

#### Accord-cadre

Évolution du paradigme énergétique de la métallurgie du nickel: décarbonation











## Les partenaires de l'accord-cadre partagent une vision commune

a Nouvelle Calédonie vise l'autonomie énergétique et s'inscrit dans la ligne de l'accord de Paris du 12 décembre 2015 sur le climat. Son schéma de transition énergétique a été actualisé à partir de mi-2021 et une nouvelle version englobant le dispositif des présentes sera proposée au vote du Congrès en 2022.

Pour la Province Sud de la Nouvelle Calédonie, « les exigences de la protection de l'environnement et de la lutte contre l'intensification de l'effet de serre doivent être intégrées dans la définition et la mise en oeuvre des politiques et actions provinciales, en particulier afin de promouvoir le développement durable. » Eramet souhaite « devenir une référence de la transformation responsable des ressources minérales de la Terre, pour le bien-vivre ensemble. » Le groupe a pour vocation, avec la Société Le Nickel (« SLN »), de « construire un acteur mondial

durablement performant et reconnu, une référence dans l'extraction et la métallurgie responsables, et dans la transition énergétique. » Le Groupe a pris des engagements ambitieux de réduction des émissions de CO2 (-40% en 2035 vs. 2019, neutralité en 2050), et la SLN est un élément-clé de cette réduction. Enercal ambitionne d'être « la société néo-calédonienne de référence en matière énergétique, au service du développement durable du pays. », en garantissant « durablement l'optimisation et la sûreté du Système Électrique calédonien » et en étant « l'acteur majeur de la transition énergétique en favorisant la maîtrise de l'énergie, l'émergence des nouvelles technologies et le développement des énergies renouvelables. »

Prony Resources New Caledonia (« PRNC ») veut être un « acteur de la transition énergétique mondiale », et entend contribuer « durablement au développement du Pays en valorisant notre ressource de Nickel et de Cobalt aux plus hauts standards industriels et environnementaux. » Pour cette raison, PRNC s'est engagée à opérer de manière responsable en maîtrisant ses impacts sur l'environnement et sur la biodiversité exceptionnelle du Grand Sud calédonien. Elle se fixe comme objectif d'atteindre une réduction de ses émissions de gaz à effet de serre à hauteur de -50% d'émission de CO2 sur mix électrique en 2025, -50% sur le total des émissions de CO2 en 2030, et une neutralité carbone en 2040.













## Leurs objectifs réciproques sont compatibles

our la SLN et PRNC, la restauration de la compétitivité de l'activité métallurgique est une nécessité. La baisse du coût de l'énergie à un niveau comparable à celui des concurrents internationaux est indispensable pour y parvenir.

Une énergie décarbonée est aussi source de compétitivité supplémentaire pour la métallurgie du nickel car les grands consommateurs mondiaux, sous l'impulsion de leurs clients finaux, souhaitent de plus en plus acheter du nickel « vert » : décarboné et produit durablement. Ce mouvement de fond à l'échelle mondiale touche tout le secteur. Il a notamment motivé un changement du modèle industriel de PRNC, qui souhaite le compléter par une évolution de son mix énergétique vers des sources renouvelables.

Pour la Nouvelle Calédonie et Enercal, une énergie majoritairement produite de source renouvelable permet de contribuer à la décarbonation de l'économie et à la maîtrise du risque climatique. Sa production à partir d'infrastructures locales préserve sa fourniture du risque d'approvisionnement en combustibles fossiles et déconnecte son prix des fluctuations de cours et des crises internationales. De plus, les énergies renouvelables sont aujourd'hui à même, dans lecadre d'investissements maîtrisés, d'atteindre des niveaux de coût de production compétitifs. La stabilité de fourniture et de prix contribuera à la pérennité et au développement de tous les secteurs économiques présents en Nouvelle Calédonie.

Sur tous ces sujets, l'intérêt de chacun rejoint la volonté commune et permet d'envisager un dispositif global, dont le cadre général est décrit ci-après.

Ce cadre est amené à être adapté au fur et à mesure de son développement, en fonction des contraintes techniques, environnementales et économiques, et de l'évolution des technologies disponibles dans le futur.















# Une solution globale répond à ces objectifs, sa mise en œuvre est engagée

La centrale B actuelle de SLN ne peut plus désormais garantir sa disponibilité historique, elle doit être arrêtée début 2023.

Dans l'immédiat la SLN la remplacera par une centrale accostée temporaire ('CAT') fonctionnant au fioul, pour une durée maximale de trois ans. Bien qu'à vocation temporaire, cette CAT permettra déjà de réduire significativement les émissions de gaz à effet de serre ainsi que les émissions spécifiques de SO2, PM10 et NOx par rapport aux moyennes actuelles, du 2 / 3 fait de son procédé de fonctionnement mais aussi de sa possibilité d'effacement au profit des énergies renouvelables

mentionnées ci-après. Elle ne permettra cependant pas de baisser le coût de l'énergie pour l'usine.

