

# Schéma pour la transition énergétique de la province Sud



Francois Serve  
Province Sud - 2017

## Editorial



Depuis 2014, l'action de la province Sud s'inscrit dans une dynamique accrue de protection de l'environnement et d'un développement économique responsable pour les générations futures. La transition énergétique, qui permet l'atténuation au changement climatique en réduisant les émissions de gaz à effet de serre, porte la continuité de notre action et de nos politiques publiques.

Ce schéma pour la transition énergétique de la province Sud présente la particularité de répondre à un cadre pays, signe d'une articulation cohérente de différentes échelles institutionnelles et d'une volonté affirmée de réussite des objectifs fixés, puisque le schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie a été adopté au mois de juin 2016 et inscrit pleinement le pays dans l'accord de Paris sur le climat.

Cette transition énergétique, à l'échelle provinciale, je la souhaite avant tout exemplaire. Exemplaire par l'action de la collectivité et de ses agents. Je souhaite que chaque agent soit fier d'appartenir à une collectivité qui lui permette d'être un acteur de la lutte contre le changement climatique.

Je la souhaite aussi pragmatique, c'est la raison pour laquelle elle s'apparente à un véritable plan d'action, pour l'économie du pays. Je souhaite ainsi que cette transition énergétique s'accompagne d'une transition économique vers une croissance plus verte et des modèles économiques endogènes.

Enfin, je souhaite que cette transition énergétique ne laisse personne au bord de la route, par l'aménagement du territoire, qui modèle nos modes de vie, et par des mécanismes de solidarité qui doivent être intégrés dans nos politiques d'habitat ou dans nos politiques sociales.

## Sommaire

Editorial .....	1
Introduction.....	4
1. Le cadre pays: le Schéma pour la Transition Energétique de la Nouvelle-Calédonie (STENC) .....	4
1.1. Diagnostic .....	4
1.2. Objectifs.....	5
1.3. Orientations, leviers et pistes d'action.....	7
2. La déclinaison provinciale: le Schéma de Transition Energétique de la province Sud (STEPS).....	9
2.1. Les leviers provinciaux.....	9
2.2. Le STEPS: une logique d'action au service d'objectifs quantifiés et mesurables .....	10
2.3. Mise en œuvre, pilotage et évaluation du STEPS.....	11
3. Axe 1: une collectivité exemplaire .....	12
3.1. L'écomobilité .....	12
3.1.1. Enjeux .....	12
3.1.2. Leviers.....	13
3.1.3. Retombées attendues .....	14
3.1.4. Objectifs.....	14
3.1.5. Mesures proposées .....	15
3.2. Les équipements publics et le patrimoine de la province Sud .....	16
3.2.1. Enjeux .....	16
3.2.2. Leviers.....	17
3.2.3. Les objectifs .....	18
3.2.4. Mesures proposées .....	19
4. Axe 2: La croissance verte .....	20
4.1. Les incitations économiques pour des entreprises vertes .....	20
4.1.1. Contexte et enjeux .....	20
4.1.2. Leviers.....	20
4.1.3. Objectifs.....	21
4.1.4. Mesures proposées .....	21
4.2. La compensation carbone et l'efficacité énergétique des procédés des activités les plus émettrices.....	22
4.2.1. Contexte et enjeux .....	22
4.2.2. Leviers.....	22
4.2.3. Objectifs.....	23

4.2.4.	Mesures proposées .....	23
4.3.	L'économie circulaire .....	24
4.3.1.	Contexte et enjeux .....	24
4.3.2.	Leviers.....	24
4.3.3.	Les objectifs .....	25
4.3.4.	Mesures proposées .....	25
5.	Axe 3: Aménagement et solidarité .....	26
5.1.	L'aménagement bas-carbone.....	26
5.1.1.	Contexte et enjeux .....	26
5.1.2.	Leviers.....	26
5.1.3.	Objectifs.....	27
5.1.4.	Mesures proposées .....	28
5.2.	La solidarité contre la précarité énergétique.....	28
5.2.1.	Contexte et enjeu .....	28
5.2.2.	Leviers.....	29
5.2.3.	Les objectifs .....	29
5.2.4.	Mesures proposées .....	30
6.	Synthèse des mesures .....	31

## Introduction

Par délibération n°135 du 23 juin 2016, le congrès a adopté le schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie, afin notamment de concrétiser la contribution de la Nouvelle-Calédonie à l'accord de Paris pour le climat signé lors de la COP 21.

Afin de parvenir à remplir ces objectifs, outre les moyens mis à disposition au travers des compétences de la Nouvelle-Calédonie, le congrès a estimé important que l'ensemble des collectivités se saisissent de ce schéma pour le décliner dans leur champ de compétence et d'action. C'est la raison pour laquelle ce schéma a été produit de manière déclinable pour l'ensemble des collectivités.

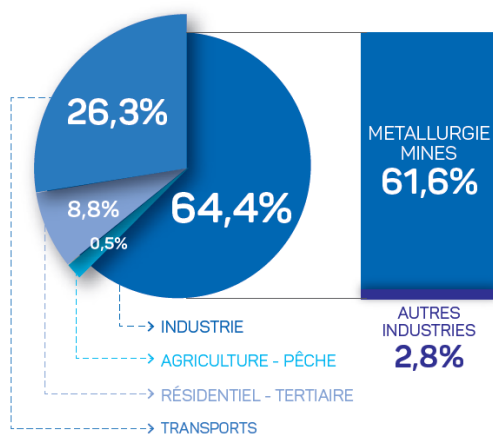
Le schéma pour la transition énergétique de la province Sud, objet du présent document, s'inscrit ainsi pleinement dans cette logique de déclinaison du schéma par une collectivité centrale du paysage institutionnel calédonien, centrale tant par ses compétences, que son territoire et les activités économiques qui s'y déroulent que par son statut de premier employeur du pays. Il constitue ainsi le volet atténuation de la politique climat de la province Sud.

## 1. Le cadre pays: le Schéma pour la Transition Energétique de la Nouvelle-Calédonie (STENC)

### 1.1.Diagnostic

La Nouvelle-Calédonie est en situation de très forte dépendance énergétique puisqu'elle a importé, en 2014, 97,8% de sa consommation énergétique globale. Cette situation conduit la Nouvelle-Calédonie à importer pour près de 70 milliards XPF d'énergies fossiles (23% des importations totales du pays).

Le profil de consommation énergétique de la Nouvelle-Calédonie est atypique puisque la mine et la métallurgie pèsent pour plus de 60% du poids des consommations. Les transports constituent un enjeu de taille, puisqu'ils pèsent pour plus d'un quart de la consommation du pays. Enfin, le résidentiel et le tertiaire complètent le tableau des principaux consommateurs avec environ 9% des consommations.



Source : DIMENC – observatoire de l'énergie

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

Cette forte dépendance aux énergies fossiles conduit la Nouvelle-Calédonie à être un émetteur de gaz à effet de serre important au regard de sa population, avec, en 2008, avant l'entrée en service des projets métallurgique de Vale NC et de Koniambo, 15t de CO<sub>2</sub> par habitant et par an (contre 6 t de CO<sub>2</sub> pour la France), en particulier du fait d'importantes émissions directement émises par les activités du pays. Ces émissions proviennent logiquement principalement de la métallurgie (environ 48% des émissions). Cependant, les transports et l'industrie constituent des émetteurs importants pesant chacun pour plus de 15% des émissions carbone du pays, suivis par l'agriculture qui pèse pour presque 9% et le secteur résidentiel et tertiaire, dont les émissions s'élèvent à 6% des émissions totales.

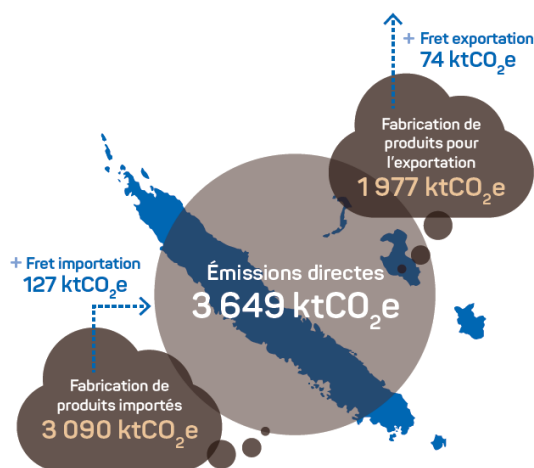


Figure 2 - Emission de gaz à effet de serre en Nouvelle-Calédonie en 2008 - source DIMENC

L'ensemble de ces éléments a conduit la Nouvelle-Calédonie à adopter une stratégie ambitieuse afin de mener à bien le volet atténuation de sa politique climat. C'est la raison pour laquelle ce schéma a été adopté par délibération n°135 au congrès de la Nouvelle-Calédonie le 23 juin 2016.

L'adoption de ce schéma permet à la Nouvelle-Calédonie de s'inscrire concrètement dans l'accord de Paris, selon le vœu exprimé par le congrès de la Nouvelle-Calédonie le 09 juin 2016.

## 1.2.Objectifs

Le schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie fixe des objectifs chiffrés et quantifiés. Ceux-ci suivent la logique « Négawatt » qui invite tout d'abord à la sobriété énergétique, puis à l'efficacité énergétique et enfin à la sollicitation d'énergies renouvelables. Cette logique répond à un principe économique vérifié : l'énergie non consommée ne coûte rien et il est moins coûteux d'investir dans l'efficacité économique que dans des énergies vertes.

C'est la raison pour laquelle les premiers objectifs du STENC portent sur la réduction des consommations d'énergie avec l'ambition à l'horizon 2030 de consommer autant qu'en 2010, alors même que la population aura augmenté et que le pays se sera développé. C'est ce que dessine la courbe du scénario de maîtrise de l'énergie dans la figure ci-après.

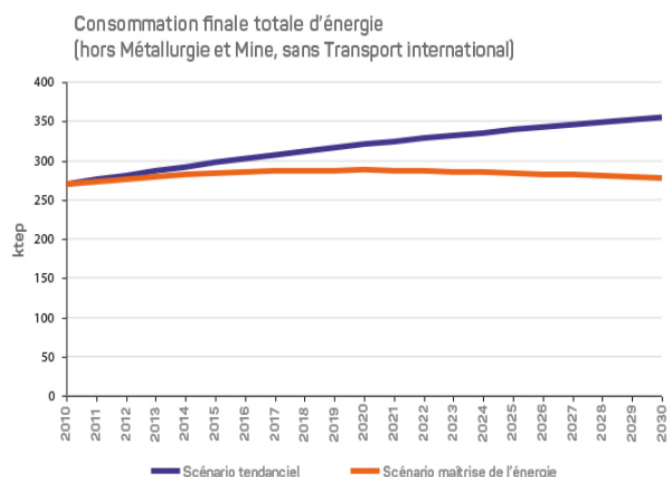


Figure 3 - Scénario de maîtrise de l'énergie du STENC

Ce scénario se décline par ailleurs en consommation de produits pétroliers (-17% par rapport au scénario tendanciel) et d'électricité (-43% par rapport au scénario tendanciel). Ces objectifs énergétiques conduisent naturellement à des objectifs en matière de réduction des gaz à effet de serre (-37% hors secteurs de la mine et de la métallurgie par rapport au scénario tendanciel) et de production d'électricité d'origine renouvelable (avec la production d'Énergies Nouvelles et Renouvelables (ENR) qui atteint la consommation totale de la distribution publique).

