RESCCUE

INTEGRE

Pacific Community
Communauté du Pacifique

# GUIDE

> JUILLET 2018

## méthodologique de l'étude d'impact environnemental des projets et de la mise en œuvre de la séquence ERC *(Éviter-Réduire-Compenser)* en Nouvelle-Calédonie

PROVINCE SUD

PROVINCE NORD

AFD AGENCE FRANÇAISE DE DÉVELOPPEMENT

FFEM FONDS FRANÇAIS POUR L'ENVIRONNEMENT MONDIAL

Financed by / Financé par
European Union
Union européenne

© Communauté du Pacifique (CPS) 2018
Ce guide a été réalisé par la société Biotope dans le cadre du projet RESCCUE (Restauration des services écosystémiques et adaptation au changement climatique) mis en œuvre par la Communauté du Pacifique (CPS) et financé par l'Agence Française de Développement (AFD) et le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM).

Auteurs :
Mathieu SOUQUET / msouquet@biotope.fr
Nancy SIBORA / nsibora@biotope.fr

*Photo de couverture : littoral sud-ouest de l'île de Maré, province des îles Loyauté. (© M. Souquet - Biotope).*

Le comité de suivi et de relecture du présent guide, qui s'est réuni à 5 reprises durant son élaboration, était composé des institutions suivantes :

- La Communauté du Pacifique (CPS),
- La Direction de l'Industrie des Mines et de l'Énergie (DIMENC), du Gouvernement de Nouvelle-Calédonie,
- La province des îles Loyauté,
- La province Nord,
- La province Sud.

Dans la continuité du travail initié en 2015 pour l'élaboration de la « feuille de route pour le renforcement de la séquence "Éviter-Réduire-Compenser" (ERC) en Nouvelle-Calédonie », ce sont aussi plus de 300 acteurs calédoniens qui ont été spécifiquement informés et ont eu l'occasion de s'exprimer. L'ensemble de ces acteurs a été sollicité également pour l'élaboration du présent guide. Près de la moitié ont contribué directement ou indirectement à sa rédaction, via les réponses au questionnaire en ligne et durant les huit ateliers de travail qui se sont déroulés sur 2 missions entre novembre 2017 et mai 2018.

Nous souhaitons en particulier remercier les principaux contributeurs suivants :
Dominique TAINE (province des Iles Loyauté – DDDRA, Service de l'Environnement), Marjorie WEJIEME (province des Iles Loyauté – DDDRA Service de l'Environnement), Yannick MONLOUIS (province Nord – DDEE), Roger POUITYELA (province Nord – DDEE), Jean-Jérôme CASSAN (province Nord – DDEE), Louis-Charles CORFDIR (province Sud - DENV), Axelle BOUQUET-BIANCHI (province Sud - DENV), Isabelle JURQUET (province Sud – DENV), Nicolas RINCK (province Sud - DENV), François LEBORGNE (province Sud – DENV), Vincent MARY (province Sud – DENV), Julie DELECOUR (DIMENC), Fiona WADRIAKO (DIMENC), Céline HIRZEL (DIMENC), Justin PILOTAZ (DIMENC), Christophe FONDREYDE (DAM), Erwann LAMAND (DAVAR), Geoffroy WOTLING (DAVAR), et bien sûr tous les nombreux autres non cités ici.

Citation : SOUQUET, M., SIBORA, N. (2018) - Guide méthodologique de l'étude d'impact environnemental des projets et de la mise en œuvre de la séquence ERC (Éviter-Réduire-Compenser) en Nouvelle-Calédonie. Communauté du Pacifique et provinces de Nouvelle-Calédonie. 123 p. + annexes.

© CPS - INTEGRE

# SOMMAIRE

# GUIDE

méthodologique de l'étude d'impact environnemental des projets et de la mise en œuvre de la séquence ERC (*Éviter-Réduire-Compenser*) en Nouvelle-Calédonie


PRÉAMBULE ..... 8

Préface ..... 9
Ambition du guide ..... 10
A qui s'adresse ce guide ? ..... 10
Périmètre et limites du guide ..... 11
Organisation du guide et utilisation ..... 12
Mon projet est-il soumis à étude d'impact environnemental ? ..... 12


## 1 LES FONDAMENTAUX DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE LA SÉQUENCE ERC (ÉVITER-RÉDUIRE-COMPENSER)


DES CLÉS POUR COMPRENDRE LA DÉMARCHE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ..... **16**

1. Historique des concepts des cadres et des pratiques ..... 16
   - 1.1. Historique international, national et océanien ..... 16
   - 1.2. Politique environnementale et historique de l'étude d'impact environnemental en Nouvelle-Calédonie ..... 17
   - 1.3. Apparition de la séquence ERC ..... 18
2. Conduite de projet, étude d'impact environnemental et séquence ERC ..... 20
   - 2.1. Les étapes de la vie d'un projet ..... 20
   - 2.2. L'importance capitale de partager des définitions communes ..... 21
3. Principes et contenu d'une EIE, articulation avec la séquence ERC ..... 22
4. Parties prenantes dans le processus d'étude d'impact ..... 24

LES BONNES PRATIQUES POUR UNE ÉTUDE D'IMPACT RÉUSSIE EN NOUVELLE-CALÉDONIE ..... **26**

1. Aperçu des enjeux de développement et de préservation de l'environnement en Nouvelle-Calédonie ..... 26
   - 1.1. Les spécificités structurelles de la Nouvelle-Calédonie : pays et provinces ..... 26
   - 1.2. Présentation de l'historique de développement et perspectives ..... 27
2. Prise en compte de l'environnement en amont du projet pour amorcer la séquence ERC ..... 28
   - 2.1. Premier aperçu des sensibilités environnementales ..... 28
   - 2.2. Outils à disposition à l'échelle pays ..... 29
3. Quand déclencher une étude d'impact ? ..... 30
4. Anticipation et préparation de l'étude d'impact, des étapes à ne pas négliger ..... 31
   - 4.1. Quels sont les conditions et moyens minimums pour lancer une étude d'impact ? ..... 31
   - 4.2. Cadrage préalable ..... 31
   - 4.3. Expertises techniques requises ..... 32
   - 4.4. Délai de réalisation de l'étude d'impact ..... 33

**5. Élaborer une étude d'impact avec une pleine application de la séquence ERC** ..... 34
- 5.1. Description du projet et vérification du contexte de soumission ..... 34
- 5.2. Raisons du choix du projet ..... 36
  - 5.2.1. Justification du parti d'aménagement ..... 36
  - 5.2.2. Analyse de variantes et solution retenue ..... 37
- 5.3.Définition du périmètre de l'étude d'impact : l'aire d'étude ..... 38
- 5.4. Analyse de l'état initial de l'environnement ..... 38
  - 5.4.1. Modalités de collecte des données entrantes ..... 39
  - 5.4.2. Principaux référentiels utilisés en Nouvelle-Calédonie ..... 40
  - 5.4.3. Thématiques environnementales à développer et expertises à mener ..... 42
- 5.5. Définition et évaluation des enjeux environnementaux du projet ..... 44
  - 5.5.1. Définition et évaluation des enjeux ..... 44
  - 5.5.2. Intégration environnementale à la conception de projet ..... 44
- 5.6. Analyse des impacts du projet ..... 45
  - 5.6.1. Identification et caractérisation des impacts ..... 45
  - 5.6.2. Analyse des effets ou impacts cumulés entre projets ..... 46
- 5.7. Définition des mesures environnementales ..... 48
  - 5.7.1. Engagement du Maître d'ouvrage sur les mesures environnementales ..... 48
  - 5.7.2. Mesures d'évitement (E) ..... 49
  - 5.7.3. Mesures de réduction (R) ..... 50
  - 5.7.4. Réévaluation des impacts post-mesures E&R et impacts résiduels ..... 50
  - 5.7.5. Proposition de mesures compensatoires (C) aux impacts résiduels significatifs ..... 50
  - 5.7.6. Notion de mesures d'accompagnement (A) ..... 54
  - 5.7.7. Dimensionnement, faisabilité et opérationnalité, suivi des mesures ..... 54
- 5.8. Analyse de la méthodologie employée ..... 55
- 5.9. Résumé non technique ..... 55
- 5.10. Éléments graphiques indispensables ..... 56
- 5.11. Autres pièces importantes complémentaires à fournir ..... 56

