq ont été détruites lors du passage du cyclone Erika en 2003. Depuis 2011, 2 nouvelles éoliennes ont été ajoutées portant ainsi la capacité de production à 3,825 MW, soit 17 éoliennes de 225 kW.

Le parc éolien de Kafeate est situé sur la commune de Voh. Mis en service en 2005

par Quadran, le site de Kafeate comprend deux parcs distincts : Kafeate 1 composé de 22 éoliennes de 275 kW et Kafeate 2 composé de 20 éoliennes de 275 kW, soit une puissance cumulée de 11,55 MW.

Le parc éolien de Prony est situé sur la commune du Mont-Dore. Exploité par Quadran, il se compose de trois parcs distincts : Prony I mis en service en 2002 avec 10 éoliennes de 220 kW, Prony II mis en service en 2003 avec 21 éoliennes de 220 kW et Prony III mis en service en 2006 avec 20 éoliennes de 275 kW. La puissance installée cumulée est de 12,32 MW.

Le parc éolien de Mont Mau est situé sur la commune du Mont-Dore et est exploité par Quadran. Mis en service en 2007, il se compose de 15 éoliennes de 275 kW, soit une puissance installée de 4,125 MW.

Le parc éolien de Touango sur la commune du Mont-Dore. Exploité par Quadran et mis en service en 2009, il se compose de 22 éoliennes de 275 kW, soit 4,95 MW de puissance installée.

Des parcs éoliens ont été installés à l'île des Pins en 1999 (3 éoliennes de 60 kW) et à Lifou en 2001 (9 éoliennes de 60 kW) mais ne sont plus en activité. Suite à des problèmes techniques, le parc de l'île des Pins n'est plus en activité, tandis que celui de Lifou a été rénové (installation d'une éolienne de 275 kW couplée à des panneaux solaires photovoltaïques d'une puissance de 0,11 MW) grâce au projet TEP vertes (décrit ci-dessous) mis en service en juillet 2011.

Photovoltaïque

La production d'électricité solaire photovoltaïque reste marginale en Nouvelle-Calédonie (0,15 % de la production d'électricité en 2014).

Les principaux acteurs sont : Sunzil Pacific, Verdi, Ambi énergie, Quadran et Alizés énergie, avec les centrales de Tina, d'Hélios Bay, la centrale de Lifou et le cœur de Pouembout ; ainsi que les collectivités locales par le biais du fonds d'électrification rurale (FER)¹¹ et des microcentrales.

(11) Le FER est développé p. 38 au paragraphe «L'électrification rurale» (FER).



De nouveaux projets de centrales solaires photovoltaïques en toiture se sont développés au cours des dernières années. Notamment le projet d'Hélios PANC avec l'installation d'une ferme solaire sur les toitures des docks du Port Autonome.

La centrale photovoltaïque Helios Bay, exploitée par Verdi, mise en service en 2010 est située sur la commune de Païta (Tontouta). D'une puissance de 2,1 MWc, elle est la principale installation photovoltaïque en Nouvelle-Calédonie.



Financé par des fonds européens, le projet TEP vertes prévoit la réalisation de plusieurs centrales photovoltaïques : la première mise en service en 2010 à Maré d'une puissance de 200 kWc, la deuxième de 110 kWc à Lifou, et deux centrales à Poum (20 kWc sur l'îlot Yandé et 17 kWc sur l'îlot Yenghébane) dont les mises en service ont été réalisées en 2011.

Parallèlement, plusieurs centaines de kits de petites puissances (< 3 kWc) assurent l'alimentation en électricité de sites isolés (décrit ci-dessous), en particulier dans le cadre du fonds d'électrification rurale (FER).

▴ La biomasse

La production d'électricité renouvelable à partir de biomasse repose actuellement sur le seul groupe hybride diesel/coprah d'Ouvéa¹².



▴ L'alimentation des sites isolés

L'alimentation des sites isolés n'étant pas raccordés au réseau de transport et de distribution d'électricité se fait par des moyens de production autonomes.

La plupart des habitations (hors Grand Nouméa), sous réserve d'en faire la demande et d'être éligibles, peuvent être alimentées par des kits photovoltaïques financés par le Fonds d'électrification rurale (FER). Les puissances des kits disponibles sont de 850, 1 280 et 2 560 kWc (kilowattcrête). Ces kits FER permettent de répondre aux besoins d'une famille (éclairage, production de froid, etc.).

En dehors de ces kits photovoltaïques, certains sites isolés sont alimentés par des centrales micro-hydrauliques gérées par ENERCAL.

Enfin, en brousse, beaucoup de particuliers disposent de leurs propres groupes électrogènes pour alimenter leur résidence secondaire.

(12) La centrale d'Ouvéa est décrite p. 25 au paragraphe «Les centrales électriques thermiques».



2. Le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie : une dépendance prononcée aux sources extérieures d'énergie

2.1 Le bilan énergétique : méthodologie et résultats

L'année 2014 a été choisie comme année de référence pour l'ensemble du schéma. La proximité de l'année permet de prendre en compte les dernières évolutions du territoire.

Le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie (Grande-Terre et îles, dont îles Loyauté) est établi selon les normes internationales, en distinguant les trois étapes suivantes :

- **l'énergie primaire** qui implique la production, les importations, les exportations, les soutes, les stocks et la consommation (qui équivaut à la somme de ces 5 postes). Il faut noter que la consommation d'énergie primaire inclue les quantités de produits énergétiques primaires (charbon, produits pétroliers) destinés, avec ou sans transformation, à des usages non énergétiques ;
- **le secteur énergétique** qui correspond à la transformation des sources d'énergie primaire en produits de l'énergie finale par les centrales électriques (la Nouvelle-Calédonie n'ayant pas de raffineries) et le transport et la distribution des produits énergétiques et leurs pertes ;
- **l'énergie finale** correspond à la consommation des différents produits énergétiques par secteur de consommation finale.

Les produits énergétiques que l'on «suit» de l'approvisionnement à la consommation, en Nouvelle-Calédonie, sont : le charbon, les produits pétroliers (fioul lourd, gaz de pétrole liquéfié (GPL), essence, gazole, kérosène, pétrole lampant), l'électricité et la biomasse.

Une explication particulière concerne les «soutes maritimes et aériennes». Selon les normes internationales d'établissement des bilans énergétiques : *«Les soutes aériennes et maritimes correspondent à l'avitaillement hors douane des bateaux de haute mer et à la consommation de carburant des avions pour le transport international. Au niveau des pays, elles sont exclues de la consommation primaire et considérées comme des exportations. Au niveau mondial, elles sont incluses dans la consommation primaire».*

De plus, s'agissant de la consommation finale, les bilans énergétiques de la Nouvelle-Calédonie distinguent : la «consommation énergétique finale» (consommation des produits énergétiques à des besoins énergétiques) et la consommation des «usages non énergétiques».

Le bilan énergétique est un outil d'aide à la décision. Il constitue l'outil de base pour réaliser une étude prospective de la demande et de l'offre d'énergie permettant d'orienter les politiques énergétiques : mise en place de programmes d'actions, anticipation des investissements (et des importations) nécessaires à l'approvisionnement énergétique futur.



Pour ce faire, il est nécessaire d'avoir une connaissance détaillée, à l'intérieur des grands secteurs de consommation, des consommations d'énergie des principales composantes de ces secteurs, qui vont connaître des évolutions diversifiées, ainsi que des usages de l'énergie chez chaque type ou catégorie de consommateur.

Un bilan énergétique doit donc éclairer sur les grandes caractéristiques énergétiques du territoire sur lequel il est réalisé (énergies et secteurs de consommation prépondérants, caractéristiques thermiques du parc de logements, acteurs industriels et tertiaires représentés, moyens de production existants, etc.), de manière à permettre de cibler et de classer les actions, tant sur l'offre que sur la demande. Il est alors construit par l'évaluation des consommations énergétiques à partir

de la description des activités économiques et sociales, et des usages de l'énergie dans chacune de ces activités. On obtient ainsi le bilan énergétique appelé «à partir de la demande».

L'exercice d'établissement du bilan énergétique de la consommation d'énergie finale «à partir de la demande» est le point de départ de l'exercice de prospective énergétique.

La méthode utilisée pour élaborer le bilan et la prospective énergétique de la Nouvelle-Calédonie repose sur le modèle ProspEner qui a été développé par le bureau d'études BURGEAP. Il est le fruit de vingt ans d'expérience dans la réalisation de diagnostic et de prospective énergétique de territoires.

Tableau 2 : Bilan énergétique pour 2014

ktep*	Charbon	Produits pétroliers	Électricité primaire		Électricité	Solaire thermique	Biomasse	TOTAL
			Hydraulique	Eolien, Photovoltaïque				
PRODUCTION PRIMAIRE			24,87	5,31		3,06	0,04	33,28
Importation	470,21	1011,44						1481,65
Soutes maritimes et aériennes		-33,53						-33,53
CONSOMMATION PRIMAIRE	465,03	972,02	24,87	5,31		3,06	0,04	1470,33
Production électrique	-244,44	-526,73	-24,87	-5,31	257,96		-0,04	-543,43
Pertes					-11,03			-11,03
CONSOMMATION FINALE	220,59	445,30			246,93	3,06		915,88
Consommation énergétique	97,44	442,25			246,93	3,06		789,68
Industrie	97,44	219,47			196,54			513,45
Métallurgie	97,44	144,45			186,64			428,53
Mines		62,06			2,92			64,98
Autres industries		12,96			6,98			19,94
Transport		210,24						210,24
Route		192,14						192,14
Aérien		5,34						5,34
Maritime		12,76						12,76
Résidentiel et tertiaire		8,26			50,39	3,06		61,71
Agriculture et pêche		4,28						4,28
Usages non énergétiques	123,15	3,05						126,20

* ktep : kilo tonne équivalent pétrole

Source : ICE - ProspEner



2.2 Lecture du bilan énergétique : la forte dépendance aux sources d'énergies importées

■ Un territoire marqué par une forte dépendance énergétique

La Nouvelle-Calédonie dispose d'un mix-énergétique, reposant, à plus de 95 % sur la consommation de combustibles fossiles. S'agissant de la consommation d'énergie pour la production d'électricité, l'industrie métallurgique, électro-intensive, explique en grande partie la place importante qu'occupent aujourd'hui les sources d'énergies non renouvelables dans le mix-énergétique calédonien. Toutefois, le mix d'énergie, utilisé pour la satisfaction des besoins des ménages et des autres entreprises calédoniennes, contribue également à ce résultat.

Dans le bilan énergétique global, les transports, dont les produits pétroliers constituent la quasi-unique source d'énergie, renforcent cette situation. La Nouvelle-Calédonie ne disposant pas, à ce jour, de gisements de combustibles fossiles exploitables, il résulte de cette situation une forte dépendance du territoire aux importations d'énergie. Le taux de dépendance énergétique de la Nouvelle-Calédonie, rapportant les importations énergétiques à la consommation énergétique globale, était ainsi de 97,8% en 2014.

■ Une fragilité manifeste vis-à-vis des conditions internationales d'approvisionnement en combustibles

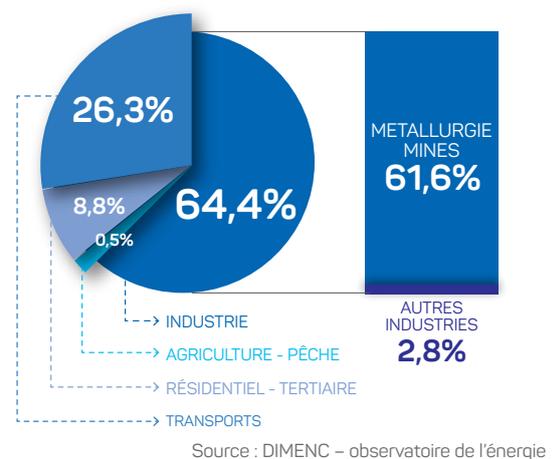
Malgré cette forte dépendance, la Nouvelle-Calédonie, à l'instar des autres îles du Pacifique, ne représente qu'un marché marginal dans la zone pour l'approvisionnement en charbon, gaz ou produits pétroliers. A titre d'illustration, la consommation du territoire en produits pétroliers ne représente que 0,5 % de la capacité de raffinage de Singapour : à ce titre,

la Nouvelle-Calédonie est particulièrement exposée aux risques logistiques et d'approvisionnement qui pèsent sur ce marché.

■ La consommation énergétique finale : les sources de la dépendance

La hiérarchie des secteurs consommateurs est fondamentalement différente de la métropole, appelant à la mise en place de politiques publiques spécifiques et adaptées au territoire. En métropole, la consommation dans le résidentiel et le tertiaire représente 44,8% de la consommation totale, celle des transports 31,6%¹³, tandis que l'industrie dans son ensemble ne représente que 20,6% de la consommation.

Graphique 1 : Consommation d'énergie finale par secteurs d'activités (hors usages non énergétiques) en Nouvelle-Calédonie - 2014

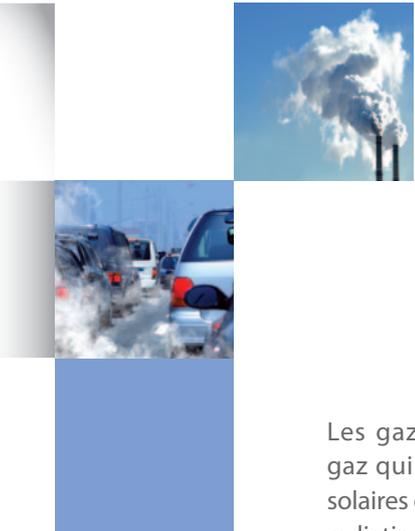


■ Des importations de combustibles fossiles qui pèsent lourd dans la facture de la Nouvelle-Calédonie

La valeur des importations de combustibles fossiles s'élève à près de 70 milliards de francs CFP¹⁴ en 2014, la valeur du total des importations étant de près de 300 milliards de francs CFP cette même année, les importations de combustibles représentent plus de 23 % des importations totales de la Nouvelle-Calédonie. Ces importations pèsent également lourd dans la balance commerciale, elles représentent environ 45 % du déficit commercial du territoire.

(13) Répartition ne couvrant pas les usages non énergétiques - Source : bilan énergétique de la France pour 2013 - Commissariat général au développement durable - Juillet 2014.

(14) Source ISEE



3. Le diagnostic des émissions de gaz à effet de serre de la Nouvelle-Calédonie

Les gaz à effet de serre (GES) sont des gaz qui absorbent une partie des rayons solaires en les redistribuant sous la forme de radiations au sein de l'atmosphère terrestre, phénomène appelé effet de serre.

L'établissement du diagnostic des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie a été décidé en 2009 et a été financé par le comité territorial pour la maîtrise de l'énergie (CTME)¹⁵

Les objectifs visés sont les suivants :

- établir les connaissances des émissions de GES relatives à la Nouvelle-Calédonie dans un contexte national et international et dans une perspective de positionnement pour la 21^{ème} conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP 21) ;
- disposer des informations analytiques des émissions directes et indirectes de GES des différents acteurs afin d'élaborer un programme d'actions ;
- mettre en place sur le territoire les compétences et les outils permettant de gérer et mettre à jour ces informations.

3.1 La méthodologie du diagnostic des gaz à effet de serre de la Nouvelle-Calédonie

En matière d'émissions de GES, deux approches sont envisageables :

- la quantification des émissions générées par les activités présentes sur le territoire (émissions directes) ;
- la quantification des émissions importées et exportées (émissions indirectes) du territoire (exemple : import d'alimentation, export du minerai, etc.).

Le diagnostic des émissions directes a été réalisé conformément aux spécifications des Nations Unies relatives à la CCNUCC (Convention cadre des Nations Unies sur le changement climatique). Le format de restitution utilisé permet de se comparer aux inventaires réalisés par les pays signataires du protocole de Kyoto. Il faut noter que ce format international ne prend pas en compte les émissions liées à l'utilisation des terres, leur changement et la forêt (UTCF) (présentées à part du fait des phénomènes étudiés dans cette catégorie : mêlant puits et sources de carbone) ; ni celles de l'aviation internationale (seul le trafic aérien domestique doit être rapporté).



Pour évaluer les émissions indirectes du territoire et faire ressortir les spécificités de la Nouvelle-Calédonie, la méthodologie développée consiste à multiplier une quantité de produits (importés ou exportés) par son contenu en CO₂ que l'on appelle facteur d'émission. Ce dernier permet de rendre compte sur le cycle de vie du produit de l'ensemble des émissions de GES générées.

Le diagnostic des émissions de GES de la Nouvelle-Calédonie a été établi pour l'ensemble du territoire (îles incluses) sans spatialisation et réalisé pour les années 2005 et 2008. Il faut noter que la quantification des émissions indirectes du territoire n'a été réalisée que pour l'année 2008.

(15) Le CTME assure la gestion du fonds de concours pour la maîtrise de l'énergie (FCME) cofinancé par la Nouvelle-Calédonie et l'agence de la maîtrise de l'énergie (ADEME).

Les polluants concernés sont les six gaz à effet de serre du protocole de Kyoto : CO_2 , CH_4 , N_2O , HFC, PFC, SF_6 ¹⁶.

Les différents gaz ne contribuent pas tous à la même hauteur à l'effet de serre. En effet, certains ont un pouvoir de réchauffement climatique plus important que d'autres et/ou une durée de vie plus longue. La contribution à l'effet de serre de chaque gaz se mesure grâce au pouvoir de réchauffement global (PRG). Il s'agit de l'effet radiatif d'un polluant intégré sur une période de 100 ans, comparativement au CO_2 pour lequel le PRG est fixé à 1. Le pouvoir de réchauffement global provenant des six substances retenues dans le protocole de Kyoto est calculé au moyen des PRG¹⁷ respectifs de chacune des substances.

Les émissions de GES quantifiées sont exprimées en tonne équivalent CO_2 (tCO_2e).

Les chiffres pour se comparer aux émissions des autres pays signataires du protocole de Kyoto :

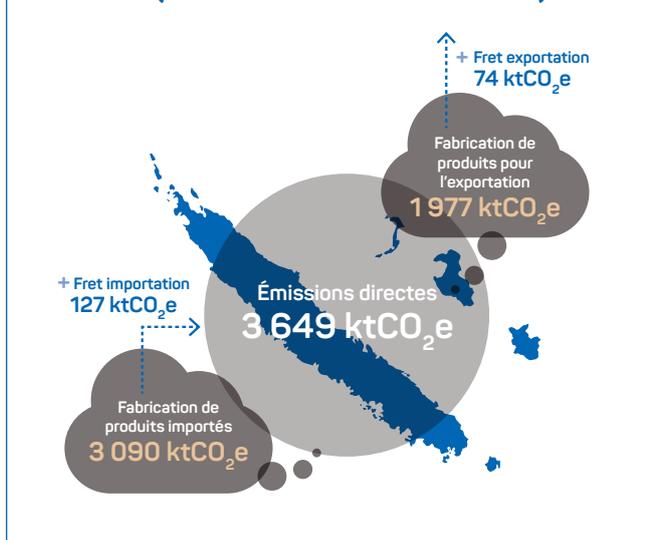
Tableau 3 : Synthèse des émissions directes de la Nouvelle-Calédonie (ktCO_2e) et indicateurs

	2005	2008	
Emission de GES - TOTAL (hors UTCF ⁽¹⁾ , hors aérien international)	3 499	3 649	kt CO_2e
Emission de GES - TOTAL (hors UTCF ⁽¹⁾ , hors aérien international)	15,2	14,9	t CO_2e /habitants
Emission de GES - TOTAL (hors UTCF ⁽¹⁾ , hors aérien international)	5,85	4,87	t CO_2e /millions F.CFP

(1) UTCF : Utilisation des Terres, leur Changement et la Forêt

3.2 Les résultats et les indicateurs

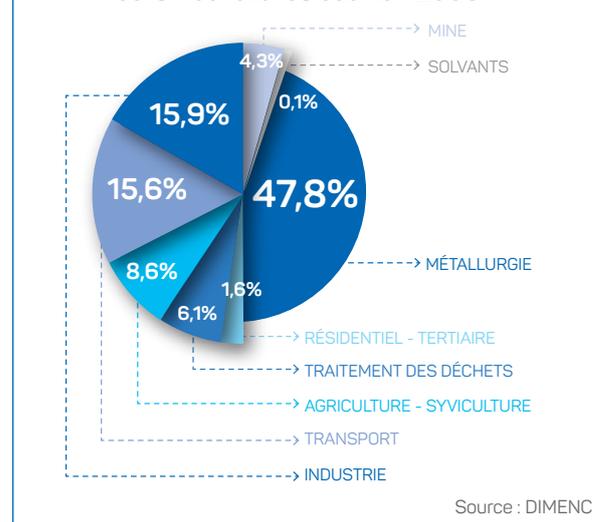
Figure 2 : Synthèse des résultats du diagnostic des émissions de gaz à effet de serre par la Nouvelle-Calédonie (émissions directes et indirectes)



La répartition des émissions par secteur d'activité a nécessité la prise en compte d'hypothèses, intégrant de ce fait une part d'incertitudes aux résultats présentés ci-dessous. Des études sectorielles spécifiques approfondies pourraient permettre d'améliorer les résultats.

.33

Graphique 2 : Contribution des différents secteurs aux émissions directes (hors UTCF et aérien international) de la Nouvelle-Calédonie - 2008



Source : DIMENC

(16) CO_2 : dioxyde de carbone, CH_4 : méthane, N_2O : protoxyde d'azote, HFC : hydrofluorocarbure, PFC : perfluorocarbure, SF_6 : hexafluorure de soufre.

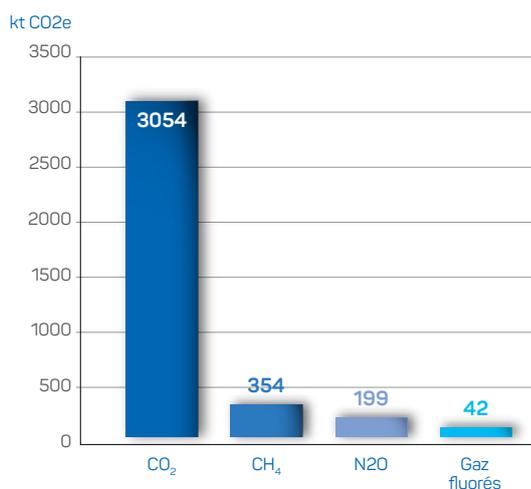
(17) Les PRG utilisés sont ceux de 1995 selon les décisions prises à ce jour par la Conférence des Parties et différent donc par exemple des PRG utilisés pour l'établissement d'un Bilan Carbone®.

3.3 L'analyse globale des émissions directes

84 % des émissions directes sont dues à l'industrie (y compris métallurgie et mine) et aux transports. Ces secteurs sont donc des gisements potentiellement importants de réduction des émissions et doivent faire l'objet d'un programme de réduction des émissions. 16 % des émissions directes sont dues aux secteurs de l'agriculture et de la pêche, aux traitements des déchets et au résidentiel/tertiaire. Ces émissions plus «marginales» restent cependant une cible pour des actions de réduction des émissions et concernent plus spécifiquement l'ensemble de la population.

Il faut noter, qu'en 2008, 1 kWh produit pour la distribution publique a émis 734,64 grammes de CO₂.

Graphique 3 : Émission directes par gaz pour la Nouvelle-Calédonie (hors UTCF et aérien international) - 2008



Source : DIMENC

■ Les émissions directes non incluses dans le protocole de Kyoto

Il a été estimé que l'UTCF émettait 654 kt CO₂e pour l'année 2008 compte tenu de la multitude des incendies, de l'accroissement de l'urbanisation, de l'exploitation minière croissante, etc. Ce poste, malgré les

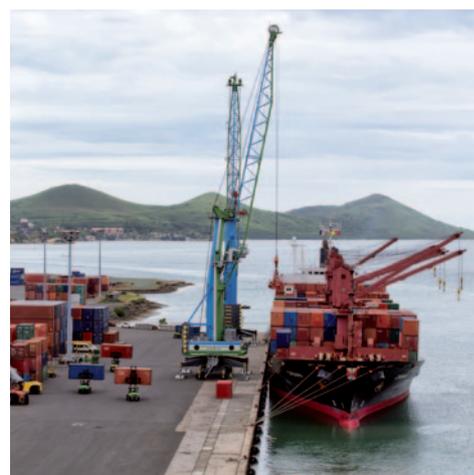
difficultés d'acquisition de données, génère jusqu'à 14,6 % des émissions directes du territoire. L'UTCF revêt une importance pour la Nouvelle-Calédonie puisqu'il peut être un «puit» de carbone : extension du corail, accroissement des surfaces forestières, etc. ou un poste émetteur de carbone comme les estimations le prévoient actuellement.

Le transport aérien international a également été estimé pour tenir compte de l'insularité du territoire et de l'éloignement avec la métropole. Il est émetteur de 74 kt CO₂e, soit 2 % des émissions directes du territoire.

3.4 L'analyse globale des émissions indirectes

■ Les émissions générées par l'import

L'ensemble des émissions induites par les importations de la Nouvelle-Calédonie est estimé à 3 217 ktCO₂e (fabrication + fret). L'industrie (y compris métallurgie et mine), le résidentiel/tertiaire, le transport et l'agriculture, la pêche et l'alimentation représentent 76 % des émissions de GES «importées» principalement dus à l'import de combustibles et de biens d'équipement.



■ Les émissions générées par l'export

L'ensemble des émissions induites par les exportations de la Nouvelle-Calédonie est estimé à 2 052 ktCO₂e (fabrication + fret). Les exportations génératrices de GES doivent être très majoritairement associées à la métallurgie et à la mine. Les données sources répertorient principalement des exportations de ferronickel, mattes de nickel, minerais de nickel et leurs concentrés. Le secteur de l'agriculture et de la pêche est également concerné avec, notamment, des exportations de crevettes, de squashes, de thons.

■ Les émissions consommées sur le territoire

Le diagnostic des émissions «indirectes» de la Nouvelle-Calédonie a également conduit à l'estimation des émissions consommées sur le territoire, qui correspondent aux émissions induites par l'activité et la demande calédonienne. Ces émissions sont évaluées à 4 889 kt CO₂e pour l'année 2008.

Le secteur du résidentiel est considéré comme le principal poste émetteur d'émissions «consommées», essentiellement dues aux importations de biens et produits destinés à la construction et à l'équipement des ménages. Aucune émission générée par l'export n'est considéré pour ce secteur.



■ Part du fret

Que ce soit à l'import ou à l'export, 96 % des émissions sont imputées à la fabrication des produits et près de 3,8 % à leur transport. Ce faible poids peut paraître surprenant mais il est équivalent à celui évalué dans les autres collectivités d'outre-mer.

Notons que le fret aérien génère 300 fois plus de GES que le fret maritime pour le transport d'une même masse.



.35 }



4. Les outils actuels de la politique publique

4.1 La maîtrise de l'énergie (FCME) : un changement d'échelle nécessaire

Le fonds de concours pour la maîtrise de l'énergie (FCME) est l'outil institutionnel de mise en œuvre d'actions de promotion des énergies renouvelables et de maîtrise de l'énergie de la Nouvelle-Calédonie. Il a été créé par la délibération n° 78 du 26 janvier 1989.

■ Objectifs et actions du FCME

Les actions susceptibles d'être subventionnées totalement ou partiellement par le FCME s'inscrivent dans les objectifs généraux suivants :

- utilisation rationnelle de l'énergie ;
- promotion des énergies renouvelables ;
- économies de matières premières énergétiques.

Chaque année, un programme général d'opérations (programme annuel du FCME) est adopté et constitué :

- du programme territorial pour la maîtrise de l'énergie (PTME) cofinancé à 50 % par l'ADEME et la Nouvelle-Calédonie. Ce programme d'actions est préalablement validé par le comité national des aides de l'agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME) ;
- et d'un programme d'actions financé par la Nouvelle-Calédonie seule.

Le FCME contribue également au programme annuel d'électrification rurale en subventionnant les installations électriques intérieures et les appareils de froid des

habitations alimentées par un générateur photovoltaïque mis en place dans le cadre du programme du fonds d'électrification rurale (FER)¹⁸.

En outre, le CTME peut proposer l'exonération de la taxe générale à l'importation (TGI), conformément à l'article 35 de la délibération n° 69/CP du 10 octobre 1990 des catégories de matériels suivantes :

- les matériels agréés par la DIMENC ;
- les matériels destinés à la réalisation d'opérations primées par le CTME ou par le comité de gestion du fonds d'électrification rurale (CGFER).