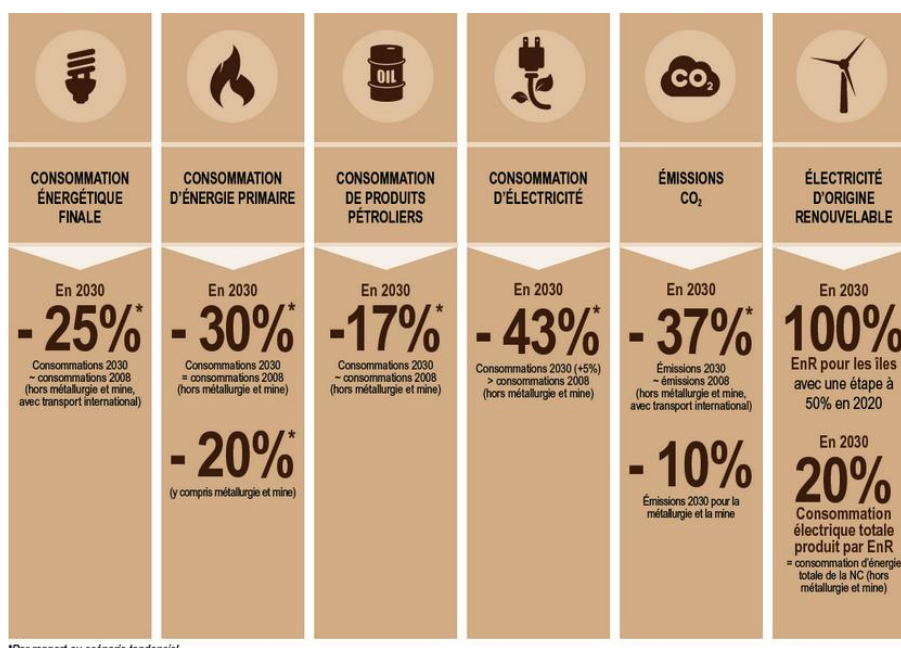


Figure 4 - Ensemble des objectifs du STENC

Ainsi, la contribution de la Nouvelle-Calédonie à la réduction des émissions nationales établies dans le cadre de l'accord de Paris est donnée par les objectifs du STENC avec en détail, et selon un scénario tendanciel d'évolution :

- Réduction de 35% des émissions dans les secteurs résidentiel et tertiaire,
- Réduction de 10% des émissions dans le secteur de la mine et de la métallurgie,
- Réduction de 15% des émissions dans le secteur des transports.

### 1.3. Orientations, leviers et pistes d'action

Pour parvenir à ces objectifs, le STENC décline 7 orientations stratégiques (OS). Passons en revue ces orientations et voyons comment la province peut y contribuer.

L'OS 1 porte sur la législation et la réglementation et s'intitule : « **Adopter un cadre normatif au service de la transition énergétique** ». Au travers de la compétence environnement, et de sa formalisation par le code de l'environnement, la province Sud possède ici certains des leviers pertinents pour mettre en œuvre cette orientation.

L'OS2 engage à mettre la transition énergétique au service de la compétitivité et pour cela à rechercher les équilibres : « **Concilier performances économiques des industries et réduction des impacts environnementaux** ». Pour répondre à cette orientation, la province doit notamment mobiliser sa compétence en matière de développement économique, voire ses SEM, ainsi que sa compétence en matière d'ICPE.

L'OS 3 s'inscrit pleinement dans la croissance verte en promouvant les filières renouvelables : « **Intensifier le recours aux énergies renouvelables** ». La province a bien évidemment un rôle important dans la structuration des filières.

L'OS 4 vise à l'implication de tous les consommateurs, condition nécessaire pour la réussite de la transition énergétique, que ces consommateurs soient institutionnels, industriels, de secteurs privés non industriels ou des particuliers : « **Permettre à chacun d'être un acteur éco- responsable** ». En tant que premier employeur du pays, la province est pleinement investie par cette orientation. Par ailleurs, le rôle de la province Sud en urbanisme ou dans la promotion des transports alternatifs à l'automobile s'inscrit pleinement dans cette orientation.

L'OS 5 porte sur l'organisation d'une gouvernance efficace pour relever le défi de la transition énergétique dans une articulation cohérente et intelligente des compétences, s'intitule « Structurer un modèle de gouvernance adapté aux défis énergétiques et climatiques ». C'est dans cet esprit qu'a été créé par délibération n°222 du 12 janvier 2017 du congrès de la Nouvelle-Calédonie, l'**Agence Calédonienne de l'Energie** (ACE), au sein de laquelle sera appelée à siéger la province Sud.

L'OS 6 porte sur la solidarité afin que la transition énergétique puisse être l'occasion de continuer les efforts pour l'électrification et apporte les accompagnements nécessaires aux populations modestes ayant des difficultés à régler leur facture énergétique : « **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** ». De par son action sociale et d'accompagnement dans l'aménagement du territoire, la province s'inscrit dans les chemins ouverts par cette orientation.

Enfin, l'OS 7 porte sur l'amélioration des connaissances dans un secteur en pleine évolution et dans lesquels les innovations et la compréhension des usages ou l'intelligence des réseaux apparaissent déterminant pour la réussite des objectifs : « **Soutenir la recherche et l'innovation pour renforcer l'efficacité des politiques énergétiques** ». Par son rôle économique et son implication dans les organismes de recherche, par exemple au conseil d'administration du Centre National de



Recherche Technologique « Nickel et son Environnement », la province dispose des leviers pour répondre à cette orientation.

Dans l'architecture du STENC, ces 7 orientations stratégiques sont par la suite mises en œuvre au travers de leviers, qui dans différents secteurs, permettent d'avancer vers les objectifs fixés. Ces leviers sont ensuite déclinés en pistes d'action qui doivent être mises en œuvre soit par loi du pays, soit par délibération du congrès, soit par arrêté du gouvernement, ou, parfois, par la mise en mouvement d'acteurs ou d'actions de communication et de sensibilisation.

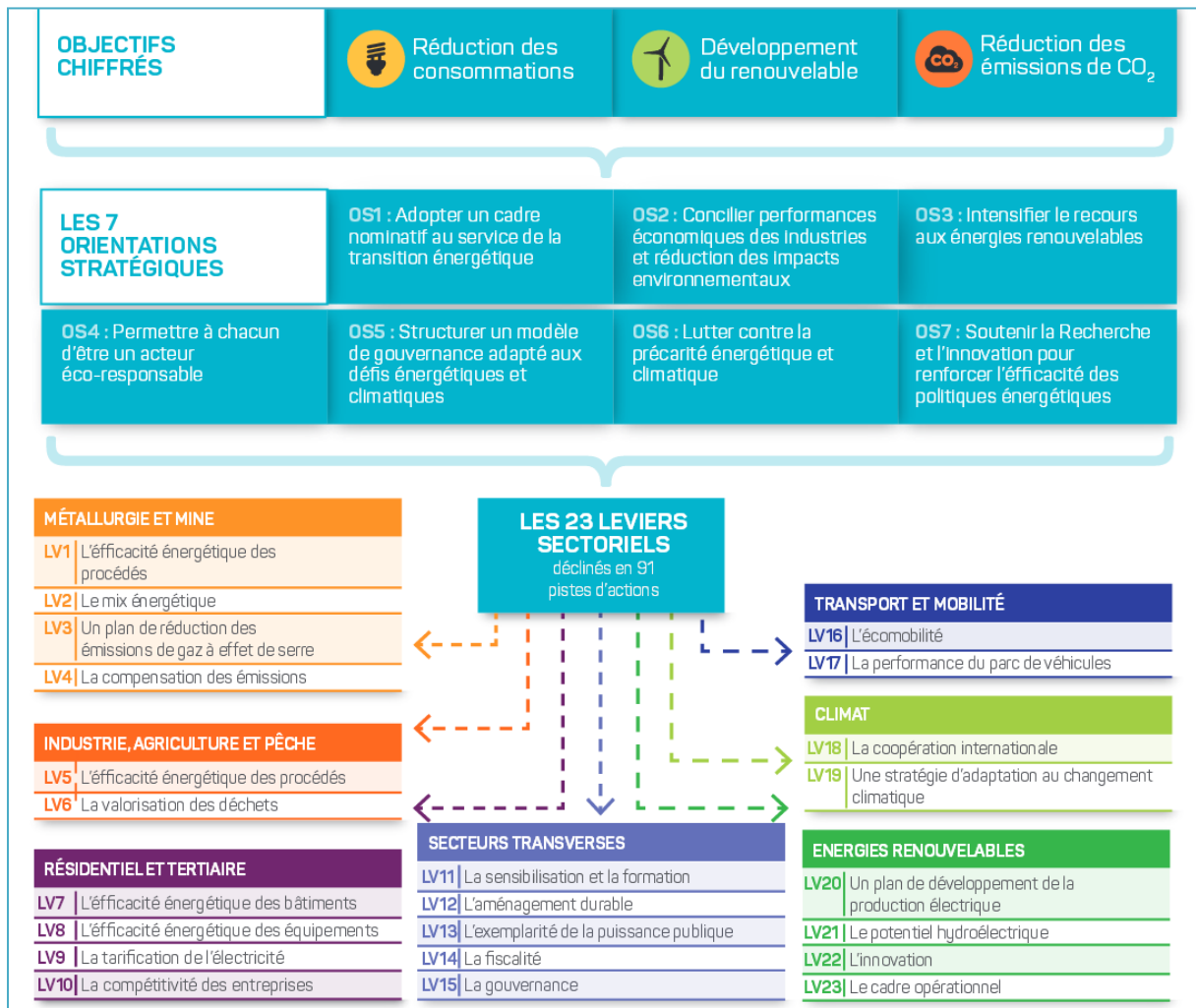


Figure 5 - Architecture du STENC

L'ensemble de cette architecture a été prévue pour être déclinée à l'échelle provinciale en particulier par la proposition de 33 pistes d'action dans 14 leviers sectoriels.