**6. L'acte d'autorisation : point de départ de la mise en œuvre des obligations environnementales** ..... 58
- 6.1. Délivrance ..... 58
- 6.2. Responsabilité ..... 59
- 6.3. Contrôle ..... 60
- 6.4. Écueils à éviter pour le respect des engagements environnementaux et des prescriptions de l'acte d'autorisation ..... 61
- 6.5. Suivi et bilan de la performance environnementale du projet ..... 61

**7. Concertation et implication continue des acteurs de l'environnement** ..... 62
- 7.1. Considérer les points de vue et les positions différentielles des nombreux acteurs impliqués ..... 62
- 7.2. Une concertation nécessaire, anticipée et progressive, autour du projet ..... 63
- 7.3. Schéma type des temps forts de la consultation publique ..... 65
- 7.4. Sphères coutumières, une spécificité essentielle de la Nouvelle-Calédonie ..... 66

**DISPOSITIONS NORMATIVES GÉNÉRALES ENCADRANT LA SOUMISSION A ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL EN NOUVELLE-CALÉDONIE** ..... **70**

**1. Mon projet est-il soumis à étude d'impact environnemental ?** ..... 70

**2. Processus formalisés de consultation et d'information publique** ..... 77

# 2 FEUILLETS PRATIQUES DES PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS DE L'ÉTUDE D'IMPACT EN NOUVELLE-CALÉDONIE

**PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE A L'ÉCHELLE PAYS** ..... **82**

**1. Contexte, état de la connaissance et enjeux** ..... 82
- 1.1. Caractéristiques contextuelles générales ..... 82
- 1.2. Enjeux de développement et de préservation de l'environnement ..... 82

**2. Cadres stratégiques et réglementaires** ..... 83
- 2.1. Contexte stratégique ..... 83
- 2.2. Contexte réglementaire ..... 84
- 2.3. Procédures d'instruction ..... 87

**3. Avancement de l'approche et outils de la compensation** ..... 89

**4. Services instructeurs** ..... 89
- 4.1. Identification des compétences environnementales portées à l'échelle pays ..... 89
- 4.2. Services instructeurs ..... 89

SUITE

# SOMMAIRE


**PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE EN PROVINCE DES ILES LOYAUTÉ ..... 90**

**1. Contexte, état de la connaissance et enjeux** ..... 90
- 1.1. Caractéristiques contextuelles générales ..... 90
- 1.2. Connaissance des milieux patrimoniaux ..... 90
- 1.3. Enjeux de développement et de préservation de l'environnement ..... 92

**2. Cadres stratégiques et règlementaires** ..... 93
- 2.1. Référentiels de planification et d'aménagement ..... 93
- 2.2. Cadre règlementaire ..... 93
- 2.3. Règlementations sectorielles et thématiques ..... 94
- 2.4. Procédures d'instruction ..... 95

**3. Avancement de l'approche et outils de la compensation** ..... 96

**4. Services instructeurs** ..... 97

**PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE EN PROVINCE NORD ..... 98**

**1. Contexte, état de la connaissance et enjeux** ..... 98
- 1.1. Caractéristiques contextuelles générales ..... 98
- 1.2. Connaissance des milieux patrimoniaux ..... 99
- 1.3. Enjeux de développement et de préservation de l'environnement ..... 100

**2. Cadres stratégiques et réglementaires** ..... 101
- 2.1. Référentiels de planification et d'aménagement ..... 101
- 2.2. Cadre règlementaire ..... 102
- 2.3. Règlementations sectorielles et thématiques ..... 102
- 2.4. Procédures d'instruction ..... 103

**3. Avancement de l'approche et outils de la compensation** ..... 104

**4. Services instructeurs** ..... 105

**PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE EN PROVINCE SUD ..... 106**

**1. Contexte, état de la connaissance et enjeux** ..... 106
- 1.1. Caractéristiques contextuelles générales ..... 106
- 1.2. Connaissance des milieux patrimoniaux ..... 106
- 1.3. Protocoles d'inventaire préconisés par la province Sud ..... 108
- 1.4. Enjeux de développement et de préservation de l'environnement ..... 108

**2. Cadres stratégiques et règlementaires** ..... 110
- 2.1. Référentiels de planification et d'aménagement ..... 110
- 2.2. Cadre règlementaire ..... 111
- 2.3. Règlementations sectorielles et thématiques ..... 112
- 2.4. Procédures d'instruction ..... 112
- 2.5. Procédure d'inspection et suivi ..... 114
- 2.6. Focus sur le cadrage préalable ..... 114

**3. Avancement de l'approche et outils de la compensation** ..... 115

**4. Services instructeurs** ..... 116


## 3 GLOSSAIRE DES ACRONYMES & ANNEXES


- Glossaire des acronymes ..... 120
- Annexe 1 - Logigramme de l'application optimale de la séquence ERC dans la conduite du projet ..... 125
- Annexe 2 - Glossaire des métiers types de l'environnement classiquement mobilisés en fonction d'expertises environnementales à mener ..... 126
- Annexe 3 - Exemple de matrice d'analyse multicritères de variantes ..... 128
- Annexe 4 - Principales sources de données de base pour élaborer une étude d'impact en Nouvelle-Calédonie ..... 130
- Annexe 5 - Matrice des principales thématiques environnementales en fonction de différentes catégories de projet ..... 132
- Annexe 6 - Exemple de tableau d'identification d'enjeux environnementaux liés au projet ..... 134
- Annexe 7 - Exemples indicatifs de matrices de caractérisation et d'évaluation des impacts ..... 136
- Annexe 8 - Les huit aires coutumières de Nouvelle-Calédonie ..... 138
- Annexe 9 - Répartition des régimes fonciers en Nouvelle-Calédonie ..... 139
- Annexe 10 - Définition des zones maritimes ..... 140
- Annexe 11 - Logigramme du déroulement d'une enquête publique en province Nord ..... 141
- Annexe 12 - Attendus de la province Sud en matière de protocoles d'expertises sur les milieux naturels ..... 142
- Annexe 13 - Principales références bibliographiques ..... 147

© M. Souquet - Biotope

# PRÉAMBULE

## Les projets INTEGRE et RESCCUE

INTEGRE et RESCCUE sont deux projets régionaux mis en œuvre par la Communauté du Pacifique (CPS) favorisant le renforcement de la résilience et l'adaptation au changement climatique par une approche commune : la gestion intégrée des zones côtières (GIZC).

Le projet INTEGRE ou « Initiative des territoires pour la gestion régionale de l'environnement » est financé par l'Union européenne et commun aux quatre Pays et Territoires d'Outre-Mer (PTOM) européens du Pacifique : la Polynésie française, la Nouvelle-Calédonie, Wallis-et-Futuna et Pitcairn. Il a pour objectif l'amélioration de la gestion et la valorisation durable de l'environnement au bénéfice des populations.

Le projet RESCCUE ou « Restauration des services écosystémiques et adaptation au changement climatique » vise à accroître la résilience des États et territoires insulaires océaniens face aux changements globaux. Il prévoit notamment de développer des mécanismes économiques et financiers innovants pour assurer la pérennité des activités entreprises. Ce projet régional opère à Fidji, en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et au Vanuatu. Il est financé par l'Agence française de Développement (AFD) et le Fonds français pour l'Environnement Mondial (FFEM).