■ Modalités de fonctionnement du FCME

▲ L'organisation

Le comité territorial pour la maîtrise d'énergie (CTME) est le comité de gestion du FCME. Il est chargé d'émettre un avis sur les propositions d'opérations du programme annuel conjoint gouvernement/ADEME, élaboré par la DIMENC en concertation avec l'ADEME. Dans le cadre de la mise en œuvre du programme, le comité émet un avis sur les dossiers qui lui sont présentés. Le comité se réunit trois fois par an à minima.

Le secrétariat du CTME est assuré par la DIMENC, cette mission consiste à enregistrer les demandes de subvention et organiser les réunions du comité.

L'instruction des demandes de subvention s'appuie sur l'avis technique de l'ADEME et de la DIMENC. Les études ou prestations sont suivies par la DIMENC, en collaboration avec l'ADEME.

{.36

(18) Le fonds d'électrification rurale (FER) est développé p. 38 au paragraphe «L'électrification rurale».

▲ Les ressources

Le FCME est alimenté par des participations financières de la Nouvelle-Calédonie et de l'ADEME.

La part de la Nouvelle-Calédonie émane d'une taxe sur l'essence : la taxe parafiscale pour les énergies renouvelables (TER) créée par la délibération n° 392 du 13 janvier 1982. Ce taux de la taxe est fixé à 0,6 F CFP par litre d'essence.

Sur le plan des ressources humaines en 2014, du côté de la DIMENC un technicien supérieur est employé à temps plein pour gérer le FCME. Celui-ci est encadré par un ingénieur, lequel consacre une partie de son temps au fonctionnement du FCME, en collaboration avec le responsable du service énergie de la DIMENC. La représentation de l'ADEME en Nouvelle-Calédonie comprend un représentant territorial et un chargé de mission.



■ Des moyens d'action limités

Malgré ce bilan honorable, force est de constater que les moyens humains et financiers consacrés à l'heure actuelle à la maîtrise de la demande énergétique sont insuffisants pour obtenir un impact significatif sur la consommation énergétique calédonienne, comme on peut en juger sur la base des chiffres actuels de consommation (et leur tendance récente), ainsi que leur projection (comme cela sera illustré par la suite).

Ceci est lié tant aux limites budgétaires, qu'aux ressources humaines restreintes ou, encore, au fait que le levier réglementaire ait été jusqu'à présent très peu employé. Il existe pourtant des gisements d'économie d'énergie significatifs en Nouvelle-Calédonie.

▲ Bilan et résultats

Tableau 4 : Bilan économique global du CTME depuis 2008 (partie cofinancée)

en F CFP	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Budget annuel du CTME	71 599 045	210 000 000	210 000 000	198 000 000	150 000 000	200 000 000	200 000 000
Dépenses annuel du CTME	69 467 079	195 801 557	199 718 885	187 398 541	132 385 235	179 002 678	142 306 617
Dont Actions EnR*	43 370 402	130 705 759	64 209 312	71 412 343	59 634 235	49 733 214	88 583 207
Dont Actions MDE**	14 037 233	26 373 426	103 643 642	102 086 198	63 301 000	71 680 645	50 223 710
Dont approche globale***	12 059 444	38 722 372	31 865 931	13 900 000	9 450 000	57 588 819	3 499 700
Montant des projets subventionnés	233 913 347	516 003 931	330 320 374	229 236 061	233 456 135	246 173 019	397 261 669

*Actions EnR (énergies renouvelables), dont énergies renouvelables thermique et électrique.

**Actions d'efficacité énergétique dans le transport, le bâtiment, l'industrie et l'agriculture.

***Approche globale, dont actions d'approche globale de maîtrise de l'énergie, de l'environnement et du développement durable.

Source : DIMENC - FCME

4.2 L'électrification rurale (FER) : une mission largement remplie

Le fonds d'électrification rurale (FER) créé en 1983 est l'outil institutionnel de développement et d'électrification des zones rurales. Ce dernier a été abrogé et remplacé en décembre 2002 par un fonds ayant même vocation²⁰ et revue par la délibération n° 33/CP du 7 octobre 2010.

■ Objectifs et actions du FER

En 1983, la moitié seulement des foyers ruraux, soit 7 000 environ, bénéficiaient de l'électricité par le réseau public de distribution. La nécessité est apparue à cette époque, de mettre à la disposition des communes et syndicats de communes, des moyens de financement supplémentaires pour faire évoluer cette situation.

Le FER intervient en subventionnant des travaux d'extension du réseau de distribution, mais aussi, dans le cas de foyers très isolés, en finançant l'installation de centrale individuelle de production électrique d'origine renouvelable. Un dispositif unique à la Nouvelle-Calédonie permet alors aux bénéficiaires de devenir abonnés

des sociétés de distribution (EEC et ENERCAL) et de privilégier d'un service de maintenance et d'assistance au même titre que ceux du réseau.

■ Modalités de fonctionnement du FER

▲ L'organisation

Un comité de gestion a été institué, chargé d'examiner les projets d'électrification, de constater l'avancement des programmes et de proposer toutes mesures propres à assurer le bon fonctionnement du fonds.

Le comité de gestion est composé de représentants des communes. Assistent également au comité de gestion, le

secrétaire général du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, la direction du budget et des affaires financières de la Nouvelle-Calédonie, mais aussi, en tant qu'invités les représentants des sociétés concessionnaires de la distribution publique d'énergie électrique. Ce comité se réunit deux fois par an pour définir le programme d'intervention.

La gestion du fonds est assurée par le service énergie de la DIMENC.

Les programmes d'intervention du FER s'inscrivent dans le cadre de plans pluriannuels, votés par le congrès de la Nouvelle-Calédonie. L'arrêté n° 2012.947/GNC du 24 avril 2012 définit un plan pluriannuel d'électrification rurale de la Nouvelle-Calédonie pour les années 2012-2016, pour un montant indicatif de 550 millions F CFP par an, réparti comme suit :

- province Sud : 28 %
soit 154 millions F CFP ;
- province Nord : 67 %
soit 368,5 millions F CFP ;
- province des îles Loyauté : 5 %
soit 27,5 millions F CFP.

▲ Les ressources

Le fonds est alimenté par le produit de la taxe sur l'électricité due par les distributeurs publics d'énergie électrique, par le versement consenti par les communes ou leurs groupements intéressés par les opérations approuvées par le comité de gestion du FER.

Ces recettes du fonds sont utilisées pour couvrir les dépenses afférentes à des programmes soumis à l'agrément du comité de gestion par l'octroi de subventions ou la prise en charge de l'amortissement d'emprunts contractés par les collectivités publiques. Le total des recettes annuelles est d'environ 800 millions F CFP par an, sur ce budget global 550 millions F CFP sont utilisés pour financer de nouveaux projets définis dans la cadre de la programmation pluriannuelle et le budget restant est imputé au remboursement des annuités d'emprunt.

Sur le plan des ressources humaines, un technicien de la DIMENC est employé à

En 1983, seulement
50 %
des foyers ruraux,
bénéficiaient de
l'électricité par le
réseau public de
distribution.

{.38

(20) Ce fonds a été créé par délibération n° 321 du 12 décembre 2002 portant création d'un fonds destiné au développement de l'électrification rurale.

temps plein pour gérer le FER. Celui-ci est encadré par un ingénieur, lequel consacre la moitié de son temps au fonctionnement du FER, en collaboration avec le responsable du service énergie de la DIMENC.

▲ Projets

Le FER finance également un programme de bouclage du Nord qui a pour objectif l'établissement de distribution publique pour raccorder plus de 160 foyers sur

les communes de Hienghène, Ouegoa, Koumac et Poum. Ce projet de 750 millions de francs CFP sur 5 ans est cofinancé à parts égales par l'Etat, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (FER) et la province Nord.

80% des communes adhérentes au FER ont un taux de couverture géographique supérieur à

90 %

■ Une évolution attendue des missions du FER

En 2008, le comité de gestion du FER a lancé un inventaire des habitats isolés non desservis par le réseau électrique.

Cet inventaire a montré que 1 403 habitats ne sont pas à ce jour alimentés par le réseau électrique. L'alimentation électrique de ces habitats isolés, quand elle existe, est assurée par des installations photovoltaïques financées par le FER ou encore par des groupes électrogènes.

Sur la base de cet inventaire, les concessionnaires de distribution, ENERCAL et EEC, ont été sollicités pour estimer par projet le coût de raccordement. Le montant global des travaux à réaliser a donc été évalué à 12 milliards F CFP.

L'inventaire fait également apparaître que 80 % des communes adhérentes au FER ont un taux de couverture géographique (TCG²¹) supérieur

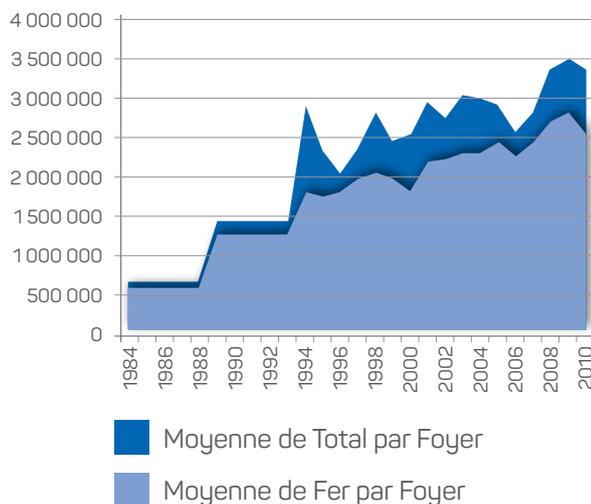
à 90%. De plus, pour la moitié d'entre elles, le TCG atteint les 95 %.

Au regard du coût d'électrification par le réseau filaire, compte tenu des programmes d'interventions mis en œuvre par le FER ces dernières années, les opérations d'électrification par le réseau électrique restant à réaliser touchent une part importante (42 % des habitats isolés) de zones rurales particulièrement reculées (habitat dont le coût d'électrification est supérieur à 6,5 millions F CFP). Du fait de leur localisation, certaines de ces zones rurales restent quasiment inaccessibles au réseau filaire au regard de l'importance du coût de desserte occasionné (coût par foyer). Le coût global d'électrification pour ces habitats représenterait 9 milliards F CFP, soit 74 % du montant global des travaux à réaliser sur le territoire.

L'inventaire révèle que 58 % des habitats isolés ont un coût d'électrification par réseau filaire inférieur à 6,5 millions F CFP. Le coût global d'électrification pour ces habitats représente 3 milliards F CFP (soit 26 % du montant global des travaux d'électrification à réaliser sur le territoire), soit l'équivalent de 5 années de programme du FER (660 millions F CFP par programme).

.39 }

Figure 3 : Coût unitaire moyen des projets financés par le FER



Source : AFD, DIMENC – Évaluation rétrospective du programme d'électrification rurale mené par le fonds d'électrification rurale (FER)

(21) TCG
= (nombre de logements total - données ISEE 2004 - nombre de logements non couverts) / nombre de logements total



Dans ce contexte, il apparaît que si les conditions actuelles d'attribution des projets FER (notamment le seuil de participation) restent pertinentes, leur évolution va néanmoins s'avérer nécessaire, du fait en particulier des coûts de plus en plus élevés des opérations ainsi que du niveau important du TCG. On note par exemple les réflexions en cours pour que le FER puisse financer des micro-réseaux hybrides (solaire + diesel+ batteries) pour les groupements de foyers très éloignés du réseau.

4.3 Le développement des énergies renouvelables

■ Programmation pluriannuelle des investissements de production électrique 2008-2015

La programmation pluriannuelle des investissements (PPI) de production électrique fixe les objectifs en matière de développement des capacités de production par filière énergétique. Par construction, une PPI doit être révisée périodiquement en fonction de l'évolution des besoins énergétiques, des connaissances en matière de ressources énergétiques disponibles et des avancées technologiques.

La délibération n° 462 du 16 janvier 2009 relative à la programmation pluriannuelle des investissements de production électrique pour la période 2008 à 2015 constitue la première PPI établie en Nouvelle-Calédonie. La PPI porte sur l'ensemble du domaine de la production électrique du territoire. Les objectifs de développement du parc de production électrique à horizon 2015 sont les suivants :

Tableau 1 : Programmation pluriannuelle de production électrique en Nouvelle-Calédonie pour la période 2008 à 2015

Énergies	Objectifs 2015 (MW)
Hydroélectrique	Supérieur à 15
Photovoltaïque	+ 18
Éolien	+ 42
Charbon	+ 210
Autre	0

Source : DIMENC

L'objectif fixé par la filière charbon correspondait au renouvellement de la centrale électrique de la SLN située à Doniambo.

La délibération n° 195 du 5 mars 2012 relative au système électrique de la Nouvelle-Calédonie impose aux concessionnaires de transport et de distribution d'acheter l'électricité produite à partir des énergies renouvelables. En application à cette délibération, des arrêtés du gouvernement devaient fixer les tarifs d'achat par filière renouvelable. Seule l'électricité produite à partir de centrale éolienne a bénéficié d'un tarif²² (11 F CFP/kWh). En 2009, le coup de frein donné à la défiscalisation locale au bénéfice des projets d'énergie renouvelable mettait un coup d'arrêt au développement de la filière.

En raison de l'absence d'un cadre réglementaire clair sur le système électrique de la Nouvelle-Calédonie et de mesures incitatives telles que la redéfinition de tarifs d'achat des énergies renouvelables adaptés au contexte économique local, très peu de projets ont vu le jour entre 2009 et 2012.

Or, le coût de production électrique des énergies renouvelables n'est pas soumis à la volatilité des prix des énergies fossiles. La soudaine montée des prix du pétrole constatée depuis 2005 s'est traduit pour le système électrique par un déséquilibre financier important.

Ainsi, augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix de production est un moyen de couverture contre cette volatilité.

Face à ce constat, le congrès de la Nouvelle-Calédonie a décidé, dans la délibération n° 195 du 5 mars 2012 relative au système électrique de la Nouvelle-Calédonie, la possibilité de recourir à la procédure d'appel à projets mais également de réviser en profondeur le système tarifaire de l'électricité resté en panne depuis 2000 et peu favorable au développement des énergies renouvelables.

(22) Arrêté n° 2003-3049/GNC du 9 décembre 2003 relatif aux conditions d'achat de l'énergie électrique par énergie éolienne.

4.4 La régulation économique des secteurs de l'énergie

■ Gazole, essence

▲ Référentiel réglementaire

La structure de prix des produits pétroliers est fixée par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, via le service énergie de la DIMENC, et découle du cadre réglementaire suivant :

- la délibération modifiée n° 173-2006 du 29 mars 2006 relative à la structure des



- prix de l'essence et du gazole ;
- l'arrêté modifié n° 2006-1339/GNC du 10 avril 2006 relatif aux modalités de calcul des tarifs applicables à la vente au détail de l'essence et du gazole.

▲ Structure des prix

L'encadrement des prix se fait au travers d'une structure de prix. Cette structure représente l'empilement des postes de rémunération qui sont attribués à chaque intervenant de la profession ainsi que la part liée à la valeur du produit et aux taxes douanières. La somme de chacun de ces postes donne le prix public.

Tableau 6 : Structure des prix des carburants appliquée au mois de mai 2015 (prix en F CFP/litre)

Intitulés	Essence	Gazole
Prix CAF (1)	49,60	51,80
Taxes douanières (2)	50,4	23,9
Produit d'activité «grossiste» (3)	14,6	13,5
Variable de péréquation (4)	3,1	5,1
Prix maximum de cession aux revendeurs (5) = (1) + (2) + (3) + (4)	117,7	94,3
Produit d'activité «détaillant» (6)	12,00	12,00
Prix maximum de vente au détail (7) = (5) + (6)	129,7	106,3

Source : DIMENC

(1) Le prix CAF (coût, assurance, fret) représente le prix du produit aux portes de la Nouvelle-Calédonie. Il est calculé (moyenne pondérée) sur la base des factures transmises par les sociétés pétrolières et des déclarations en douanes du produit sur un mois donné. Ce poste rémunère les pétroliers au regard des coûts d'importation du produit et est révisé chaque mois par le service énergie de la DIMENC.

(2) Les taxes se composent d'une partie fixe et d'une partie variable. La partie fixe est d'environ 50 F CFP/L pour l'essence et de 23 F CFP/L pour le gazole. La

partie variable est proportionnelle au prix CAF à hauteur de 1 % et correspond à la taxe de péage.

(3) Le produit d'activité grossiste représente la rémunération attribuée aux sociétés pétrolières pour leurs activités de stockage et de distribution des produits. Cette rémunération est actualisée mensuellement par l'application d'une formule paramétrique dépendant d'indices liés aux services, à la construction et aux salaires en Nouvelle-Calédonie.

(4) La variable de péréquation correspond au coût moyen de distribution des produits sur tout le territoire y compris les îles. Tous les trimestres, les sociétés pétrolières communiquent au gouvernement le détail de leurs coûts de livraison. Sur la base de ces données, le gouvernement calcule les sommes que la caisse de péréquation doit percevoir ou verser à chacune des sociétés pétrolières. Cette variable permet d'appliquer un tarif identique partout en Nouvelle-Calédonie.

(5) La somme de ces quatre premiers postes constitue le prix maximum de cession aux revendeurs, c'est-à-dire les gérants de station-service.

(6) Le produit d'activité détaillant représente la rémunération des gérants de station-service. Cette rémunération est actualisée au 1^{er} janvier de chaque année par l'application d'une formule paramétrique dépendant d'indices liés aux services et aux salaires en Nouvelle-Calédonie.

(7) La somme de tous ces postes constitue le prix maximum de vente au public.

▲ Positionnement des prix des carburants

À titre indicatif, les graphiques suivants présentent les niveaux de prix de l'essence et du gazole pour les pays de la zone Pacifique et la métropole :

Figure 4 : Évolution du prix de l'essence dans les pays de la zone Pacifique et en France métropolitaine

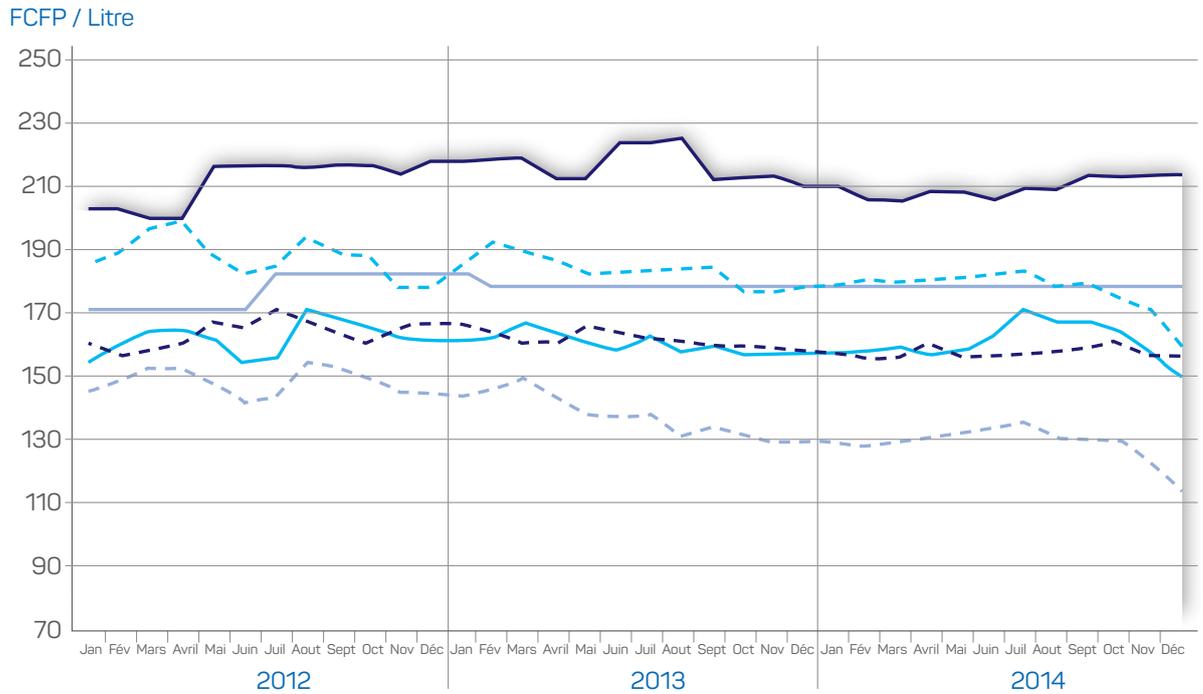
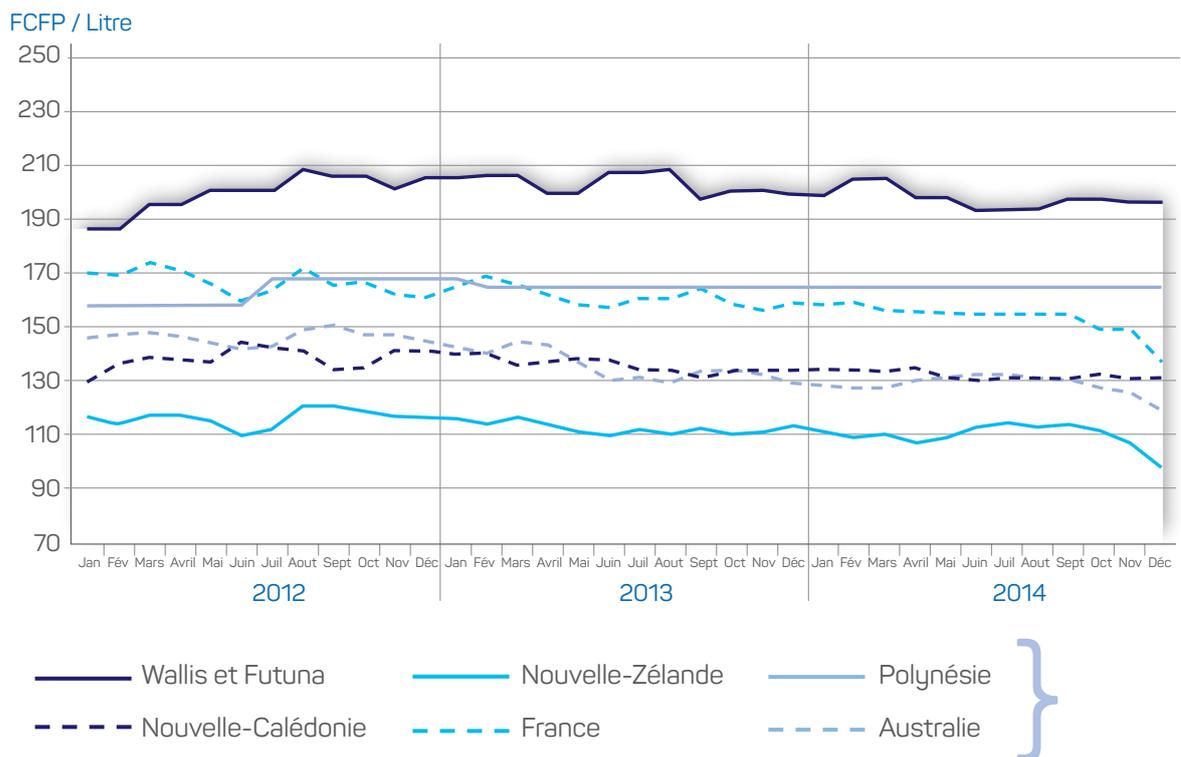


Figure 5 : Évolution du prix du gazole dans les pays de la zone Pacifique et en France métropolitaine



Source : DIMENC - Observatoire de l'énergie

▲ Système de péréquation

Dans le cadre de la structure des prix de l'essence et du gazole, un mécanisme de péréquation a été mis en place afin de garantir un prix unique sur la Grande-Terre et les îles, tout en ajustant la rémunération des sociétés pétrolières en fonction de la taille de leur réseau de distribution et des coûts associés.

Ce système permet ainsi, de garantir un prix à la pompe identique sur le Grand Nouméa, la Grande-Terre et dans les îles, malgré des coûts de distribution plus élevés.

■ Gaz

▲ Référentiel réglementaire

Les règles de détermination du prix du gaz sont fixées par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie selon le cadre

réglementaire suivant :

- la délibération n° 107/CP 27 juin 2013 relative à la structure du prix du gaz ;
- l'arrêté n° 2013-2619/GNC du 17 septembre 2013 relatif aux modalités de calcul des prix publics du gaz ;
- l'arrêté n° 2621 du 17 septembre 2013 relatif aux paramètres de rémunération des opérateurs gaziers.

▲ Structure des prix

La révision du prix du gaz est bimestrielle pour tenir compte de l'évolution du prix à l'importation, et publié sous forme d'avis au JONC. Cet avis fixe le prix maximum de cession aux revendeurs et le prix maximum de vente au détail du gaz vendu en bouteilles et en vrac. La structure du prix du gaz est composée de plusieurs postes destinés à rémunérer chaque acteur en fonction de son niveau d'intervention.



Tableau 7 : Structure des prix du gaz, appliquée au mois de mai 2015 (prix en F CFP/kilogramme)

Intitulés	Bouteilles	Vrac
Prix CAF (1)	73,7	73,7
Taxes (2)	2,1	2,1
Produit d'activité « grossiste » (3)	116,8	76,8
Prix maximum de vente du gaz en vrac (4) = (1) + (2) + (3)		152,6
Prix maximum de cession au revendeur (4) = (1) + (2) + (3)	192,6	
Produit d'activité « détaillant » (5)	22,5	
Prix maximum de vente au détail (6) = (4) + (5)	215,1	

Source : DIMENC

(1) Le prix CAF (coût, assurance, fret) pondéré, exprimé en franc CFP par kilogramme, correspond au prix d'achat du gaz réglé par les importateurs, majoré des frais d'assurance et de fret. Le calcul de ce prix est basé sur les déclarations en douane des importations de gaz destiné à la vente au public et est revu tous les deux mois. Les modalités sont précisées par arrêté du gouvernement et prévoient en particulier un dispositif destiné à inciter l'importateur à réduire les coûts d'approvisionnement.

(2) Les taxes correspondent à la patente et aux droits de douanes et taxes réglés par les importateurs de gaz. Ce poste est révisé tous les deux mois sur la base des

déclarations douanières transmises à la DIMENC. Le gaz domestique est soumis à différentes taxes douanières, telle que la taxe générale à l'importation (TGI), à la taxe de base à l'importation (TBI) et à la taxe de péage (TP).

(3) Le produit d'activité grossiste tient compte d'une part, des coûts d'investissements générés au titre de l'importation, du stockage et de l'embouteillage (le cas échéant) du gaz et d'autre part, des coûts d'exploitation supportés au titre de l'importation, du stockage, de l'embouteillage (le cas échéant) et du transport vers les points de vente ou de consommation gaz. Ce produit est déterminé selon les principes de rémunération de l'activité grossiste définis par délibération du congrès.

(4) Le prix maximal de vente en vrac est appliqué au consommateur final qui achète son gaz en vrac. Le prix maximum de cession au revendeur s'applique au détaillant chargé de la revente du gaz conditionné à un consommateur final. Les prix maximums de vente du gaz en vrac et de cession au revendeur correspondent à la somme du prix CAF, des taxes et du produit d'activité grossiste.

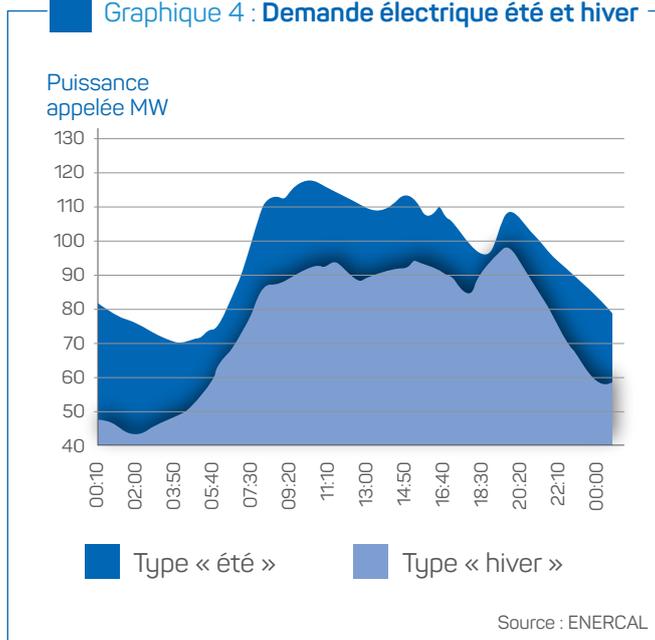
(5) Le produit d'activité détaillant est déterminé forfaitairement dans la structure du prix du gaz. Sa valeur est actualisée chaque bimestre par application d'une formule paramétrique fixée par arrêté du gouvernement. Cette formule tient compte à minima des frais de personnel et de maintenance supportés par les détaillants.