Dans une perspective d'appropriation du schéma de transition énergétique par la province Sud, le schéma provincial présenté ci-après propose une autre organisation mieux adaptée aux compétences de la province et à la dynamique opérationnelle et d'action de la province Sud.

## 2. La déclinaison provinciale: le Schéma de Transition Energétique de la province Sud (STEPS)

### 2.1. Les leviers provinciaux

La figure ci-après illustre la répartition des compétences, issue de la loi organique, concernant le secteur de l'énergie. Si la Nouvelle-Calédonie constitue l'acteur central de la transition énergétique, de par ses compétences sur le système électrique et par l'intermédiaire de l'Agence Calédonienne de l'Energie, établissement public de la Nouvelle-Calédonie, qui doit mettre en place des missions de sensibilisation et d'accompagnement pour la transition énergétique, les provinces, par leurs compétences économiques, environnementales ou de logement ne sont pas en reste. En particulier, la province Sud, principal employeur du pays, a un rôle particulièrement moteur pour la réussite de la transition énergétique.

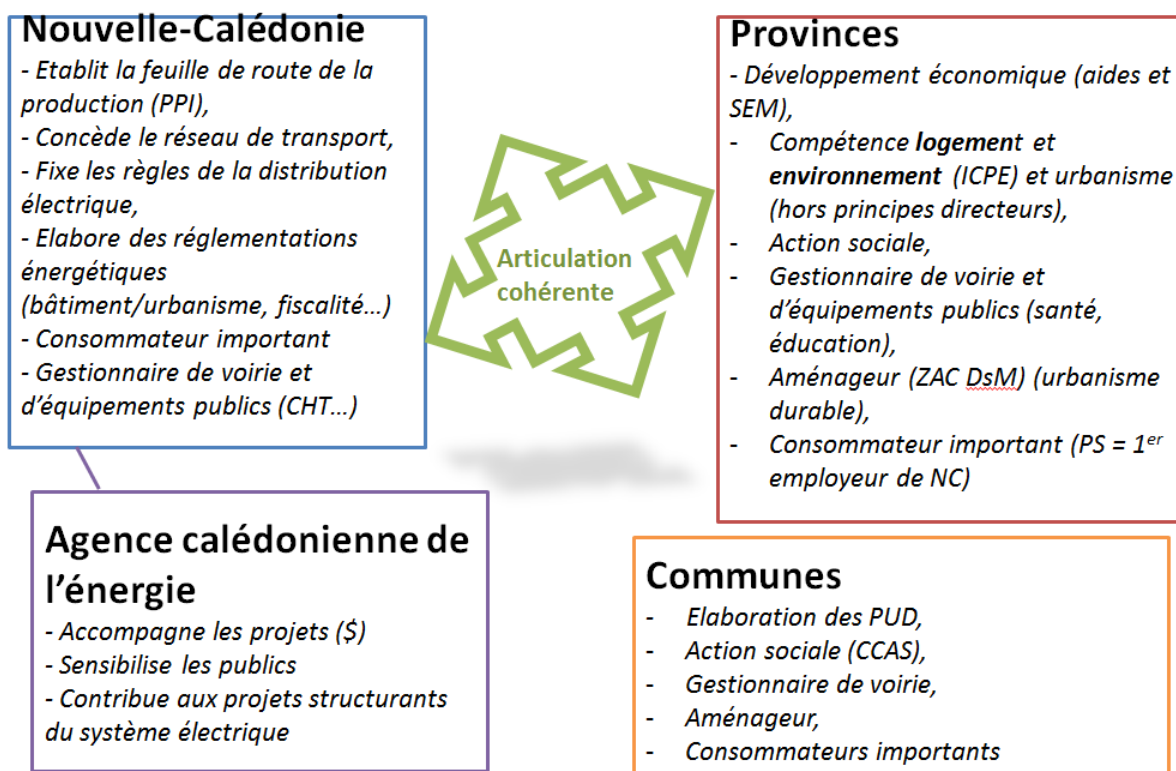


Figure 6 - Articulation entre les compétences des collectivités dans le cadre de la transition énergétique

## 2.2. Le STEPS: une logique d'action au service d'objectifs quantifiés et mesurables

Afin de valoriser au mieux les compétences provinciales, le schéma pour la transition énergétique de la province Sud est construit comme un plan d'action, dans lequel les actions répondent à des axes de travail qui correspondent aux orientations de la planification pays.

Cette dynamique opérationnelle a conduit la province à reformuler les orientations prévues dans le STENC au travers d'axes opérationnels. Aussi, plutôt que de suivre la déclinaison du STENC proposée au § 1.4, le schéma pour la transition de la province Sud se construit autour de trois axes, directement en lien avec les compétences de la collectivité. Ces axes répondent, de manière plus ou moins étanche, aux orientations stratégiques du STENC.

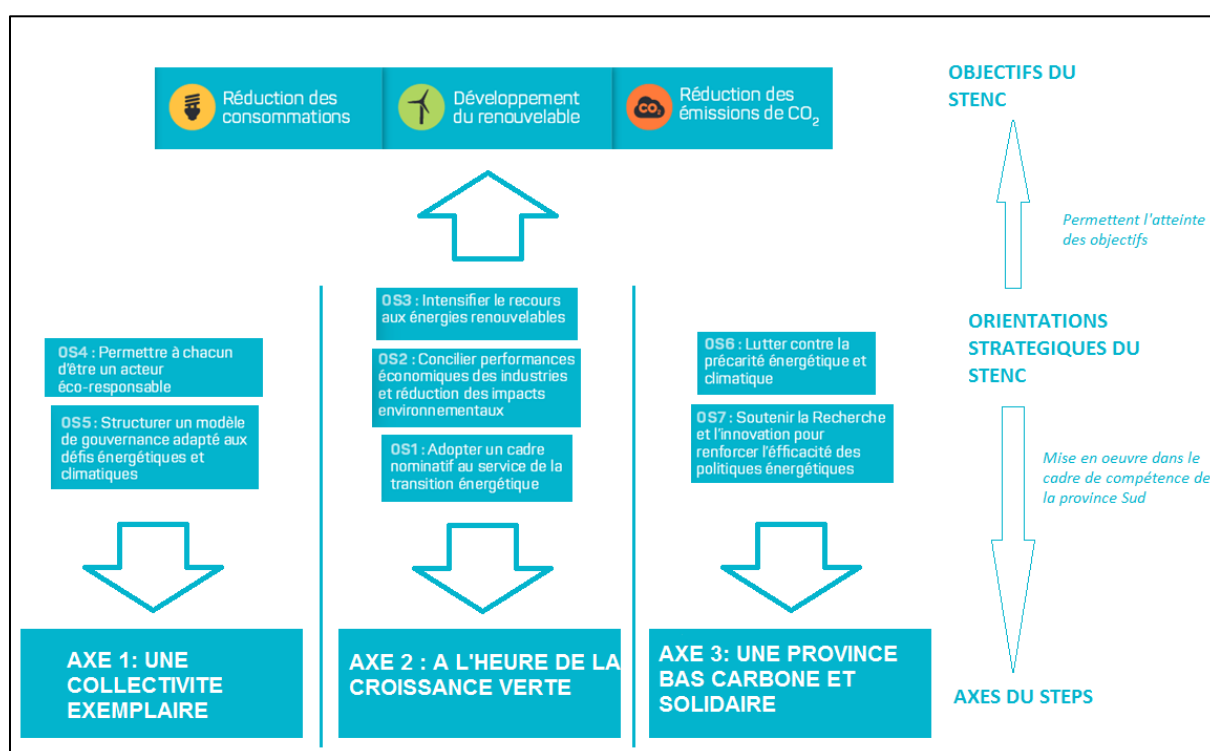


Figure 7 - Liens entre le STEPS et le STENC

Cette logique d'action a par ailleurs conduit à construire le STEPS autour d'objectifs chiffrés, par thématique, afin que la province Sud soit un contributeur efficace et actif à la réussite des objectifs du STENC.

Ces objectifs sont à court et moyen terme, à l'horizon 2025, quand la planification à l'échelle du pays vise un horizon à 2030. Ainsi, pour chaque thématique, la province se fixe des objectifs raisonnables qui conduisent à :

- Réduire les consommations énergétiques (le STENC vise -25% des consommations finales),
- Développer les ENR,
- Réduire les gaz à effet de serre.

La contribution des actions présentées dans le STEPS à ces objectifs fera l'objet des évaluations du STEPS. Chaque mise en œuvre d'action devant faire l'objet d'une analyse en termes de réduction des consommations d'énergie attendues et des impacts carbone associés. A ce stade du schéma, il serait trop imprécis de se lancer dans une telle évaluation qui mérite que les actions soit plus précisément circonscrites par chacun des acteurs.

### **2.3.Mise en œuvre, pilotage et évaluation du STEPS**

Afin de réussir la mise en œuvre du STEPS, la province Sud s'organise en nommant un responsable de la transition énergétique et des pilotes thématiques devant alimenter un tableau de bord comprenant des indicateurs de moyens et de résultats.

Ainsi, la direction de l'équipement, en partenariat avec les services du gouvernement et les syndicats de transport est chargée de suivre la réussite de l'axe 1. Pour cela, deux chargées de mission ont déjà été recrutées. Par ailleurs, la direction de l'économie, de la formation et de l'emploi devra suivre particulièrement l'axe 2 et la direction du foncier et de l'aménagement l'axe 3. Certaines actions nécessiteront par ailleurs une décentralisation plus fine, par exemple la mise en œuvre d'un plan de déplacement d'administration de la province qui nécessitera un responsable par localisation.

L'ensemble de ces remontées d'information doit donner lieu à la rédaction d'un rapport annuel qui établit un bilan de l'action de la province, la contribution aux objectifs et les efforts qu'il reste à mettre en œuvre. Ce rapport comprendra notamment les avancées de chaque action en termes d'indicateur de résultats et des moyens mis en mouvement.

Il s'agit donc d'une évaluation continue qui sera partagée chaque année avec les élus et mis en ligne dans un souci de transparence de l'action publique.

Enfin, le schéma a pour objet d'être actualisé, et si nécessaire révisé, notamment à la suite de chaque actualisation/révision du STENC. Cette actualisation ou cette révision pourra conduire à la refondation partielle ou complète du plan et des objectifs.