# Préface

Le renforcement de la mise en œuvre de la séquence « éviter, réduire, compenser » (ERC) a pris ces dernières années une importance croissante dans la lutte contre l'érosion de la biodiversité. En témoigne par exemple à l'échelle internationale l'adoption en 2016 par les membres de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature d'une politique en matière de compensation écologique, qui l'insère très clairement au sein de la séquence ERC prise comme un tout cohérent. Cette doctrine internationale s'accompagne du renforcement progressif des politiques nationales en la matière dans de nombreux pays, tant développés qu'en développement ; de projets dédiés dans le cadre de l'aide publique au développement ; de critères d'investissement spécifiques (par exemple normes de performance en matière de durabilité de la Société Financière Internationale) ; ou encore de multiples projets pilotes d'initiative privée et volontaire, dans le secteur extractif (mine, pétrole) en particulier.

En 2015, les provinces Nord et Sud, en accord avec le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et bientôt accompagnées de la province des Iles Loyauté, ont sollicité la Communauté du Pacifique (CPS) via les projets INTEGRE et RESCCUE pour les accompagner vers un renforcement « sur mesure » de la séquence ERC. Au vu du contexte économique et environnemental calédonien, marqué par des secteurs économiques dynamiques, mais aux impacts négatifs majeurs sur la biodiversité, l'intérêt de cette initiative était évident. La démarche avait également plusieurs bénéfices collatéraux importants aux yeux de la CPS. D'abord, la volonté des trois provinces et du gouvernement de travailler ensemble sur des problématiques environnementales souvent traitées de façon cloisonnée du fait de la répartition des compétences représentait une opportunité à saisir. Ensuite, les cofinancements apportés par les provinces traduisaient un fort niveau d'appropriation. Enfin, la synergie avec une activité régionale sur le même sujet dans le cadre des projets INTEGRE et RESCCUE, permettait des échanges mutuellement bénéfiques entre les acteurs calédoniens et ceux des autres États et Territoires insulaires océaniens, en particulier Fidji, la Polynésie française, le Vanuatu et Wallis-et-Futuna.

Cette activité de renforcement de la mise en œuvre de la séquence ERC en Nouvelle-Calédonie a débuté par un état des lieux approfondi de la situation dans le pays et dans chacune des trois provinces. Sur cette base, une feuille de route a été construite, dans laquelle les institutions concernées ont pu dégager des priorités. Parmi ces dernières, a émergé comme point de convergence le besoin de disposer d'un guide méthodologique de l'étude d'impact environnemental des projets et de la mise en œuvre de la séquence ERC en Nouvelle-Calédonie, concrétisé par le présent document.
Chacune des phases de cette activité a fait l'objet de processus participatifs intenses et ouverts, conformément à la philosophie des projets INTEGRE et RESCCUE. Questionnaires en ligne, ateliers de concertation et de restitution dans les trois provinces, entretiens bilatéraux : au total, ce sont plusieurs centaines d'acteurs représentatifs de l'ensemble des catégories de public concernées qui ont pu être informées, s'exprimer et être entendues. Nous tenons à les remercier chaleureusement pour leur engagement et leurs nombreuses contributions, gages de la qualité, de l'appropriation et de l'utilité de ce guide. Précisons que le présent document ne saurait toutefois être définitif : son contenu devra nécessairement être mis à jour à mesure qu'évolueront la doctrine, les référentiels stratégiques et environnementaux, les pratiques et surtout les textes juridiques régissant la séquence ERC en Nouvelle-Calédonie, au premier rang desquels les codes de l'environnement provinciaux.

Souhaitons que ce guide, qui s'adresse bien sûr aux services instructeurs, pétitionnaires et porteurs de projets, mais aussi aux prestataires, associations, coutumiers et scientifiques concernés, trouve toute sa place dans l'instruction et la mise en œuvre des projets de développement en Nouvelle-Calédonie.

*Le besoin est urgent d'enrayer l'érosion de la biodiversité et la perte des services écosystémiques associés, en Nouvelle-Calédonie comme dans le reste du monde. Il en va non seulement de l'avenir d'un patrimoine unique, mais aussi du bien-être de la population et de sa capacité à s'adapter aux changements climatiques en cours.*

**Cameron Diver,**
**Directeur Général Adjoint, CPS**

Raphaël Billé
Coordonnateur
du projet RESCCUE

Peggy Roudaut
Coordonnatrice
du projet INTEGRE

## Ambition du guide

La Nouvelle-Calédonie a acquis et s'est engagée dans un processus d'autonomie territoriale majeur vis-à-vis de l'État français depuis la fin des années 1980. Ce processus a permis le transfert progressif, partiel et/ou total (et qui se poursuit) d'un nombre considérable de compétences de gestion opérationnelle de son territoire et de sa population. Parmi celles-ci, aux côtés de celles relatives au développement du pays (par exemple en matière d'économie, d'agriculture, d'aménagement, d'éducation...), figure notamment la compétence élargie « Environnement » sur laquelle l'autonomie est aujourd'hui quasi-complète en domaine terrestre notamment. Cette situation est à la fois une opportunité remarquable d'intégrer et d'adapter les cadres stratégiques et règlementaires associés aux spécificités provinciales, mais aussi un défi de coordination et de lisibilité pour un développement durable et harmonieux à l'échelle de l'ensemble du pays. Depuis la fin des années 2000, les évolutions rapides, tant en termes de développement que du point de vue des cadres environnementaux, posent des questions grandissantes de lisibilité et d'efficacité commune des provinces vis-à-vis des objectifs du pays d'atteindre un « développement durable » et « l'absence de perte nette de biodiversité ».

En effet, sur la base de constats documentés, entre autres au travers du projet RESCCUE porté par la CPS et des expériences provinciales, les pratiques en matière d'études d'impact environnemental (« EIE ») et social et d'application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser (ou « ERC ») aux projets d'aménagement en Nouvelle-Calédonie doivent clairement être renforcées et harmonisées vers les objectifs communs cités précédemment. À l'image des progrès nationaux et internationaux, l'objectif fondamental poursuivi est bien d'en maximiser les effets positifs, au service du développement le plus harmonieux et respectueux possible de l'environnement. Ces « bonnes pratiques » doivent se nourrir du retour d'expériences multiples et à diverses échelles tant du point de vue provincial, pays, national, et également international. Elles doivent aussi pouvoir être accessibles à l'ensemble des acteurs impliqués dans ces processus et en particulier la population calédonienne.

**Le présent guide a pour vocation de faire le point sur les meilleures pratiques en matière d'EIE et d'application de la séquence ERC aux projets d'aménagement en Nouvelle-Calédonie.** Il propose donc de pouvoir les rassembler au sein d'un document global, pragmatique, accessible et opérationnel. Sans pouvoir prétendre à l'exhaustivité dans ce domaine, il doit servir de « portail » aux différents sujets et problématiques complexes et très larges soulevés par les processus qu'il aborde, et ce, pour tous les utilisateurs impliqués de près ou de loin.

## À qui s'adresse ce guide ?

**Ce guide s'adresse à un large public.** En exposant les bonnes pratiques en matière d'EIE et d'application de la séquence ERC telles qu'inscrites dans les textes réglementaires en vigueur à date, il vise directement l'ensemble des « praticiens » concernés, quelle que soit la province considérée, voire des intervenants extérieurs amenés à pratiquer localement.