La Nouvelle Calédonie autorisera des projets assurant la mise en production d'énergies renouvelables d'origine photovoltaïque à hauteur minimum de 100MWc par an, soit cinq fois plus que la moyenne annuelle calculée depuis 2016.

Une puissance installée supplémentaire de 1 000 MWc est ainsi visée sur 10 ans à compter de cette année.

Afin de pallier l'intermittence des énergies renouvelables, des moyens de stockage spatialisés seront mis en production, et pilotés par Enercal. Une station de transfert d'énergie par pompage ('STEP') sera mise en production, un site d'implantation potentiel a été identifié dans la région de La Tontouta. En complément, des batteries à grande capacité seront installées sur des noeuds de réseau afin d'optimiser la capacité de transport des lignes à haute tension actuelles, ne pas en risquer la saturation et limiter le coût de déploiement de la solution.

Ainsi, entre 2023 et 2025, 430 MWc d'installations photovoltaïques et éoliennes répartis sur plus de 25 sites sont prévus.

Sur ce total, 310 MWc soit plus de 70% disposent déjà d'une autorisation à ce jour.

Une unité photovoltaïque de 40 MWc a ainsi été autorisée dernièrement au profit de PRNC. Elle sera complétée par 120 MWc de puissance photovoltaïque additionnelle, raccordée au réseau et permettant de fournir environ 210 GWh annuels d'énergie décarbonée à PRNC à l'horizon 2026.

Sur la même période, plus de 100 MW de systèmes de batteries seront installés avec une capacité de stockage de plus de 300 MWh, pour partie afin de soutenir le réseau et pour partie afin de permettre un report de charge.

Afin d'être en mesure de garantir l'approvisionnement électrique à tout moment et de stabiliser l'ensemble du réseau, des unités de production d'électricité à base de moteurs au gaz seront mises en service courant 2025. Leurs émissions de gaz à effet de serre seront au-moins 40% inférieures à celles du fioul.













Entre 2026 et 2027, une STEP de 100 MW sera mise en service avec une capacité de stockage de 600 MWh. Sa capacité pourra être triplée à 300 MW à horizon 2032, soit une capacité de stockage de 1800 MWh.

SLN cessera donc de produire son énergie majoritairement sur site.

SLN et PRNC assureront sur le long terme l'enlèvement des volumes d'énergie injectés sur le réseau pour leur consommation. Pour cela, les contrats de fourniture d'électricité devront être repensés pour les adapter à ce nouveau cadre.

Afin de permettre l'optimisation de l'ensemble du système, l'énergie du barrage de Yaté sera intégrée au réseau, participant ainsi à la gestion de l'intermittence des énergies renouvelables, et in fine à une utilisation maximale des moyens de production décarbonés.

Il résultera de la mise en oeuvre de cette solution globale une inversion de proportion dans le mix énergétique calédonien, et partant, des métallurgistes signataires. La part des énergies renouvelables vs. carbonées passant respectivement d'environ 20/80% actuellement à environ 70/30%. La qualité de l'air à Nouméa sera considérablement améliorée, avec une diminution de 75% des émissions de poussières et de 100% du SO2.

Cet accord-cadre sera soumis pour validation aux Conseils d'Administration des sociétés signataires. Par ailleurs, cet accord cadre a vocation à intégrer à terme Koniambo Nickel (KNS) lorsque ces derniers en exprimeront le souhait.

> Christopher GYGES Pour la Nouvelle Calédonie

Sonia BACKES Pour la province Sud

**Guillaume VERSCHAEVE** Pour la SLN

Jean-Gabriel FAGET Pour Enercal

Béatrice Pierre Pour PRNC

Pièce annexée : historique et projection annuels de la puissance installée en énergies renouvelables et moyens de stockage.













#### ANNEXE - Historique et projection annuels de la puissance installée en énergies renouvelables et moyens de stockage

	PUISSANCE MISE EN SERVICE PAR ANNÉE (MW)					MOYENS DE STOCKAGE MIS EN SERVICE (CAPACITÉ UTILE)	
	Hydroélectrique	Eolien	Solaire au sol	Solaire en toiture	Biogaz	Batteries	STEP
	a STA	J.		dal hat			
Avant 2015	77,74	36,32	2,1	0,4			
2015			3,0	0,2			
2016			1,0	0,8			
2017			15,2	1,8			
2018			14,3	3,7			
2019			42,6	8,5			
2020	2,9		11,7	16,3			
2021			21,6	21,5			
2022		20,4	13,4	21,2	1,07		
2023			89,8 (dont 40 pour PRNC)	15		25 MW/38 MWh	
2024			157,4 (dont 60 pour PRNC)	10			
2025			160 (dont 60 pour PRNC)	5		50 MW/150 MWh	
2026		30	100	5		50 MW/150 MWh	
2027			100	5			100 MW/600 MWh
2028			100	5			
2029			100	5			
2030			100	5			200 MW/1200 MWh
2031			100	5			
2032			100	5			
2033			100	5			
2034			100	5			
2035			100	5			