## 3. Axe 1: une collectivité exemplaire

### 3.1.L'écomobilité

#### 3.1.1. Enjeux

D'après les données du STENC, le secteur des transports était responsable de 26,3 % de la consommation d'énergie totale en 2014<sup>1</sup> et était responsable de 15,6 % des émissions directes de gaz à effet de serre en 2008<sup>2</sup>. Il s'agit du deuxième secteur énergivore de la Nouvelle-Calédonie, derrière l'industrie (64,4 % de la consommation d'énergie totale) et du troisième secteur émetteur de gaz à effet de serre derrière la métallurgie (47,8 % des émissions directes de gaz à effet de serre) et l'industrie (15,9 %).

Le secteur des transports contribue à renforcer la dépendance énergétique de la Nouvelle-Calédonie puisque la principale source d'énergie consommée est issue de produits pétroliers, nécessairement importés à défaut de disposer de gisements de combustibles fossiles exploitables en Nouvelle-Calédonie.

Le scénario « tendanciel » d'ici 2030 décrit dans le STENC (autrement dit, scénario si aucun changement n'est opéré par rapport à la situation actuelle), prévoit le maintien de la suprématie de la voiture individuelle « traditionnelle », à savoir une voiture consommant des produits pétroliers. Seul le Grand-Nouméa connaîtrait une baisse potentielle de l'utilisation de la voiture traditionnelle au profit d'un transport en commun en site propre.

Afin de réduire l'impact environnemental de ce secteur, très polluant car consommant quasiment uniquement des produits pétroliers, deux leviers sont à envisager :

- La promotion de l'écomobilité (alternative à la voiture individuelle, notamment le développement des transports en commun en zones urbaine et périurbaine et des modes actifs de déplacement)
- La performance du parc de véhicules (dont l'incitation à l'achat de véhicules moins polluants, le recours à des vélos assistés électriquement (VAE))

D'après une enquête sur la mobilité des agents provinciaux menée en 2015 à laquelle 688 agents ont répondu (sur 2419 agents provinciaux, soit un taux de participation de 28,4 %) :

- 12 % des agents viennent régulièrement au travail à vélo,
- Près d'un agent sur deux serait disposé à venir à vélo si les aménagements suivants existaient :
  - o Aménagements cyclables sur le trajet
  - o Equipement sur le lieu de travail (vestiaires, douches)
  - o Garage à vélos abrité et sécurisé sur le lieu de travail
- 42 % des agents pratiquent régulièrement le covoiturage sur les trajets domicile/travail,
- Deux agents sur trois sont disposés à faire du covoiturage. Les motifs qui justifient qu'un agent sur trois ne souhaite pas faire du covoiturage sont :
  - o Qu'il accompagne déjà enfants et/ou conjoint (23%)

<sup>1</sup> Statistiques extraites du STENC, chapitre 2.2 « Lecture du bilan énergétique : la forte dépendance aux sources d'énergies importées »

<sup>2</sup> Statistiques extraites du STENC, chapitre 3.2 « Les résultats et les indicateurs »

- Qu'il n'a pas d'horaires fixes (19%)
- Qu'il souhaite conserver sa liberté (15%)

### 3.1.2. Leviers

Face à ces constats, la province Sud, l'un des premiers employeurs du territoire et gestionnaire d'environ 260 km de voirie, a déjà mis en place :

- Des actions de **sensibilisation** durant la semaine de la mobilité, qui se déroule chaque année au mois de septembre avec :
  - L'organisation d'un challenge écomobilité inter-directions qui a mobilisé près de 1300 agents
  - L'envoi de courriels d'information et de sensibilisation à tous les agents sur les bons comportements à adopter
  - L'organisation de journées pedibus et cyclobus
  - La distribution de kits pédagogiques sur l'écomobilité aux enseignants des écoles primaires
  - L'organisation de challenge écomobilité scolaire
- Des actions de **soutien** aux partenaires comme le financement de projets portés par les associations droit au vélo et NC Covoiturage et évidemment l'implication importante de la province Sud dans les transports publics, tant par sa dotation au Syndicat Mixte des Transport Urbain pour soutenir le projet Néobus (600 MF/an) que par son action au sein du syndicat mixte des transports interurbains pour le réseau Raï.



Figure 8 – Remise des prix du challenge écomobilité 2016



Figure 9 - La province soutient les projets de mobilité durable avec notamment NC Covoiturage et Néobus

- Des actions **favorisant l'usage du vélo et de la mobilité durable** avec l'achat de vélos à assistance électrique pour le Centre Administratif de la Province Sud (CAPS) et les directions excentrées, l'achat de trois véhicules hybrides remplaçant des véhicules haut de gamme pour les secrétaires généraux et pour le renouvellement d'une partie de la flotte de citadines en groupement d'achat avec le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie,
- Des actions **d'aménagement** avec la réalisation de douches et vestiaires à la DEPS et au CAPS,
- Des actions **structurantes** avec la rédaction d'un schéma modes actifs à l'échelle des voiries provinciales.

La mise en place de ces actions doit être cadrée par des documents d'orientations stratégiques. C'est pourquoi la province Sud s'est lancée récemment dans la réalisation d'un **plan de déplacement administration (PDA)**, véritable pierre angulaire de l'action provinciale pour l'écomobilité de ses agents.

Ce plan explorera et précisera différents leviers comme les incitations aux agents, l'évolution du parc de véhicule ou des formations à l'écoconduite.

### 3.1.3. Retombées attendues

Il est attendu de la mise en œuvre de cette démarche différents bénéfices pour la collectivité pouvant être d'ordre économique, social et environnemental notamment :

- Une baisse des coûts liés au transport (optimisation et rationalisation de la flotte de véhicules provinciale, baisse des frais de stationnement, baisse des coûts liés à la sécurité des déplacements domicile/travail, baisse des coûts liés aux déplacements professionnels...)
- Une réduction du stress et de la fatigue liés aux déplacements en voiture
- Une réduction des risques d'accidents liés aux déplacements
- Une meilleure accessibilité des agents, partenaires et visiteurs
- Un gain de places de parking pour les administrés, prestataires
- Un projet fédérateur et porteur d'image
- Une attitude citoyenne et éco-responsable
- De manière plus générale le PDA doit permettre, à terme, de diminuer le trafic routier et les nuisances associées (insécurité routière, pollution, bruit).

### 3.1.4. Objectifs

- Afin d'inciter les agents provinciaux et les utilisateurs des voiries provinciales à l'écomobilité, la province Sud devra atteindre plusieurs objectifs, que ce soit en termes d'acquisition de véhicules performants qu'en termes d'aménagement des voiries provinciales mais aussi de sensibilisation des agents provinciaux.
- Les objectifs visés par la province Sud en termes d'acquisition de véhicules performants est d'atteindre 10 % du parc roulant équipé en véhicules hybrides ou électriques d'ici 2025 (aujourd'hui ces véhicules ne représentent que 1 % de la flotte actuelle, et il ne s'agit que de véhicules hybrides), ainsi que d'augmenter la part des VAE à 10 % du parc roulant provincial (représentant 1,5 % aujourd'hui). Ceci permettrait de réduire de 10 % les consommations de carburant des véhicules de la flotte provinciale.
- La province se fixe également comme objectif de sensibiliser les agents provinciaux pour réduire de 20 % le taux d'autosolisme des agents provinciaux, pour la plupart se déplaçant seuls dans leurs véhicules personnels notamment pour se rendre sur leurs lieux de travail.
- Enfin, la province Sud souhaite augmenter la part des aménagements cyclables et piétons pour qu'ils atteignent 70 % des voiries provinciales urbaines (hors voies express) alors qu'ils ne représentent que 10 à 20 % du réseau provincial aujourd'hui. Le but est de donner les moyens aux agents provinciaux et plus largement au tout public de devenir écomobiles. L'enjeu étant de garantir la sécurité des usagers, principal frein à l'usage du vélo notamment.

### 3.1.5. Mesures proposées

Description de la mesure	Indicateur de résultat (*)	Moyens mis en œuvre	Indication en termes de coût en F	Calendrier prévisionnel
Réaliser le plan de déplacement de la province Sud	-20% d'autosolo chez les agents de la PS	BET PDA/pilotes-ambassadeurs/CDM écomobilité	13 millions	Mars 2017- mars 2018
Réaliser un schéma modes actifs à l'échelle des voiries provinciales <u>hors voies express</u>	70% de la voirie PS urbaine aménagée pour les modes actifs	Réalisation en interne. : CDM écomobilité. Moyens financiers pour la réalisation.	Estimation en cours.	2017-2027
Contribuer aux projets de transport public (Néobus/transport scolaire/réseau Raï).	Réseaux réalisés et efficaces conduisant à – 8200 t de CO <sub>2</sub> .	Moyens financiers, pouvoir décisionnel SMTU/SMTI. Chargée de mission transport.	Environ 700 millions par an pour Néobus et Raï	Raï en service, Néobus prévu fin 2019.
Proposer aux agents des mesures favorisant l'écomobilité (indemnité kilométrique, prime à l'achat de VAE ou de cartes de transports collectifs ou au covoiturage).	-20% d'autosolo chez les agents de la PS	Dispositions normatives GNC, délibération DRH, moyens financiers	De 10 à 30 millions par an suivant les scénarios	2018
Equiper les locaux de manière à favoriser l'usage des modes actifs (parking à vélo, douches...)	60% des locaux équipés.	Travaux : moyens financiers et humains : SIEB DEPS.	20 millions (fourchette large)	Sur demande des directions
Sensibiliser les agents en continuant les actions type "semaine de la mobilité"	Taux de suivi chez les agents	Moyens humains : cellule communication et CDM écomobilité.	En moyenne 500 000F/an	Tous les ans au mois de septembre
Rationaliser la flotte de véhicule de la PS et opérer un renouvellement avec des véhicules propres voire des VAE	Atteindre 10% du parc roulant équipé en véhicule hybride ou électrique (1% actuellement)	Moyens financiers et humains (DEPS/DAJ)	Entre 200 et 300 millions pour 90 véhicules sur 3 ans.	2017-2019
Favoriser le télétravail, les téléservices et les visioconférences ainsi que l'adaptation des horaires	Réduire les consommations de carburant de 10% sur la flotte de la PS	Moyens financiers, humains, expérimentations téléservices DPASS...	Interne, équipements déjà largement diffusés	Dès 2017
Former à l'écoconduite la totalité des agents provinciaux réalisant chaque année au moins 3000 km pour la province	100 agents formés. Réduire les consommations de carburant de 10% sur la flotte de la PS	Formations CCI+CDM écomobilité	Environ 1million/an.	2017 si possible
Evaluer la pertinence d'un parc de véhicules électriques couplé à l'énergie solaire	Une étude réalisée et plan d'équipement électrique éventuellement produit	Moyens humains CDM écomobilité + étude externalisée.	< 3millions	2018

(\*) Tous les objectifs, s'entendent, sauf exception, à horizon 2025.