**Sont compris** dans **les praticiens de l'étude d'impact** et de la séquence ERC différentes catégories d'acteurs suivantes (davantage décrites plus loin[1]) :

1. **Les maîtres d'ouvrages publics ou privés** (porteurs de projets ou encore pétitionnaires) dont les projets peuvent être soumis à autorisation environnementale et donc à l'élaboration d'une étude d'impact.
2. **Les prestataires** (bureaux d'études techniques, sociétés d'ingénierie, services permitting internes) qui réalisent les études associées.
3. **Les acteurs de la Recherche** souvent associés à l'élaboration des dossiers en Nouvelle-Calédonie sur certaines compétences, parfois rares localement, et *a minima* pour alimenter en données environnementales entrantes les dossiers à réaliser.
4. **Les organes consultatifs**, amenés à donner leur avis sur les dossiers soumis à instruction, et ponctuellement à contribuer aussi au processus d'élaboration des études d'impacts en Nouvelle-Calédonie.
5. **Les services instructeurs** en charge d'instruire les dossiers et de proposer à l'autorité administrative compétente une analyse lui permettant de délivrer ou non l'autorisation environnementale associée.
6. **Les services en charge du contrôle et de la police de l'environnement** réalisant le suivi des engagements et prescriptions environnementales.
7. **La société civile**, tout au long des processus visés, au travers de la population calédonienne (dont les autorités coutumières et la population kanak) et des associations de protection de l'environnement, et qui ont droit à l'information sur les décisions concernant leur environnement.

**Ainsi et à titre d'exemple, ce sont plus de 300 praticiens appartenant à ces différentes catégories d'acteurs en Nouvelle-Calédonie qui ont été consultés et ont pu s'exprimer dans le cadre de l'élaboration du guide, illustrant en partie, le panel considérable d'acteurs potentiellement concernés.**

Enfin, ce guide s'adresse également à **la sphère institutionnelle et politique calédonienne** qui porte la vision de développement durable du pays et initie les évolutions positives dans les domaines considérés.

[1] *Le site internet de l'Observatoire de l'environnement de Nouvelle-Calédonie propose, entre autres liens utiles, un annuaire des acteurs non exhaustif mais permettant l'identification des principaux intervenants en matière d'environnement dans le pays : http://www.oeil.nc/cdrn/index.php/acteur*

## Périmètre et limites du guide

**Le guide a pour objectif de retracer et rassembler les étapes et éléments essentiels à intégrer dans la réalisation d'une étude d'impact environnemental («EIE») d'un projet d'aménagement en Nouvelle-Calédonie, en s'assurant notamment de la bonne prise en compte et application de la séquence Éviter-Réduire-Compenser («ERC»)** qu'elle doit inclure. Il est rédigé «à droit constant», autrement dit considérant l'ensemble des **textes réglementaires en vigueur en date du 1er janvier 2018.**

**La vigilance de chaque utilisateur est donc requise pour s'assurer de la bonne prise en compte de toute évolution juridique postérieure, notamment auprès des services instructeurs compétents et via les référentiels validés et régulièrement mis à jour (ex : publications officielles, «JONC[2]»).**

Sa vocation est de **fournir des définitions communes et partagées** des principes fondamentaux associés à l'EIE et la séquence ERC. Il **présente les bonnes pratiques** «idéales» dans le domaine, illustrées dans la mesure du possible, et retrace les échéances-clés à intégrer dans la réalisation d'une EIE «minimale» pour un projet d'aménagement en Nouvelle-Calédonie.
**Du point de vue des thématiques environnementales abordées, l'approche se veut large sans pour autant prétendre être exhaustive, avec un focus particulier sur les milieux naturels** (état de l'art, référentiels, point sur la compensation...) afin de s'inscrire dans l'objectif de «tendre vers l'absence de perte de nette de biodiversité», en accompagnement au développement du pays. **Il présente aussi des déclinaisons spécifiques,** générales, mais importantes, **à la Nouvelle-Calédonie et pour chaque province,** tant du point de vue environnemental que structurel et organisationnel, autour du processus d'EIE des projets.

Le guide aborde également de manière élargie les domaines environnementaux et ponctuellement humains, et **il appartiendra à chaque spécialiste d'approfondir toute question technique précise non résolue à l'issue de sa lecture**, soit via les éléments dédiés listés dans la bibliographie générale associée[3] (dont celle identifiée en fin de document à ce propos annexe 13), soit grâce à sa propre connaissance d'expert.

**Ce guide est principalement focalisé sur les processus de conception et d'instruction de l'EIE,** dès lors que l'EIE est requise par un texte local, **et jusqu'à décision de l'autorité compétente.** La séquence ERC étant un processus qui est lui plus dépendant de la «vie d'un projet», le guide aborde également les étapes amont et aval de façon ciblée dans ce contexte. Dans ce périmètre, **le rôle essentiel de la société civile** est surtout traité au travers des modalités de consultation, soit pour la connaissance de l'environnement local, soit pour le recueil des avis et observations vis-à-vis des projets (incidences pressenties, mesures potentielles...). Concernant l'insertion des processus et leur efficacité en **contexte coutumier**, le guide décrit les principales démarches connues et suggère des recommandations, pouvant servir de lignes directrices qui peuvent au «cas par cas» être soumises à un approfondissement spécifique selon les projets concernés et leur situation.

En revanche, bien que déterminant et faisant partie intégrante des bonnes pratiques à prendre en compte, **le volet social des études d'impacts en tant que thématique d'analyse ne fait pas l'objet d'un traitement approfondi**. Pour autant, il ne s'agit pas d'omettre ce pan essentiel de l'analyse globale, à laquelle doivent être soumises la faisabilité et l'acceptation d'un projet (comme du point de vue technique ou encore financier et programmatique), ce qui est donc rappelé au lecteur et aux praticiens. Le guide se focalise donc avant tout sur les questions environnementales. Il aborde le volet social et humain essentiellement au travers, d'une part, des processus-clés de consultation publique, auxquels l'étude d'impact doit être soumise; et/ou d'autre part, au travers de thématiques particulières interagissant directement avec les volets environnementaux (paysage, cadre de vie...).

Enfin, **le guide ne traite pas des plans et programmes[4] et de leurs propres évaluations environnementales** (EE). Il n'a pas non plus vocation à faire porter aux projets des enjeux stratégiques d'aménagement qui les dépassent, mais qu'ils doivent en revanche intégrer à leur échelle, en compatibilité avec les programmes existants et validés le cas échéant. Il n'offre pas non plus de déclinaison sectorielle par typologie de projets d'aménagement trop approfondie, nécessitant à elles seules potentiellement des guides sectoriels dédiés (sur les carrières par exemple). Cependant, le lecteur trouvera au fil de sa lecture l'ensemble des sources d'informations utiles associées, pour tout approfondissement selon ses besoins.

[2] *http://www.juridoc.gouv.nc/JuriDoc/JdWebE.nsf/Juristart?openpage*
[3] *S'agissant du milieu marin par exemple, plusieurs guides «thématiques» en matière d'EIE et applicables, voire spécifiques à la Nouvelle-Calédonie, ont été récemment publiés (cf.; guides IFRECOR et DPM mentionnés en bibliographie).*
[4] *Le volet EE des programmes ne fait pas partie de l'objet du guide. Il est par exemple traité, pour la province Sud, dans le guide de l'EE des PUD.*

## Organisation du guide et utilisation

Les spécificités intrinsèques de la Nouvelle-Calédonie ont progressivement guidé la structure organisationnelle et fonctionnelle du pays en matière d'environnement vers celle que l'on connait aujourd'hui. De ce fait, si des objectifs pays communs et impérieux s'imposent à tous en matière de développement durable, des déclinaisons provinciales marquées sont présentes, vont perdurer, et façonnent l'évolution et la gestion de cette thématique. Le guide s'est efforcé de respecter cette configuration complexe et reste donc structuré autour de **deux ensembles** rédactionnels distincts et complémentaires :

1. **Une partie générique ou «tronc commun» :** qui rassemble et synthétise les fondamentaux de l'étude d'impact et de la séquence ERC, l'information de base essentielle, des définitions communes, les bonnes pratiques en vigueur et les approches globales, applicables à l'ensemble du territoire calédonien quel que soit le contexte pour l'essentiel des cas de figure ;

2. **Une partie rassemblant des «feuillets» spécifiques, au pays, et à chacune des provinces :** qui précisent, pour chacun, des déclinaisons spécifiques et non redondantes, les particularités territoriales majeures à prendre en compte pour une élaboration de l'EIE et l'application adaptée de la séquence ERC sur chaque territoire traité.