(6) Le prix maximal de vente au détail correspond à la somme du prix maximum de cession au revendeur et du produit d'activité détaillant.

■ Électricité

La consommation électrique se caractérise par de fortes fluctuations de court terme. Une analyse simple de ces courbes montre que la consommation évolue de façon cyclique au cours de la journée. Elle se caractérise également par une croissance tendancielle à long terme (liée à démographie ou encore au développement économique).

■ Graphique 4 : Demande électrique été et hiver



Les caractéristiques spécifiques de ce produit énergétique, qui ne se stocke pas et est pourtant essentiel à la satisfaction d'un très grand nombre de besoins de la population, justifie d'une implication importante de la puissance publique, sur le plan opérationnel mais également réglementaire.

▲ La réglementation du secteur de l'électricité en Nouvelle-Calédonie : des outils de planification du développement du secteur d'électricité

Le bilan prévisionnel a pour objet d'étudier sur 15-20 ans l'évolution de l'équilibre entre l'offre et la demande, autrement dit, entre la production et la consommation. Notons que la stabilité du système électrique repose sur un principe incontournable, à savoir, que la production doit être égale, en temps réel, et donc en permanence à la consommation.

À partir du bilan prévisionnel, les élus de la Nouvelle-Calédonie décident, au travers de la programmation pluriannuelle des investissements (PPI)²³, de la manière dont le parc de production électrique doit se développer.

Sur la base de la PPI, les nouvelles installations de production électrique sont mises en service par toute personne titulaire d'une autorisation d'exploiter. De plus, ce régime d'autorisation permet un recensement précis des installations de production électrique présentes en Nouvelle-Calédonie, ce qui permet de mesurer l'atteinte progressive des objectifs de développement fixés par la PPI. Si les objectifs ne sont pas atteints, le gouvernement a la possibilité de recourir à un appel à candidature, pour cela il sollicite l'appui technique des concessionnaires de réseau concernés.

Le développement des réseaux de transport et de distribution doivent également s'inscrire dans une démarche de planification. Pour cela, le schéma de développement du transport et les schémas directeurs de la distribution apportent une vision globale et prospective sur les contraintes qui pèsent sur ces réseaux à un horizon de moyen et long terme. L'objet est de permettre de mieux justifier les projets de développement des réseaux publics à partir d'une identification précise des besoins.



(23) La PPI est explicitée p. 25 au paragraphe « Programmation pluriannuelle des investissements (PPI) aux horizons 2008 et 2015. ».

▲ La réglementation du secteur de l'électricité : garantir un tarif public compétitif de l'électricité en Nouvelle-Calédonie

Jusqu'à l'adoption de la délibération du 5 mars 2012, le principe tarifaire applicable était défini par la délibération modifiée n° 25 du 19 juillet 1996 modifiant les tarifs applicables à la vente d'énergie électrique et la convention de concession de transport et de répartition de l'énergie électrique de 1972. Des indices IT (T pour transport) et ID (D pour distribution) calculés à partir des achats d'énergie réalisés par le concessionnaire de transport et des variables liées au coût de fonctionnement des lignes permettaient d'actualiser le tarif de base de l'électricité. Par ailleurs, un principe de « cliquet » rendait impossible toute baisse des tarifs de l'électricité.

Ce principe n'a cependant pas été appliqué à partir de 2001 car les tarifs qui en découlaient étaient considérés comme non fiables. Par conséquent, hormis deux réévaluations ponctuelles (+ 5,3% en 2006 et + 3% en 2008), les tarifs sont restés au même niveau, ce qui a conduit à un décrochage de ces tarifs par rapport aux cours internationaux des combustibles fossiles et à l'inflation calédonienne.

Ce phénomène de « stabilisation du tarif » s'est donc traduit par un décrochage des tarifs administrés en Nouvelle-Calédonie par rapport au marché international et notamment à l'évolution des prix du pétrole.

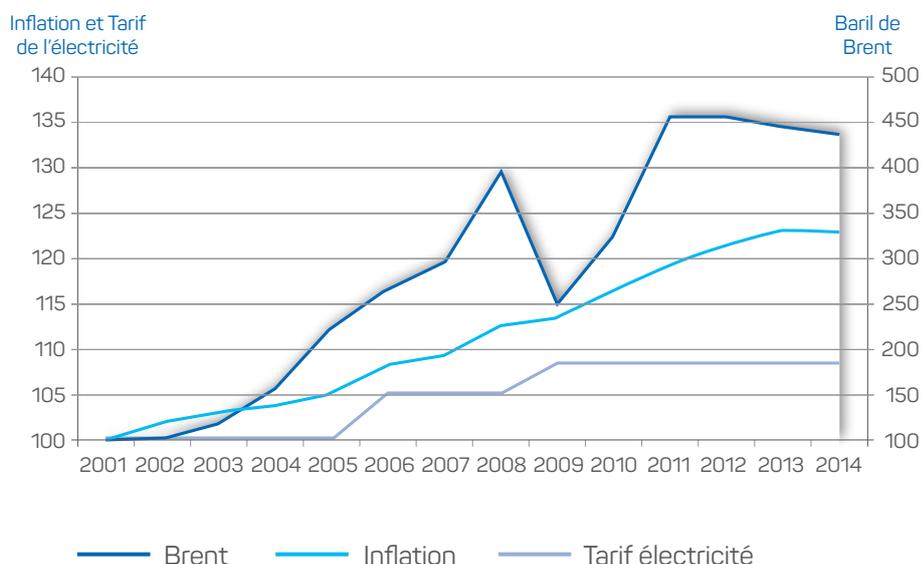
Le graphique ci-dessous témoigne de ce décrochage. Les tarifs de l'électricité ont augmenté de 8,5 % entre 2001 et 2012, lorsque l'inflation a atteint 22 % et que le cours du baril de Brent a été multiplié par 4.

Cette situation a eu un impact négatif sur :

- **l'équilibre budgétaire du transporteur**, et si cet équilibre est compensé par une subvention directe de la Nouvelle-Calédonie, c'est alors la collectivité elle-même qui absorbe les hausses du marché international au lieu de les répercuter sur les consommateurs ;
- **la maîtrise de la demande d'énergie**. En effet, un prix « vrai du produit » est de nature à inciter le consommateur final à maîtriser sa consommation ;
- **la préservation de l'environnement, et le développement des énergies renouvelables** : les productions d'énergie qui n'utilisent pas d'énergie fossile deviennent intéressantes, rentables à des cours du baril élevé, si le tarif de l'électricité est construit pour représenter le « vrai prix » de production du kWh.

.45 }

Graphique 5 : Évolution de l'inflation, du baril de Brent et du tarif de l'électricité appliqué en NC depuis 2001 (base 100 en 2001)



Source : DIMENC

Face à ce constat, le congrès de la Nouvelle-Calédonie a adopté la délibération n° 195 du 5 mars 2012. Les objectifs de cette réforme incluaient notamment :

- **de structurer le développement du système électrique calédonien** en précisant les rôles et responsabilités de chaque acteur (gouvernement, producteurs, gestionnaires de réseaux) ;
- **de donner une visibilité aux gestionnaires sur leur revenu à long terme** (visibilité nécessaire pour engager les développements structurels permettant de baisser le coût global du système électrique à moyen/long terme) ;
- **de redonner une capacité d'investissement aux opérateurs du système électrique**, et en particulier ENERCAL, dont le niveau d'intervention dans le système électrique est majeur puisque cette société intervient sur les trois activités qui la compose, à savoir : la production, le transport et la distribution ;
- **d'introduire un système de rémunération incitatif** à la maîtrise des coûts opérationnels et de la transparence sur les règles et niveaux de rémunération octroyés aux opérateurs du système électrique au travers du tarif public de l'électricité.

Cette réforme s'est appuyée sur un audit complet des comptes des opérateurs du système. Le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie a, par la suite, adopté les arrêtés d'application de cette délibération.

Concernant les réseaux électriques, les textes prévoient que leurs gestionnaires génèrent des revenus calculés sur la base des investissements réalisés et d'objectifs de charges d'exploitation. Les niveaux des revenus sont fixés par le gouvernement et revus périodiquement, à chaque période tarifaire. La première période s'étendait du 1^{er} janvier 2013 au 30 juin 2015.



Sur la base de cette nouvelle méthode tarifaire, des contrats de production en cours et des niveaux de revenus octroyés à EEC et ENERCAL sur la 1^{ère} période tarifaire, les tarifs de l'électricité auraient dû augmenter de 17,7% au 1^{er} janvier 2013 pour que le système électrique s'autofinance.

C'est ENERCAL, en tant que gestionnaire de réseau de transport, qui a pallié à cette absence de hausse de tarif pour le consommateur final. Ce manque à gagner a été compensé par les recettes supplémentaires générées par l'arbitrage rendu sur le tarif de vente de l'énergie de

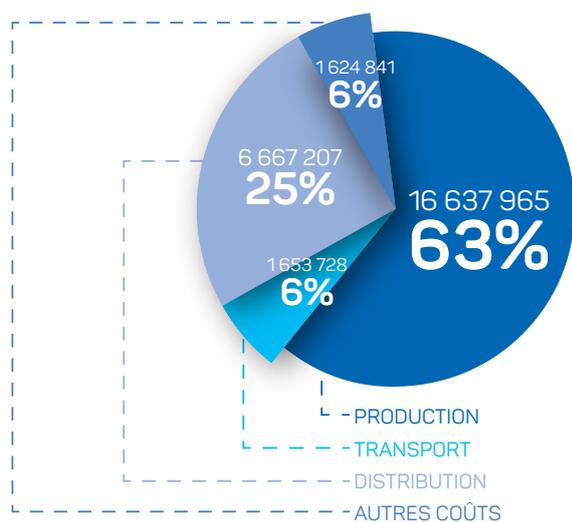


Yaté à la SLN, applicable à compter du 1^{er} juillet 2013. Le gouvernement a cependant la possibilité, si les recettes supplémentaires dégagées par ce nouveau tarif ne couvraient pas le déficit causé par la stabilisation des tarifs, d'octroyer une compensation financière au concessionnaire du réseau de transport afin de maintenir sa rémunération attendue.

▲ Les coûts de l'électricité pour la distribution publique

Le coût de l'électricité en 2014 pour la distribution publique a été de 26,3 milliards de francs CFP, répartis de la façon suivante :

Graphique 6 : Répartition des coûts de l'électricité en 2014 (kF CFP)



Source : DIMENC

Le coût des combustibles inclus dans la partie production représente 32% du coût de l'électricité.

Les coûts de production, de transport et de distribution sont composés des charges d'exploitation (OPEX) et des investissements (CAPEX).

Les autres coûts représentent les coûts supportés par les distributeurs d'électricité qui ne relèvent pas de l'exploitation, c'est-à-dire :

- la taxe sur l'électricité au profit du fonds d'électrification rurale (FER) ;
- les remises tarifaires accordées à certains clients (hôtels, aquaculture,...) ;
- les redevances communales.



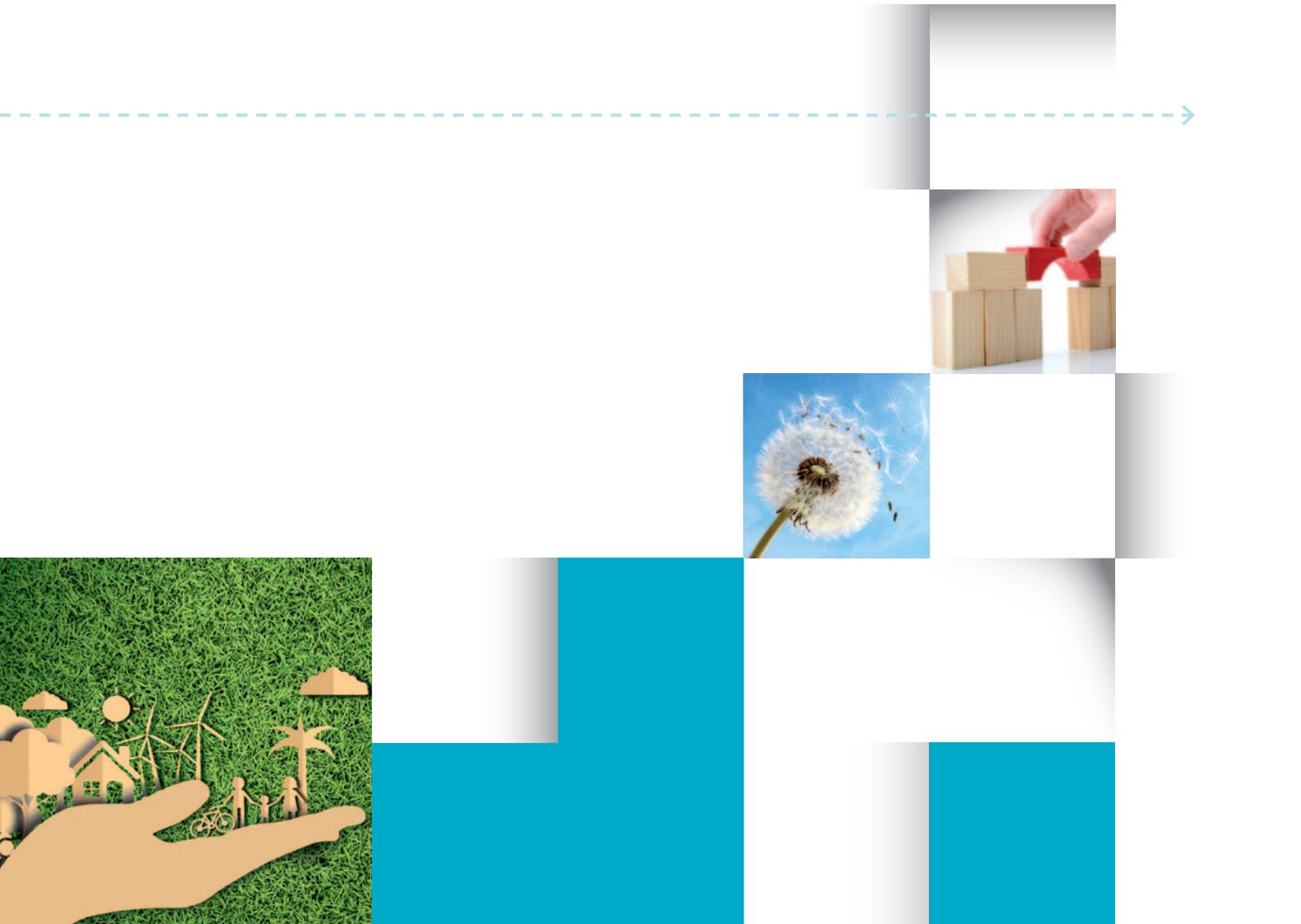


Partie
02

La stratégie énergétique

de la Nouvelle-Calédonie





1. Introduction	50		
2. Les enjeux	51		
3. Les objectifs	52		
4. Les 7 orientations stratégiques	54		
5. Les leviers d'actions par secteurs	56		
5.1 Métallurgie et mine	59		
5.2 Industrie, agriculture et pêche	64		
5.3 Résidentiel et tertiaire	67		
5.4 Transport et mobilité	73		
5.5 Énergies renouvelables	76		
5.6 Climat	82		
5.7 Secteurs transverses	85		
		6. Synthèse des pistes d'actions	91
		7. Le focus provinces et communes	96
		7.1 Les propositions d'actions pour la province	96
		7.2 Les propositions d'actions pour les communes	96
		8. Les modalités de suivi et d'évaluation	97
		8.1 Le pilotage	97
		8.2 Les indicateurs	97



1. Introduction

Cette partie 2 du schéma pour la transition énergétique a pour objet de présenter ce qui est en jeu en matière de politique énergétique et climatique pour la Nouvelle-Calédonie, puis de décrire la stratégie énergétique à mettre en œuvre.

Le schéma pour la transition énergétique s'articule autour :

- des enjeux énergétiques et climatiques ;
- des objectifs chiffrés : 3 grands objectifs à 2030 en matière de réduction des consommations énergétiques, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables ;
- des orientations stratégiques : les 7 orientations stratégiques pour donner les moyens de mener une politique publique permettant d'atteindre ces objectifs ;
- des secteurs : les 23 leviers d'actions identifiés dans tous les secteurs et déclinés en propositions d'actions concrètes qui sont dénommées « pistes d'actions ».

La Nouvelle-Calédonie, territoire insulaire, importe près de 98 %²⁴ de l'énergie qu'elle consomme. Ses importations sont constituées de combustibles fossiles : charbon et produits pétroliers.

Le charbon provient exclusivement d'Australie. Concernant le gaz, l'approvisionnement est assuré à partir de l'Australie majoritairement et de la Nouvelle-Zélande. Les autres produits pétroliers kérosène, fioul lourd, gazole et essence sont importés de Singapour et de Corée du Sud.

Le système de production et de consommation d'énergie est donc extrêmement vulnérable en termes de sécurité d'approvisionnement, de sensibilité aux prix des énergies importées. De plus, il contribue à l'accroissement des émissions des gaz à effet de serre (GES) et par conséquent à l'aggravation de l'effet de serre et du risque de changement climatique.

L'aspiration légitime à un développement durable, tant pour l'ensemble de la population actuelle que pour les générations futures, impose une modification profonde du système de production et de consommation de l'énergie afin de le rendre moins dépendant de l'extérieur, moins gaspilleur des ressources finies et plus respectueux de l'environnement.

Le schéma définit donc la stratégie pour répondre aux défis énergétiques de la Nouvelle-Calédonie et amorcer une transition énergétique :

- garantir la sécurité d'approvisionnement ;
- réduire la dépendance énergétique ;
- garantir un prix compétitif des énergies ;
- limiter les impacts environnementaux.

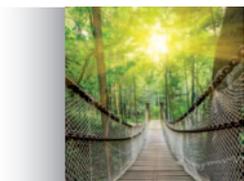
La Nouvelle-Calédonie, territoire insulaire, importe près de **97,8 %** de l'énergie qu'elle consomme.

{.50

■ La nécessité de définir une politique énergétique pour réussir la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie

La situation énergétique et la qualité d'approvisionnement sont des facteurs essentiels du développement économique et social et de la qualité environnementale d'un territoire.

(24) DIMENC - Observatoire de l'énergie - 2014



2. Les enjeux

De ce fort taux de dépendance aux énergies fossiles, il résulte pour la Nouvelle-Calédonie une triple vulnérabilité à la fois économique, sociale et environnementale.

Sur le plan économique, la sécurité de l'approvisionnement et les prix d'importation des produits pétroliers impactent directement la compétitivité des entreprises calédoniennes et donc l'ensemble du système économique du territoire.

La sécurité de l'approvisionnement et la maîtrise des prix de l'énergie ont également un impact important sur le plan social.

En effet, l'exposition aux fluctuations des prix des produits pétroliers et du charbon peut conduire à une forte augmentation des prix de l'énergie pour le consommateur. L'équilibre social du territoire est donc également en jeu, en particulier dans un contexte de vie chère.

Sur le plan environnemental, la Nouvelle-Calédonie abrite une biodiversité terrestre et marine remarquable avec un grand nombre d'espèces endémiques. Les lagons de l'archipel ont été reconnus au patrimoine mondial de l'Unesco en 2008 et sont considérés comme un exemple exceptionnel d'écosystèmes de récifs coralliens.

Dans ce cadre, la préservation de l'environnement et la lutte contre le changement climatique sont des enjeux majeurs.





3. Objectifs

Des objectifs ambitieux pour une inversion durable des consommations et un développement volontariste des énergies renouvelables.

■ Objectif n°1 : Réduire nos consommations énergétiques

▲ La consommation d'énergie

La consommation d'énergie, du fait de l'importation des combustibles, pèse lourd dans la balance commerciale de la Nouvelle-Calédonie. La valeur des importations de combustibles fossiles s'élève à près de 70 milliards de francs CFP en 2014 et représentent plus de 23% des importations totales du territoire.

Par ailleurs, du fait de la hausse des prix des produits pétroliers qui, malgré les baisses temporaires, est certaine à long terme, la réduction des consommations énergétiques est également essentielle pour réduire la facture des calédoniens dans un contexte de vie chère et pour contribuer à améliorer la compétitivité des entreprises du territoire.

Tous les moyens devront donc être mobilisés afin de réduire nos consommations énergétiques et ainsi parvenir à une stabilisation de nos consommations d'ici à 2030, la consommation énergétique, hors mine et métallurgie de la Nouvelle-Calédonie, ne devra pas dépasser le niveau de 2010.

▲ Les objectifs chiffrés

- Réduire de 20 % la consommation primaire par rapport à la projection de consommation tendancielle en 2030 (avec la mine et la métallurgie) ;
- Réduire de 25 % la consommation finale par rapport à la projection de consommation tendancielle en 2030 (hors mine et métallurgie).

■ Objectif n° 2 : Accroître la part du renouvelable

▲ Les énergies renouvelables

Dans le but de réduire la dépendance énergétique de la Nouvelle-Calédonie, les énergies renouvelables devront constituer une part significative du mix énergétique calédonien. C'est pourquoi les objectifs de développement des énergies renouvelables représentent un volet important du schéma. Par ailleurs, l'exploitation des énergies renouvelables, comme ressource locale, constitue un véritable vecteur de développement économique.

Dans ce cadre, il est prévu de doubler la part des énergies renouvelables d'ici 2030 pour atteindre les objectifs suivants :

- La production de source renouvelable doit représenter 100 % de la consommation d'électricité de la distribution publique ;
- L'autonomie électrique dans les îles.

L'import de combustibles fossiles représente plus de **23 %** de la valeur des importations totales du territoire.

{.52

■ Objectif n°3 : Réduire nos émissions de gaz à effet de serre

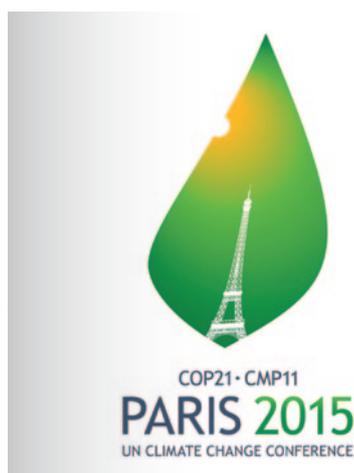
▲ Les émissions de gaz à effet de serre

En direct corrélation avec la maîtrise des consommations énergétiques et le développement des énergies renouvelables, tous les secteurs devront être mobilisés pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre de manière significative.

En effet, dans un contexte mondial de lutte contre le réchauffement climatique il est impératif pour la Nouvelle-Calédonie d'établir un plan de réduction de ses émissions de gaz à effet de serre pour préserver son environnement. Dotée d'une telle stratégie la Nouvelle-Calédonie pourra ainsi prendre part aux discussions et accords mondiaux sur le climat.

▲ Les objectifs chiffrés :

- Réduire de 35 % les émissions de CO₂ dans les secteurs résidentiel et tertiaire par rapport à la projection tendancielle des émissions en 2030 (70 000 tonnes équivalent carbone évitées sur une année)
- Réduire de 10% les émissions dans le secteur de la mine et la métallurgie par rapport à la projection tendancielle des émissions en 2030 (140 000 tonnes équivalent carbone évitées sur une année)
- Réduire de 15% les émissions dans le secteur du transport par rapport à la projection tendancielle des émissions en 2030 (soit 40 000 tonnes équivalent carbone évitées sur une année)





4. Les 7 orientations stratégiques

Sept orientations stratégiques ont été identifiées pour donner les moyens au territoire de mener sa politique publique et atteindre les objectifs visés à 2030.

■ OS1 : Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

Pour assurer la transition vers un modèle énergétique plus durable, il est nécessaire de disposer d'outils normatifs qui apportent de la lisibilité aux producteurs et aux usagers sur la stratégie énergétique menée.

Ce cadre doit être à la fois :

- incitatif : introduire une éco-fiscalité et envoyer le bon signal prix pour généraliser les bonnes pratiques et orienter les investissements vers une consommation énergétique maîtrisée ;
- contraignant : mettre en place des normes d'efficacité énergétique pour permettre l'amélioration des standards.

■ OS2 : Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

L'économie du territoire repose majoritairement sur le secteur du nickel et ses industries électro-intensives qui sont par définition fortement énergivores. Cependant, cette réalité industrielle doit faire l'objet d'une recherche d'opportunités.

En effet, les industries métallurgiques aux forts besoins en énergie peuvent constituer des débouchés pour la production électrique de sources renouvelables et intensifier ainsi le développement de ces filières. D'autre part, les charges liées à l'énergie représentant une part importante des coûts de production, exploiter les gisements d'efficacité énergétique constitue un réel enjeu de compétitivité pour ces industries.

Enfin, dans le cadre d'une démarche de lutte contre le changement climatique, les industries doivent agir sur les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre dont elles sont responsables.

■ OS3 : Intensifier le recours aux énergies renouvelables

Le recours aux énergies renouvelables doit être une priorité pour le pays afin de réduire notre dépendance aux importations d'hydrocarbures. Exploitées localement, ces énergies sont une source de richesse pour l'économie calédonienne.

Pour augmenter la part du renouvelable, il s'agit de développer la filière locale techniquement adaptée et économiquement viable qui sera porteuse de retombées positives en termes de savoir-faire, d'emplois et d'attractivité territoriale.

En parallèle, il est également nécessaire de proposer un niveau de service et d'accompagnement adapté aux usagers, qu'ils soient professionnels ou particuliers, afin de stimuler la demande et les investissements dans les énergies renouvelables.

■ OS4 : Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre est l'affaire de chacun.

Afin de changer les comportements, il est essentiel que les consommateurs, mais également les élus et les dirigeants aient conscience des enjeux énergétiques, qu'ils puissent évaluer l'impact de leurs gestes quotidiens et ainsi se considérer comme des acteurs à part entière. Des actions de sensibilisation, d'information et de formation adaptées aux différents usagers sont nécessaires pour qu'ils soient convaincus de l'importance des enjeux en matière d'énergie.

Et pour accroître l'implication du grand public, la participation aux processus d'élaboration des décisions doit être renforcée notamment par l'intermédiaire de débats publics et de consultations.

■ OS5 : Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

Dans le cadre de la mise en œuvre d'une politique énergie et climat durable, la construction d'une gouvernance locale adaptée est indispensable pour concilier la pluralité des objectifs, mutualiser les services et coordonner les actions.

En matière de gouvernance, une des actions phares de la transition énergétique doit conduire à optimiser l'organisation du marché de l'électricité. Pour cela, les différentes fonctions du marché de l'électricité, de producteur (multiples aujourd'hui en Nouvelle-Calédonie), de transporteur (confiée par délégation de services publics à ENERCAL), de distributeur et de fournisseur (aujourd'hui confondue avec deux distributeurs concurrents, EEC et ENERCAL, en Nouvelle-Calédonie et sous la responsabilité de l'échelon local - communes et intercommunalités - au travers de délégation de service public) doivent être interrogées au regard de la taille du marché calédonien et des possibilités de mutualisation et d'amélioration des performances des acteurs. Ainsi, la transition énergétique doit se traduire au travers d'une stratégie d'organisation des acteurs, qui interroge la gouvernance de ces différentes fonctions du système électrique, tant sur les situations concurrentielles ou monopolistiques que sur la bonne échelle de gouvernance ou l'encadrement des délégations de service public.

Au niveau du pilotage, il s'agit de fédérer et soutenir les acteurs locaux dans un souci de rationalisation et d'efficacité de l'action publique.

Sur le plan international, le 4^{ème} sommet France-Océanie en marge de la COP21 constituera l'occasion de rappeler nos préoccupations face à notre extrême vulnérabilité aux conséquences du changement climatique et de faire reconnaître notre mobilisation, notamment

la contribution aux sommets régionaux. Au-delà de l'expression des attentes des pays et territoires insulaires océaniques, la Nouvelle-Calédonie doit s'inscrire de manière active dans la lutte contre le changement climatique en s'engageant avec un programme d'atténuation.

■ OS6 : Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique

Aujourd'hui, les ménages en précarité énergétique sont souvent en situation d'exclusion géographique ou sociale. Lutter contre la précarité énergétique, c'est avant tout, leur assurer l'accès à des services énergétiques de première nécessité et leur permettre de réduire à la fois, leurs consommations et le montant de leurs factures d'électricité.

Par ailleurs, les conséquences du changement climatique dans le Pacifique, comme la montée du niveau de la mer ou les phénomènes climatiques extrêmes, vont affaiblir les plus démunis et réduire encore plus leur capacité de résilience. Afin de lutter contre cette précarité climatique et en priorité auprès des populations les plus fragilisées, une stratégie d'adaptation au changement climatique doit être définie à l'échelle du pays.