## 3.2. Les équipements publics et le patrimoine de la province Sud

### 3.2.1. Enjeux

Il est important de rappeler que la Nouvelle-Calédonie est extrêmement dépendante des sources d'énergies importées et que le secteur résidentiel et tertiaire n'est pas étranger à cette dépendance puisqu'il pèse pour presque 9% des consommations énergétiques du pays<sup>3</sup>.

Concernant ce secteur résidentiel et tertiaire, la province dispose d'un parc immobilier conséquent : environ 200 établissements tertiaires (dont 20 collèges) et quasiment autant de logements (170).

Les bénéfices d'une réduction des consommations électriques de ce parc immobilier sont multiples:

- cela contribuerait à limiter la dépendance énergétique de la Nouvelle-Calédonie en importation d'énergies fossiles ;
- en conséquence de quoi la réduction du bilan carbone,
- et en corollaire, une réduction des dépenses associées pour la collectivité provinciale.

L'effet d'entraînement de la politique provinciale dans le domaine, avec la mise en place d'actions d'amélioration énergétique permettrait de sensibiliser les occupants des bâtiments concernés, notamment les élèves des collèges provinciaux.

Le défi consiste ainsi à réaliser ces économies d'énergie tout en garantissant le confort thermique des occupants.

D'après le STENC, le scénario « tendanciel » d'ici 2030 prévoit une augmentation des appareils technologiques dans les ménages ainsi que l'augmentation de systèmes de production de froid (notamment climatiseurs) installés dans le secteur tertiaire. Il est donc possible de présager une augmentation des consommations électriques de ce secteur, rendant la dépendance énergétique de la Nouvelle-Calédonie plus forte encore qu'aujourd'hui, et fragilisant encore plus le réseau électrique public sans alternative de production (la part du renouvelable dans la production d'électricité n'étant que de 20% actuellement pour la distribution publique en Nouvelle-Calédonie).

---

<sup>3</sup> Résultats extraits du STENC, chapitre 2.2 « Lecture du bilan énergétique : la forte dépendance aux sources d'énergies importées »

### 3.2.2. Leviers

Plusieurs facteurs doivent donc être envisagés pour réduire les consommations électriques :

- l'intégration des principes de conception bioclimatique, permettant de bénéficier des avantages et de se prémunir des contraintes du lieu d'implantation, pour les constructions neuves ;
- l'efficacité énergétique des équipements ;
- l'exploitation d'énergies renouvelables telles que l'énergie solaire, que ce soit pour la production d'électricité ou pour la production thermique.

Il est d'ailleurs à souligner que le secteur du photovoltaïque connaît depuis peu une baisse significative de ses coûts de fabrication. Le recours à l'autoconsommation<sup>4</sup> devient désormais abordable financièrement, après avoir été facilité par l'adoption des arrêtés n°2015-2737/GNC du 1<sup>er</sup> décembre 2015 (particuliers) et n°2016-1047/GNC du 24 mai 2016 (professionnels et institutions). L'avantage de l'autoconsommation est double :

- pour le consommateur, éviter d'acheter au réseau une partie de son électricité et même revendre le surplus à ce réseau,
- pour le système électrique, limiter la sollicitation de l'électricité en provenance des moyens de production classique et éventuellement d'éviter le démarrage d'un moyen de production de pointe, très coûteux pour le système.

Consciente de la nécessité d'améliorer son parc résidentiel et tertiaire, la province Sud a déjà engagé plusieurs démarches :

- Des audits énergétiques ont été réalisés depuis 2014 sur des bâtiments énergivores judicieusement identifiés ;
- Des travaux d'amélioration énergétique ont été priorités suite à ces audits, et leur mise en œuvre a déjà été lancée (depuis 2016) ;
- Un outil de suivi des consommations des quarante bâtiments les plus énergivores du parc provincial a été déployé dans le cadre d'une convention liant la province, Enercal et Engie : il s'agit du logiciel VERTUOZ. Certains référents de ces quarante bâtiments ont déjà été formés à son utilisation.

Mais l'essentiel pour réaliser des économies d'énergie n'est pas seulement un recours à des techniques ou du matériel performants, comme évoqué précédemment. L'enjeu majeur pour réaliser



Figure 10 - Equipement du collège de Magenta

<sup>4</sup> Une opération d'autoconsommation est définie comme le fait, pour un producteur, dit autoproducteur, de consommer lui-même et sur un même site tout ou partie de l'électricité produite par son installation d'énergie renouvelable et de ne revendre au réseau que le surplus de sa production électrique non autoconsommée. Par construction, la puissance installée ne peut dépasser celle de l'abonnement électrique.

des économies d'énergie est de sensibiliser les occupants à mieux consommer l'énergie. Un changement d'habitude est donc à mettre en place progressivement chez les agents provinciaux.

### 3.2.3. Les objectifs

La réussite de la province Sud dans la transition énergétique se résume par l'atteinte de deux objectifs majeurs.

Le premier est de réduire de 1800 MWh la consommation totale annuelle de la province Sud d'ici 2025. En d'autres termes, la consommation totale annuelle de 2025 devra être réduite de 25% par rapport à la consommation totale annuelle de 2015. Les moyens nécessaires pour atteindre cet objectif sont à la fois techniques (choix du matériel, travaux de réhabilitation, anticipation dans la conception des bâtiments...) mais aussi humains (sensibilisation).

Le second objectif est de développer les énergies renouvelables, et notamment le solaire photovoltaïque, afin de soulager le système électrique en ayant recours à l'autoconsommation sur les bâtiments provinciaux. Les objectifs globaux d'autoconsommation visés sont de 30% dans les bureaux et de 50% dans les collèges. Dans un souci du respect de la démarche Négawatt (Sobriété, Efficacité, Renouvelable), le recours à l'autoconsommation se fera préférentiellement sur des bâtiments ayant bénéficié d'actions de réduction des consommations énergétiques.

2015	2025
7200 MWh consommés, entièrement achetés au réseau électrique.	5400 MWh consommés (-25%) avec : <ul style="list-style-type: none"><li>- 2700 MWh achetés au réseau,</li><li>- 4200 MWh produits dont 1500 revendus au réseau à titre de surplus 2700 MWh autoconsommés.</li></ul> Cela représente, à terme, une économie annuelle de l'ordre de 105 MF: <ul style="list-style-type: none"><li>- 30 MF au titre des économies,</li><li>- 45 MF grâce à l'autoconsommation,</li><li>- 30 MF par la revente du surplus.</li></ul>

### 3.2.4. Mesures proposées

Description de la mesure	Indicateur de résultat	Moyens mis en œuvre	Indication en termes de coût en F	Calendrier prévisionnel
Réaliser des audits énergétiques sur les bâtiments provinciaux les plus énergivores.	8 bâtiments audités.	Audits énergétiques. Moyens humains CDM MDE + SIEB.	Environ 1 million par audit	2 bâtiments audités par an jusqu'en 2020.
Réhabiliter les bâtiments ayant fait l'objet de diagnostics énergétiques avec un objectif correspondant, <i>a minima</i> , au scénario intermédiaire des audits énergétiques. Puis réhabiliter les autres bâtiments énergivores en réalisant les travaux ayant été efficaces sur les premiers bâtiments réhabilités.	18 bâtiments réhabilités.	Moyens humains CDM MDE + SIEB.	Variable selon le bâtiment concerné	2 bâtiments réhabilités par an
Imposer l'intégration des principes de la conception bioclimatique et la RENC dans le programme de toute construction nouvelle.	Cahiers des charges et programmes mis à jour.	Moyens humains CDM MDE + SCP.	<150 kF (stage de 3 mois).	2017
Equiper les bâtiments tertiaires publics d'ENR (en priorité les collèges, et les bureaux, types de bâtiments les plus énergivores de la province Sud) pour atteindre les objectifs d'autoconsommation	600 kW installés par an	Moyens financiers Moyens humains CDM MDE +SIEB	L'installation de panneaux PV générant 600kW est estimée aux alentours de 200 millions	2017-2021
Lancer une campagne de sensibilisation des agents provinciaux, par exemple un challenge VERTUOZ	Taux de suivi chez les agents.	Moyens humains : cellule communication et CDM MDE.	< 500 kF par an.	Annuel
Contribuer à la réduction de la facture énergétique du patrimoine résidentiel de la province à destination de ses agents : sensibilisation, installation de panneaux solaires thermiques pour la production d'ECS (avec pour objectif <i>a minima</i> les objectifs de la RENC)	18 logements les plus énergivores soit 2 logements par an.	Moyens humains CDM MDE + SIEB.	Financement par les occupants.	Dès 2018.
Améliorer l'efficacité énergétique des équipements de bureaux (éclairage, climatisation, ventilation, bureautique)	80% des équipements de bureaux du parc provincial devront être performants à l'horizon 2030 (éclairage LED, capteur de présence, systèmes automatiques d'arrêt d'éclairage et de climatiseurs, équipements informatiques peu énergivores...)	Remplacement systématique des équipements de bureaux défaillants par des équipements performants Moyens humains CDM MDE + SIEB + DSI (bureautique)	Variable selon les bâtiments concernés	2017-2025

## 4. Axe 2: La croissance verte

### 4.1. Les incitations économiques pour des entreprises vertes

#### 4.1.1. Contexte et enjeux

Les entreprises consomment aujourd'hui, annuellement, environ 430 GWh, soit presque 60% de la distribution publique, ce qui constitue des émissions de l'ordre 400 000 t de CO<sub>2</sub> émis. Ces entreprises sont très largement situées en province Sud. L'action de la province Sud pour conduire ces consommateurs importants vers des comportements conduisant à réduire les consommations d'énergie finale du pays et ses émissions de CO<sub>2</sub> est donc capitale.

Par ailleurs, 86% de la population totale de la province Sud est en situation d'emploi. Accompagner les entreprises sur le chemin de la transition énergétique contribue ainsi à l'orientation fondamentale du STENC de permettre à chacun d'être écoresponsable, d'autant que les pratiques en entreprises pourront être reconduites dans le cercle privé.

Enfin, le STENC estime que la transition énergétique offre un véritable levier de création d'emploi, avec plus 400 emplois envisagés. Ainsi la transition énergétique conduira à dynamiser le tissu économique de la province Sud.

Dans ce contexte, les aides sont déjà existantes ou émergentes. D'une part via le « fonds vert français » qui doit permettre de lever des prêts à des taux très avantageux et de financer des études de faisabilité. Le XI<sup>ème</sup> FED (Fond européen de développement) régional européen doit ainsi comprendre un objectif spécifique propre à l'autonomie énergétique des PTOM.