Enfin, une série d'annexes utiles (glossaire, bibliographie, supports graphiques...) vient compléter le document et des renvois dédiés y sont inclus.

**Suivant cette structure, si le tronc commun peut être considéré comme un «incontournable» à tous les acteurs concernés en Nouvelle-Calédonie, le lecteur peut néanmoins directement consulter des aspects qui concernent spécifiquement «son» projet sur «son territoire» sans nécessairement avoir à parcourir l'ensemble du guide.**

De façon générale la structure du guide permet plusieurs points d'entrée, autoporteurs ou comprenant les renvois utiles le cas échéant, en fonction de l'intérêt et des besoins du lecteur.

Note : *tous les liens actifs vers des ressources internet mentionnés (et non ceux internes au guide) ont été insérés à date (juillet 2018). Il est donc possible sinon probable que ceux-ci évoluent, changent complètement, voire disparaissent dans le temps. Il appartient à chaque lecteur de faire alors des recherches plus générales qui la plupart du temps permettent aujourd'hui de retrouver les ressources citées.*

## Mon projet est-il soumis à étude d'impact environnemental ?

Le guide peut être abordé selon une entrée dite de «nomenclature». Le lecteur peut ainsi savoir dans quelles conditions l'étude d'impact est rendue nécessaire pour «son» projet selon les différentes règlementations pays et provinces. Pour cela, il convient de se rendre directement ICI.

© CPS -INTEGRE

# 1

# Les fondamentaux de l'étude d'impact et de la séquence ERC (Éviter-Réduire-Compenser)

© M. Souquet - Biotope

# DES CLÉS POUR COMPRENDRE LA DÉMARCHE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL

## 1. HISTORIQUE DES CONCEPTS, DES CADRES ET DES PRATIQUES

### 1.1. Historique international, national et océanien

À l'échelle internationale, l'apparition de l'étude d'impact environnemental remonte à 1970 avec la parution aux États-Unis de la Loi nationale sur l'environnement (National Environnemental Policy Act - NEPA). Cette loi a fondé la politique environnementale américaine. Il s'agissait, entre autres, de promouvoir les efforts ayant pour but de prévenir ou d'éliminer les dommages à l'environnement, d'améliorer la compréhension des systèmes écologiques et des ressources naturelles importantes pour la nation et, de mettre en place un Council on Environnemental Quality. À cette période, le principe général en droit international de l'environnement est le principe de prévention consistant à prendre des mesures visant à prévenir la survenue de tout dommage écologique. C'est dans cette logique également que la France adopte sa Loi de protection de la nature en 1976. L'esprit de cette loi est la protection des espaces et ressources naturelles, la préservation des espèces animales et végétales, et la reconnaissance de l'intérêt général de la Nature. Il est alors du devoir et de l'intérêt de chacun de sauvegarder le bien commun qu'est le patrimoine naturel, dans une perspective de ce qui sera appelé plus tard le développement durable. Dans cette optique, la loi met en place un an plus tard, via ses décrets d'application, l'étude d'impact en vue d'évaluer les conséquences sur l'environnement (paysages, air, eau, sol, milieux naturels, faune, flore), mais aussi sur les populations concernées et la santé publique.

L'étude d'impact environnemental va être consacrée à l'échelle mondiale en 1992 au sein de la déclaration de Rio dans un contexte de préoccupation environnementale planétaire. Ainsi, dans son principe 17 : *« Une étude d'impact sur l'environnement, en tant qu'instrument national, doit être entreprise dans le cas des activités envisagées qui risquent d'avoir des effets nocifs importants sur l'environnement et dépendent de la décision d'une autorité nationale compétente »*.

En conditionnant son soutien à la mise en place d'une réglementation prônant la pratique de l'étude d'impact (à partir de 1989), la Banque mondiale a aussi contribué et contribue encore à la généralisation de l'étude d'impact dans de nombreux pays. C'est notamment le cas dans le Pacifique, où les études d'impact environnemental ont initialement été utilisées à l'échelle de projets financés par la Banque mondiale ou encore par la Banque asiatique de développement. L'intégration des études d'impact dans les politiques et législations nationales sur l'environnement des pays du Pacifique se déploie ensuite au cours des années 1990 et 2000.

**Tous les États insulaires océaniens, à l'exception de Nauru, disposent dorénavant (fin 2017) d'une législation qui inclut d'importantes dispositions environnementales et requièrent l'application des études d'impact pour les activités susceptibles de porter atteinte à l'environnement.**

© EOT

## 1.2. Politique environnementale et historique de l'étude d'impact environnemental en Nouvelle-Calédonie

Faisant partie de la République française, l**a Nouvelle-Calédonie est concernée par la Charte de l'environnement de 2004** adoptée le 28 février 2005 par le Congrès. **Elle reconnaît notamment à chacun le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé, le droit d'accéder à l'information détenue par les autorités publiques et le droit de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.**

**Si ce texte accorde des droits à chacun, il impose aussi des devoirs. Chacun doit ainsi contribuer à la préservation et à l'amélioration de l'environnement et, le cas échéant, contribuer à la réparation des dommages qu'il a causés.**

Par ailleurs, les autorités publiques sont tenues d'appliquer le principe de précaution et de promouvoir un développement durable.

En termes d'historique, les études d'impact apparaissent concrètement en Nouvelle-Calédonie bien avant, dans les années 1980, avec la délibération n° 14 du 21 juin 1985 pour les provinces Nord et Sud en lien avec les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE). Cette exigence est apparue en province des Îles Loyauté à partir de la délibération n° 90-65/API du 20 juillet 1990. Cette procédure a été étendue suite à la parution de la Loi du pays n° 2001-017 du 11 janvier 2002 sur le domaine public maritime de la Nouvelle-Calédonie et des provinces, et de son arrêté n° 2002-1567/GNC du 30 mai 2002 relatif aux études d'impact préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages prévus dans la loi du pays. À titre d'exemple, la création du pôle hospitalier de Koutio fait partie des premiers aménagements ayant fait l'objet d'une étude d'impact en lien avec cette réglementation en 2005.

Par ailleurs, la Nouvelle-Calédonie dispose depuis le 18 mars 2009 d'un schéma minier adopté par le congrès calédonien. Ce schéma de mise en valeur des richesses minières présente en particulier, et au-delà des aspects relatifs à la ressource : les principes directeurs en matière de protection de l'environnement pour l'exploitation des gisements, le recensement des zones soumises à une police spéciale et les orientations en matière de développement industriel nécessaires à l'exploitation rationnelle des richesses minières dans une perspective de développement durable. Le Code minier[5] introduit alors en 2009 la nécessité d'études d'impacts sur l'environnement et socio-économique pour ce type de projets. L'avènement des codes de l'environnement provinciaux (2008 pour la province Nord, 2009 pour la province Sud et 2016 pour la province des Iles Loyauté) permet de codifier des textes existants et de généraliser la pratique de l'étude d'impact tout en l'étendant à d'autres activités sectorielles.