■ OS7 : Soutenir la Recherche et l'innovation pour renforcer l'efficacité des politiques énergétiques

La Recherche et l'innovation constituent un moteur essentiel pour faire avancer les politiques publiques tant sur la plan technologique, que financier ou social.

Pour disposer des technologies adaptées à nos territoires et ainsi répondre aux défis énergétiques qui se présentent, elles doivent être envisagées sur la base d'une coopération régionale. Cette collaboration conduit à mutualiser les connaissances et valoriser les savoir-faire en particulier ceux de la Nouvelle-Calédonie.



5. Les leviers d'actions

par secteurs

■ De la prospective aux leviers d'actions

La prospective de la consommation d'énergie finale et l'identification d'orientations et des leviers d'actions sont deux exercices complémentaires.

La prospective est, avant tout, la construction d'un outil d'aide à la décision, en ce sens qu'elle met en perspective les enjeux de l'efficacité énergétique et du développement des énergies renouvelables en se projetant dans un avenir suffisamment lointain pour que les nouvelles méthodes, techniques et politiques puissent se mettre en place et porter leur fruit.

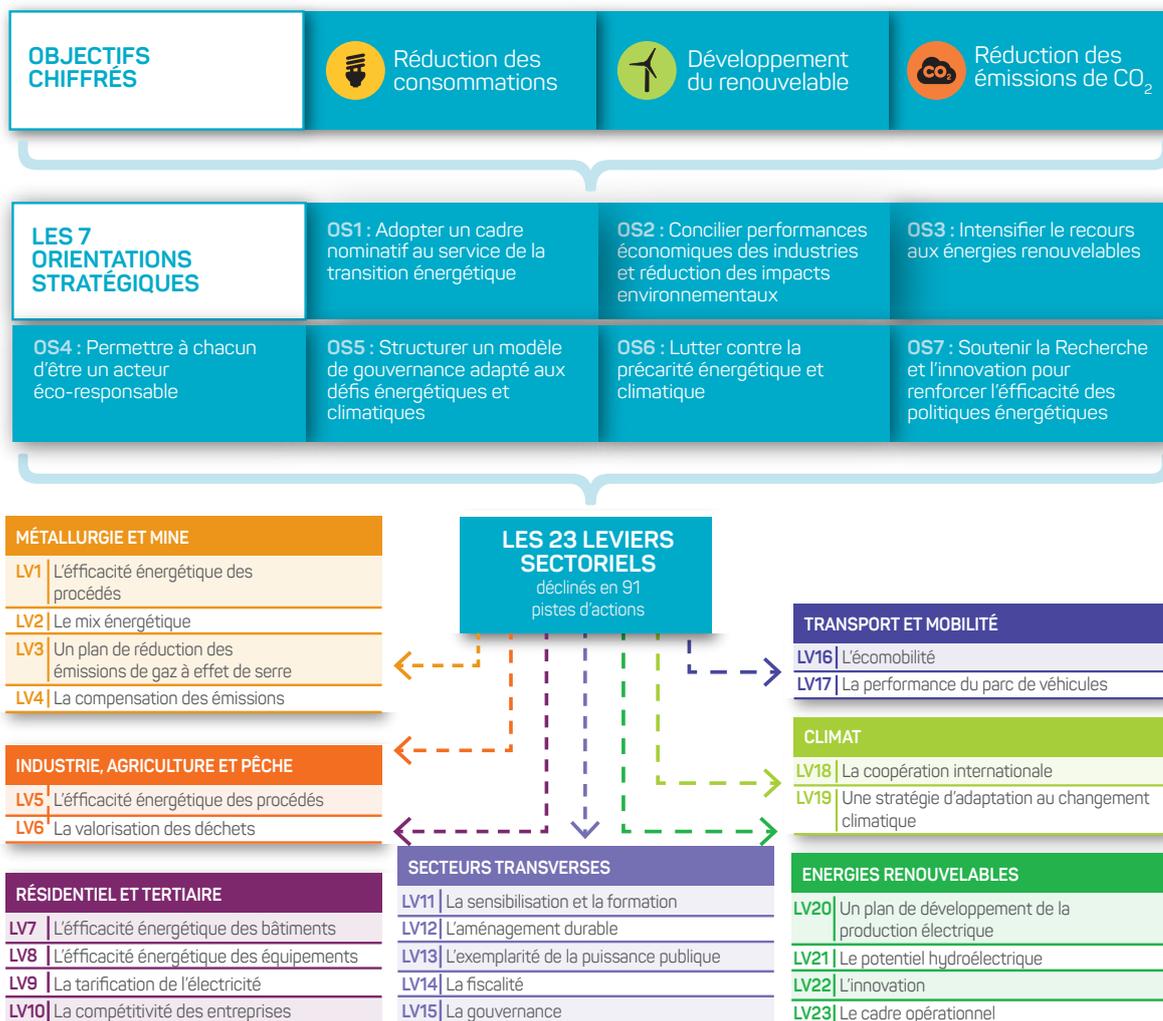
La prospective a pour vocation de démontrer

qu'il n'y a pas de fatalité dans la poursuite des tendances actuelles de la croissance de la demande d'énergie et que l'on peut atteindre des niveaux économiques et sociaux identiques et même supérieurs avec des consommations d'énergie bien inférieures et une substitution croissante des énergies renouvelables aux énergies fossiles et, de ce fait, des bénéfices considérables en termes de qualité de l'environnement local et global. Elle montre que cela peut se faire sans révolution technologique mais en appliquant, dans tous les secteurs, les pratiques et les techniques les plus avancées existantes aujourd'hui.

Ce travail d'identification des leviers d'actions a été conduit lors des réunions des groupes de travail et des concertations. Au total, 23 leviers d'actions sont répartis dans 7 secteurs spécifiques.

Figure 6 : Architecture du Schéma

{.56

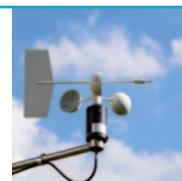
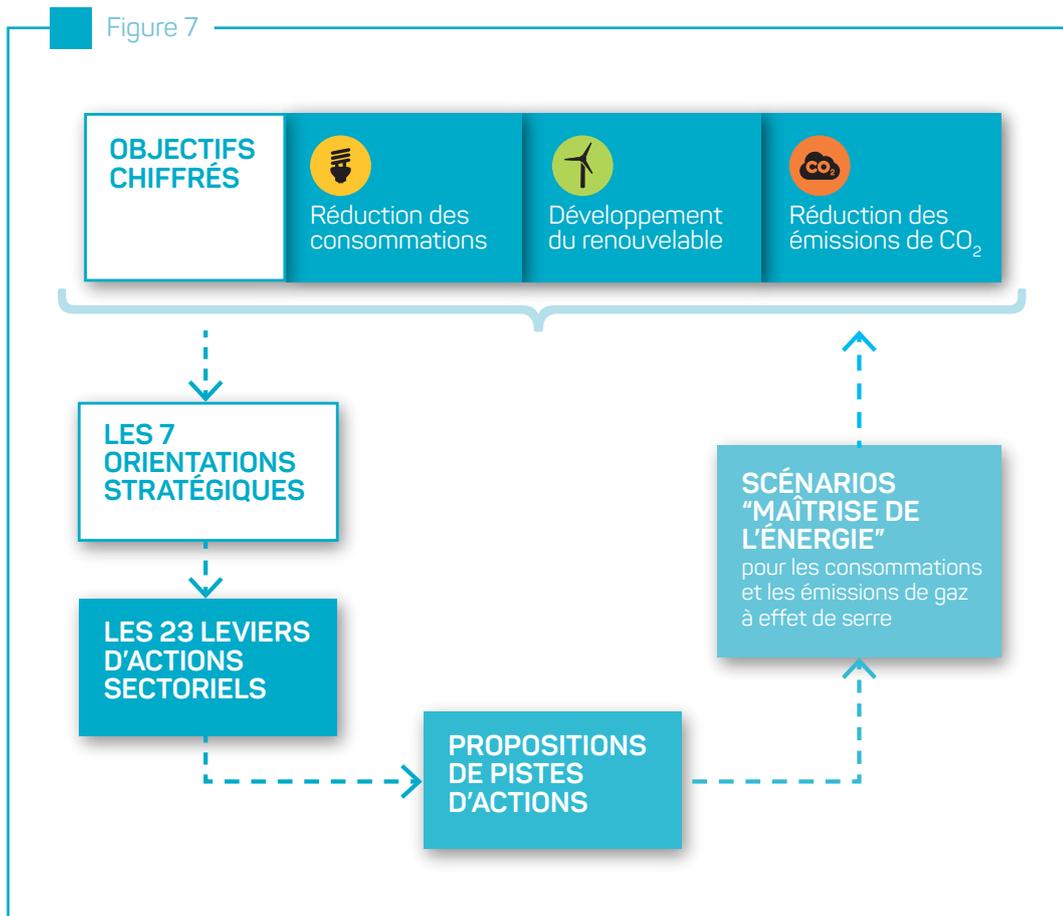


Les leviers d'actions identifiés et les pistes d'actions proposées constituent les hypothèses du scénario dit de «maîtrise de l'énergie». C'est-à-dire que les leviers d'actions et les données de la prospective ont permis de simuler les réductions possibles de consommations d'énergie, d'émissions de

CO₂ et développement du renouvelable à l'horizon 2030.

La mise œuvre de l'ensemble des actions proposées dans les différents secteurs permettra d'atteindre les objectifs chiffrés du schéma.

Figure 7



■ Présentation des leviers d'actions et des pistes d'actions

Dans chaque chapitre sectoriel, une présentation des spécificités du secteur est suivie des leviers d'actions qui ont été identifiés.

Les leviers d'actions sont présentés sous forme d'une « fiche levier » qui récapitule les éléments suivants :

□ l'objectif auquel le levier d'action contribue :

-  Réduction des consommations énergétiques
-  Développement des énergies renouvelables
-  Réduction des émissions de gaz à effet de serre (émissions directes)

- les orientations stratégiques auxquelles il se rattache ;
- la description du levier d'action ;
- les pistes d'actions proposées ;
- les acteurs identifiés ;
- le cadre opérationnel par lequel les actions proposées peuvent être mises en œuvre.

Pour chaque piste d'action une indication sur le calendrier de mise en œuvre est donnée selon la définition suivante :

- Court terme (2016) ;
- Moyen terme (2017-2018) ;
- Long terme (2019-2020).

Une indication du coût pour la collectivité réalisant l'action est également donnée, ainsi qu'une indication de priorité sur les autres actions. La priorité peut correspondre à des actions constituant un préalable, une première étape de mise en œuvre ou à des actions particulièrement structurantes par leur impact en termes de résultats.

Légende

Indication de coûts	 Faible	 Moyen	
	 Important	 Très important	
Indication de phasage	CT : Court terme	MT : Moyen terme	LT : Long terme
Action prioritaire			



5.1 Métallurgie et mine

Le poids de l'industrie minière et métallurgique est prépondérant dans le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie et à ce titre, ce secteur doit faire l'objet d'une attention particulière, même si ses consommations sont déterminées par la nature des procédés mis en œuvre.

Les mines emploient 7 % des effectifs pour une consommation correspondant à 12 % de la consommation totale du secteur. L'effet «intensité énergétique» est encore beaucoup plus marqué dans la métallurgie puisque ce secteur qui n'emploie que 17 % des effectifs salariés industriels est à l'origine de plus de 88 % des consommations du secteur.

L'évolution tendancielle à 2030 est marquée par la montée en production progressive des deux nouvelles usines métallurgiques (Vale Nouvelle-Calédonie et Koniambo Nickel SAS (KNS)).

■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie

▲ Hypothèses d'évolution pour les scénarios tendanciel et maîtrise de l'énergie

Les deux scénarios de prospective estiment les évolutions des consommations énergétiques des mines à partir de valeurs de production minière et des capacités des nouvelles usines concernant la production de nickel en Nouvelle-Calédonie. Il est évalué que la production minière en 2030 soit 1,8 fois supérieure à celle de 2014.

Le scénario de maîtrise de l'énergie prévoit, pour les mines, une amélioration des performances des matériels roulants, tapis, convoyeurs, à l'instar de ce qui est proposé dans le secteur des transports. Ce scénario simule également des gains d'énergie grâce

au renforcement des démarches d'efficacité énergétique sur les matériels et procédés (transfert de chaleur, récupération des chaleurs fatales,...).

▲ Évolution des émissions de gaz carbonique (CO₂) liées aux consommations d'énergie



L'entrée en production des deux nouvelles usines et le choix du charbon pour la centrale de la SLN, bien que n'ayant pas fait encore l'objet d'une décision définitive d'investissement au moment où cette prévision a été réalisée, sont prises comme solutions de référence. Les besoins énergétiques pour la mine font de fait croître les émissions de CO₂ du secteur.

Pour autant, les actions de maîtrise de l'énergie permettront de limiter cette augmentation. Au total, les émissions de gaz à effet de serre directes et indirectes sur le territoire du secteur de la métallurgie et de la mine, dans le scénario maîtrise de l'énergie, pourraient être réduites de 10 % par rapport au scénario tendanciel.

■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour la mine et la métallurgie

Quatre leviers d'actions ont été identifiés :

1. l'efficacité énergétique des procédés ;
2. le mix énergétique ;
3. un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
4. la compensation.

Les fiches leviers sont présentées ci-après.

Les mines
représentent

12%

de la consommation
totale du secteur.



Métallurgie et Mine



Levier 01 ←

L'efficacité énergétique des procédés



↘ OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

Compte tenu de leur importance et de leur impact sur la consommation énergétique mais aussi la dépendance énergétique du territoire, il est important de pouvoir évaluer les progrès réalisables en termes d'efficacité énergétique de l'industrie minière et métallurgique.

Les benchmarks des performances énergétiques d'une part, sur les procédés industriels pour la production de nickel et d'autre part, sur la production électrique des centrales, permettent de situer sur le plan énergétique l'industrie du nickel calédonienne au niveau mondial. En disposant ainsi d'une base de référence fiable sur les différents segments du secteur, il est possible d'évaluer les progrès réalisables et d'établir des plans de réduction des consommations pour chaque acteur.

Par ailleurs, les besoins en énergie représentant un facteur très important dans les coûts de production des industries métallurgiques, les consommations font donc déjà l'objet d'un suivi régulier de la part des industriels. La formalisation de ces méthodes de suivi par une certification reconnue constitue un moyen d'harmoniser et d'améliorer les pratiques de gestion des consommations d'énergie pour accroître les économies réalisées. **En ce sens, l'exploitation des gisements énergétiques doit être considérée comme un gage de compétitivité par les industriels.**

▣ Les pistes d'actions

★ Réaliser une étude de benchmark des performances énergétiques		CT
Certification des politiques énergétiques des entreprises (ISO 50001)		MT

▣ Les acteurs

gouvernement, Métallurgistes

▣ Le cadre opérationnel

Études, Normes ISO

{.60

Métallurgie et Mine

Levier 02

Le mix énergétique



OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

Bien que le réseau de transport du système électrique soit presque entièrement interconnecté, le système fonctionne globalement suivant deux ensembles en grande partie séparés : d'une part la production et la consommation d'électricité de chaque industrie métallurgique et d'autre part, la production et la consommation d'électricité de la distribution publique. Les interconnexions existantes entre les unités de production des métallurgistes et le réseau de distribution publique ne sont utilisées que de manière ponctuelle, en cas de défaillance ou en période de pointe.

Il résulte de cette situation que l'installation de nouvelles capacités renouvelables se trouve limitée à la satisfaction des seuls besoins de la distribution publique. Or, les métallurgistes, grands producteurs et consommateurs d'électricité, y compris la nuit, pourraient apporter une plus grande flexibilité dans la gestion de l'équilibre offre-demande de la distribution publique.

Au vue de ce constat, il est nécessaire de considérer, le système électrique et son évolution sur la base d'une production « mutualisée » alimentant le réseau de transport. Ceci implique une interconnexion des centrales (dont la métallurgie) tout en tenant compte des contraintes technico-économiques des métallurgistes ainsi que des contraintes techniques des lignes de raccordement.

Un accord sur les échanges d'électricité permettrait ainsi de répartir la production renouvelable sur l'ensemble des consommateurs, dont les métallurgistes, trouver un débouché à la production renouvelable nocturne et mettre, sur le réseau, de l'électricité disponible moins carbonée.

Les pistes d'actions

★ Accord entre les usines et ENERCAL pour la prise en compte de production renouvelable dans le mix énergétique des métallurgistes



CT

Les acteurs

gouvernement, ENERCAL, Métallurgistes

Le cadre opérationnel

Accord, Convention

.61}



Métallurgie et Mine



Levier 03

Un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre



↘ OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

Dans le cadre d'une démarche de contribution à la lutte contre le changement climatique, il est important que chaque acteur puisse être responsabilisé et puisse agir sur les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre (essentiellement CO₂) dont il est responsable.

En ce sens, les industries les plus émettrices doivent se voir fixer des objectifs de réduction de leurs émissions de gaz à effet de serre. Pour cela, l'objectif global de réduction doit être réparti entre les différents acteurs et tenir compte de l'évolution prévisionnel de la production.

Une fois les objectifs fixés, les industries peuvent mettre en place un plan de réduction de leurs émissions pour les atteindre. L'établissement d'un tel plan de réduction passe, en premier lieu, par la réalisation d'un bilan des émissions sur l'ensemble de l'activité des industries métallurgiques et pas seulement sur leur procédé industriel. **Le bilan des émissions constitue un moyen pour les industries de structurer leur politique environnementale, d'identifier les postes d'émissions où la contrainte carbone est la plus forte et d'identifier des actions permettant de réduire leur impact global.**

▣ Les pistes d'actions

Réalisation d'un bilan et d'un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre



MT

▣ Les acteurs

gouvernement, Métallurgistes

▣ Le cadre opérationnel

Diagnostics des émissions de gaz à effet de serre, Plan de réduction des émissions

{.62



OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La compensation carbone consiste à financer un projet qui évite des émissions de CO₂ (énergie d'origine renouvelable, efficacité énergétique,...), en quantité équivalente à l'ensemble ou à une partie des émissions de gaz à effet de serre propres à l'activité ou au projet.

La mise en place d'un cadre de compensation est donc un moyen pour les métallurgistes d'atteindre leurs objectifs de réduction en complément des mesures prises dans les plans de réduction proposés. Selon le cadre défini et le choix des projets éligibles, le mécanisme de compensation peut permettre d'encourager et d'accroître l'étendue des possibilités de réductions d'émissions dans des secteurs d'activités qui ne sont pas concernés par une obligation de réduction.

Enfin, ce cadre de compensation obligatoire pour les industries métallurgiques soumises à des objectifs de réduction de leurs émissions constitue également le premier pas vers la compensation carbone volontaire déjà présente dans de nombreux pays.

.63 }

Les pistes d'actions

★ Mise en place d'un cadre de compensation des émissions de gaz à effet de serre		MT
Contribution aux programmes de Recherche sur l'efficacité énergétique et le stockage de CO ₂		MT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Métallurgistes

Le cadre opérationnel

ICPE

5.2 Industrie, agriculture et pêche

L'industrie légère, y compris le secteur du bâtiment et des travaux publics, joue un rôle important dans l'économie de la Nouvelle-Calédonie, tant par sa valeur ajoutée que par les emplois qu'elle représente.

La maîtrise de l'énergie doit permettre d'améliorer la compétitivité de ce secteur dans une perspective d'augmentation des prix de l'énergie et de volonté politique de réduire les importations d'un certain nombre de produits qui pourraient être fabriqués sur le territoire, notamment dans le domaine des matériaux de construction et d'utilisation des énergies renouvelables. L'exemple montré par le chauffe-eau solaire qui est non seulement produit localement mais aussi exporté, peut servir de modèle dans d'autres secteurs.

Par ailleurs, le secteur «agriculture et pêche» ne doit pas être négligé dans une politique de maîtrise de l'énergie, même si sa consommation d'énergie est très faible en comparaison des autres secteurs d'activité.



La maîtrise de l'énergie a son rôle à jouer dans la promotion d'une agriculture locale permettant de créer de nouvelles activités et de nouveaux emplois, et à limiter les importations de denrées alimentaires et les consommations de carburants du fret entrant. En effet, la maîtrise de l'énergie doit contribuer à la baisse des charges des exploitations pour leurs dépenses énergétiques et d'autre part, à procurer des revenus supplémentaires par la valorisation des ressources énergétiques locales et renouvelables.

■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie

▲ Hypothèses d'évolution pour les scénarios tendanciel et maîtrise de l'énergie

Les consommations en 2030 de l'industrie légère ont été calculées à partir de l'évolution prévue du PIB sur la période. La contribution dans le PIB du territoire de chaque branche a été considérée comme constante sur la période.

Il est considéré, dans le scénario maîtrise de l'énergie, que les consommations énergétiques du secteur baissent grâce à un renforcement des démarches d'efficacité énergétique tant sur les process que sur les machines utilisées, et à l'accompagnement des PME/PMI.

Dans le secteur de l'agriculture et la pêche le scénario de maîtrise de l'énergie prévoit une amélioration des performances des machines agricoles et bateaux de pêches faisant baisser les consommations unitaires de 15 % d'ici 2030.

■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour l'industrie, l'agriculture et la pêche

Deux leviers d'actions ont été identifiés pour le secteur l'industrie légère, l'agriculture et la pêche :

1. l'efficacité énergétique des procédés ;
2. la valorisation des déchets.

Les fiches leviers sont présentées ci-après.

{.64



Industrie, agriculture et pêche

Levier 05

L'efficacité énergétique des procédés



OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'industrie est un secteur particulièrement concerné par la problématique de réduction des consommations énergétiques. Les consommations importantes des industries créent en effet une forte dépendance énergétique et des charges toujours plus conséquentes pour les industriels. Dans un contexte de compétition toujours plus accrue, la maîtrise des consommations énergétiques représente pour l'industrie un réel enjeu de compétitivité. Au-delà des questions environnementales, l'efficacité énergétique est donc un levier pour dynamiser le secteur.

Le secteur de l'industrie et également les secteurs de l'agriculture et de la pêche possèdent pourtant des gisements d'économie d'énergie non négligeables. Des économies importantes sont réalisables grâce à la mise en œuvre de solutions organisationnelles (la chasse au gaspillage) et éprouvées (l'investissement dans des technologies existantes) mais également grâce à des solutions innovantes.

La mesure et le suivi des consommations d'énergie de l'activité sont les premières actions qui permettent, sans investissement lourd, de réduire significativement la consommation. Les industries et les exploitations agricoles peuvent également envisager le remplacement de leurs équipements par des équipements énergétiquement plus performants, déjà disponibles sur le marché. Le recours à ces technologies éprouvées lors du renouvellement des installations peut s'avérer tout à fait rentable compte tenu des économies d'énergie qui en résultent.

.65

Les pistes d'actions

★ Renforcer et généraliser le dispositif de diagnostic énergétique		CT
Accompagner sur le plan technique et financier les PME-PMI dans une démarche de maîtrise de l'énergie		MT
Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements concourants à la maîtrise de l'énergie		CT
Créer un espace de conseil intercommunal sur l'énergie spécifique à l'agriculture		MT
Élaborer un programme de gestion, d'optimisation d'usage et de modernisation du matériel de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche		MT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, CCI, CANC

Le cadre opérationnel

Mécanismes financiers, Subventions, Formations



Industrie, agriculture et pêche

Levier 06

La valorisation des déchets



OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

La biomasse est une source d'énergie renouvelable très peu utilisée en Nouvelle-Calédonie malgré un potentiel à première vue intéressant. En effet, le terme biomasse désigne un champ de matières très large : bois, déchets des industries de transformation du bois, déchets agricoles (pailles, lisiers, etc.), fraction fermentescible des déchets ménagers et des industries agro-alimentaires, biogaz de décharge ou encore produits de méthanisation (lisiers, boues d'épuration, décharges, etc.). Cette matière organique est exploitée grâce à des procédés thermiques (pyrolyse, gazéification, combustion directe) ou biochimiques (méthanisation) afin de produire de l'énergie. Les déchets urbains ou agricoles permettent ainsi d'alimenter des centrales thermiques ou des groupes électrogènes.

L'expérience internationale montre que de nombreux débouchés énergétiques sont envisageables à différentes échelles : utilisation d'huiles végétales pures pour les machines agricoles, valorisation énergétique (méthanisation et production d'électricité), etc. Aujourd'hui, grâce à ces débouchés la biomasse représente la deuxième source d'énergie renouvelable dans le monde.

Dans ce cadre, les secteurs agricole et industriel, à travers les quantités de déchets que les activités produisent, sont des cibles à privilégier. Ils permettraient d'accroître la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie tout en assurant une sécurité d'approvisionnement énergétique. **Les ressources primaires disponibles dans les exploitations et les conditions techniques et économiques de leur valorisation doivent être étudiées et permettre l'établissement d'un plan de développement de la biomasse sur l'ensemble du territoire.**

Les pistes d'actions

La valorisation des déchets agricoles et industriels (biomasse animale et végétale)



CT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, SIVOM, Synergie, CCI, CANC

Le cadre opérationnel

Études de faisabilité, Appels à projets

{.66

5.3 Résidentiel et tertiaire

Dans le secteur résidentiel et tertiaire, la consommation d'énergie dépend de trois facteurs essentiels, à la fois technique et culturel :

- la qualité de construction des bâtiments en termes d'efficacité énergétique, tant vis-à-vis de la chaleur que du froid ;
- la sobriété dans l'utilisation et l'efficacité énergétique des équipements ;
- le choix de la forme d'énergie ou la technique la plus appropriée pour répondre à tel ou tel usage (par exemple chauffe-eau solaire ou cogénération).

Par contre, si le secteur résidentiel est relativement homogène dans ses usages, le secteur tertiaire est constitué de sous-secteurs dont les activités sont nettement différentes les unes des autres. Les méthodes d'intervention, de promotion et d'incitations et les approches des partenaires doivent être élaborées en fonction de la nature des maîtres d'ouvrage concernés. Des cibles distinctes pourront être identifiées :

- le patrimoine des collectivités locales y compris l'éclairage public ;
- le tertiaire public : administrations, hôpitaux, établissements d'enseignement ;
- le tertiaire privé : bureaux, commerces, restaurants et hôtels.

■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie

▲ Hypothèses d'évolution pour les scénarios tendanciel et maîtrise de l'énergie

▲ Secteur résidentiel

Pour les deux scénarios de prospective à 2030, le nombre de constructions neuves reste élevé mais baisse progressivement pour suivre l'évolution de la population. La répartition entre maisons individuelles et appartements est conservée. Contrairement au scénario tendanciel, le scénario de maîtrise de l'énergie prévoit des évolutions dans les techniques constructives permettant de réduire la consommation énergétique des bâtiments.

Les deux scénarios incluent une amélioration des performances et du taux d'équipement des systèmes d'eau chaude sanitaire (ECS) d'ici 2030.

En lien avec la croissance économique et l'augmentation des revenus des ménages, les scénarios simulent la croissance du taux d'équipement (appareils audiovisuels issus des dernières technologies) des ménages et des consommations énergétiques liées, malgré l'amélioration des performances énergétiques des équipements proposés à la vente.

Par ailleurs, les lampes à incandescence disparaîtront progressivement sur la période. L'éclairage sera totalement basse consommation en 2030, que cela soit grâce à des ampoules fluo-compactes ou à la technologie des diodes électroluminescentes.

Le scénario de maîtrise de l'énergie prévoit une évolution de la rénovation énergétique des logements existants (3% par an en 2030) et la mise en place d'une réglementation énergétique. Cette réglementation porte sur les équipements, les usages de l'eau chaude sanitaire (obligation de chauffe-eau solaires dans le neuf et la rénovation), de la ventilation et de l'éclairage. Le scénario de maîtrise de l'énergie simule également une production décentralisée d'électricité par les bâtiments, via les panneaux solaires photovoltaïques.



▲ Secteur tertiaire

Le scénario maîtrise de l'énergie, de façon similaire au secteur résidentiel, prévoit que les nouveaux bâtiments soient construits suivant la réglementation énergétique afin de limiter les besoins énergétiques, notamment en climatisation. 3 % du parc existant est rénové thermiquement chaque année.

Comme pour le résidentiel, les deux scénarios prévoient une amélioration de la performance énergétique et du taux d'équipements (y compris pour l'usage de l'eau chaude sanitaire).