A l'échelle locale, des aides provinciales spécifiques aux acteurs de la transition énergétique existent déjà au travers d'un Code des Aides et de Soutien à l'Economie (CASE) appelé CASE Vert. Cependant, un acteur économique non intégré aux métiers de la transition énergétique mais souhaitant majorer son investissement dans une logique d'efficacité énergétique ne dispose pas d'aide particulière pour ce faire, à l'exception d'éventuelles subventions de l'agence calédonienne de l'énergie.

Enfin, la province Sud dispose avec la SEM Promosud d'un outil de développement économique actif et impliqué dans de nombreux projets et s'étant inscrit récemment dans une démarche d'investisseur soutenant la transition énergétique en devenant majoritaire dans le projet de ferme photovoltaïque avec stockage de Ouatom (sur un foncier provincial).

#### 4.1.2. Leviers

Le Code des Aides et de Soutien à l'Economie de la province Sud, peut apporter, au travers d'un bonus à l'investissement destiné aux porteurs de projets intégrant une dimension de maîtrise de l'énergie, une réponse opportune afin d'inciter des investissements complémentaires contribuant à l'atteinte des objectifs du STENC. Ce bonus devra être mis en œuvre en bonne intelligence avec les aides proposées par l'Agence Calédonienne de l'Energie. Il est à noter que le dispositif de soutien à la politique agricole provinciale (DISPPAP) procède déjà de la sorte avec les générateurs électriques solaires et les équipements économiseurs d'eau et d'énergie qui bénéficient déjà d'aides préférentielles aux équipements utilisant des énergies fossiles.

Par ailleurs, en incitant Promosud à engager ses filiales sur le chemin de la transition énergétique, la province Sud peut agir sur les consommations énergétiques d'acteurs économiques très demandeurs pour le système électrique, comme les hôtels ou les fermes aquacoles.

Enfin, en se portant investisseurs de projet d'ENR, au travers des SEM provinciales, la province Sud peut avoir un véritable effet levier permettant de développer une économie verte bénéfique à l'emploi et à l'environnement.

#### 4.1.3. Objectifs

- 50 millions par an en bonus d'aides destinés à améliorer l'efficacité énergétique des entreprises (si besoin en fonction des aides de l'agence calédonienne de l'énergie),
- 80% des filiales Promosud engagées dans la transition énergétique pour une baisse de leur facture énergétique de 30% à l'horizon 2025.
- 10 projet ENR soutenus par des SEM provinciales d'ici 2025.

#### 4.1.4. Mesures proposées

Description de la mesure	Indicateur de résultat	Moyens mis en œuvre	Indication en termes de coût en F	Calendrier prévisionnel
Modifier les aides pour les moduler en fonction de la politique MDE des demandeurs	Nombre de projet aidés.	Modification du code des aides à l'investissement	50 millions/an	Dès fin 2017
Engager les SEM provinciales dans la prise de participation de société productrice d'électricité à base d'ENR	Au moins 10 projets ENR.	Mobilisation des fonds de promosud et partenariat avec les porteurs de projet ENR.	Suivant les projets	2017-2025
Inciter Promosud afin que ses filiales s'engagent dans la maîtrise énergétique	30% en moins de conso sur les filiales.	Lettre de cadrage. Convention de partenariat avec l'ACE pour l'accompagnement.	A définir avec Promosud	2017-2025

## 4.2. La compensation carbone et l'efficacité énergétique des procédés des activités les plus émettrices

### 4.2.1. Contexte et enjeux

La valorisation économique de la tonne de carbone, en guise de compensation des émissions, constitue un levier essentiel pour motiver les entreprises à émettre moins de CO<sub>2</sub> et financer des projets vertueux. Ainsi, de nombreuses régions dans le monde ont établi soit des taxes carbone soit un marché carbone associé à des quotas d'émissions qui permet de financer des projets verts par les crédits carbone achetés sur des bourses du carbone par les entreprises dont les émissions sont au-dessus des quotas.

Ainsi, le marché communautaire européen offre des opportunités pour financer des projets structurants pour la transition énergétique. Cependant, la valorisation boursière de la tonne de carbone tend à amoindrir ces opportunités.

En Nouvelle-Calédonie, le contexte de pacte fiscal avec les entreprises métallurgiques tend à réduire l'intérêt d'une taxe carbone. Pour autant, le principe d'une compensation initiée au titre du droit de l'environnement, soit par l'offre (opérations de reboisement), soit sous la forme d'une participation à un fonds, et dans tous les cas associée à des autorisations délivrées pour les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) offre des opportunités. La valorisation de la tonne de carbone et du référentiel des émissions constituera des points d'analyses essentiels. Il est pourtant à noter que dans le cadre d'une approche comparative des projets de centrale électrique, le plan pluriannuel d'investissement du système électrique fixe un coût « notionnel » pour la tonne de CO<sub>2</sub> de 2500 XPF.

La province travaille actuellement, dans le cadre de l'instauration de démarches Eviter-Réduire-Compenser, sur un mécanisme de compensation par l'offre et pour la biodiversité, dont le principe et les modalités seront à terme inscrites dans le code de l'environnement, qui porte principalement sur des actions de restauration, de reboisement ou d'accompagnement de projet.

Parallèlement à ce cadre de travail, la province, au travers des autorisations ICPE, porte par ailleurs des exigences en termes d'efficacité énergétique des procédés, notamment auprès des usines métallurgiques fortement consommatrices d'énergie et émettrice de gaz à effet de serre.

### 4.2.2. Leviers

Deux champs d'action pouvant être traités parallèlement permettent de créer un cadre favorable à la compensation carbone.

En premier lieu par l'intégration de la compensation carbone dans les travaux sur la compensation biodiversité, non pas d'un point de vue financier, mais par l'offre via des actions par exemple de reboisement à tonne de CO<sub>2</sub> équivalent, pourvu que le reboisement présente un intérêt en matière de biodiversité. Ce dispositif devra être une composante du cadre global de la démarche Eviter-Réduire-Compenser (ERC) que porte la province Sud en vue d'une écriture réglementaire dans le code de l'environnement. Cette compensation carbone pourra ainsi constituer une des actions dans un panel de mesures de la démarche ERC.

Dans le même temps, la province Sud doit contribuer à la mise en place d'un fonds de compensation carbone à l'échelle du pays, cette dernière échelle étant la plus pertinente pour la question du

carbone. L'abondement à ce fonds, qui pourrait être utilisé pour soutenir des projets de transition énergétique ou d'associations et organismes œuvrant dans le domaine de la transition énergétique et de la protection de l'environnement, en cohérence avec l'accompagnement fourni par l'agence calédonienne de l'énergie, pourra être lui aussi exigé au titre du code de l'environnement, dans le cadre des autorisations ICPE et selon des règles définies par le code de l'environnement. Il pourra ainsi s'inscrire comme une des options possibles du cadre de compensation établi dans la démarche ERC de la province. De nombreux points restent encore à éclaircir sur la constitution de ce fonds, son abondement et sa relation aux réglementations provinciales et devront faire l'objet d'études concertées entre les institutions.

Enfin, toujours au travers de la réglementation ICPE, la province dispose d'un levier pour conduire les entreprises les plus consommatrices, et en particulier les usines métallurgiques, à des dispositifs et procédures d'amélioration de l'efficacité énergétique de leurs procédés, par exemple au travers de systèmes de management de l'énergie (type norme ISO 50001).

#### 4.2.3. Objectifs

A l'aune des leviers exposés ci-avant, trois objectifs peuvent être définis :

- A l'horizon 2025, le reboisement de l'équivalent de 40 hectares de forêt au titre de la compensation carbone, correspondant à 4000 tonnes d'émission de carbone compensée.
- Amélioration de l'efficacité énergétique des procédés industriels de la métallurgie de 10% à l'horizon 2025.

#### 4.2.4. Mesures proposées

Description de la mesure	Indicateur de résultat	Moyens mis en œuvre	Indication en termes de coût en F	Calendrier prévisionnel
Intégrer la dimension carbone aux réflexions portant sur le cadre de compensation biodiversité	Compensation carbone intégrée au dispositif ERC	Développement outil de calcul carbone intégré à l'outil compensation biodiversité	<10 millions	2018
Contribuer à l'élaboration d'un fonds pays pour la compensation carbone	Cadre de compensation carbone pays existant	Moyens humains en partenariat avec le GNC	<1 million	2018 - 2025
Intégrer des critères et objectifs d'efficacité énergétique, inscrits au code de l'environnement, comme critère de suivi et d'octroi des autorisations ICPE en particulier pour les usines métallurgiques	Amélioration de l'efficacité énergétique des procédés industriels métallurgiques de 10% en 2025	Réglementation ICPE – Code de l'environnement	-	2017-2025



## 4.3.L'économie circulaire

### 4.3.1. Contexte et enjeux

La transition énergétique offre un levier de création d'entreprises favorisant un développement endogène à la Nouvelle-Calédonie et à ses territoires, en particulier par le développement d'une économie circulaire, c'est-à-dire d'une économie dans laquelle les *input* d'une entreprise ou d'un procédé sont les *output* d'une autre.

L'économie circulaire présente en particulier des avantages pour le bilan carbone du pays du fait de la non importation de produits dont le transport pèse lourd en carbone : en effet, en Nouvelle-Calédonie, la quantité de gaz à effet de serre associée aux biens importés, est quasi-équivalente à la quantité de gaz à effet de serre associée aux émissions directes sur le territoire de la Nouvelle-Calédonie. La réduction des importations est donc un enjeu de taille pour le bilan carbone du pays.

L'économie circulaire présente aussi un intérêt en matière de production d'électricité par la valorisation de biomasse ou de biogaz issus de processus de méthanisation. Cette valorisation énergétique, neutre du point de vue carbone, du fait du cycle du carbone, offre un profil de production électrique très stable et avantageux pour le système électrique.

Enfin, dans une logique d'aménagement du territoire, l'économie circulaire permet de créer des emplois et de renforcer l'activité économique de zones rurales et ainsi d'insuffler un véritable dynamisme aux territoires.

C'est dans ce contexte qu'en partenariat avec la Chambre de Commerce et de l'Industrie et l'Agence de l'Environnement et de Maîtrise de l'Energie (ADEME), la province Sud accompagne et soutient, en particulier au travers de *clusters* économiques, des projets d'économie circulaire. C'est le cas par exemple à Nouville pour une zone agroalimentaire dans laquelle un réseau de chaleur est envisagé ou sur la recyclerie participative de Ducos dans laquelle la mutualisation de la collecte sélective de déchets et de moyens de production et d'exploitation permet de valoriser ces derniers. Les études lancées pour la réalisation de matériaux de construction à partir des laitiers ou des cendres des hauts fourneaux, et en particulier de la scorie, s'inscrivent aussi dans une logique d'économie circulaire.