Du point de vue de la stratégie d'aménagement du territoire, à l'échelle du pays, la Nouvelle-Calédonie dispose notamment d'un Schéma d'Aménagement et de Développement, « Nouvelle-Calédonie 2025 » approuvée par la Nouvelle-Calédonie (délibération n° 146 du 11 août 2016), aussi appelé SAD-NC.

**Ce schéma est cadré par l'article 211 de la Loi organique du 19 mars 1999, qui précise qu'il :**

1. *« exprime les orientations fondamentales en matière d'infrastructures, de formation initiale et continue, d'environnement, d'équipements, de services d'intérêt territorial et de développement économique, social et culturel » ;*
2. *« veille à un développement équilibré du territoire, en particulier au rééquilibrage de la répartition des fonds publics bénéficiant aux provinces et communes » ;*
3. *« fixe les objectifs à atteindre et (prévoit) les moyens à mettre en œuvre par l'État, la Nouvelle-Calédonie, les provinces et les communes. »*

Ce schéma a donc intégré l'environnement comme une thématique fondamentale. Tous les contrats de développement conclus entre l'État, la Nouvelle-Calédonie et les provinces, et les contrats conclus entre l'État et les communes devront être identifiés dans la liste des orientations retenues par le SAD-NC.

La Nouvelle-Calédonie s'est également engagée dans la construction de sa politique publique « climat » notamment au travers du Schéma pour la Transition énergétique (STENC) qui définit la stratégie énergétique de la Nouvelle-Calédonie jusqu'à l'horizon 2030. Il s'articule autour de trois volets : un programme d'économie d'énergie, le développement des énergies renouvelables pour tendre vers l'autonomie énergétique du territoire et la réduction significative des émissions de gaz à effet de serre.

[5] *Loi du pays n° 2009-6 du 16 avril 2009 (partie législative) et arrêté n° 2009-2205/GNC du 28 avril 2009 (partie réglementaire) du code minier de la Nouvelle-Calédonie.*

## 1.3. Apparition de la séquence ERC

Bien que la séquence « Éviter – Réduire – Compenser » (ERC) ait été incorporée dans le droit de l'environnement français métropolitain dès 1976, et était donc prévue dans le cadre des études d'impact, son application a longtemps été laborieuse à l'échelle nationale et encore davantage en outre-mer.

Suite à la directive européenne 2001/42 relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, à la réforme relative aux dérogations à la stricte protection de certaines espèces protégées (2007), puis aux réformes de l'étude d'impact, les exigences en matière de définition, surveillance et de mise en œuvre effective des mesures destinées à éviter, réduire et compenser les impacts ont été renforcées, en particulier sur la biodiversité. La définition et la mise en œuvre des mesures compensatoires sur le plan écologique deviennent ainsi un sujet à part entière comme en témoigne par exemple la création en 2008 de la CDC Biodiversité, mais aussi les premières expérimentations gouvernementales et les récentes évolutions réglementaires et techniques en la matière.
Dans ce contexte, le Gouvernement français a publié des orientations sur la séquence ERC sous la forme d'une doctrine (2012) et de lignes directrices (2013), et divers outils techniques depuis visant à renforcer les pratiques en la matière. Selon cette doctrine, l'objectif de la séquence ERC est de parvenir à ce qu'un projet n'engendre aucune perte nette de biodiversité, et de préférence un gain net pour la biodiversité impactée si celle-ci est menacée. La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages, du 8 août 2016 et ses décrets d'applications ultérieurs, précisent certains principes concernant la séquence ERC (principe de réparation du préjudice écologique, principe de non-régression, principe de solidarité écologique, diverses précisions sur la compensation écologique et sa mise en œuvre...).
L'objectif « d'absence de perte nette de biodiversité » est également celui de nombreux autres pays, dont les pays membres de l'Union européenne, qui se sont engagés collectivement en 2011 à *« stopper, d'ici 2020, la perte de biodiversité et la dégradation des services écosystémiques, et de les restaurer dans la mesure du possible »*. Dans ce contexte, la Commission européenne a annoncé une initiative correspondant à l'objectif 2 de sa stratégie : *« éviter toute perte nette pour les écosystèmes et leurs services (par exemple, grâce aux régimes de compensation) »*. Ceci est cohérent avec les objectifs d'Aïchi sur lesquels les pays signataires de la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) se sont engagés (dont la France au titre de la Nouvelle-Calédonie en référence à la Loi n° 94-477du 10 juin 1994 autorisant la ratification de la CDB).
Au-delà des cadres réglementaires, des normes volontaires de bonnes pratiques ayant ce même objectif ont été développées et sont aujourd'hui largement diffusées. C'est notamment le cas du standard du Business and Biodiversity Offsets Program (BBOP) [5], une plateforme multiacteurs (ONG de conservation, entreprises des secteurs extractifs et agro-industriels et institutions financières). La norme de performance n° 6 de la Société Financière Internationale (SFI ou IFC en anglais, filiale de la Banque Mondiale) est également suivie par une grande majorité des institutions financières, comme les bailleurs multi et bilatéraux et banques commerciales ayant souscrit aux principes de l'Équateur, pour leurs activités en dehors des pays de l'OCDE. À titre d'illustration, la banque de développement asiatique prévoit aussi que les projets qu'elle finance atteignent au moins une « non perte nette » pour les impacts résiduels sur la biodiversité dans les habitats naturels et essentiels (OCDE, 2014). De plus en plus, ces normes sont intégrées « en référence » et peuvent ponctuellement être utilisées par d'autres bailleurs, tels que l'Agence française de Développement (AFD) notamment, dans le cadre de son soutien au développement dans les pays émergents (parmi d'autres institutions semblables ayant également développé des standards dédiés à ces problématiques). Concilier ces normes et leur objectif d'absence de perte nette avec la réglementation en vigueur dans un pays cherchant à accueillir des investissements internationaux peut parfois être source de frictions, mais c'est aussi une source de progrès dans le processus d'évaluation des projets, et dans la concrétisation de leurs engagements environnementaux. C'est, dans tous les cas, vecteur de confrontation et de renforcement de meilleures pratiques d'intégration de l'environnement au sein des processus de développement, et ce, quels que soient les niveaux intrinsèques d'enjeux et de maîtrise technique des pays, projets, et acteurs concernés.

[5] http://bbop.forest-trends.org/

© M. Souquet - Biotope

# 2. CONDUITE DE PROJET, ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ET SÉQUENCE ERC

## 2.1. Les étapes de la vie d'un projet

Ce guide s'intéresse aux études d'impact environnemental sur les projets. Il convient donc au préalable de présenter les différentes étapes de la « vie » d'un projet permettant de resituer les processus et bonnes pratiques qui seront ensuite développés et qui influent sur sa performance environnementale globale.

**Ainsi, il est schématiquement possible de résumer la vie d'un projet en 4 étapes principales :**

1. L'identification et le **montage du projet :** il s'agit d'une étape d'initialisation du projet que ce soit en termes d'organisation, portage, formalisation des objectifs et du seuil de rentabilité recherché, d'analyse de la faisabilité de différents scénarios possibles, d'estimation de l'investissement, de planification générale et, en d'autres termes, d'opportunité générale du projet. Elle s'achève généralement par un « go/no go » ou la décision de se lancer ou non dans les autres étapes du projet.

2. La **conception du projet :** elle correspond à la définition technique du projet selon une approche « maîtrise d'œuvre » (internalisée ou externalisée). C'est généralement durant cette étape que sont missionnés les prestataires devant mener des expertises techniques progressivement affinées permettant d'alimenter le travail de réflexion du maître d'œuvre. Cette étape aboutit à la production d'un projet technique (communément appelé « PRO ») qui servira de support aux documents d'exécution ensuite confiés aux entreprises réalisant les travaux. Durant cette étape et en parallèle, sont réalisées les demandes d'autorisation administrative (étude d'impact, permis de construire, autres autorisations...) ainsi que l'acte coutumier en Nouvelle-Calédonie, et sans l'approbation desquels le chantier ne peut débuter. Pour disposer d'une vision globale des procédures environnementales et des expertises à mener, un cadrage préalable peut utilement être sollicité par le maître d'ouvrage ou son maître d'œuvre, à l'autorité compétente, sur la base d'un projet tout de même assez précisément défini.