Compte tenu des évolutions de comportements et de la croissance économique, le taux d'équipements en climatisation progresserait pour atteindre 75 % des surfaces tertiaires en 2030 dans le scénario tendanciel. La mise en œuvre d'une réglementation énergétique dans le scénario maîtrise de l'énergie fait baisser les besoins en froid dans les bâtiments neufs, identiquement au secteur résidentiel. Il en est de même pour le taux d'équipements électriques (électricité spécifique et éclairage) et la consommation associée qui seraient en hausse, compensés dans le scénario maîtrise de l'énergie par la réalisation de diagnostics énergétiques et la promotion des équipements les plus performants.



En complément, le scénario maîtrise de l'énergie simule l'installation de panneaux solaires photovoltaïques en toiture. Concernant le secteur de l'éclairage public, ce scénario prévoit l'installation de luminaires performants qui permettrait de compenser l'élargissement des zones éclairées.

▲ Évolution des émissions de gaz carbonique (CO₂) liées aux consommations d'énergie

La prédominance de la consommation finale d'électricité dans le secteur résidentiel et tertiaire, ainsi que la large part de combustibles fossiles dans le mix énergétique de la Nouvelle-Calédonie, impliquent des émissions indirectes de CO₂ importantes.

La mise en œuvre d'actions proposées dans le cadre du scénario maîtrise de l'énergie dans les secteurs résidentiel et tertiaire permet de réduire de 35 % les émissions par rapport au scénario tendanciel en 2030.

■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour le résidentiel et tertiaire

Quatre leviers d'actions ont été identifiés pour le résidentiel et tertiaire :

- 1. l'efficacité énergétique des bâtiments ;
- 2. l'efficacité énergétique des équipements ;
- 3. la tarification de l'électricité ;
- 4. la compétitivité des entreprises.

Les fiches leviers sont présentées ci-après.

Résidentiel et tertiaire

Levier 07

L'efficacité énergétique des bâtiments



OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

Si le bâtiment ne constitue pas le secteur le plus grand consommateur d'énergie en raison de prépondérance du secteur métallurgique et de celui des transports, il est celui pour lequel il existe la plus grande marge de manœuvre pour réduire significativement les consommations et donc les factures énergétiques, ce qui est notable dans un contexte de vie chère. En effet, compte tenu de l'importance des gisements évalués et surtout grâce à la disponibilité immédiate des technologies et techniques matures, le secteur du bâtiment peut contribuer efficacement à réduire les consommations et accroître le recours aux énergies renouvelables.

La mise en place d'une réglementation énergétique des bâtiments basée sur une architecture bioclimatique et le recours aux énergies renouvelables (solaire thermique) constitue le meilleur outil de réduction des consommations et engendre des impacts environnementaux et socio-économiques très positifs. Dans le prolongement de l'adoption d'une telle réglementation, la création d'un label pour identifier les bâtiments dotés de qualités énergétiques supérieures aux standards en vigueur, ainsi que le lancement de projets permettant de tester de nouvelles techniques constructives et de nouveaux matériaux sont des axes à privilégier. En parallèle, il est important de mettre en place des mesures incitatives car la prise en compte de l'approche bioclimatique et le recours au solaire thermique impliquent une hausse des coûts d'investissement. Pour autant, ces coûts sont amortis par les économies réalisées sur la facture énergétique. Il est donc important de lever le frein du poids de l'investissement initial en proposant des aides à l'acquisition adaptées.

.69

Les pistes d'actions

★ Mettre en place une réglementation énergétique des bâtiments		CT
Développer des aides financières pour inciter à la construction, à la rénovation et à l'acquisition de bâtiments performants		CT
Créer un label pour les bâtiments à haute performance énergétique		MT
Lancer des appels à projets de bâtiments à haute performance énergétique		LT
Réglementer l'installation des chauffe-eau solaires		MT
★ Créer une charte qualité des chauffe-eau solaires		CT
Accompagner le développement de la filière solaire thermique en prévision de la réglementation énergétique des bâtiments		CT
Réviser les mesures de protection de marché de la filière solaire thermique		MT
Mettre en place un nouveau dispositif d'aide à l'acquisition de chauffe-eau solaires destiné aux particuliers		CT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, CMA, CCI-NC, AFBTP, IDCNC, AFD, CDC

Le cadre opérationnel

Délibération sur la réglementation énergétique des bâtiments, Arrêté TCPPL, Mécanismes financiers, Appels à projets



Résidentiel et tertiaire



Levier 08

L'efficacité énergétique des équipements



↘ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

↘ OS6 Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique

La hausse des consommations énergétiques dans le résidentiel et tertiaire est largement dépendante de la progression du taux d'équipements, qui résulte d'une amélioration du confort et d'une adaptation au contexte social, économique et sanitaire.

La multiplication des appareils électriques et particulièrement les technologies de l'information (ordinateurs, tablettes...) impliquent des usages plus nombreux et plus longs de l'électricité et contribuent ainsi à alourdir la facture d'électricité pour les consommateurs.

Hors de réels progrès d'efficacité énergétique ont été réalisés ces dernières années au niveau des équipements électriques, il est donc nécessaire pour mettre en œuvre une politique de maîtrise de l'énergie de travailler, notamment, sur l'efficacité énergétique des équipements.

La réussite d'une telle démarche repose à la fois sur la réglementation qui doit prévoir des normes minimales de rendement énergétique, sur l'affichage clair des consommations via une étiquette énergétique pour le consommateur et enfin sur des programmes d'aides à l'acquisition d'équipements plus performants.

▣ Les pistes d'actions

★ Mettre en place une étiquette énergétique calédonienne		CT
Interdire l'importation des équipements électroménagers sans étiquette énergétique du pays d'origine et retenir progressivement les plus économes		CT
Mettre en place un nouveau dispositif d'aide à l'acquisition d'équipements performants destiné aux particuliers		CT
Développer la vente de lave-linge et lave-vaisselle raccordables à un chauffe-eau solaire		LT
Réglementer l'importation des ampoules à incandescence		MT
Réglementer la qualité des ampoules à usage domestique		LT
Mettre en place un dispositif d'aide à l'acquisition d'ampoules basse consommation destinées aux particuliers		MT
Mettre en place les aides financières adaptées aux plus démunis pour l'acquisition d'équipements performants		MT
Compléter l'action de réhabilitation des bâtiments par une approche de maîtrise de l'énergie en faveur des plus démunis		MT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Distributeurs et importateurs d'électroménager, Provinces (filères DEEE)

▣ Le cadre opérationnel

Loi du pays sur l'étiquette énergétique, Normes énergétiques, Mécanismes financiers

{.70

Résidentiel et tertiaire

Levier 09

La tarification de l'électricité



OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

OS6 Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique

La tarification de l'électricité doit être un levier pour maîtriser les consommations et enrayer la précarité énergétique. Aujourd'hui, on estime que la précarité énergétique touche 7,7 % de la population et que 3 % des ménages sont en situation de pauvreté énergétique si on ne tient compte que des dépenses d'électricité, hors carburant. Pour agir de manière efficace contre cette précarité, un dispositif social doit être mis en place pour réduire la facture électrique des plus démunis par la voie d'un tarif social, d'un tarif progressif ou encore d'un chèque énergie.

Par ailleurs, la grille tarifaire doit être utilisée pour inciter les consommateurs à réduire leurs consommations d'énergie. Un des moyens d'incitation est de pratiquer la « vérité des prix ». Cette opération consiste à faire payer au consommateur l'électricité au prorata des moyens de production mobilisés. Il est possible de se rapprocher de cette réalité des prix par la mise en place de tarifs progressifs qui augmentent avec la consommation, la puissance souscrite ou qui consistent à déplacer les consommations dans le temps, hors des pics. **Enfin, le système de prépaiement est également un facteur d'économie d'énergie. C'est en effet une façon indirecte de sensibiliser l'utilisateur puisqu'il prend conscience du coût de sa consommation et y fait ainsi plus attention.**

.71 }

Les pistes d'actions

★ Mettre en place un dispositif d'aide sociale		CT
Mettre en place un tarif monôme pour les compteurs à prépaiement		CT
Inciter à la réduction des consommations au travers de la grille tarifaire		MT

Les acteurs

gouvernement , EEC, ENERCAL, Services sociaux

Le cadre opérationnel

Délibération sur une grille tarifaire de l'électricité, Loi du pays pour un tarif social de l'électricité, Loi du pays pour un dispositif de type chèque énergie



Résidentiel et tertiaire



Levier 10

La compétitivité des entreprises



- ↘ OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux
- ↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables
- ↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'efficacité énergétique représente un potentiel d'économies considérable et représente donc un réel atout de compétitivité pour les entreprises. Les consommations énergétiques des entreprises sont parfois méconnues et les potentiels d'économies de fait non exploités. En effet, des mesures organisationnelles et l'investissement dans de la rénovation ou équipements performants permettent de diminuer significativement les consommations énergétiques qui, dans le tertiaire sont dominées par l'usage de l'électricité pour les besoins des technologies de l'information, de la climatisation et de la production d'eau chaude sanitaire.

Quel que soit le secteur d'activités concerné, l'outil indispensable de la maîtrise de l'énergie est le diagnostic énergétique qui permet à la fois, de connaître de façon précise et détaillée par usage, les consommations d'énergie (et donc leur coût), et d'autre part d'établir des programmes d'actions avec le coût et les bénéfices attendus. Avec ces éléments d'aide à la décision, il est possible de choisir les actions à entreprendre au regard des bénéfices souhaités et réduire ainsi sa facture énergétique.

Les pistes d'actions

★ Lancer des diagnostics groupés avec une approche par type d'activité		CT
Mettre en place un dispositif pour soutenir les entreprises souhaitant réaliser des investissements pour de la maîtrise de l'énergie		MT
Mettre en place des éco-conditionnalités pour les abattements tarifaires sur le prix de l'électricité		MT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, ADEME, CCI

Le cadre opérationnel

Mécanismes financiers, Subventions, Tarification de l'électricité, Appels à projets

{.72

5.4 Transport et mobilité

Du point de vue de la maîtrise de l'énergie, le secteur des transports revêt une importance particulière :

- en Nouvelle-Calédonie, ce dernier est, si l'on excepte la métallurgie et la mine, le secteur le plus consommateur d'énergie ;
- cette consommation est basée uniquement sur les produits pétroliers, totalement importés et sur lesquels pèse la quasi-certitude d'une augmentation des prix internationaux ;
- le secteur des transports est aussi, de ce fait, la cause d'émissions de CO₂ directes ;
- cette consommation est liée majoritairement à l'utilisation de la voiture particulière pour le transport des personnes et à l'utilisation de la route pour le transport des marchandises ;
- la suprématie de la voiture individuelle dans la consommation d'énergie des transports indique clairement qu'il existe un potentiel très important d'efficacité énergétique.

La mise en œuvre de la maîtrise de l'énergie dans le domaine des transports doit se développer suivant deux lignes directrices :

- d'une part, en mettant en œuvre des moyens permettant de basculer (au moins partiellement) de l'utilisation de la voiture individuelle en zone urbaine et périurbaine vers l'utilisation des transports collectifs et en développant, lorsque cela est possible, des moyens de transport alternatifs en interurbain pour les passagers et pour les marchandises (notamment le transport maritime) ;
- d'autre part, agir sur la situation actuelle dominée par l'automobile et le camion en agissant sur l'amélioration des conditions d'utilisation de ces deux instruments de transport, en termes techniques (réduction des consommations, réduction des pollutions, substitution des carburants) et sociaux (comportement, sécurité routière, organisation des trafics).

■ Scénarios d'évolution à l'horizon 2030 : tendanciel et maîtrise de l'énergie

▲ Hypothèses d'évolution pour les scénarios tendanciel et maîtrise de l'énergie

▲ Transport de personnes

Pour les deux scénarios de prospective à 2030, les hypothèses retenues pour les habitants du Grand Nouméa sont celles présentées dans l'étude d'opportunité et

de faisabilité d'un transport en commun en site propre (TCSP) sur le Grand Nouméa. Pour le reste du territoire, les hypothèses d'évolution portent principalement sur les évolutions de parts modales dans le sens des transports en commun (dans une moindre mesure que sur le Grand Nouméa) et les améliorations technologiques des véhicules.

▲ Transport de marchandises

De façon semblable à ce qui a été simulé pour le transport de personnes, les actions de promotion des véhicules plus performants, la mise en place d'un contrôle technique, les politiques de gestion des flottes mises en place devraient permettre des gains supplémentaires par rapport au scénario tendanciel : les consommations unitaires des véhicules utilitaires baissent de -30% sur la période au lieu de -20%. Les deux scénarios ne prévoient pas encore d'intégration de biocarburants ni le développement de véhicules électriques pour le transport de marchandises.

▲ Évolution des émissions de gaz carbonique (CO₂) liées aux consommations d'énergie sur le territoire à 2030 dans le secteur des transports

Concernant les émissions de CO₂ dans le scénario de maîtrise de l'énergie, les émissions directes sur le territoire du secteur des transports resteraient importantes en 2030, dues pour la majeure partie au transport de personnes. Cependant, le scénario de maîtrise de l'énergie révèle une baisse de -15% des émissions du secteur des transports, en 2030, par rapport au scénario tendanciel.

■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour les transports et la mobilité

La stratégie de maîtrise de l'énergie pour le secteur des transports s'articule autour de deux leviers d'actions :

1. la promotion de l'écomobilité ;
2. la performance du parc de véhicule.

Les fiches leviers sont présentées ci-après.



Transport et mobilité



Levier 11 L'écomobilité



OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

Plus de 15 % du total des émissions directes de gaz à effet de serre sont à attribuer au transport (routier, maritime, aérien domestique), ce qui en fait le 2^{ème} secteur le plus émetteur du territoire.

Au-delà de l'aspect écologique prégnant, l'utilisation massive des voitures individuelles pour tous les trajets posent des problèmes de circulation, de temps de transport allongés et une détérioration de la qualité de vie face à l'augmentation des besoins en mobilité de la population.

Ces enjeux démontrent l'importance de repenser nos modes de déplacements. Il s'agit pour cela de promouvoir l'écomobilité en privilégiant des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement, sûrs, sains et accessibles à tous, comme les transports alternatifs à la voiture (marche, vélo, transport en commun), l'optimisation de l'utilisation de la voiture individuelle (autopartage, covoiturage, écoconduite) et des transports de marchandises (mutualisation logistique).

Les pistes d'actions

Améliorer les connaissances sur les comportements des usagers		CT
★ Accompagner techniquement et financièrement les autorités responsables de l'organisation du transport sur les thématiques de l'écomobilité		CT
Inciter les entreprises et les administrations à optimiser les modes de déplacement de leur personnel		CT
Renforcer le dispositif de covoiturage à l'échelle du territoire		CT
Développer l'usage du vélo à assistance électrique en zone urbaine		MT
Engager des formations à l'écoconduite pour les professionnels et les particuliers		MT
Intégrer des critères d'écomobilité dans les futures études d'offre de transport entre les zones du Grand Nouméa et Koné		LT
Contribuer à développer l'offre de transport à la demande (TAD) en zone rurale		MT
Établir des diagnostics énergétiques dans le transport maritime et aérien domestique		LT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SIGN, SMTU, SMTI, Associations

Le cadre opérationnel

Charte écomobilité d'engagement volontaire, Appels à projets, Formations

.74

Transport et mobilité

Levier 12

La performance du parc de véhicules



↘ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'amélioration du parc de véhicules roulant est facteur important de contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation de véhicules plus sobres et moins polluants est aussi un enjeu important pour la qualité de l'air et la protection de la santé.

L'amélioration du parc roulant repose sur l'encadrement de la qualité des véhicules neufs par la mise en place de normes sur les émissions de gaz d'échappement, sur le contrôle des émissions du parc existant et sur les incitations à acquérir des véhicules moins polluants (vignette écologique, bonus/malus, fiscalité applicable aux véhicules hybrides...).

Par ailleurs, il est fondamental d'orienter les consommateurs vers des véhicules moins énergivores et moins émetteurs qui correspondent à leurs besoins réels. Aujourd'hui, les véhicules sont choisis principalement en fonction de l'apparence et du coup d'achat portant ainsi bien souvent le choix vers des véhicules gourmands en énergie.

Il faut donc sensibiliser les consommateurs aux enjeux environnementaux et au coût de l'utilisation (carburant, assurance) mais également rendre ces véhicules polluants moins attractifs à l'achat.

▣ Les pistes d'actions

Encadrer les messages publicitaires sur les véhicules		CT
Assister les opérateurs de transport pour la réalisation des diagnostics énergétiques de leur flotte de véhicules		MT
Supprimer l'exonération de taxe sur les pick-up et renforcer la prévention pour la sécurité routière		CT
★ Mettre en place un contrôle technique périodique des véhicules portant notamment sur les émissions de polluants		MT
Réglementer la qualité des véhicules importés en Nouvelle-Calédonie		MT
Réviser la fiscalité applicable aux véhicules sur la base du niveau des émissions polluantes		MT
Réviser la fiscalité applicable aux véhicules «alternatifs» (hybrides et électriques)		MT
Intégrer le critère «émissions de CO ₂ » dans les demandes d'autorisation d'exploiter des véhicules de location avec chauffeur et le transport routier de personnes		MT

▣ Les acteurs

gouvernement, Associations de consommateurs, Professionnels de l'automobile

▣ Le cadre opérationnel

Règlementation sur la qualité des véhicules, Règlementation sur le contrôle technique, Fiscalité, TGI

.75 }

5.5 Énergies renouvelables

Le développement des énergies renouvelables est un enjeu particulièrement important pour la Nouvelle-Calédonie. Il permettra de réduire le taux de dépendance énergétique du territoire et également de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, ces énergies n'étant pas (ou très faiblement) carbonées. Ainsi, l'amélioration du mix énergétique est un levier d'action essentiel pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et ce, dans chaque secteur (bâtiment, transports, industrie, etc.).

■ Détermination des coûts de référence de la production d'électricité en 2013

▲ Les hypothèses et limites de l'exercice des coûts de référence de la production d'électricité

Il a été retenu comme centrales électriques de référence pour l'étude comparée des coûts :

- Prony énergies pour la filière charbon ;
- la centrale Jacques IEKAWÉ à Népoui pour la filière fioul lourd ;

- les centrales diesel sur les îles et la Grande-Terre ;
- une centrale hydroélectrique avec retenue virtuelle ;
- une centrale hydroélectrique au fil de l'eau virtuelle ;
- une centrale éolienne virtuelle, reflétant les coûts d'investissement et les conditions moyennes de production des installations en place sur le territoire de Nouvelle-Calédonie ;
- une centrale photovoltaïque virtuelle, reflétant les coûts d'investissement et les conditions moyennes de production des installations en place sur le territoire de Nouvelle-Calédonie.

Dans le tableau 8, ci-dessous, il a été décomposé, par outil de production, le coût complet du kWh rendu au réseau, le coût fixe par kWh et le coût du combustible par kWh.

On note la part du combustible dans la formation du coût total de production des centrales thermiques : de 46 % pour le charbon à 70 % pour le gazole.

On remarque également que le coût complet du kWh des filières renouvelables est inférieur au coût du combustible gazole.

{.76

Tableau 8 : Coûts complets, coûts fixes et combustibles par filières de production (F CFP)

	Coût complet	Coût fixe	Combustible
Charbon	17.4	9.4	6 + 2 cendre
Fioul lourd	23.8	8.8	15
Gazole	49.4	16.2	33.2
Hydraulique fil de l'eau	17		152,6
Hydraulique avec retenue	14		
Éolien	24		
Solaire	22		

Source : DIMENC

■ Scénarios d'évolution des coûts de production électrique

▲ Hypothèses sur l'évolution des coûts fixes

Pour les installations de production électrique d'origine fossile (charbon, fioul lourd et gazole), les coûts fixes sont maintenus constants sur l'ensemble de la période 2013 à 2030.

Pour les installations de production électrique d'origine renouvelable, l'évolution des **coûts globaux d'investissements** (hors inflation) est considérée de la manière suivante :

- diminution annuelle de 1 % pour l'éolien ;
- diminution annuelle de 2 % pour le photovoltaïque ;
- stabilisation pour l'hydraulique.

▲ Hypothèses sur l'évolution des coûts des combustibles fossiles

Pour chaque combustible fossile, les évolutions de prix suivantes ont été retenues sur la période 2013-2030 :

- augmentation de 1,4 % pour le charbon ;
- augmentation de 3,4 % pour les produits pétroliers.

Le graphique suivant présente l'évolution du coût de substitution sur le système électrique à l'horizon 2030.



■ Stratégie de la Nouvelle-Calédonie pour le développement des énergies renouvelables

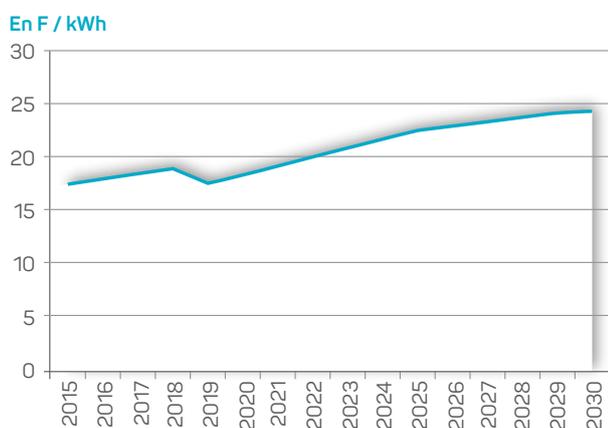
La stratégie pour le développement des énergies renouvelables s'articule autour de quatre leviers :

1. un plan de développement de la production électrique ;
2. le potentiel hydroélectrique ;
3. l'innovation ;
4. le cadre opérationnel.

Les fiches leviers sont présentées ci-après.

.77 }

Graphique 7 : Evolution du coût global de substitution en CFP / kWh sur la période 2015-2030



Source : DIMENC



Énergies renouvelables



Levier 13

Un plan de développement de la production électrique



OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

Pour atteindre les objectifs d'autonomie électrique sur le territoire et sur les îles, la Nouvelle-Calédonie doit disposer d'un outil de pilotage de développement du parc de production électrique. En ce sens, une Programmation Pluriannuelle des Investissements de production électrique (PPI) sur la période 2015-2030 est l'outil adapté pour le gouvernement pour fixer un cadre de développement en cohérence avec les objectifs fixés par le schéma.

La PPI fixe, par filière de production, les zones d'implantation, les quantités à installer et le rythme d'installation des outils de production. Elle se base sur les conclusions du bilan prévisionnel réalisé par le responsable de l'équilibre offre / demande d'ENERCAL et des gisements d'énergies renouvelables connus et est construite en tenant compte de critères techniques, environnementaux, sociaux, économiques et financiers. Concernant la prochaine PPI, les filières de production d'énergie renouvelable étudiées sont l'hydroélectrique, le photovoltaïque, l'éolien et la biomasse.

Elle donne par ailleurs la visibilité nécessaire aux acteurs des différentes filières renouvelables, pour imaginer et développer des projets sur tout le territoire, dans une perspective à long terme.

A noter que pour atteindre ces objectifs, le gouvernement peut soutenir le développement de la filière en ayant recours à la procédure d'appel à projets. D'autres moyens, tel que la fixation d'un tarif d'achat pour une filière, permettent également de stimuler le développement.

Les pistes d'actions

★ Adopter une PPI de production électrique



CT

Soutenir les projets visant à l'autonomie énergétique des îles



CT

Introduire une composante biomasse dans le système électrique



MT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Synergie, ENERCAL, EEC

Le cadre opérationnel

Arrêté PPI, Appels à projets, Mécanismes financiers

{.78

Énergies renouvelables

Levier 14

Le potentiel hydroélectrique



➤ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

➤ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

Les atouts de l'hydroélectricité sont nombreux. C'est tout d'abord une source d'énergie modulable et potentiellement stockable qui permet d'assurer la stabilité et la sécurité du réseau électrique. C'est également la source d'énergie la moins chère sur le long terme. Elle peut également constituer un vecteur économique fort en termes d'emplois. L'énergie hydroélectrique représente donc une filière particulièrement stratégique en Nouvelle-Calédonie du fait de sa capacité à garantir une puissance et de permettre d'aboutir à un tarif du kilowattheure particulièrement compétitif.

De plus, même s'il n'est pas envisageable de reproduire un ouvrage tel que celui de Yaté, le potentiel hydroélectrique du territoire reste très important, de l'ordre de 100 MW à répartir sur plusieurs sites. La majorité de ces sites sont techniquement et économiquement exploitables tout en limitant les impacts environnementaux.

Le développement d'une hydroélectricité durable sur le territoire est donc un levier majeur pour accroître de manière significative la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique du pays.

.79 }

▣ Les pistes d'actions

★ Etablir un cadre réglementaire relatif aux ouvrages supérieurs à 500 kW		CT
Publier un atlas hydroélectrique		CT
Développer la filière hydroélectrique		CT

▣ Les acteurs

gouvernement , ENERCAL, Synergie, Producteurs d'hydroélectricité

▣ Le cadre opérationnel

Délibération sur l'hydroélectricité, Appels à projets



Énergies renouvelables

Levier 15 L'innovation



↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

↘ OS7 Soutenir la Recherche et l'innovation pour renforcer l'efficacité des politiques énergétiques

Les objectifs fixés en termes de production d'énergies renouvelables, 100 % de la consommation de la distribution publique et l'autonomie électrique des îles en 2030, soulignent la nécessité pour la Nouvelle-Calédonie de se doter de technologies innovantes.

Dans le but d'améliorer la part des énergies renouvelables sur le réseau électrique, les projets d'innovation doivent permettre d'accroître nos connaissances sur le stockage de l'énergie, la prédiction de la production de sources renouvelables intermittentes, la récupération de chaleur fatale dans les procédés industriels, les énergies marines ou encore sur les réseaux dits « intelligents » (smart grids). Les subventions au développement de projets et l'orientation des investissements dans les programmes de Recherche sont des moyens efficaces de soutenir l'innovation sur le territoire.

Par ailleurs, favoriser l'émergence de projets pilotes nécessite de partager l'expérience et les compétences, et fédérer les acteurs au travers des pôles d'excellence.

{.80

▣ Les pistes d'actions

Accompagner la création d'un pôle d'excellence		LT
Lancer un projet pilote de compteurs communicants		MT
★ Soutenir les projets pilotes visant à améliorer l'intégration des énergies renouvelables sur le réseau		CT
Développer des projets visant le stockage de l'énergie		MT

▣ Les acteurs

gouvernement, EEC, Synergie, Producteurs d'énergie

▣ Le cadre opérationnel

Appels à projets, Programmes de Recherche, Grappe d'entreprises

Énergies renouvelables

Levier 16

Le cadre opérationnel



OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La production d'électricité d'origine renouvelable doit représenter en 2030, 100 % de la consommation électrique de la distribution publique. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de mettre en place un cadre incitatif pour le développement de projets.

Pour accroître et pérenniser le développement de ces filières et construire ce cadre opérationnel incitatif, plusieurs facteurs sont à considérer. Les principaux leviers à mettre œuvre sont les suivants :

- l'affichage d'une volonté politique de donner une place significative aux énergies renouvelables dans l'approvisionnement énergétique du territoire dans les vingt prochaines années ;
- la création d'un cadre de rémunération de la production d'origine renouvelable permettant d'intéresser les investisseurs de la filière mais également les particuliers et le secteur tertiaire ;
- la recherche d'une ingénierie financière adaptée au développement des projets de production d'énergie renouvelable qui permette l'implication des collectivités comme les communes.

Les pistes d'actions

★ **Mettre en place un cadre d'incitation économique au développement des énergies renouvelables**



CT

Mettre en place des financements participatifs



MT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, Synergie, Associations de consommateurs

Le cadre opérationnel

Arrêtés sur des tarifs d'achat adaptés en fonction des filières, Appels d'offres, Appels à projets

.81 }

5.6 Climat

Les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine provoquent l'augmentation de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et entraînent des changements climatiques.

Le Groupe Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat (GIEC) dans son cinquième rapport publié en 2013 et 2014 précise notamment que la concentration de CO₂ dans l'atmosphère a augmenté de 20% depuis 1958 et de 40% depuis 1750, début de l'ère industrielle. Chacune des trois dernières décennies a été plus chaude que toutes les décennies précédentes depuis 1850. Le réchauffement climatique se traduira dans de nombreux domaines par des impacts sur les extrêmes climatiques, les écosystèmes, l'énergie, l'alimentation et la santé.

La trajectoire la plus optimiste considérée par le GIEC indique qu'il est toujours possible de limiter la hausse de la température moyenne à la surface de la Terre à 2°C par rapport à l'ère préindustrielle. Mais cela implique que les émissions mondiales de gaz à effet de serre atteignent leur point culminant au plus tard en 2020, qu'elles soient réduites, d'ici 2050, d'au moins 50% par rapport aux niveaux de 1990 et qu'elles continuent de diminuer ensuite.