Enfin, la valorisation énergétique de la biomasse et des biogaz trouve aujourd'hui sens dans le projet de dégazage et d'unité électrique au biogaz sur le centre d'enfouissement de déchets du Grand Nouméa à Gadij.

### 4.3.2. Leviers

Afin de promouvoir une économie circulaire qui présente de nombreux atouts énergétiques, la province Sud dispose d'un levier important au travers de sa compétence économique qui lui permet de soutenir des filières et en particulier de les structurer notamment au travers de *clusters*. Il est ainsi possible d'imaginer structurer une filière autour des déchets agricoles qui permettrait d'alimenter une unité de production électrique par combustion (voire après gazéification).



Figure 11 - Exemple d'unité de valorisation énergétique de biomasse de taille réduite

Cette structuration de filière peut aussi prendre une forme d'intégration verticale, par exemple avec la filière bois, depuis des programmes d'exploitation forestière jusqu'à la valorisation du bois en matériaux d'écoconstruction.

Par ailleurs, la province Sud peut, par intégration des produits issus du bois ou de déchets valorisables dans la conception des bâtiments ou de leur réhabilitation via l'intégration d'exigences de valorisation dans les cahiers de charges, contribuer à offrir par la commande publique des débouchés à ces filières.

Enfin, par la voie réglementaire dans le cadre des autorisations ICPE, la province Sud peut conduire les stations d'épuration des eaux usées et les installations de stockage de déchets à entreprendre des programmes de valorisation des biogaz.

#### 4.3.3. Les objectifs

Les objectifs sont de deux ordres, d'une part des objectifs de valorisation de la biomasse en énergie électrique, dans des conditions acceptables pour le système électrique, avec 20 000 tonnes de déchets agricoles valorisés à hauteur de 10 GWh/an et la valorisation de biogaz à hauteur de 20 GWh/an à l'horizon 2025.

D'autre part dans une logique de développement endogène, la pertinence et la faisabilité d'une valorisation du bois dans le cadre d'une filière intégrée à la conception énergétique des bâtiments doit être analysée.

#### 4.3.4. Mesures proposées

Description de la mesure	Indicateur de résultat	Moyens mis en œuvre	Indication en termes de coût en F	Calendrier prévisionnel
Intégrer dans les politiques provinciales un objectif de valorisation énergétique de la biomasse issue des déchets	20 000 tonnes de biomasse par an valorisées en 10 GWh/an.	Travail en réseau DDR/DEFE/DENV pour identification du potentiel, solutions de stockage et opportunités de solution de valorisation	-	2018 - 2025
Prescrire la méthanisation dans les installations de stockage ou de traitement des déchets qui le justifient	Unités de biogaz valorisées en 20 GWh/an.	Disposition du code de l'environnement concernant les autorisations ICPE	-	2018 - 2025
Pérenniser Sud Forêt et l'aider à s'inscrire dans une stratégie d'intégration verticale depuis la matière première bois jusqu'au produit fini pour la construction	Etude de pertinence et de faisabilité réalisée.	Stratégie de développement de la SEM SUD Forêt	-	2018 - 2025
Mettre en œuvre un cluster écoconstruction pour structurer l'offre professionnelle et développer les synergies	Cluster installé de manière pérenne en 2025	Aides publiques Accompagnement DEFE	<10 millions/an	Dès 2017
Veiller à ce que les opérations publiques de construction offrent des débouchés à la filière bois ou aux déchets valorisables	20 opérations publiques intégrant des produits des filières locales d'ici 2025	Cahier des charges type <i>ad hoc</i> DEPS.	-	Dès 2017
Accompagner les études permettant de valoriser les cendres des centrales au charbon	Existence de produits économiquement valorisable réutilisant les cendres	Aide financière aux organismes menant les études.	<10millions/an	Dès 2017

## 5. Axe 3: Aménagement et solidarité

### 5.1. L'aménagement bas-carbone

#### 5.1.1. Contexte et enjeux

L'aménagement du territoire constitue un enjeu essentiel des politiques énergétiques des pays. La façon dont l'espace est aménagé influence grandement les modes de vie et de consommation des habitants, en particulier en matière de mobilité. En effet, l'aménagement de villes ou villages très étalés rend complexe l'usage de modes de transport alternatif à l'automobile et ne porte à l'usage de modes doux (marche ou cycle) et pousse à l'utilisation de la voiture individuelle (cf. figure 7).

« La consommation économe et maîtrisée des espaces » constitue un des piliers du code de l'urbanisme de la Nouvelle-Calédonie (art. 111-2) et oblige les plans d'urbanisme à opérer dans une logique de projet de territoire durable qui intégrerait la transition énergétique en objectif.

La province Sud, par sa déclinaison réglementaire du code de l'urbanisme et sa compétence environnementale contribue à limiter les extensions urbaines par l'intégration dans les plans d'urbanisme d'une évaluation environnementale et l'ouverture à l'urbanisation sous condition de disposer d'un projet répondant d'orientations d'aménagement et de programmation.

Par ailleurs, le développement des réseaux électriques intelligents associés à des ENR pour des opérations d'autoconsommation à l'échelle du quartier doivent être pensés dès la conception des quartiers. En matière de développement des *smart grids* et de quartier durables, des projets pilotes intègre ces éléments en particulier au travers d'approche Haute Qualité Environnementale, par exemple la Zone d'Aménagement Concertée de Panda, à Dumbéa.

Enfin, le territoire de la province Sud présente des particularités avec des territoires isolés et non interconnectés au réseau électrique alors même que des activités économiques y sont intégrées, notamment des fermes aquacoles dans la région de Poya Sud ou des hébergements touristiques dans la région de Port Boisé. Il s'agit d'offrir à ces territoires des solutions économiques et peu consommatrices d'énergies fossiles. A une échelle plus grande, avec l'île des Pins, la province Sud comprend un territoire à forte attraction touristique pouvant devenir à terme une île totalement autonome en énergie, ce qui, outre l'intérêt de marketing touristique, permettrait de rendre l'île moins dépendante des ruptures d'approvisionnement en énergies fossiles.

#### 5.1.2. Leviers

En matière d'aménagement « bas carbone », outre les leviers réglementaires déjà employés par la province, qui pourront être appuyés dans le cadre d'éventuelles modifications du code de l'urbanisme de la Nouvelle-Calédonie, la province Sud peut renforcer son influence sur les communes lors de l'élaboration de leurs plans d'urbanisme directeur.

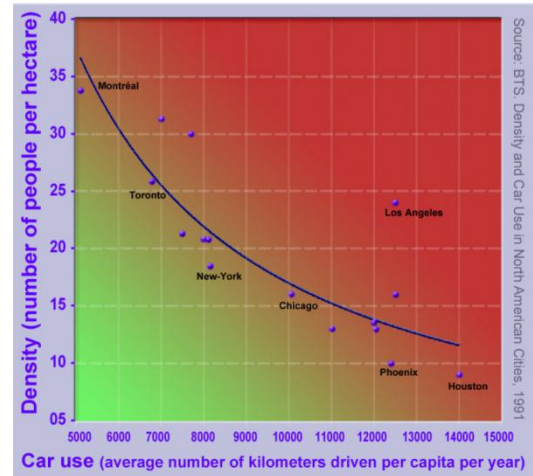


Figure 12 - Lien entre la forme urbaine (densité de l'habitat) et l'utilisation de la voiture



Figure 13 - Ile de Ta'u aux Samoa américaines, un exemple dans le Pacifique d'une île sans énergie fossile

Afin de mettre ces relations au profit de la transition énergétique, la province Sud aura une action forte de sensibilisation et d'accompagnement des acteurs locaux, par exemple au travers de la rédaction de guides pour des aménagements « bas-carbone » ou de grilles d'évaluation des projets. Ces guides et grilles seront rédigés en partenariat avec l'Agence Calédonienne de l'Énergie et l'ADEME. De plus, en particulier au travers des ZAC provinciales, la province Sud aura un rôle de pilote dans des sites « bas carbone » et énergétiquement intelligents.

Par ailleurs, sur les sites isolés marqués par des activités économiques dans lesquelles la province est investie, la province pourra aider à l'électrification de ces zones par des ENR.

A travers les filiales Promosud, la province Sud s'engagera aussi à réduire les consommations électriques de l'île de Pins, largement imputables aux hôtels, et à équiper ces hôtels d'une flotte électromobile afin de pleinement participer à l'ambition d'une île totalement décarbonée en 2025.

Enfin, en sa qualité de propriétaire foncier, la province Sud possède un levier de taille au travers de la mobilisation de son foncier pour accueillir des projets d'énergies renouvelables. Une circulaire provinciale sur la valorisation de son foncier au profit des ENR doit être produite.

### 5.1.3. Objectifs

En matière d'aménagement « bas-carbone » les objectifs portent principalement sur l'île des Pins pour laquelle la province Sud doit être moteur afin que 100% de l'électricité de l'île soit d'origine renouvelable à l'horizon 2025, en particulier par des actions de maîtrise de la demande. Par ailleurs, la province contribuera d'ici 2025 à soutenir au moins deux projets d'aménagement conséquents conçus dans une logique de réduction de la demande en énergie et de développement des énergies renouvelables et deux autres projets pour offrir une énergie verte à des projets isolés.

Enfin, elle devra mobiliser au moins 30 hectares de foncier pour la réalisation de projets ENR.

## 5.1.4. Mesures proposées

Description de la mesure	Indicateur de résultat	Moyens mis en œuvre	Indication en termes de coût en F	Calendrier prévisionnel
Participer à des projets pilotes en matière d'aménagement durable (par exemple faire émerger des écoquartiers, ...).	Au moins deux projets lancés	Gouvernance de projet	-	Dès 2017
Contribuer à la réalisation de réseaux locaux bas-carbone permettant de désenclaver énergétiquement des territoires (Poya sud, Port Boisé)	Désenclavement d'au moins deux sites isolés	Accompagnement techniques. Subventions.	<20 millions /an	2018-2025
Cibler les filiales Promosud de l'île de Pins pour la MDE	-30% de consommation énergétique	Lettre de cadrage. Convention de partenariat avec l'ACE pour l'accompagnement.	A définir avec Promosud.	Mi-2018
Etablir un guide d'accompagnement pour des PUD énergétiquement plus sobre	Guide réalisé	Moyens humains DFA + communication aux communes	-	2018
Définir une grille d'évaluation des projets d'aménagement en matière de transition énergétique	Grille d'évaluation produite et utilisées.	Moyens humains DFA + communication aux communes	-	2018
Formaliser les conditions de mobilisation foncière à destination de projets ENR	Circulaire PS sur traitement des demandes de mobilisation du foncier	Moyens humains	-	2017

## 5.2. La solidarité contre la précarité énergétique

### 5.2.1. Contexte et enjeu

En Nouvelle-Calédonie, 15% des ménages environ ont une facture d'électricité supérieure à 10% de leur budget et répondent à la définition de la précarité énergétique, et 7% des ménages connaissent des coupures d'électricité pour cause d'impayés. Ces ménages souffrent par ailleurs souvent de bâtiments au confort thermique difficile et d'équipements électroménagers vétustes et très énergivores. Souvent, à cette facture électrique il faut ajouter une autre facture énergétique liée aux transports, qui constituent un coût résidentiel caché en particulier dans le cas de logement très éloignés des services et emplois : en moyenne la facture énergétique liée aux carburants s'élève à 7% en Nouvelle-Calédonie (contre 3,5% en métropole).