**Il est important d'attirer l'attention ici sur le fait que même en phase de conception du projet, la décision peut être prise au final de ne pas poursuivre, et notamment à la lumière de la connaissance acquise par les expertises sur l'environnement du site dès lors que sont pressentis ou confirmés des impacts environnementaux rédhibitoires ou tels que le coût environnemental des mesures remet en cause l'équilibre budgétaire, ou encore la faisabilité technique du projet.**

3. **La construction du projet (ou phase chantier) :** c'est la phase dite « opérationnelle » qui démarre avec le chantier de construction du projet. Cette étape débute par le choix des entreprises de travaux qui seront supervisées par un maître d'œuvre (pouvant être externalisé ou internalisé à la maîtrise d'ouvrage), garant de la bonne mise en œuvre du travail défini en phase de conception, mais aussi des engagements du porteur de projet en matière de préservation de l'environnement ainsi que des prescriptions environnementales imposées par les autorisations correspondantes.

**Le moment de contractualiser avec les entreprises est une étape clé, car c'est le dernier moment où le porteur de projet dispose d'une marge de manœuvre pour s'assurer de la qualité environnementale d'exécution concrète des travaux avant de s'engager juridiquement.**

4. **La réception de l'ouvrage et l'exploitation du projet :** elle correspond à la fin de la construction du projet et l'acceptation du résultat par le porteur de projet. Puis, c'est la transmission du projet à l'exploitant ou aux utilisateurs finaux. La construction et l'exploitation doivent alors être réalisées conformément aux prescriptions des arrêtés les autorisant là encore, notamment en termes de surveillance des éventuels impacts environnementaux.

5. **La fin de l'exploitation du projet – démantèlement et remise en état :** certaines catégories de projet sont autorisées sur une durée déterminée (exemples : carrières, projets d'énergies renouvelables...). L'autorisation est alors conditionnée à des modalités de démantèlement et/ou de remise en état du site ayant accueilli le projet ou l'activité. Des mesures spécifiques peuvent être associées à cette étape et donc s'appliquer après la réception de l'ouvrage.

Une bonne conduite de projet facilitera sa réussite. Pour cela, les étapes précédentes sont menées :

- progressivement, une étape s'enchaînant à la précédente et uniquement après avoir validé des jalons dont certains environnementaux et potentiellement règlementaire ;
- de façon itérative et interactive à toutes ces étapes, entre le technique et l'environnement, entre le porteur de projet et l'ensemble des parties prenantes ;
- dans un contexte de concertation large, construite, régulière et progressive.

**Il est essentiel de rappeler que l'intégration très en amont et rigoureuse d'investigations, de délais, et de budgets rationnels en matière d'environnement dans la vie d'un projet est fondamentale. Cela est nécessaire en premier lieu pour une conception et une réalisation/exploitation intégrées du projet considéré, mais également pour éviter d'en faire la thématique qui positionne ledit projet « sur le chemin critique », comme cela etrès (voire trop) souvent le cas.**

© EOT

## 2.2. L'importance capitale de partager des définitions communes

Les parties prenantes intervenant de près ou de loin dans la démarche d'étude d'impact sont variées : porteur de projet, services instructeurs, bureaux d'études et prestataires spécialisés, Recherche, société civile... Ces acteurs ne disposent pas de la même capacité d'appréhension de l'étude d'impact en raison de l'absence ou de l'hétérogénéité de compétences dans la pratique environnementale, ou encore de l'emploi de jargons distincts ou spécifiques par exemple. Les processus de soumission réglementaire ou d'instruction sont souvent méconnus pour les non-initiés ou régulièrement perçus comme complexes voire labyrinthiques par les autres. Par ailleurs, il arrive que les échanges entre porteurs de projet, prestataires et services instructeurs puissent être biaisés en ce sens où les mêmes termes employés peuvent ne pas recouvrir les mêmes définitions. Le risque est alors d'aboutir à une incompréhension mutuelle de ce que veulent les parties avec la menace de déséquilibre voire d'échec de la démarche d'étude d'impact. Cela est d'autant plus vrai que les prestataires, services instructeurs et maitres d'ouvrages entre eux, ou en leur sein, peuvent aussi utiliser des termes techniques courants dans une acception qui leur est propre, et générer ainsi de l'ambiguïté.

Or, pour bien comprendre les enjeux environnementaux mis en lumière dans le cadre d'une étude d'impact et la manière dont ils sont pris en compte par un projet, **il importe que l'ensemble des parties prenantes dispose d'un langage commun et le plus précis possible**.

**L'étude d'impact est un document technique, à vocation de diffusion élargie dans le même temps. Il est donc nécessaire de disposer d'une définition claire des termes spécifiques utilisés. Ces termes se rencontrent au fil de la lecture du guide et y sont définis pour en permettre une compréhension homogène par l'ensemble des lecteurs et acteurs concernés.**

# 3. PRINCIPES ET CONTENU D'UNE ÉTUDE D'IMPACT, ARTICULATION AVEC LA SÉQUENCE ERC

À l'échelle internationale, l'étude d'impact environnemental se décrit comme une procédure à laquelle sont soumises certaines catégories de projets requérant une autorisation administrative par les autorités compétentes dans le pays concerné.

L'objectif de l'étude d'impact est commun, quel que soit le pays où cette procédure est mise en œuvre : **l'étude d'impact doit permettre de s'assurer que les effets générés sur l'environnement par un projet sont pleinement compris et pris en compte avant même que le projet ne soit construit. Il s'agit d'une démarche d'anticipation qui vise avant tout à prévenir les dommages sur l'environnement.**

**Cette démarche peut se résumer par le triptyque suivant : disposer de la connaissance la plus fine possible de l'impact environnemental d'un projet, évaluer la capacité de l'environnement à le supporter, et proposer des mesures visant à éviter, réduire et compenser les effets négatifs du projet dans un contexte de consensus.**

Il est à noter que la notion d'« environnement » ne recouvre pas toujours les mêmes réalités selon les pays et que sa définition s'avère donc plus ou moins étendue. De manière récurrente, **ce sont surtout les éléments physiques et biologiques de l'environnement qui sont analysés en profondeur** tandis que les volets sociaux, culturels ou encore en lien avec la santé humaine peuvent apparaître secondaires ou absents et fortement dépendants du contexte associé. Néanmoins, il est de plus en plus fréquemment observé la réalisation d'Étude d'Impact Environnemental et Social dont l'acronyme (EIES) souligne la volonté d'une analyse approfondie et équilibrée de ces deux thématiques.

**Aussi, et bien que le présent guide se focalise notamment sur les questions d'environnement physique et biologique, il est fondamental de rappeler que, quels que soient les contextes, il est de bonne pratique de systématiser l'approche environnementale et sociale dans le processus, avec des analyses dédiées, potentiellement imbriquées et/ou croisées et à proportionner aux enjeux identifiés.**

De surcroît, en termes de bonnes pratiques, **l'étude d'impact ne doit pas être considérée comme une simple formalité administrative**, mais bien un processus à intégrer le plus en amont possible de la conception du projet.