Le message scientifique est donc clair : le réchauffement provoqué par l'accumulation de gaz à effet de serre générés par les activités humaines est déjà en cours et des conséquences graves auront lieu, même si nous parvenons à maîtriser le phénomène. Il faut donc s'adapter pour vivre dans un climat modifié, celui d'aujourd'hui comme celui de demain : c'est en quoi consiste «l'adaptation au changement climatique».

■ La stratégie de la Nouvelle-Calédonie en matière de climat

Deux leviers d'actions ont été identifiés :

- la coopération internationale ;
- une stratégie d'adaptation au changement climatique.

Les fiches leviers sont présentées ci-après.

{.82





OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

La Nouvelle-Calédonie a un rôle à jouer dans la coopération internationale à deux niveaux.

Tout d'abord au niveau régional, les pays insulaires du Pacifique sont aujourd'hui en première ligne face aux conséquences du changement climatique. Il s'agit donc de fédérer et créer : des partenariats au niveau local pour s'engager dans des actions de coopération et des réseaux de partage de connaissances pour s'inspirer et soutenir des programmes communs.

Puis, sur le plan international, le 4^{ème} sommet France-Océanie en marge de la COP21 constituera l'occasion de rappeler nos préoccupations face à notre extrême vulnérabilité aux conséquences du changement climatique et de faire reconnaître notre mobilisation. Au-delà de l'expression des attentes des pays et territoires insulaires océaniques, la Nouvelle-Calédonie doit également s'engager de manière active dans la lutte contre le changement climatique en proposant son programme d'atténuation basé sur le schéma pour la transition énergétique.

Les pistes d'actions

★ **S'inscrire dans la lutte contre le réchauffement climatique : COP 21 Paris 2015**



CT

Les acteurs

gouvernement , Coopération régionale, Etat

Le cadre opérationnel

Labellisation COP 21, Pacte des États et des régions (Agendas des solutions)



Climat

Levier 18

Une stratégie d'adaptation au changement climatique



- OS2 **Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux**
- OS6 **Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique**

Le message scientifique est clair : un réchauffement provoqué par l'accumulation de gaz à effet de serre générés par les activités humaines est déjà en cours ; des conséquences graves auront lieu, même si nous parvenons à maîtriser le phénomène. Il faut donc s'adapter pour vivre dans un climat modifié, celui d'aujourd'hui comme celui de demain : c'est ce en quoi consiste «l'adaptation au changement climatique».

La Nouvelle-Calédonie doit faire face, au même titre que les autres pays insulaires du Pacifique, aux conséquences du changement climatique, comme la montée du niveau de la mer ou les phénomènes climatiques extrêmes. Des mesures d'atténuation et de réduction des risques sont déjà prises et encouragées dans divers programmes. Toutefois, il n'existe pas à ce jour de stratégie pour s'adapter au changement climatique à l'échelle du pays. Afin de parvenir à l'élaboration d'une stratégie en matière d'adaptation au changement climatique, il est nécessaire d'apporter tout d'abord un éclairage précis sur les phénomènes atmosphériques et climatiques qui s'opèrent dans la région de la Nouvelle-Calédonie. Puis une réflexion plus large doit être menée avec l'ensemble des collectivités dans le but de définir cette stratégie d'adaptation qui doit notamment porter sur : la gestion de l'eau, la santé, les risques naturels, l'agriculture, le déplacement des populations. . . **Les clés de la réussite d'une telle démarche reposent sur la mobilisation de toutes les parties prenantes dès le début et sur le long terme.**

▣ Les pistes d'actions

- ★ **Soutenir les études visant à élaborer une stratégie d'adaptation au changement climatique**



CT

▣ Les acteurs

gouvernement, Coopération régionale, Provinces, Communes, Associations

▣ Le cadre opérationnel

Stratégie d'adaptation au changement climatique, Subventions

{.84

5.7 Secteurs transverses

Des thématiques transversales ont été identifiées pour mettre en œuvre une politique énergie et climat efficace.

En effet, pour atteindre les objectifs du schéma, il semble indispensable d'intégrer la thématique « énergie-climat » dans la totalité des politiques publiques touchant à la fois aux dimensions économiques, sociales, ainsi qu'aux politiques d'aménagement des territoires, et d'impliquer l'ensemble des acteurs, en s'appuyant en particulier sur tous les échelons locaux : les provinces et les communes. Aujourd'hui, les politiques énergétiques ne peuvent plus être seulement techniques, elles doivent concerner l'ensemble des aménagements et actions réalisées à tous les niveaux.



Par ailleurs, la réussite d'actions aussi diverses que la maîtrise de l'énergie est très étroitement liée à la sensibilisation et la communication autour des problématiques énergétiques, qui permettent à tous les acteurs de comprendre les enjeux d'une politique de maîtrise de l'énergie.

■ Stratégie de la Nouvelle-Calédonie sur les thématiques transverses

Les cinq leviers d'actions transverses suivants ont été identifiés :

1. la sensibilisation et la formation ;
2. l'aménagement durable ;
3. l'exemplarité de la puissance publique ;
4. la fiscalité ;
5. la gouvernance.

Les fiches leviers sont présentées ci-après.





Secteurs transverses



Levier 19

La sensibilisation et la formation



↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La sensibilisation et la communication sur la maîtrise de l'énergie sont des tâches difficiles car le message doit bien expliquer la convergence entre les questions énergétiques, environnementales, économiques et sociétales, piliers du développement durable. La communication a deux objectifs : donner à l'ensemble des décideurs, des agents économiques, des organismes relais, des consommateurs, les informations qui leur permettent d'être des partenaires actifs de la politique de maîtrise de l'énergie et expliquer l'intérêt global d'une politique de l'énergie, à la fois pour l'économie, l'environnement et le développement social. Ces deux objectifs sont complémentaires car chaque acteur est à la fois promoteur potentiel, consommateur et citoyen. Les messages de la communication doivent être déclinés et adaptés en fonction des «publics» auxquels ils s'adressent.

La formation constitue également un vecteur fondamental pour accompagner les professionnels dans la transition énergétique. La formation de l'ensemble des acteurs est nécessaire pour leur permettre de mieux s'approprier les démarches et les outils pour la maîtrise de l'énergie. C'est aussi un fort vecteur de montée en compétences avec la formation aux nouveaux métiers du renouvelable et de la maîtrise des consommations énergétiques.

▣ Les pistes d'actions

Évaluer le niveau des connaissances et de sensibilisation de la population à la maîtrise de l'énergie		CT
Promouvoir des instruments de visualisation de la consommation d'électricité		CT
★ Mettre en place des instruments permanents de communication sur la maîtrise de l'énergie		CT
Entreprendre des démarches de sensibilisation et d'information à l'attention des dirigeants publics et privés		CT
Entreprendre des démarches de sensibilisation et d'information à l'attention des médias		MT
Réglementer les messages publicitaires ayant un lien direct ou indirect avec le secteur de l'énergie		CT
Organiser un forum sur la maîtrise de l'énergie visible à l'échelle régionale		LT
Mise en place d'un point info énergie à destination de la population		CT
Publier un rapport pédagogique sur les prix des énergies		MT
Renforcer la démarche de qualification des installateurs de matériels «énergie renouvelable»		MT
Créer un centre de ressource sur le bâtiment en lien avec la maîtrise de l'énergie		LT
Adapter la formation initiale pour promouvoir la maîtrise de l'énergie		MT
Développer l'offre de formation continue dans le domaine de la maîtrise de l'énergie		MT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, CMA, IDFNC, AFBTP, Associations, Médias

▣ Le cadre opérationnel

Point Info Energie, Campagnes de communication, Formations initiales et continues, Études sociétales

{.86

Secteurs transverses

Levier 20

L'aménagement durable



- OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables
- OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques
- OS6 Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique

L'aménagement du territoire constitue un enjeu prioritaire pour améliorer la qualité de vie et pour réduire les impacts énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

La notion d'« aménagement durable » est une notion récente vers laquelle la Nouvelle-Calédonie s'engage pour l'avenir, notamment au travers d'un document cadre de cohérence des politiques publiques : le schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie (NC 2025).

L'aménagement durable ne se limite pas à prendre en compte uniquement l'habitat, mais également les aspects relatifs au développement économique et social, la croissance économique d'une ville ou d'un quartier dans le respect de l'équité sociale, les problématiques de mobilité, la consommation énergétique, l'environnement ainsi que la préservation du patrimoine culturel.

La prise en compte de l'ensemble de ces aspects implique une définition des projets d'aménagement très en amont avec les maîtres d'ouvrage et les aménageurs. Les aménageurs doivent ainsi disposer de grands principes d'aménagement durable qui, sur le plan énergétique, portent notamment sur le choix, l'organisation, la répartition des espaces et des activités pour minimiser les déplacements sans pénaliser les habitants et le choix d'objectifs énergétiques pour l'émergence d'ensembles urbains conformes aux besoins et au confort des usagers (offre de logements performants, services de proximité, communication numérique).

Les pistes d'actions

Fixer des principes directeurs en matière d'urbanisme pour que soit intégré l'objectif de réduction des impacts énergétiques		CT
★ Identifier et accompagner la réalisation de projets d'aménagement durable		CT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, Aménageurs

Le cadre opérationnel

Appels à projets, Mécanismes financiers, Sensibilisations, Formations

.87



Secteurs transverses



Levier 21

L'exemplarité de la puissance publique



- OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable
- OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

Les acteurs publics doivent avoir un rôle de pilotage mais également d'exemplarité pour répondre aux défis énergétiques. Plus qu'une raison d'éthique pour les administrations qui se doivent d'être transparentes et irréprochables, l'exemplarité en matière d'efficacité énergétique répond également à une question économique.

En Nouvelle-Calédonie, les achats publics représentent près de 25 % du PIB. L'intégration de critères d'efficacité énergétique dans la commande publique peut donc influencer de façon significative l'évolution des pratiques, contribuer au développement du marché des éco-produits et réduire les factures énergétiques des acteurs publics.

De même, dans la gestion de leur patrimoine bâti, dans l'éclairage public et dans la gestion de leurs déplacements, les partenaires publics doivent être exemplaires. Pour cela, ils doivent prendre en compte des critères de performance énergétique et adopter une approche en coût global, c'est-à-dire intégrer les coûts liés à l'utilisation.

L'exemplarité de la puissance publique peut ainsi constituer une vitrine et un vecteur de communication sur les enjeux énergétiques et une source d'économies importantes.

▣ Les pistes d'actions

Apporter un soutien technique aux communes pour la réalisation de diagnostics énergétiques		CT
★ Lancer des appels à projets sur la rénovation d'éclairage performant des espaces publics		CT
Introduire des objectifs énergétiques dans les procédures d'achats et de maintenance des véhicules		CT
Fixer des critères énergétiques dans les consultations pour la construction et la rénovation		MT
Introduire des objectifs énergétiques dans la réglementation en matière de commande publique		LT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SIGN, SMTU, SMTI, Associations, ...

▣ Le cadre opérationnel

Charte écomobilité d'engagement volontaire, Appels à projets, Formations

{.88

Secteurs transverses

Levier 22 ←

La fiscalité



OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La complexité et les coûts des problèmes environnementaux ne cessent d'augmenter et conduisent à remettre en question les modèles de développement et les stratégies de protection élaborées par le passé. Jusqu'à maintenant, la législation a été l'outil majeur utilisé en matière de protection de l'environnement. Aujourd'hui la fiscalité semble davantage adaptée, en complément de la réglementation, pour la maîtrise de l'énergie et assurer de manière plus large le développement durable. Les instruments économiques, en modifiant les prix et les signaux du marché, permettent de décourager certains modes de production et de consommation et d'en encourager d'autres diminuant ainsi la dégradation de l'environnement. La fiscalité, étant un instrument qui oriente l'économie et les décisions des consommateurs et des entreprises, constitue un outil puissant pour diriger le développement vers un modèle énergétique durable. De nombreux pays intègrent désormais les considérations environnementales à leur politique de développement et plusieurs ont entrepris de véritables réformes fiscales vertes. **L'utilité de recourir à la fiscalité et aux instruments économiques au service de la maîtrise de l'énergie est donc de plus en plus évidente et les expériences étrangères en la matière incitent la Nouvelle-Calédonie à étudier les opportunités et possibilités de mises en œuvre au sein du territoire.**

Les pistes d'actions

Etudier la faisabilité de la mise en œuvre d'une fiscalité sur l'énergie consommée et les émissions de CO₂



MT

Les acteurs

gouvernement

Le cadre opérationnel

Loi du pays pour la création de la taxe maîtrise de l'énergie

.89 }



Secteurs transverses

Levier 23

La gouvernance



OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

La maîtrise de l'énergie n'est pas une activité sectorielle spécifique du secteur énergétique, mais est une démarche qui fait appel à différents secteurs d'activités. Cette «transversalité» se traduit dans la conception et la mise en œuvre des programmes par la nécessaire concertation et le partenariat avec les décideurs des différents secteurs d'activités.

La réussite d'une politique de maîtrise de l'énergie repose sur la bonne articulation entre l'action des pouvoirs publics, la mobilisation des partenaires et des agents économiques et le fonctionnement du marché. Le rôle et la responsabilité des pouvoirs publics sont de créer le dispositif et les moyens qui permettent que la maîtrise de l'énergie soit partie intégrante de toutes les activités afin d'assurer un véritable service public pour la transition énergétique. **La mise en place d'une structure dédiée, facilement identifiable et accessible par les différents acteurs est nécessaire afin promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et le développement des énergies renouvelables auprès de l'ensemble des importateurs, producteurs, sociétés de service et consommateurs d'énergie.**

Par ailleurs, les besoins en électricité, constituant une grande partie des besoins en énergie de la distribution publique, il est opportun de s'interroger sur l'organisation actuelle du marché de l'électricité et les évolutions souhaitables pour le pays. Ces questions doivent se poser à différents niveaux du système électrique : la production, la distribution et la fourniture d'électricité.

Les pistes d'actions

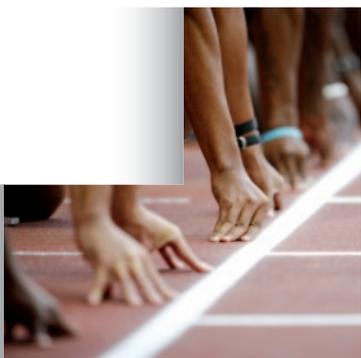
★ Créer une agence de l'énergie		CT
Mettre en place une stratégie relative à l'organisation du marché de l'électricité		LT
Faire évoluer les attributions du FER (Fonds d'Electrification Rurale)		CT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes

Le cadre opérationnel

Délibération sur la création d'un établissement public, Délibération sur le taux de la taxe, Études



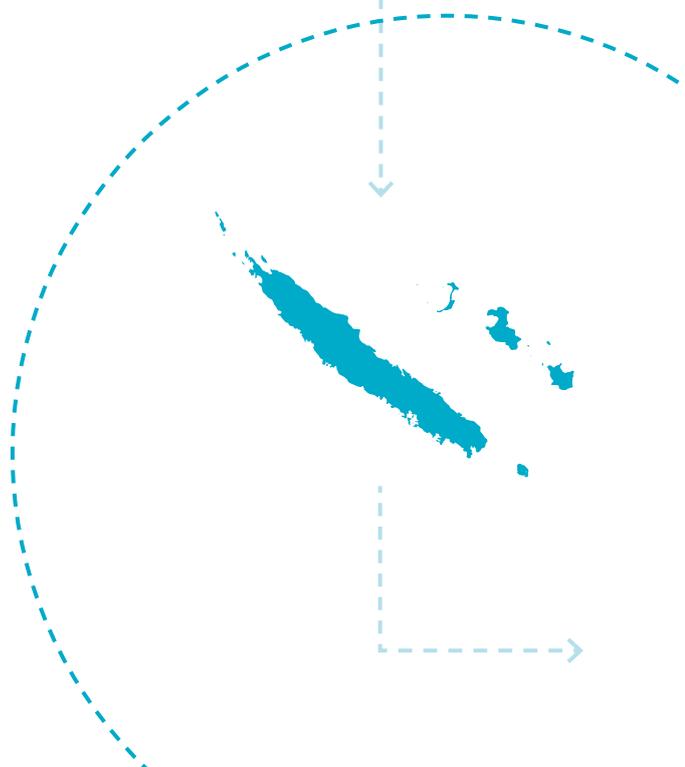
6. Synthèse des pistes d'actions

Les pistes d'actions de tous les leviers identifiés sont synthétisées sous forme d'un tableau. Des tableaux différents synthétisent les actions proposées au niveau du gouvernement, au niveau des provinces et au niveau des communes.

Les propositions d'actions aux niveaux provincial et communal sont une transcription de la stratégie du schéma (annexes).

Ces propositions ont pour objectif d'accompagner les provinces et les communes dans l'élaboration d'une politique de développement en cohérence avec la politique énergie et climat menée par le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.

Le tableau présenté ci-après synthétise les pistes d'actions proposées et le phasage associé au niveau du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.



Les pistes d'actions du gouvernement

N°	INTITULÉ DU LEVIER D'ACTIONS	PHASAGE		
		COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
SECTEUR MÉTALLURGIE ET MINE				
LV1	L'efficacité énergétique des procédés			
1	Réaliser une étude de benchmark des performances énergétiques	■		
2	Certification des politiques énergétiques des entreprises (ISO 50001)		■	
LV2	Le mix énergétique			
3	Accord entre les usines et ENERCAL pour la prise en compte de production renouvelable dans le mix énergétique des métallurgistes	■		
LV3	Un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre			
4	Réalisation d'un bilan et d'un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre		■	
LV4	La compensation des émissions			
5	Mise en place d'un cadre de compensation des émissions de gaz à effet de serre		■	
6	Contribution aux programmes de Recherche sur l'efficacité énergétique et le stockage de CO ₂		■	
SECTEUR INDUSTRIE, AGRICULTURE ET PÊCHE				
LV5	L'efficacité énergétique des procédés			
7	Renforcer et généraliser le dispositif de diagnostic énergétique	■		
8	Accompagner sur le plan technique et financier les PME-PMI dans une démarche de maîtrise de l'énergie		■	
9	Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements concourants à la maîtrise de l'énergie	■		
10	Créer un espace de conseil intercommunal sur l'énergie spécifique à l'agriculture		■	
11	Élaborer un programme de gestion, d'optimisation d'usage et de modernisation du matériel de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche		■	
LV6	La valorisation des déchets			
	Valoriser les déchets agricoles et industriels (biomasse animale et végétale)	■		
SECTEUR RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE				
LV7	L'efficacité énergétique des bâtiments			
13	Mettre en place une réglementation énergétique des bâtiments	■		
14	Développer les aides financières identifiées pour inciter à la construction, à la rénovation et à l'acquisition de bâtiments performants	■		
15	Créer un label sur les bâtiments à basse consommation d'énergie			■
16	Lancer des appels à projets de bâtiments à haute performance énergétique		■	
17	Réglementer l'installation des chauffe-eau solaires	■		
18	Réglementer la qualité des chauffe-eau solaires		■	

{.92

19	Accompagner le développement de la filière solaire thermique en prévision de la réglementation énergétique des bâtiments	■		
20	Réviser les mesures de protection de marché de la filière solaire thermique	■		
21	Mettre en place un nouveau dispositif d'aide à l'acquisition de chauffe-eau solaires destinés aux particuliers		■	
LV8	L'efficacité énergétique des équipements			
22	Mettre en place une étiquette énergétique calédonienne	■		
23	Interdire l'importation des équipements électroménagers sans étiquette énergétique du pays d'origine et retenir progressivement les plus économes	■		
24	Mettre en place un nouveau dispositif d'aide à l'acquisition d'équipements performants destinés aux particuliers			■
25	Développer la vente de lave-linge et lave-vaisselle raccordables à un chauffe-eau solaire	■		
26	Réglementer l'importation des ampoules à incandescence		■	
27	Réglementer la qualité des ampoules à usage domestique			■
28	Mettre en place un dispositif d'aide à l'acquisition d'ampoules basse consommation destinées aux particuliers		■	
29	Mettre en place les aides financières adaptées aux plus démunis pour l'acquisition d'équipements performants		■	
30	Compléter l'action de réhabilitation des bâtiments par une approche de maîtrise de l'énergie en faveur des plus démunis		■	
LV9	La tarification de l'électricité			
31	Mettre en place un dispositif d'aide sociale	■		
32	Mettre en place un tarif monôme pour les pour les compteurs à prépaiement	■		
33	Inciter à la réduction des consommations au travers de la grille tarifaire		■	
LV10	La compétitivité des entreprises			
34	Lancer des diagnostics groupés avec une approche par type d'activité	■		
35	Mettre en place un dispositif pour soutenir les entreprises souhaitant réaliser des investissements par la maîtrise de l'énergie		■	
36	Mettre en place des éco-conditionnalités pour les abattements tarifaires sur le prix de l'électricité		■	

SECTEUR TRANSPORT ET MOBILITÉ

LV11	L'écomobilité			
37	Améliorer les connaissances sur les comportements des usagers	■		
38	Accompagner les autorités responsables de l'organisation du transport sur les thématiques de l'écomobilité	■		
39	Inciter les entreprises et les administrations à optimiser les modes de déplacement de leur personnel	■		
40	Renforcer le dispositif de covoiturage à l'échelle du territoire	■		
41	Développer l'usage du vélo à assistance électrique en zone urbaine		■	
42	Engager des formations à l'écoconduite pour les professionnels et particuliers		■	
43	Intégrer des critères d'écomobilité dans les futures études d'offre de transport entre les zones du Grand Nouméa et VKP			■
44	Contribuer à développer l'offre de transport à la demande (TAD) en zone rurale		■	
45	Établir des diagnostics énergétiques dans le transport maritime et l'aérien domestique		■	

N°	INTITULÉ DU LEVIER D'ACTIONS	PHASAGE		
		COURT TERME	MOYEN TERME	LONG TERME
SECTEUR TRANSPORT ET MOBILITÉ (SUITE)				
LV12	La performance du parc véhicules			
46	Encadrer les messages publicitaires sur les véhicules	■		
47	Assister les opérateurs de transport pour la réalisation des diagnostics énergétiques de leur flotte de véhicules		■	
48	Supprimer l'exonération de taxe sur les pick-up et renforcer la prévention pour la sécurité routière	■		
49	Mettre en place un contrôle technique périodique des véhicules portant notamment sur les émissions de polluants		■	
50	Réglementer la qualité des véhicules importés en Nouvelle-Calédonie		■	
51	Réviser la fiscalité applicable aux véhicules sur la base du niveau des émissions polluants			■
52	Réviser la fiscalité applicable aux véhicules «alternatifs» (hybrides et électriques)		■	
53	Intégrer le critère «émissions de CO ₂ » dans les demandes d'autorisation d'exploiter des véhicules de location avec chauffeur et le transport routier des personnes		■	
SECTEUR ÉNERGIES RENOUVELABLES				
LV13	Un plan de développement de la production électrique			
54	Adopter une PPI de production électrique	■		
55	Soutenir les projets visant à l'autonomie énergétique des îles	■		
56	Introduire une composante biomasse dans le système énergétique	■		
LV14	Le potentiel hydroélectrique			
57	Établir un cadre réglementaire relatif aux ouvrages supérieurs à 500kW	■		
58	Publier un atlas hydroélectrique	■		
59	Développer la filière hydroélectrique	■		
LV15	L'innovation			
60	Accompagner la création d'un pôle d'excellence			■
61	Lancer un projet pilote de compteurs communicants		■	
62	Soutenir les projets pilotes visant à améliorer l'intégration des énergies renouvelables sur le réseau	■		
63	Développer des projets visant le stockage de l'énergie		■	
LV16	Le cadre opérationnel			
64	Mettre en place un cadre d'incitation économique au développement des énergies renouvelables	■		
65	Mettre en place des financements participatifs		■	
SECTEUR CLIMAT				
LV17	La coopération internationale			
66	S'inscrire dans la lutte contre le réchauffement climatique : COP 21 PARIS 2015	■		
LV18	Une stratégie d'adaptation au changement climatique			
67	Soutenir les études visant à élaborer une stratégie d'adaptation au changement climatique	■		

SECTEURS TRANSVERSES

LV19	La sensibilisation et la formation			
68	Évaluer le niveau des connaissances et de sensibilisation de la population à la maîtrise de l'énergie	■		
69	Promouvoir des instruments de visualisation de la consommation d'électricité	■		
70	Mettre en place des instruments permanents de communication sur la maîtrise de l'énergie	■		
71	Entreprendre des démarches de sensibilisation et d'information à l'attention des dirigeants publics et privés	■		
72	Entreprendre des démarches de sensibilisation et d'information à l'attention des médias		■	
73	Réglementer les messages publicitaires ayant un lien direct ou indirect avec le secteur de l'énergie	■		
74	Organiser un forum sur la maîtrise de l'énergie visible à l'échelle régionale			■
75	Mise en place d'un point info énergie à destination de la population	■		
76	Publier un rapport pédagogique sur les prix des énergies		■	
77	Renforcer la démarche de qualification des installateurs de matériels «énergie renouvelable»		■	
78	Créer un centre de ressource sur le bâtiment en lien avec la maîtrise de l'énergie			■
79	Adapter la formation initiale pour promouvoir la maîtrise de l'énergie		■	
80	Développer l'offre de formation continue dans le domaine de la maîtrise de l'énergie		■	
LV20	L'aménagement durable			
81	Fixer des principes directeurs en matière d'urbanisme pour que soit intégré des critères d'efficacité énergétique	■		
82	Identifier et accompagner la réalisation de projets d'aménagement durable	■		
LV21	L'exemplarité de la puissance publique			
83	Apporter un soutien technique aux communes pour la réalisation de diagnostics énergétiques	■		
84	Lancer des appels à projets sur la rénovation d'éclairage performant des espaces publics	■		
85	Introduire des objectifs énergétiques dans les procédures d'achats et de maintenance des véhicules	■		
86	Fixer des critères énergétiques dans les consultations pour la construction et la rénovation		■	
87	Introduire des objectifs énergétiques dans la réglementation en matière de commande publique			■
LV22	La fiscalité			
88	Étudier la faisabilité de la mise en œuvre d'une fiscalité sur l'énergie consommée et les émissions de CO ₂	■		
LV23	La gouvernance			
89	Créer une agence de l'énergie	■		
90	Mettre en place une stratégie relative à l'organisation du marché électrique			■
91	Faire évoluer les attributions du FER	■		



7. Le focus

provinces et communes

7.1 Les propositions d'actions pour les provinces

Le tableau des pistes d'actions proposées pour les provinces ainsi que les fiches leviers sont présentées en *annexe 1* du rapport.

7.2 Les propositions d'actions pour les communes

Le tableau des pistes d'actions proposées pour les communes ainsi que les fiches leviers sont présentées en *annexe 2* du rapport.

{.96



8. Les modalités de suivi et d'évaluation

8.1 Le pilotage

Le pilotage de la mise en œuvre du schéma est assuré par le comité permanent de l'énergie (CPE). Le suivi et l'évaluation des actions du schéma sont défini par la délibération n° 377 du 23 avril 2008.

Les études nécessaires, la mise en œuvre des actions et l'édition des indicateurs sont effectués par la DIMENC et la future Agence de l'énergie.

Afin de tenir compte des résultats constatés, des avancées technologiques, les leviers d'actions et les pistes d'actions proposés feront l'objet d'une actualisation tous les cinq ans en concertation avec les acteurs économiques et les représentants de la société civile.

8.2 Les indicateurs

L'évaluation du schéma nécessite un suivi régulier au travers d'indicateurs disponibles et représentatifs des enjeux en matière de changement climatique et des orientations fixées dans le schéma. Ces indicateurs n'ont pas tous vocation à être suivis annuellement. Ils seront volontairement le plus opérationnels possibles, en privilégiant les indicateurs de résultat.

Ces indicateurs serviront à mesurer les impacts des actions menées par rapports aux objectifs de maîtrise des consommations énergétiques, de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de développement des énergies renouvelables. Ils constitueront également une base pour l'actualisation des propositions d'actions dans les différents secteurs.

Quelques indicateurs sont présentés ci-après à titre d'illustration :

■ Des indicateurs globaux :

- la consommation d'énergie finale totale et par secteur ;
- les émissions de gaz à effet de serre par secteur ;
- la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale totale et dans la consommation de la distribution publique ;
- la part des énergies renouvelables dans la consommation d'énergie finale des îles ;
- l'intensité énergétique du territoire ;
- l'intensité carbone du territoire.