Des projets sont en cours pour lutter contre cette précarité énergétique, notamment la réglementation énergétique du bâtiment, qui permettra aux ménages vulnérables de ne plus être les otages énergétiques et thermiques de leurs habitations, mais aussi par l'intermédiaire de différentes mesures sociales qui seront portées par l'agence calédonienne de l'énergie. Ces actions viendront

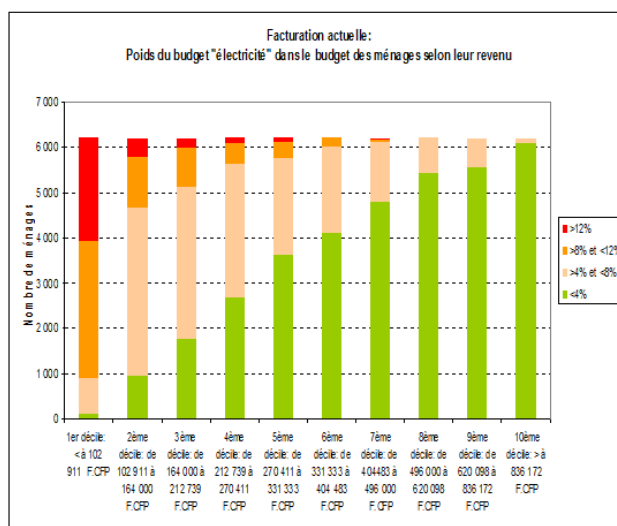


Figure 14 - Poids de la facture électrique dans le budget des ménages par décile

compléter les aides fournies aujourd'hui par la province Sud, par l'intermédiaire de la DPASS, pour régler les factures de ménages en détresse en apportant des solutions durables.

### 5.2.2. Leviers

Afin de pallier les difficultés des ménages modestes, la province agira sur les aides à l'habitat et incorporera des critères énergétiques dans le codes des aides à l'habitat, en particulier dans les programmes Logement Aidé Province Sud (LAPS) et d'amélioration de l'habitat aujourd'hui porté par l'OPAL. Ces critères doivent notamment comprendre des indications en termes de localisation des logements et de disponibilités de mode de transport à l'automobile. Une convention avec l'agence calédonienne de l'énergie pourra permettre de suivre l'intégration de ces paramètres dans les programmes et dans le code des aides.

Enfin, par l'intermédiaire des travailleurs sociaux, et en partenariat avec les programmes et professionnels de l'agence calédonienne de l'énergie, des kits de sensibilisation et d'accompagnement à la maîtrise de l'énergie pourront être élaborés et transmis aux populations modestes, de même qu'une analyse de la consommation de ces derniers afin de définir les moyens les plus adaptés pour les aider à échapper à la précarité énergétique.



Figure 15 - Kit Energie Solidaire établi conjointement par EDF et le CCAS de Roubaix

### 5.2.3. Les objectifs

En matière de solidarité et de lutte contre la précarité énergétique, la province vise à aider à la construction ou à la réhabilitation de 40 logements par an respectant des critères d'efficacité énergétique, établis conjointement avec l'agence calédonienne de l'énergie. Par ailleurs, la modification du code des aides à l'habitat doit conduire à émettre des aides bonifiées à au moins 150 projets qui chaque année répondent de critères favorables à la transition énergétique et aussi établis en partenariat avec l'agence calédonienne de l'énergie.

Enfin, au moins deux tiers des familles qui ont bénéficié d'une aide de la province Sud pour le règlement des factures énergétiques devront avoir été formés à la maîtrise de l'énergie.

## 5.2.4. Mesures proposées

Description de la mesure	Indicateur de résultat	Moyens mis en œuvre	Indication en termes de coût en F	Calendrier prévisionnel
Evaluer le potentiel d'optimisation énergétique des ménages dont les consommations électriques sont prises en charge par la province	Etude réalisée et suivie en collaboration avec l'ACE	Moyens financiers DPASS – moyens humains – convention ACE	< 10 millions.	2017-2018
Promouvoir, via le LAPS et l'OPAL, des formes de construction et de réhabilitation pour des habitats peu énergivores	Intégration des critères énergétiques dans les CDC LAPS et OPAL pour 40 logements par an au moins intégrant des critères d'efficacité énergétique.	Lettre de cadrage SECAL et OPAL + convention ACE pour suivi des CDC	A définir.	Dès 2018
Inciter par le code des aides à l'habitat et les conventionnements des bailleurs sociaux à des projets énergétiquement performants et intégrés dans des approches en coût global afin de réduire la facture énergétique des ménages	Code de l'habitat refondu pour au moins 150 projets chaque année bénéficiant d'un bonus énergétique.	Délibération modifiée, moyens humains DL.	-	Dès 2017
Formation des travailleurs sociaux à la maîtrise de l'énergie et élaboration d'un kit MDE à remettre aux populations vulnérables	Kit réalisé et transmis aux familles	Formation travailleurs sociaux de la DPASS – Convention partenariat ACE.	<10 millions.	Dès 2018

## 6. Synthèse des mesures

Description de la mesure
<b>ECOMOBILITE</b>
Réaliser le plan de déplacement de la province Sud
Réaliser un schéma modes actifs à l'échelle des voiries provinciales <u>hors voies express</u>
Contribuer aux projets de transport public (Néobus/transport scolaire/réseau Raï).
Proposer aux agents des mesures favorisant l'écomobilité (indemnité kilométrique, prime à l'achat de VAE ou de cartes de transports collectifs ou au covoiturage).
Equiper les locaux de manière à favoriser l'usage des modes actifs (parking à vélo, douches...)
Sensibiliser les agents en continuant les actions type "semaine de la mobilité"
Rationaliser la flotte de véhicule de la PS et opérer un renouvellement avec des véhicules propres voire des VAE
Favoriser le télétravail, les téléservices et les visioconférences ainsi que l'adaptation des horaires
Former à l'écoconduite la totalité des agents provinciaux réalisant chaque année au moins 3000 km pour la province
Evaluer la pertinence d'un parc de véhicules électriques couplé à l'énergie solaire
<b>EQUIPEMENTS PUBLICS ET PATRIMOINE</b>
Réaliser des audits énergétiques sur les bâtiments provinciaux les plus énergivores.
Réhabiliter les bâtiments ayant fait l'objet de diagnostics énergétiques avec un objectif correspondant, <i>a minima</i> , au scénario intermédiaire des audits énergétiques. Puis réhabiliter les autres bâtiments énergivores en réalisant les travaux ayant été efficaces sur les premiers bâtiments réhabilités.
Imposer l'intégration des principes de la conception bioclimatique et la RENC dans le programme de toute construction nouvelle.
Equiper les bâtiments tertiaires publics d'ENR (en priorité les collèges, et les bureaux, types de bâtiments les plus énergivores de la province Sud) pour atteindre les objectifs d'autoconsommation
Lancer une campagne de sensibilisation des agents provinciaux, par exemple un challenge VERTUOZ
Contribuer à la réduction de la facture énergétique du patrimoine résidentiel de la province à destination de ses agents : sensibilisation, installation de panneaux solaires thermiques pour la production d'ECS (avec pour objectif <i>a minima</i> les objectifs de la RENC)
Améliorer l'efficacité énergétique des équipements de bureaux (éclairage, climatisation, ventilation, bureautique)
<b>INCITATIONS A L'INVESTISSEMENT</b>
Modifier les aides pour les moduler en fonction de la politique MDE des demandeurs
Engager les SEM provinciales dans la prise de participation de société productrice d'électricité à base d'ENR
Inciter Promosud afin que ses filiales s'engagent dans la maîtrise énergétique
<b>COMPENSATION CARBONE</b>
Intégrer dans les politiques provinciales un objectif de valorisation énergétique de la biomasse issue des déchets
Prescrire la méthanisation dans les installations de stockage des déchets ou les stations d'épuration qui le justifient
Aider Sud Forêt à s'inscrire dans une stratégie d'intégration verticale depuis la matière première bois jusqu'au produit fini pour la construction
<b>ECONOMIE CIRCULAIRE</b>
Intégrer dans les politiques provinciales un objectif de valorisation énergétique de la biomasse issue des déchets
Prescrire la méthanisation dans les installations de stockage des déchets ou les stations d'épuration qui le justifient
Aider Sud Forêt à s'inscrire dans une stratégie d'intégration verticale depuis la matière première bois jusqu'au produit fini pour la construction
Mettre en œuvre un cluster écoconstruction pour structurer l'offre professionnelle et développer les synergies
Veiller à ce que les opérations publiques de construction offrent des débouchés à la filière bois ou aux déchets valorisables
Accompagner les études permettant de valoriser les cendres des centrales au charbon



<b>Description de la mesure</b>
<b>AMENAGEMENT BAS CARBONE</b>
Participer à des projets pilotes en matière d'aménagement durable (par exemple faire émerger des écoquartiers, ...).
Contribuer à la réalisation de réseaux locaux bas-carbone permettant de désenclaver énergétiquement des territoires (Poya sud, Port Boisé)
Cibler les filiales Promosud de l'île de Pins pour la MDE
Etablir un guide d'accompagnement pour des PUD énergétiquement plus sobre
Définir une grille d'évaluation des projets d'aménagement en matière de transition énergétique
Formaliser les conditions de mobilisation foncière à destination de projets ENR
<b>SOLIDARITE</b>
Evaluer le potentiel d'optimisation énergétique des ménages dont les consommations électriques sont prises en charge par la province
Promouvoir, via le LAPS et l'OPAL, des formes de construction et de réhabilitation pour des habitats peu énergivores
Inciter par le code des aides à l'habitat et les conventionnements des bailleurs sociaux à des projets énergétiquement performants et intégrés dans des approches en coût global afin de réduire la facture énergétique des ménages
Formation des travailleurs sociaux à la maîtrise de l'énergie et élaboration d'un kit MDE à remettre aux populations vulnérables