■ Des indicateurs sectoriels :

- pour tous les secteurs : suivi de la consommation énergétique et des émissions ;
- le secteur de la mine et la métallurgie : intensité carbone et teneur moyenne en nickel du minerai ;
- le secteur des énergies renouvelables : suivi de la part de production totale et îles ;
- le secteur du solaire thermique : nombre d'installations et émissions évitées ;
- le secteur du photovoltaïque : puissance installée et émissions évitées.

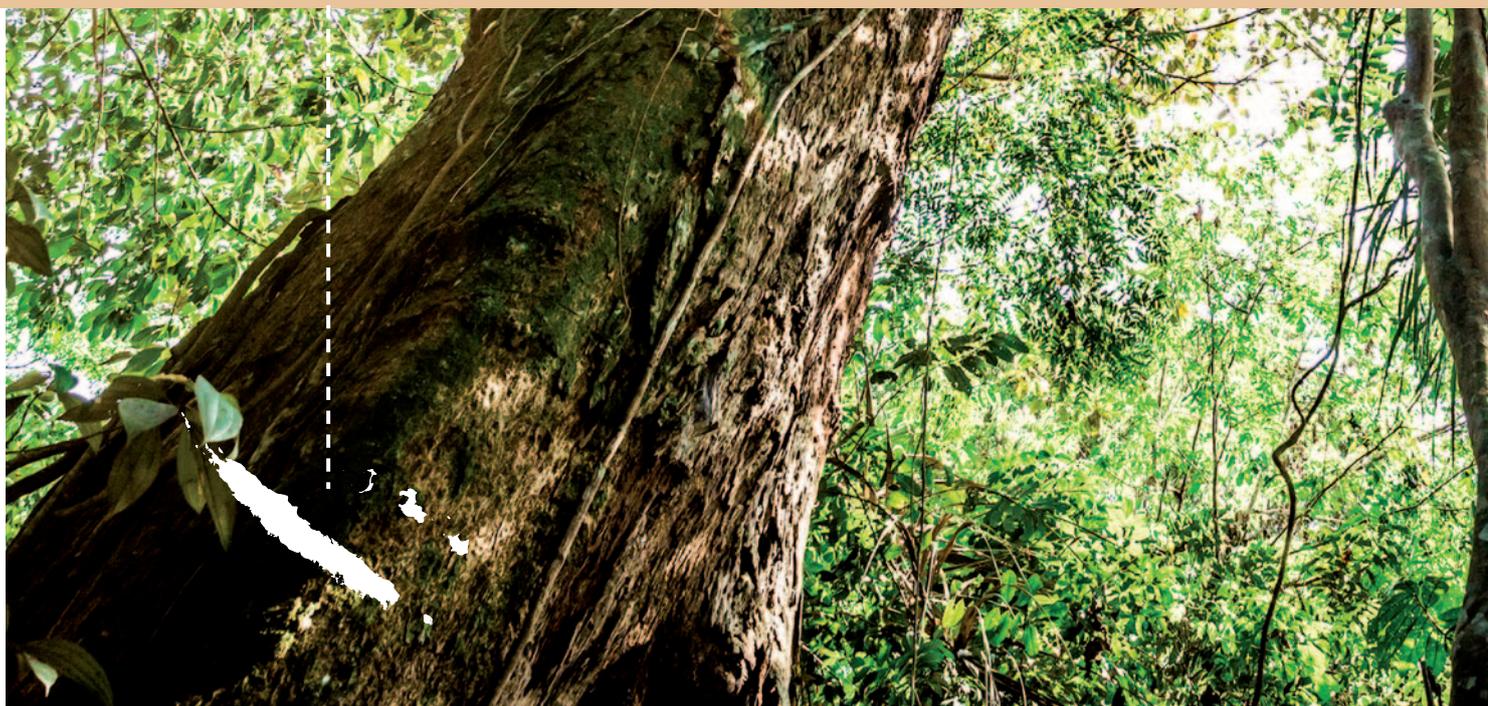
Il faut noter que pour le développement des énergies renouvelables, des indicateurs spécifiques mesureront la mise en œuvre de la programmation pluriannuelle des investissements (PPI) pour la période 2015-2030.



Annexes

Propositions d'actions appliquées

aux provinces et aux communes





Annexe 1 :
Propositions d'actions au niveau provincial **3**

Annexe 2 :
Propositions d'actions au niveau communal **19**

Annexe 1 :

Propositions d'actions au niveau provincial

N°	INTITULÉ DU LEVIER D'ACTIONS	COLLECTIVITÉS		
		GOVERNEMENT	PROVINCES	COMMUNES
SECTEUR MÉTALLURGIE ET MINE				
LV4	La compensation des émissions			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Mise en place d'un cadre de compensation des émissions de gaz à effet de serre 		■	
SECTEUR INDUSTRIE, AGRICULTURE ET PÊCHE				
LV5	L'efficacité énergétique des procédés			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Introduire des éco-conditionnalités dans les aides au développement des PME-PMI dans une démarche de maîtrise de l'énergie ↘ Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements concourants à la maîtrise de l'énergie ↘ Contribuer au programme de gestion, d'optimisation d'usage et de modernisation du matériel de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche 	■	■	■
LV6	La valorisation des déchets			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Valoriser les déchets agricoles et industriels (biomasse animale et végétale) 	■	■	■
SECTEUR RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE				
LV7	L'efficacité énergétique des bâtiments			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Appliquer la réglementation énergétique des bâtiments ↘ Répondre à des appels à projets pour des bâtiments très performants sur le plan énergétique ↘ Inclure dans les aides sociales, des aides pour la réhabilitation des bâtiments avec une approche de maîtrise de l'énergie 	■	■	■
LV8	L'efficacité énergétique des équipements			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Inclure dans les aides sociales, des aides pour l'acquisition d'équipements performants 	■	■	■
LV10	La compétitivité des entreprises			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Soutenir les entreprises souhaitant réaliser des investissements en lien avec la maîtrise de l'énergie 	■	■	■
SECTEUR TRANSPORT ET MOBILITÉ				
LV11	L'écomobilité			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Contribuer à améliorer les connaissances sur les comportements des usagers ↘ Accompagner techniquement et financièrement les autorités responsables de l'organisation du transport sur les thématiques de l'écomobilité ↘ Inciter les entreprises à optimiser les modes de déplacement de leur personnel 	■	■	■

{.3

	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Contribuer à renforcer le dispositif de covoiturage à l'échelle du territoire ↳ Contribuer à développer l'usage du vélo à assistance électrique en zone urbaine ↳ Engager des formations à l'éco-conduite pour les professionnels et les particuliers ↳ Accompagner les communes pour intégrer les principes d'écomobilité dans la mise en œuvre des PUD 	■	■	■
LV12	La performance du parc de véhicules			
	↳ Assister les opérateurs de transport pour la réalisation des diagnostics énergétiques de leur flotte de véhicules	■	■	■
SECTEUR ÉNERGIES RENOUVELABLES				
LV16	Le cadre opérationnel			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Mettre en place une feuille de route en matière de développement d'énergies renouvelables sur le patrimoine provincial ↳ Etendre l'action des sociétés de développement et d'investissement au secteur des énergies renouvelables ↳ Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements dans des installations d'énergies renouvelables ↳ Mettre en place des financements participatifs 	■	■	■
SECTEUR CLIMAT				
LV18	Une stratégie d'adaptation au changement climatique			
	↳ Contribuer à l'élaboration d'une stratégie d'adaptation au changement climatique	■	■	■
SECTEURS TRANSVERSES				
LV19	La sensibilisation et la formation			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Relayer les instruments de communication sur la maîtrise de l'énergie ↳ Contribuer au forum à venir sur la maîtrise de l'énergie ↳ Accueillir le conseiller point info énergie pour le grand public et relayer ses informations 	■	■	■
LV20	L'aménagement durable			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Accompagner les communes pour intégrer les principes d'aménagement durable dans la mise en œuvre des PUD ↳ Identifier et accompagner la réalisation de projets d'aménagement durable 	■	■	■
LV21	L'exemplarité de la puissance publique			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Réaliser des diagnostics énergétiques et les plans d'actions associés ↳ Introduire des objectifs énergétiques dans les procédures d'achats et de maintenance des véhicules ↳ Fixer des critères énergétiques dans les consultations pour la construction et la rénovation du patrimoine bâti 	■	■	■
LV23	La gouvernance			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Adopter une stratégie de maîtrise de l'énergie avec l'appui de l'agence de l'énergie ↳ Adopter une délibération cadre qui reconnaît les orientations stratégiques du STENC et met en œuvre ces orientations suivant des leviers et pistes d'actions proposées 		■	■



Métallurgie et Mine }



Levier 04 ←

La compensation des émissions



- ↘ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique
- ↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La compensation carbone consiste à financer un projet qui évite des émissions de CO₂ (énergie d'origine renouvelable, efficacité énergétique...), en quantité équivalente à l'ensemble ou à une partie des émissions de gaz à effet de serre propres à l'activité ou au projet.

La mise en place d'un cadre de compensation est donc un moyen pour les métallurgistes d'atteindre leurs objectifs de réduction en complément des mesures prises dans les plans de réduction proposés. Selon le cadre défini et le choix des projets éligibles, le mécanisme de compensation peut permettre d'encourager et d'accroître l'étendue des possibilités de réductions d'émissions dans des secteurs d'activités qui ne sont pas concernés par une obligation de réduction.

Enfin, ce cadre de compensation obligatoire pour les industries métallurgiques soumises à des objectifs de réduction de leurs émissions constitue également le premier pas vers la compensation carbone volontaire déjà présente dans de nombreux pays.

☑ Les pistes d'actions

★ Mise en place d'un cadre de compensation des émissions de gaz à effet de serre



MT

☑ Les acteurs

gouvernement, Provinces, Métallurgistes

☑ Le cadre opérationnel

ICPE

{.5

Industrie, agriculture et pêche

Levier 05

L'efficacité énergétique des procédés



OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'industrie est un secteur particulièrement concerné par la problématique de réduction des consommations énergétiques. Les consommations importantes des industries créent en effet une forte dépendance énergétique et des charges toujours plus conséquentes pour les industriels. Dans un contexte de compétition toujours plus accrue, la maîtrise des consommations énergétiques représente pour l'industrie un réel enjeu de compétitivité. Au-delà des questions environnementales, l'efficacité énergétique est donc un levier pour dynamiser le secteur.

Le secteur de l'industrie, et également les secteurs de l'agriculture et de la pêche possèdent pourtant des gisements d'économie d'énergie non négligeables. Des économies importantes sont réalisables grâce à la mise en œuvre de solutions organisationnelles (la chasse au gaspillage) et éprouvées (l'investissement dans des technologies existantes) mais également grâce à des solutions innovantes.

La mesure et le suivi des consommations d'énergie de l'activité sont les premières actions qui permettent, sans investissement lourd, de réduire significativement la consommation. Les industries et les exploitations agricoles peuvent également envisager le remplacement de leurs équipements par des équipements énergétiquement plus performants, déjà disponibles sur le marché. Le recours à ces technologies éprouvées lors du renouvellement des installations peut s'avérer tout à fait rentable compte tenu des économies d'énergies qui en résultent.

Les pistes d'actions

Introduire des éco-conditionnalités dans les aides au développement des PME-PMI dans une démarche de maîtrise de l'énergie		CT
Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements concourants à la maîtrise de l'énergie		CT
Contribuer au programme de gestion, d'optimisation d'usage et de modernisation du matériel de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche		MT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, CCI, CANC

Le cadre opérationnel

Mécanismes financiers, Subventions

.6 }



Industrie, agriculture et pêche

Levier 06

La valorisation des déchets



OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

La biomasse est une source d'énergie renouvelable très peu utilisée en Nouvelle-Calédonie malgré un potentiel à première vue intéressant. En effet, le terme biomasse désigne un champ de matières très large : bois, déchets des industries de transformation du bois, déchets agricoles (pailles, lisiers, etc.), fraction fermentescible des déchets ménagers et des industries agro-alimentaires, biogaz de décharge ou encore produits de méthanisation (lisiers, boues d'épuration, décharges, etc.). Cette matière organique est exploitée grâce à des procédés thermiques (pyrolyse, gazéification, combustion directe) ou biochimiques (méthanisation) afin de produire de l'énergie. Les déchets urbains ou agricoles permettent ainsi d'alimenter des centrales thermiques ou des groupes électrogènes.

L'expérience internationale montre que de nombreux débouchés énergétiques sont envisageables à différentes échelles : utilisation d'huiles végétales pures pour les machines agricoles, valorisation énergétique (méthanisation et production d'électricité), etc. Aujourd'hui, grâce à ces débouchés la biomasse représente la deuxième source d'énergies renouvelables dans le monde.

Dans ce cadre, les secteurs agricole et industriel, à travers les quantités de déchets que les activités produisent, sont des cibles à privilégier. Ils permettraient d'accroître la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie tout en assurant une sécurité d'approvisionnement énergétique. **Les ressources primaires disponibles dans les exploitations et les conditions techniques et économiques de leur valorisation doivent être étudiées et permettre l'établissement d'un plan de développement de la biomasse sur l'ensemble du territoire.**

Les pistes d'actions

La valorisation des déchets agricoles et industriels (biomasse animale et végétale)



CT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, SIVOM, Synergie, CCI, CANC

Le cadre opérationnel

Études de faisabilité, Appels à projets

{.7

Résidentiel et tertiaire

Levier 07

L'efficacité énergétique des bâtiments



OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

Si le bâtiment ne constitue pas le secteur le plus grand consommateur d'énergie en raison de prépondérance du secteur métallurgique et de celui des transports, il est celui pour lequel il existe la plus grande marge de manœuvre pour réduire significativement les consommations et donc les factures énergétiques, ce qui est notable dans un contexte de vie chère. En effet, compte tenu de l'importance des gisements évalués et surtout grâce à la disponibilité immédiate des technologies et techniques matures, le secteur du bâtiment peut contribuer efficacement à réduire les consommations et accroître le recours aux énergies renouvelables.

La mise en place d'une réglementation énergétique des bâtiments basée sur une architecture bioclimatique et le recours aux énergies renouvelables (solaire thermique) constitue le meilleur outil de réduction des consommations et engendre des impacts environnementaux et socio-économiques très positifs. Dans le prolongement de l'adoption d'une telle réglementation, la création d'un label pour identifier les bâtiments dotés de qualités énergétiques supérieures aux standards en vigueur, ainsi que le lancement de projets permettant de tester de nouvelles techniques constructives et de nouveaux matériaux sont des axes à privilégier. En parallèle, il est important de mettre en place des mesures incitatives car la prise en compte de l'approche bioclimatique et le recours au solaire thermique impliquent une hausse des coûts d'investissement. Pour autant, ces coûts sont amortis par les économies réalisées sur la facture énergétique. Il est donc important de lever le frein du poids de l'investissement initial en proposant des aides à l'acquisition adaptées.

Les pistes d'actions

Appliquer la réglementation énergétique des bâtiments		CT
Répondre à des appels à projets pour des bâtiments très performants sur le plan énergétique		CT
Inclure dans les aides sociales, des aides pour la réhabilitation des bâtiments avec une approche de maîtrise de l'énergie		MT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, CMA, CCI, AFBTP, IDCNC, AFD, CDC

Le cadre opérationnel

Délibération sur la réglementation énergétique, Arrêté TCPPL, Mécanismes financiers, Appels à projets

.8



Résidentiel et tertiaire



Levier 08

L'efficacité énergétique des équipements



- ↘ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique
- ↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable
- ↘ OS6 Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique

La hausse des consommations énergétiques dans le résidentiel et tertiaire est largement dépendante de la progression du taux d'équipements, qui résulte d'une amélioration du confort et d'une adaptation au contexte social, économique et sanitaire.

La multiplication des appareils électriques et particulièrement les technologies de l'information (ordinateurs, tablettes...) impliquent des usages plus nombreux et plus longs et contribuent ainsi à alourdir la facture d'électricité pour les consommateurs.

Hors de réels progrès d'efficacité énergétique ont été réalisés ces dernières années au niveau des équipements électriques, il est donc nécessaire pour mettre en œuvre une politique de maîtrise de l'énergie de travailler, en partie, sur l'efficacité énergétique des équipements.

La réussite d'une telle démarche repose à la fois sur la réglementation qui doit prévoir des normes minimales de rendement énergétique, sur l'affichage clair des consommations via une étiquette énergétique pour le consommateur et enfin sur des programmes d'aides à l'acquisition d'équipements plus performants.

▣ Les pistes d'actions

Inclure dans les aides sociales, des aides pour l'acquisition d'équipements performants



MT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Distributeurs et importateurs d'électroménager, Provinces (filiales DEEE)

▣ Le cadre opérationnel

Délibération sur l'étiquette énergétique, Normes énergétiques, Mécanismes financiers

.9

Résidentiel et tertiaire

Levier 10

La compétitivité des entreprises



↘ OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'efficacité énergétique représente un potentiel d'économies considérable et représente donc un réel atout de compétitivité pour les entreprises. Les consommations énergétiques des entreprises sont parfois méconnues et les potentiels d'économies de fait non exploités. En effet, des mesures organisationnelles et l'investissement dans de la rénovation ou équipements performants permettent de diminuer significativement les consommations énergétiques qui, dans le tertiaire sont dominées par l'usage de l'électricité pour les besoins des technologies de l'information, de la climatisation et de la production d'eau chaude sanitaire.

Quel que soit le secteur d'activités concerné, l'outil indispensable de la maîtrise de l'énergie est le diagnostic énergétique qui permet à la fois, de connaître de façon précise et détaillée par usage, les consommations d'énergie (et donc leur coût), et d'autre part d'établir des programmes d'actions avec le coût et les bénéfices attendus. Avec ces éléments d'aide à la décision, il est possible de choisir les actions à entreprendre au regard des bénéfices souhaités et réduire ainsi sa facture énergétique.

▣ Les pistes d'actions

Soutenir les entreprises souhaitant réaliser des investissements en lien avec la maîtrise de l'énergie



CT

▣ Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, ADEME, CCI

▣ Le cadre opérationnel

Mécanismes financiers, Subventions, Appels à projets.

.10



Transport et mobilité



Levier 11 L'écomobilité



OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

Plus de 15 % du total des émissions directes de gaz à effet de serre sont à attribuer au transport (routier, maritime, aérien domestique), ce qui en fait le 2^{ème} secteur le plus émetteur du territoire.

Au-delà de l'aspect écologique prégnant, l'utilisation massive des voitures individuelles pour tous les trajets posent des problèmes de circulation, de temps de transport allongés et une détérioration de la qualité de vie face à l'augmentation des besoins en mobilité de la population.

Ces enjeux démontrent l'importance de repenser nos modes de déplacements. Il s'agit pour cela de promouvoir l'écomobilité en privilégiant des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement, sûrs, sains et accessibles à tous, comme les transports alternatifs à la voiture (marche, vélo, transport en commun), l'optimisation de l'utilisation de la voiture individuelle (autopartage, covoiturage, écoconduite) et des transports de marchandises (mutualisation logistique).

Les pistes d'actions

Contribuer à améliorer les connaissances sur les comportements des usagers		CT
Accompagner techniquement et financièrement les autorités responsables de l'organisation du transport sur les thématiques de l'écomobilité		CT
Inciter les entreprises à optimiser les modes de déplacement de leur personnel		CT
Contribuer à renforcer le dispositif de covoiturage à l'échelle du territoire		CT
Contribuer à développer l'usage du vélo à assistance électrique en zone urbaine		MT
Engager des formations à l'éco-conduite pour les professionnels et les particuliers		MT
Accompagner les communes pour intégrer les principes d'écomobilité dans la mise en œuvre des PUD		MT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SIGN, SMTU, SMTI, Associations

Le cadre opérationnel

Charte écomobilité d'engagement volontaire, Appels à projets, Formations

.11

Transport et mobilité

Levier 12

La performance du parc de véhicules



↘ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'amélioration du parc de véhicules roulant est facteur important de contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation de véhicules plus sobres et moins polluants est aussi un enjeu important pour la qualité de l'air et la protection de la santé.

L'amélioration du parc roulant repose sur l'encadrement de la qualité des véhicules neufs par la mise en place de normes sur les émissions de gaz d'échappement, sur le contrôle des émissions du parc existant et sur les incitations à acquérir des véhicules moins polluants (vignette écologique, bonus/malus, fiscalité applicable aux véhicules hybrides...).

Par ailleurs, il est fondamental d'orienter les consommateurs vers des véhicules moins énergivores et moins émetteurs qui correspondent à leurs besoins réels. Aujourd'hui, trop souvent les véhicules sont choisis uniquement en fonction de l'apparence et du coup d'achat portant ainsi bien souvent le choix vers des véhicules gourmands en énergie.

Il faut donc sensibiliser les consommateurs aux enjeux environnementaux et au coût de l'utilisation (carburant, assurance) mais également rendre ces véhicules polluants moins attractifs à l'achat.

▣ Les pistes d'actions

Assister les opérateurs de transport pour la réalisation des diagnostics énergétiques de leur flotte de véhicules



CT

▣ Les acteurs

gouvernement, Associations de consommateurs, Professionnels de l'automobile

▣ Le cadre opérationnel

Règlementation qualité des véhicules, Règlementation contrôle technique, Appels à projets, Fiscalité, TGI

.12



Énergies renouvelables

Levier 16

Le cadre opérationnel



↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La production d'électricité d'origine renouvelable doit représenter en 2030, 100 % de la consommation électrique de la distribution publique. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de mettre en place un cadre incitateur pour le développement de projets.

Pour accroître et pérenniser le développement de ces filières et construire ce cadre opérationnel incitatif, plusieurs facteurs sont à considérer. Les principaux leviers à mettre œuvre sont les suivants :

- **l'affichage d'une volonté politique** de donner une place significative aux énergies renouvelables dans l'approvisionnement énergétique du territoire dans les vingt prochaines années ;
- **la création d'un cadre de rémunération** de la production d'origine renouvelable permettant d'intéresser les investisseurs de la filière mais également les particuliers et le secteur tertiaire ;
- **la recherche d'une ingénierie financière adaptée** au développement des projets de production d'énergie renouvelable qui permette l'implication des collectivités comme les communes.

▣ Les pistes d'actions

Mettre en place une feuille de route en matière de développement d'énergies renouvelables sur le patrimoine provincial		MT
Étendre l'action des sociétés de développement et d'investissement au secteur des énergies renouvelables		CT
Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements dans des installations d'énergies renouvelables		CT
Mettre en place des financements participatifs		MT

▣ Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, Synergie, Associations de consommateurs

▣ Le cadre opérationnel

Arrêtés sur des tarifs d'achat adaptés en fonction des filières, Appels d'offres, Appels à projets

{.13



Une stratégie d'adaptation au changement climatique



- OS2 **Concilier performances économiques des industries et réduction des environnementaux**
- OS6 **Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique**

Le message scientifique est clair : un réchauffement provoqué par l'accumulation de gaz à effet de serre générés par les activités humaines est déjà en cours ; des conséquences graves auront lieu, même si nous parvenons à maîtriser le phénomène. Il faut donc s'adapter pour vivre dans un climat modifié, celui d'aujourd'hui comme celui de demain : c'est ce en quoi consiste «l'adaptation au changement climatique».

La Nouvelle-Calédonie doit faire face, au même titre que les autres pays insulaires du Pacifique, aux conséquences du changement climatique, comme la montée du niveau de la mer ou les phénomènes climatiques extrêmes. Des mesures d'atténuation et de réduction des risques sont déjà prises et encouragées dans divers programmes. Toutefois, il n'existe pas à ce jour de stratégie pour s'adapter au changement climatique à l'échelle du pays. Afin de parvenir à l'élaboration d'une stratégie en matière d'adaptation au changement climatique, il est nécessaire d'apporter tout d'abord un éclairage précis sur les phénomènes atmosphériques et climatiques qui s'opèrent dans la région de la Nouvelle-Calédonie. Puis une réflexion plus large doit être menée avec l'ensemble des collectivités dans le but de définir cette stratégie d'adaptation qui doit notamment porter sur : la gestion de l'eau, la santé, les risques naturels, l'agriculture, le déplacement des populations... **Les clés de la réussite d'une telle démarche reposent sur la mobilisation de toutes les parties prenantes dès le début et sur le long terme.**

Les pistes d'actions

Contribuer à l'élaboration de la stratégie d'adaptation au changement climatique



CT

Les acteurs

gouvernement, Coopération régionale, Provinces, Communes, Associations

Le cadre opérationnel

Stratégie d'adaptation au changement climatique, Subventions



Secteurs transverses



Levier 19 ←

La sensibilisation et la formation



↘ OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La sensibilisation et la communication sur la maîtrise de l'énergie sont des tâches difficiles car le message doit bien expliquer la convergence entre les questions énergétiques, environnementales, économiques et sociétales, piliers du développement durable. La communication a deux objectifs, donner à l'ensemble des décideurs, des agents économiques, des organismes relais, des consommateurs, les informations qui leur permettent d'être des partenaires actifs de la politique de maîtrise de l'énergie et expliquer l'intérêt global d'une politique de l'énergie, à la fois pour l'économie, l'environnement et le développement social. Ces deux objectifs sont complémentaires car chaque acteur est à la fois promoteur potentiel, consommateur et citoyen. Les messages de la communication, doivent être déclinés et adaptés en fonction des «publics» auxquels ils s'adressent.

La formation constitue également un vecteur fondamental pour accompagner les professionnels dans la transition énergétique. La formation de l'ensemble des acteurs est nécessaire pour leur permettre de mieux s'approprier les démarches et les outils pour la maîtrise de l'énergie. C'est aussi un fort vecteur de montée en compétences avec la formation aux nouveaux métiers du renouvelable.

{.15

▣ Les pistes d'actions

Relayer les instruments de communication sur la maîtrise de l'énergie		CT
Contribuer au forum à venir sur la maîtrise de l'énergie		MT
Accueillir le conseiller point info énergie pour le grand public et relayer ses informations		CT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, CMA, IDFNC, AFBTP, Associations, Médias

▣ Le cadre opérationnel

Point Info Énergie, Campagnes de communication, Formations initiales et continues

Secteurs transverses

Levier 20

L'aménagement durable



- OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables
- OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques
- OS6 Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique

L'aménagement du territoire constitue un enjeu prioritaire pour améliorer la qualité de vie et pour réduire les impacts énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

La notion d'« aménagement durable » est une notion récente vers laquelle la Nouvelle-Calédonie s'engage pour l'avenir, notamment au travers d'un document cadre de cohérence des politiques publiques : le schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie (NC 2025).

L'aménagement durable ne se limite pas à prendre en compte uniquement l'habitat, mais également les aspects relatifs au développement économique et social, la croissance économique d'une ville ou d'un quartier dans le respect de l'équité sociale, les problématiques de mobilité, la consommation énergétique, l'environnement ainsi que la préservation du patrimoine culturel.

La prise en compte de l'ensemble de ces aspects implique une définition des projets d'aménagement très en amont avec les maîtres d'ouvrage et les aménageurs. Les aménageurs doivent ainsi disposer de grands principes d'aménagement durable qui, sur le plan énergétique, portent notamment sur le choix, l'organisation, la répartition des espaces et des activités pour minimiser les déplacements sans pénaliser les habitants et le choix d'objectifs énergétiques pour l'émergence d'ensembles urbains conformes aux besoins et au confort des usagers (offre de logements performants, services de proximité, communication numérique).

.16

Les pistes d'actions

Accompagner les communes à intégrer les principes d'aménagement durable dans la mise en œuvre des PUD		CT
Identifier et accompagner la réalisation de projets d'aménagement durable		CT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SEMAGGLO, SECAL

Le cadre opérationnel

Démarche AEU2 (approche environnemental de l'urbanisme)



Secteurs transverses

Levier 21

L'exemplarité de la puissance publique



- OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable
- OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

Les acteurs publics doivent avoir un rôle de pilotage mais également d'exemplarité pour répondre aux défis énergétiques. Plus qu'une raison d'éthique pour les administrations qui se doivent d'être transparentes et irréprochables, l'exemplarité en matière d'efficacité énergétique répond également à une question économique.

En Nouvelle-Calédonie, les achats publics représentent près de 25 % du PIB. L'intégration de critères d'efficacité énergétique dans la commande publique peut donc influencer de façon significative l'évolution des pratiques, contribuer au développement du marché des éco-produits et réduire les factures énergétiques des acteurs publics.

De même, dans la gestion de leur patrimoine bâti, dans l'éclairage public et dans la gestion de leurs déplacements, les partenaires publics doivent être exemplaires. Pour cela, ils doivent prendre en compte des critères de performance énergétique et adopter une approche en coût global, c'est-à-dire intégrer les coûts liés à l'utilisation.

L'exemplarité de la puissance publique peut ainsi constituer une vitrine et un vecteur de communication sur les enjeux énergétique et une source d'économies importante.

Les pistes d'actions

Réaliser des diagnostics énergétiques et les plans d'actions associés		CT
Introduire des objectifs énergétiques dans les procédures d'achats et de maintenance des véhicules		CT
Fixer des critères énergétiques dans les consultations pour la construction et la rénovation du patrimoine bâti		LT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SIGN, SMTU, SMTI, Associations

Le cadre opérationnel

Charte écomobilité d'engagement volontaire, Appels à projets, Formations

.17

Secteurs transverses

Levier 23

La gouvernance



OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

La maîtrise de l'énergie n'est pas une activité sectorielle spécifique du secteur énergétique, mais est une démarche qui fait appel à différents secteurs d'activités. Cette «transversalité» se traduit dans la conception et la mise en œuvre des programmes par la nécessaire concertation et le partenariat avec les décideurs des différents secteurs d'activités.

La réussite d'une politique de maîtrise de l'énergie repose sur la bonne articulation entre l'action des pouvoirs publics, la mobilisation des partenaires et des agents économiques et le fonctionnement du marché. Le rôle et la responsabilité des pouvoirs publics sont de créer le dispositif et les moyens qui permettent que la maîtrise de l'énergie soit partie intégrante de toutes les activités afin d'assurer un véritable service public pour la transition énergétique. **La mise en place d'une structure dédiée, facilement identifiable et accessible par les différents acteurs est nécessaire afin promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et le développement des énergies renouvelables auprès de l'ensemble des importateurs, producteurs, sociétés de service et consommateurs d'énergie.**

Par ailleurs, les besoins en électricité constituant une grande partie des besoins en énergie de la distribution publique, il est opportun de s'interroger sur l'organisation actuelle du marché de l'électricité et les évolutions souhaitables pour le pays. Ces questions doivent se poser à différents niveaux du système électrique : la production, la distribution et la fourniture d'électricité.

Les pistes d'actions

Adopter une stratégie de maîtrise de l'énergie avec l'appui de l'agence de l'énergie		MT
Adopter une délibération cadre qui reconnaît les orientations stratégiques du STENC et met en œuvre ces orientations suivant des leviers et pistes d'actions proposées		CT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes

Le cadre opérationnel

Délibération sur la création d'un établissement public, Délibération sur le taux de la taxe, Études

.18

Annexe 2 :

Propositions d'actions au niveau communal

N°	INTITULÉ DU LEVIER D'ACTIONS	COLLECTIVITÉS		
		GOUVERNEMENT	PROVINCES	COMMUNES
SECTEUR INDUSTRIE, AGRICULTURE ET PÊCHE				
LV5	L'efficacité énergétique des procédés			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Introduire des éco-conditionnalités dans les aides au développement des PME-PMI dans une démarche de maîtrise de l'énergie ↘ Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements concourants à la maîtrise de l'énergie ↘ Contribuer au programme de gestion, d'optimisation d'usage et de modernisation du matériel de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche 	■	■	■
LV6	La valorisation des déchets			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Valoriser les déchets agricoles et industriels (biomasse animale et végétale) 	■	■	■
SECTEUR RÉSIDENTIEL ET TERTIAIRE				
LV7	L'efficacité énergétique des bâtiments			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Appliquer la réglementation énergétique des bâtiments ↘ Répondre à des appels à projets pour des bâtiments très performants sur le paln énergétique ↘ Inclure dans les aides sociales, des aides pour la réhabilitation des bâtiments avec une approche de maîtrise de l'énergie 	■	■	■
LV8	L'efficacité énergétique des équipements			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Inclure dans les aides sociales, des aides pour l'acquisition d'équipements performants 	■	■	■
LV10	La compétitivité des entreprises			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Soutenir les entreprises souhaitant réaliser des investissements en lien avec la maîtrise de l'énergie 	■	■	■
SECTEUR TRANSPORT ET MOBILITÉ				
LV11	L'écomobilité			
	<ul style="list-style-type: none"> ↘ Contribuer à améliorer les connaissances sur les comportements des usagers ↘ Élaborer un schéma des modes doux ↘ Inciter les entreprises à optimiser les modes de déplacement de leur personnel ↘ Contribuer à renforcer le dispositif de covoiturage à l'échelle du territoire ↘ Contribuer à développer l'usage du vélo à assistance électrique en zone urbaine ↘ Engager des formations à l'éco-conduite pour les professionnels et les particuliers ↘ Intégrer les principes d'écomobilité dans la mise en œuvre des PUD 	■	■	■

	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Mettre en place une offre de transport à la demande (TAD) dans les zones rurales ↳ Lancer des diagnostics énergétiques et des appels à projets dans le transport maritime 	■	■	■
LV12	La performance du parc de véhicules			
	↳ Assister les opérateurs de transport pour la réalisation des diagnostics énergétiques de leur flotte de véhicules	■	■	■
SECTEUR ÉNERGIES RENOUVELABLES				
LV16	Le cadre opérationnel			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Mettre en place une feuille de route en matière de développement d'énergies renouvelables sur le patrimoine communal ↳ Mettre en place des financements participatifs 	■	■	■
SECTEUR CLIMAT				
LV18	Une stratégie d'adaptation au changement climatique			
	↳ Contribuer à l'élaboration d'une stratégie d'adaptation au changement climatique	■	■	■
SECTEURS TRANSVERSES				
LV19	La sensibilisation et la formation			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Relayer les instruments de communication sur la maîtrise de l'énergie ↳ Contribuer au forum à venir sur la maîtrise de l'énergie ↳ Accueillir le conseiller point info énergie pour le grand public et relayer ses informations 	■	■	■
LV20	L'aménagement durable			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Intégrer les principes d'aménagement durable dans la mise en oeuvre des PUD ↳ Identifier et accompagner la réalisation de projets d'aménagement durable 	■	■	■
LV21	L'exemplarité de la puissance publique			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Réaliser des diagnostics énergétiques et les plans d'actions associés ↳ Lancer des appels à projets sur la rénovation d'éclairage performants des espaces publics ↳ Introduire des objectifs énergétiques dans les procédures d'achats et de maintenance des véhicules ↳ Fixer des critères énergétiques dans les consultations pour la construction et la rénovation du patrimoine bâti 	■	■	■
LV23	La gouvernance			
	<ul style="list-style-type: none"> ↳ Adopter une stratégie de maîtrise de l'énergie avec l'appui de l'agence de l'énergie ↳ Adopter une délibération cadre qui reconnaît les orientations stratégiques du STENC et met en oeuvre ces orientations suivant des leviers et pistes d'actions proposées 		■	■



Industrie, agriculture et pêche

Levier 05

L'efficacité énergétique des procédés



OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'industrie est un secteur particulièrement concerné par la problématique de réduction des consommations énergétiques. Les consommations importantes des industries créent en effet une forte dépendance énergétique et des charges toujours plus conséquentes pour les industriels. Dans un contexte de compétition toujours plus accrue, la maîtrise des consommations énergétiques représente pour l'industrie un réel enjeu de compétitivité. Au-delà des questions environnementales, l'efficacité énergétique est donc un levier pour dynamiser le secteur.

Le secteur de l'industrie, et également les secteurs de l'agriculture et de la pêche possèdent pourtant des gisements d'économie d'énergie non négligeables. Des économies importantes sont réalisables grâce à la mise en œuvre de solutions organisationnelles (la chasse au gaspillage) et éprouvées (l'investissement dans des technologies existantes) mais également grâce à des solutions innovantes.

La mesure et le suivi des consommations d'énergie de l'activité sont les premières actions qui permettent, sans investissement lourd, de réduire significativement la consommation. Les industries et les exploitations agricoles peuvent également envisager le remplacement de leurs équipements par des équipements énergétiquement plus performants, déjà disponibles sur le marché. Le recours à ces technologies éprouvées lors du renouvellement des installations peut s'avérer tout à fait rentable compte tenu des économies d'énergies qui en résultent.

Les pistes d'actions

Introduire des éco-conditionnalités dans les aides au développement des PME-PMI dans une démarche de maîtrise de l'énergie		CT
Identifier un dispositif financier pour les entreprises souhaitant réaliser des investissements concourants à la maîtrise de l'énergie		MT
Contribuer au programme de gestion, d'optimisation d'usage et de modernisation du matériel de l'agriculture, de la sylviculture et de la pêche		MT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, CCI, CANC

Le cadre opérationnel

Mécanismes financiers, Subventions

Industrie, agriculture et pêche

Levier 06

La valorisation des déchets



OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

La biomasse est une source d'énergie renouvelable très peu utilisée en Nouvelle-Calédonie malgré un potentiel à première vue intéressant. En effet, le terme biomasse désigne un champ de matières très large : bois, déchets des industries de transformation du bois, déchets agricoles (pailles, lisiers, etc.), fraction fermentescible des déchets ménagers et des industries agro-alimentaires, biogaz de décharge ou encore produits de méthanisation (lisiers, boues d'épuration, décharges, etc.). Cette matière organique est exploitée grâce à des procédés thermiques (pyrolyse, gazéification, combustion directe) ou biochimiques (méthanisation) afin de produire de l'énergie. Les déchets urbains ou agricoles permettent ainsi d'alimenter des centrales thermiques ou des groupes électrogènes.

L'expérience internationale montre que de nombreux débouchés énergétiques sont envisageables à différentes échelles : utilisation d'huiles végétales pures pour les machines agricoles, valorisation énergétique (méthanisation et production d'électricité), etc. Aujourd'hui, grâce à ces débouchés la biomasse représente la deuxième source d'énergies renouvelables dans le monde.

Dans ce cadre, les secteurs agricole et industriel, à travers les quantités de déchets que les activités produisent, sont des cibles à privilégier. Ils permettraient d'accroître la part des énergies renouvelables dans le bilan énergétique de la Nouvelle-Calédonie tout en assurant une sécurité d'approvisionnement énergétique. **Les ressources primaires disponibles dans les exploitations et les conditions techniques et économiques de leur valorisation doivent être étudiées et permettre l'établissement d'un plan de développement de la biomasse sur l'ensemble du territoire.**

Les pistes d'actions

Valoriser les déchets agricoles et industriels
(biomasse animale et végétale)



CT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, SIVOM, Synergie, CCI, CANC

Le cadre opérationnel

Études de faisabilité, Appels à projets

.22 }



Résidentiel et tertiaire



Levier 07

L'efficacité énergétique des bâtiments



➤ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

➤ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

Si le bâtiment ne constitue pas le secteur le plus grand consommateur d'énergie en raison de prépondérance du secteur métallurgique et de celui des transports, il est celui pour lequel il existe la plus grande marge de manœuvre pour réduire significativement les consommations et donc les factures énergétiques, ce qui est notable dans un contexte de vie chère. En effet, compte tenu de l'importance des gisements évalués et surtout grâce à la disponibilité immédiate des technologies et techniques matures, le secteur du bâtiment peut contribuer efficacement à réduire les consommations et accroître le recours aux énergies renouvelables.

La mise en place d'une réglementation énergétique des bâtiments basée sur une architecture bioclimatique et le recours aux énergies renouvelables (solaire thermique) constitue le meilleur outil de réduction des consommations et engendre des impacts environnementaux et socio-économiques très positifs. Dans le prolongement de l'adoption d'une telle réglementation, la création d'un label pour identifier les bâtiments dotés de qualités énergétiques supérieures aux standards en vigueur, ainsi que le lancement de projets permettant de tester de nouvelles techniques constructives et de nouveaux matériaux sont des axes à privilégier. En parallèle, il est important de mettre en place des mesures incitatives car la prise en compte de l'approche bioclimatique et le recours au solaire thermique impliquent une hausse des coûts d'investissement. Pour autant, ces coûts sont amortis par les économies réalisées sur la facture énergétique. Il est donc important de lever le frein du poids de l'investissement initial en proposant des aides à l'acquisition adaptées.

.23

Les pistes d'actions

Appliquer la réglementation énergétique des bâtiments		CT
Répondre à des appels à projets pour des bâtiments très performants sur le plan énergétique		CT
Inclure dans les aides sociales des aides pour la réhabilitation des bâtiments avec une approche de maîtrise de l'énergie		MT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, CMA, CCI, AFBTP, IDCNC, AFD, CDC

Le cadre opérationnel

Délibération sur la réglementation énergétique, Arrêté TCPPL, Mécanismes financiers, Appels à projets

Résidentiel et tertiaire

Levier 08

L'efficacité énergétique des équipements



- OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique
- OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable
- OS6 Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique

La hausse des consommations énergétiques dans le résidentiel et tertiaire est largement dépendante de la progression du taux d'équipements, qui résulte d'une amélioration du confort et d'une adaptation au contexte social, économique et sanitaire.

La multiplication des appareils électriques et particulièrement les technologies de l'information (ordinateurs, tablettes...) impliquent des usages plus nombreux et plus longs et contribuent ainsi à alourdir la facture d'électricité pour les consommateurs.

Hors de réels progrès d'efficacité énergétique ont été réalisés ces dernières années au niveau des équipements électriques, il est donc nécessaire pour mettre en œuvre une politique de maîtrise de l'énergie de travailler, en partie, sur l'efficacité énergétique des équipements.

La réussite d'une telle démarche repose à la fois sur la réglementation qui doit prévoir des normes minimales de rendement énergétique, sur l'affichage clair des consommations via une étiquette énergétique pour le consommateur et enfin sur des programmes d'aides à l'acquisition d'équipements plus performants.

▣ Les pistes d'actions

Inclure dans les aides sociales des aides pour l'acquisition d'équipements performants



MT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Distributeurs et importateurs d'électroménager, Provinces (filiales DEEE)

▣ Le cadre opérationnel

Délibération sur l'étiquette énergétique, Normes énergétiques, Mécanismes financiers

.24 }



Résidentiel et tertiaire



Levier 10

La compétitivité des entreprises



- ↘ OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux
- ↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables
- ↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'efficacité énergétique représente un potentiel d'économies considérable et représente donc un réel atout de compétitivité pour les entreprises. Les consommations énergétiques des entreprises sont parfois méconnues et les potentiels d'économies de fait non exploités. En effet, des mesures organisationnelles et l'investissement dans de la rénovation ou équipements performants permettent de diminuer significativement les consommations énergétiques qui, dans le tertiaire sont dominées par l'usage de l'électricité pour les besoins des technologies de l'information, de la climatisation et de la production d'eau chaude sanitaire.

Quel que soit le secteur d'activités concerné, l'outil indispensable de la maîtrise de l'énergie est le diagnostic énergétique qui permet à la fois, de connaître de façon précise et détaillée par usage, les consommations d'énergie (et donc leur coût), et d'autre part d'établir des programmes d'actions avec le coût et les bénéfices attendus. Avec ces éléments d'aide à la décision, il est possible de choisir les actions à entreprendre au regard des bénéfices souhaités et réduire ainsi sa facture énergétique.

▣ Les pistes d'actions

Soutenir les entreprises souhaitant réaliser des investissements en lien avec la maîtrise de l'énergie



CT

▣ Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, ADEME, CCI

▣ Le cadre opérationnel

Mécanismes financiers, Subventions, Appels à projets

Transport et mobilité

Levier 11 ← L'écomobilité



OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

Plus de 15 % du total des émissions directes de gaz à effet de serre sont à attribuer au transport (routier, maritime, aérien domestique), ce qui en fait le 2^{ème} secteur le plus émetteur du territoire.

Au-delà de l'aspect écologique prégnant, l'utilisation massive des voitures individuelles pour tous les trajets posent des problèmes de circulation, de temps de transport allongés et une détérioration de la qualité de vie face à l'augmentation des besoins en mobilité de la population.

Ces enjeux démontrent l'importance de repenser nos modes de déplacements. Il s'agit pour cela de promouvoir l'écomobilité en privilégiant des modes de déplacement plus respectueux de l'environnement, sûrs, sains et accessibles à tous, comme les transports alternatifs à la voiture (marche, vélo, transport en commun), l'optimisation de l'utilisation de la voiture individuelle (autopartage, covoiturage, écoconduite) et des transports de marchandises (mutualisation logistique).

Les pistes d'actions

Contribuer à améliorer les connaissances sur les comportements des usagers		CT
Élaborer un schéma des modes doux		CT
Inciter les entreprises à optimiser les modes de déplacement de leur personnel		CT
Contribuer à renforcer le dispositif de covoiturage à l'échelle du territoire		CT
Contribuer à développer l'usage du vélo à assistance électrique en zone urbaine		MT
Engager des formations à l'éco-conduite pour les professionnels et les particuliers		MT
Intégrer les principes d'écomobilité dans la mise en œuvre des PUD		MT
Mettre en place une offre de transport à la demande (TAD) dans les zones rurales		CT
Lancer des diagnostics énergétiques et des appels à projets dans le transport maritime		MT

Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SIGN, SMTU, SMTI, Associations

Le cadre opérationnel

Charte écomobilité d'engagement volontaire, Appels à projets, Formations



Transport et mobilité



Levier 12

La performance du parc de véhicules



➤ OS1 Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique

➤ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

L'amélioration du parc de véhicules roulant est facteur important de contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. L'utilisation de véhicules plus sobres et moins polluants est aussi un enjeu important pour la qualité de l'air et la protection de la santé.

L'amélioration du parc roulant repose sur l'encadrement de la qualité des véhicules neufs par la mise en place de normes sur les émissions de gaz d'échappement, sur le contrôle des émissions du parc existant et sur les incitations à acquérir des véhicules moins polluants (vignette écologique, bonus/malus, fiscalité applicable aux véhicules hybrides...).

Par ailleurs, il est fondamental d'orienter les consommateurs vers des véhicules moins énergivores et moins émetteurs qui correspondent à leurs besoins réels. Aujourd'hui, trop souvent les véhicules sont choisis uniquement en fonction de l'apparence et du coup d'achat portant ainsi bien souvent le choix vers des véhicules gourmands en énergie.

Il faut donc sensibiliser les consommateurs aux enjeux environnementaux et au coût de l'utilisation (carburant, assurance) mais également rendre ces véhicules polluants moins attractifs à l'achat.

▣ Les pistes d'actions

Assister les opérateurs de transport pour la réalisation des diagnostics énergétiques de leur flotte de véhicules



CT

▣ Les acteurs

gouvernement, Associations consommateurs, Professionnels de l'automobile

▣ Le cadre opérationnel

Règlementation qualité des véhicules, Règlementation contrôle technique, Appels à projets, Fiscalité, TGI

{.27

Énergies renouvelables

Levier 16

Le cadre opérationnel



OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La production d'électricité d'origine renouvelable doit représenter en 2030, 100 % de la consommation électrique de la distribution publique. Pour atteindre cet objectif, il est nécessaire de mettre en place un cadre incitateur pour le développement de projets.

Pour accroître et pérenniser le développement de ces filières et construire ce cadre opérationnel incitatif, plusieurs facteurs sont à considérer. Les principaux leviers à mettre œuvre sont les suivants :

- l'affichage d'une volonté politique de donner une place significative aux énergies renouvelables dans l'approvisionnement énergétique du territoire dans les vingt prochaines années ;
- la création d'un cadre de rémunération de la production d'origine renouvelable permettant d'intéresser les investisseurs de la filière mais également les particuliers et le secteur tertiaire ;
- la recherche d'une ingénierie financière adaptée au développement des projets de production d'énergie renouvelable qui permette l'implication des collectivités comme les communes.

Les pistes d'actions

Mettre en place une feuille de route en matière de développement d'énergies renouvelables sur le patrimoine provincial		MT
Mettre en place des financements participatifs		MT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes, Synergie, Associations consommateurs

Le cadre opérationnel

Arrêtés sur des tarifs d'achat adaptés en fonction des filières, Appels d'offres, Appels à projets

.28 }

Climat



Levier 18

Une stratégie d'adaptation au changement climatique



↘ OS2 **Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux**

↘ OS6 **Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique**

Le message scientifique est clair : un réchauffement provoqué par l'accumulation de gaz à effet de serre générés par les activités humaines est déjà en cours ; des conséquences graves auront lieu, même si nous parvenons à maîtriser le phénomène. Il faut donc s'adapter pour vivre dans un climat modifié, celui d'aujourd'hui comme celui de demain : c'est ce en quoi consiste «l'adaptation au changement climatique».

La Nouvelle-Calédonie doit faire face, au même titre que les autres pays insulaires du Pacifique, aux conséquences du changement climatique, comme la montée du niveau de la mer ou les phénomènes climatiques extrêmes. Des mesures d'atténuation et de réduction des risques sont déjà prises et encouragées dans divers programmes. Toutefois, il n'existe pas à ce jour de stratégie pour s'adapter au changement climatique à l'échelle du pays. Afin de parvenir à l'élaboration d'une stratégie en matière d'adaptation au changement climatique, il est nécessaire d'apporter tout d'abord un éclairage précis sur les phénomènes atmosphériques et climatiques qui s'opèrent dans la région de la Nouvelle-Calédonie. Puis une réflexion plus large doit être menée avec l'ensemble des collectivités dans le but de définir cette stratégie d'adaptation qui doit notamment porter sur : la gestion de l'eau, la santé, les risques naturels, l'agriculture, le déplacement des populations... **Les clés de la réussite d'une telle démarche reposent sur la mobilisation de toutes les parties prenantes dès le début et sur le long terme.**

▣ Les pistes d'actions

Contribuer à l'élaboration de la stratégie d'adaptation au changement climatique



CT

▣ Les acteurs

gouvernement, Coopération régionale, Provinces, Communes, Associations

▣ Le cadre opérationnel

Stratégie d'adaptation au changement climatique, Subventions

Secteurs transverses

Levier 19

La sensibilisation et la formation



↘ OS2 Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux

↘ OS3 Intensifier le recours aux énergies renouvelables

↘ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

La sensibilisation et la communication sur la maîtrise de l'énergie sont des tâches difficiles car le message doit bien expliquer la convergence entre les questions énergétiques, environnementales, économiques et sociétales, piliers du développement durable. La communication a deux objectifs, donner à l'ensemble des décideurs, des agents économiques, des organismes relais, des consommateurs, les informations qui leur permettent d'être des partenaires actifs de la politique de maîtrise de l'énergie et expliquer l'intérêt global d'une politique de l'énergie, à la fois pour l'économie, l'environnement et le développement social. Ces deux objectifs sont complémentaires car chaque acteur est à la fois promoteur potentiel, consommateur et citoyen. Les messages de la communication, doivent être déclinés et adaptés en fonction des «publics» auxquels ils s'adressent.

La formation constitue également un vecteur fondamental pour accompagner les professionnels dans la transition énergétique. La formation de l'ensemble acteurs est nécessaire pour leur permettre de mieux s'approprier les démarches et les outils pour la maîtrise de l'énergie. C'est aussi un fort vecteur de montée en compétences avec la formation aux nouveaux métiers du renouvelable.

▣ Les pistes d'actions

Relayer les instruments de communication sur la maîtrise de l'énergie		CT
Contribuer au forum à venir sur la maîtrise de l'énergie		MT
Accueillir le conseiller point info énergie pour le grand public et relayer ses informations		CT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, CMA, IDFNC, AFBTP, Associations, Médias

▣ Le cadre opérationnel

Point Info Energie, Campagnes de communication, Formations initiales et continues

.30 }



Secteurs transverses



Levier 20 ←

L'aménagement durable



- OS3 **Intensifier le recours aux énergies renouvelables**
- OS5 **Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques**
- OS6 **Garantir un droit d'accès à l'énergie, en particulier pour les populations des territoires ruraux et insulaires et lutter contre la précarité énergétique et climatique**

L'aménagement du territoire constitue un enjeu prioritaire pour améliorer la qualité de vie et pour réduire les impacts énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre.

La notion d'« aménagement durable » est une notion récente vers laquelle la Nouvelle-Calédonie s'engage pour l'avenir, notamment au travers d'un document cadre de cohérence des politiques publiques : le schéma d'aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie (NC 2025).

L'aménagement durable ne se limite pas à prendre en compte uniquement l'habitat, mais également les aspects relatifs au développement économique et social, la croissance économique d'une ville ou d'un quartier dans le respect de l'équité sociale, les problématiques de mobilité, la consommation énergétique, l'environnement ainsi que la préservation du patrimoine culturel.

La prise en compte de l'ensemble de ces aspects implique une définition des projets d'aménagement très en amont avec les maîtres d'ouvrage et les aménageurs. Les aménageurs doivent ainsi disposer de grands principes d'aménagement durable qui, sur le plan énergétique, portent notamment sur le choix, l'organisation, la répartition des espaces et des activités pour minimiser les déplacements sans pénaliser les habitants et le choix d'objectifs énergétiques pour l'émergence d'ensembles urbains conformes aux besoins et au confort des usagers (offre de logements performants, services de proximité, communication numérique).

▣ Les pistes d'actions

Intégrer les principes d'aménagement durable dans la mise en œuvre des PUD		CT
Identifier et accompagner la réalisation de projets d'aménagement durable		CT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SEMAGGLO, SECAL

▣ Le cadre opérationnel

Démarche AEU2 (approche environnemental de l'urbanisme)

Secteurs transverses

Levier 21

L'exemplarité de la puissance publique



➤ OS4 Permettre à chacun d'être un acteur éco-responsable

➤ OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

Les acteurs publics doivent avoir un rôle de pilotage mais également d'exemplarité pour répondre aux défis énergétiques. Plus qu'une raison d'éthique pour les administrations qui se doivent d'être transparentes et irréprochables, l'exemplarité en matière d'efficacité énergétique répond également à une question économique.

En Nouvelle-Calédonie, les achats publics représentent près de 25 % du PIB. L'intégration de critères d'efficacité énergétique dans la commande publique peut donc influencer de façon significative l'évolution des pratiques, contribuer au développement du marché des éco-produits et réduire les factures énergétiques des acteurs publics.

De même, dans la gestion de leur patrimoine bâti, dans l'éclairage public et dans la gestion de leurs déplacements, les partenaires publics doivent être exemplaires. Pour cela, ils doivent prendre en compte des critères de performance énergétique et adopter une approche en coût global, c'est-à-dire intégrer les coûts liés à l'utilisation.

L'exemplarité de la puissance publique peut ainsi constituer une vitrine et un vecteur de communication sur les enjeux énergétique et une source d'économies importante.

▣ Les pistes d'actions

Réaliser des diagnostics énergétiques et les plans d'actions associés		CT
Lancer des appels à projets sur la rénovation d'éclairage performant des espaces publics		CT
Introduire des objectifs énergétiques dans les procédures d'achats et de maintenance des véhicules		CT
Fixer des critères énergétiques dans les consultations pour la construction et la rénovation du patrimoine bâti		MT

▣ Les acteurs

gouvernement, ADEME, Provinces, Communes, SIGN, SMTU, SMTI, Associations

▣ Le cadre opérationnel

Charte écomobilité d'engagement volontaire, Appels à projets, Formations

.32 }



Secteurs transverses

Levier 23

La gouvernance



OS5 Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques

La maîtrise de l'énergie n'est pas une activité sectorielle spécifique du secteur énergétique, mais est une démarche qui fait appel à différents secteurs d'activités. Cette «transversalité» se traduit dans la conception et la mise en œuvre des programmes par la nécessaire concertation et le partenariat avec les décideurs des différents secteurs d'activités.

La réussite d'une politique de maîtrise de l'énergie repose sur la bonne articulation entre l'action des pouvoirs publics, la mobilisation des partenaires et des agents économiques et le fonctionnement du marché. Le rôle et la responsabilité des pouvoirs publics sont de créer le dispositif et les moyens qui permettent que la maîtrise de l'énergie soit partie intégrante de toutes les activités afin d'assurer un véritable service public pour la transition énergétique. **La mise en place d'une structure dédiée, facilement identifiable et accessible par les différents acteurs est nécessaire afin promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et le développement des énergies renouvelables auprès de l'ensemble des importateurs, producteurs, sociétés de service et consommateurs d'énergie.**

Par ailleurs, les besoins en électricité constituant une grande partie des besoins en énergie de la distribution publique, il est opportun de s'interroger sur l'organisation actuelle du marché de l'électricité et les évolutions souhaitables pour le pays. Ces questions doivent se poser à différents niveaux du système électrique : la production, la distribution et la fourniture d'électricité.

Les pistes d'actions

Adopter une stratégie de maîtrise de l'énergie avec l'appui de l'agence de l'énergie		MT
Adopter une délibération cadre qui reconnaît les orientations stratégiques du STENC et met en œuvre ces orientations suivant des leviers et pistes d'actions proposées		CT

Les acteurs

gouvernement, Provinces, Communes

Le cadre opérationnel

Délibération sur la création d'un établissement public, Délibération sur le taux de la taxe, Études



Schéma

pour la **transition énergétique**
de la Nouvelle-Calédonie

👉 www.dimenc.gouv.nc