© EOT

**L'étude d'impact est reconnue, et doit être considérée comme un outil puissant d'aide à la décision tant pour le porteur du projet que pour les services instructeurs dès lors qu'elle est pleinement exploitée comme processus d'intégration et de performance environnementale.**

Cela implique une appropriation très en amont de l'outil par les porteurs de projet pour leur éviter de « subir » l'étude d'impact au terme de leur travail de conception, et de vivre les conclusions de cette dernière uniquement au travers du prisme des contraintes, ce qui peut remettre en cause le travail et l'investissement engagés précédemment.

Par ailleurs, et de plus en plus, l'étude d'impact est utilisée comme support d'information et de communication avec le public, et la tendance actuelle s'oriente sur la généralisation de la consultation du public s'agissant de l'information environnementale au sens large. Aussi les obligations législatives et réglementaires de consultation du public sur les décisions environnementales se renforcent légitimement, mais il ne faut pas perdre de vue l'efficacité qui en est attendue et donc les formes de mise en œuvre adaptées aux contextes concernés.

**En termes de contenu, les études d'impact, qui doivent être des documents autoporteurs, présentent généralement et *a minima*, en fonction du contexte et de l'ampleur du projet :**

1. un résumé accessible dit « non technique » qui se veut concis et récapitule les résultats saillants et conclusions de l'étude d'impact ;

2. les cadres politiques, juridiques, administratifs et réglementaires généraux en vigueur et ceux, particuliers, qui s'appliquent au projet ;

3. une description fine du projet : approche géographique, maîtrise foncière (en intégrant, l'approche coutumière et exigences spécifiques pour la Nouvelle-Calédonie notamment), présentation technique, financière et planification des éléments constitutifs du projet, de sa réalisation (construction) et de son exploitation (et le cas échéant de son démantèlement en fin de « vie ») ;

4. la présentation de l'aire d'étude définissant le périmètre d'application du processus d'étude d'impact et pouvant s'étendre au-delà de l'emprise stricte du projet et parfois de façon significative ;

5. la situation, ou état initial -ou encore de référence- environnemental du site et de l'aire d'étude affectée par le projet : description des données de base sur le milieu physique, biologique et humain ;

6. une analyse et une hiérarchisation des contraintes et des enjeux qui en découlent intrinsèquement *ex ante* ;

7. une analyse des impacts du projet sur l'environnement : autant positifs et négatifs, précisément décrits et qualifiés, et dans la mesure du possible quantifiés ;

8. une présentation des solutions alternatives ou analyse des variantes à la solution finalement retenue : il est généralement attendu une comparaison systématique des solutions proposées en termes de conception, localisation, technologie, investissements et de variantes d'exploitation. À chaque fois, une analyse coûts-bénéfices doit être menée, intégrant en particulier les critères environnementaux. Cette partie vise à justifier le projet en explicitant les raisons qui ont conduit à sa définition ;

9. la présentation des mesures d'atténuation ou la description de l'application de la séquence ERC et ses résultats, identifiant les impacts résiduels ne pouvant être minimisés et qui seront donc à compenser. Ces mesures peuvent se présenter sous la forme d'un « plan de gestion environnementale du projet » et doivent nécessairement indiquer : faisabilité et chiffrage des mesures d'atténuation pouvant réduire significativement et à un niveau acceptable les impacts négatifs appréhendés ; présentation éventuelle de mesures de compensation ; modalités de mise en œuvre. Les coûts associés des mesures sont également à estimer le plus précisément possible. En outre, l'engagement de réalisation et l'estimation des besoins concernant la surveillance et le suivi (gestion environnementale du programme), associés à ces mesures, doivent être étudiés et présentés, ainsi que les besoins éventuels en mesures d'accompagnement (dont par exemple la formation). Le plan attendu doit fournir le détail (techniques, moyens, financiers...) du programme d'actions et l'échéancier de mise en œuvre associé.

   Pour la compensation, le niveau de description et de conception doit être suffisamment avancé pour permettre d'en évaluer l'efficacité et la faisabilité technique et financière réelle *a priori* ;

10. la (les) méthodologie(s) employée(s) et les limites de l'analyse sont à préciser, de même que les auteurs, structures correspondantes, leurs compétences, qualifications et références ;

11. des annexes : les références bibliographiques utilisées sont à identifier ainsi que tout élément ou pièces utiles ayant contribué à l'établissement du dossier et ses conclusions (compte-rendu de réunion, liste des consultations, sources de données et d'informations...) ;

12. enfin, l'ensemble des éléments graphiques (cartographie sous SIG, schémas, coupes, plans, photographies...) et relatifs aux données entrantes doivent être précisément présentés et de façon claire pour la meilleure compréhension de tous les usagers du dossier.

L'étude d'impact doit permettre d'éclairer la décision administrative des services instructeurs. La volonté de ces derniers est de pouvoir analyser un document d'étude d'impact consolidé, c'est-à-dire intégrant les attendus des différents corpus réglementaires si un projet y est soumis. **Lorsque cela est le cas, la tendance est donc à la réalisation d'un seul document rédigé au titre de différentes réglementations**, avec une mise en contexte qui est généralement produite au niveau du sommaire ou des parties introductives pour faciliter la lecture des différents services. **Des processus d'autorisation et de guichets uniques se développent** de plus en plus afin de permettre des modalités d'instruction les moins disparates et dispersées possible en fonction des règlementations. Cela permet, en théorie, d'en améliorer l'efficacité avec, en outre, une meilleure complétude des études, car couvrant tous les champs susceptibles d'être concernés, et des circuits d'instruction centralisés donc mieux identifiables et coordonnés en avis de synthèse. Cela permet généralement une réduction des délais d'instruction dans le cas d'une soumission à des procédures multiples et distinctes.

**Le schéma, en annexe 1, présente le logigramme type de l'articulation entre application de la séquence ERC et la conduite d'un projet au travers du processus d'étude d'impact.**

# 4. PARTIES PRENANTES DANS LE PROCESSUS D'ÉTUDE D'IMPACT

Il est possible de distinguer **quatre grandes catégories d'acteurs** qui participent directement à tout ou partie de la mise en œuvre des études d'impact environnemental et l'application de la séquence ERC associée :

- **Le maître d'ouvrage :** il s'agit du porteur du projet ou pétitionnaire sollicitant l'autorisation au titre de la règlementation environnementale. Il peut être représenté par une personne physique ou morale. Il décide notamment d'engager les études, choisit parmi les alternatives étudiées, assure le financement ou veille à l'obtenir. Le maître d'ouvrage peut être privé (entreprise de droit privé, particulier ponctuellement), public (État, commune, établissement public, gouvernement ou provinces) ou encore parapublic (agence de développement économique, sociétés d'économie mixte).

**L'étude d'impact est réalisée sous la responsabilité du maître d'ouvrage qui est également responsable de son contenu.** Il supporte la totalité des coûts afférents (expertises de terrain, analyses et enquêtes, rédaction, reproduction et diffusion du rapport d'étude d'impact), selon le principe de « pollueur – payeur », essentiel au processus.

S'il a les compétences requises, le maître d'ouvrage peut réaliser l'étude d'impact lui-même, mais cela n'est pas une obligation et il est généralement conseillé d'externaliser la démarche pour renforcer la perception d'objectivité et d'indépendance des résultats obtenus. Dans les faits, c'est de toute façon assez rare, hors contextes de projets spécifiques (conceptions-réalisations, concessions de projets, services « permitting » intégrés) où là encore le maître d'ouvrage est, malgré tout, la plupart du temps appuyé de compétences externes complémentaires. **Le porteur de projet peut parfois déléguer la maîtrise d'ouvrage des études à son maître d'œuvre** et lui conférer le droit d'encadrer ou de l'assister dans la réalisation des études réglementaires notamment environnementales. **Cette délégation ne se substitue pas la responsabilité du porteur de projet principal quant au contenu de l'étude d'impact, en particulier sur les engagements environnementaux (mesures) qu'il présente et sur l'obligation de respect des prescriptions et des résultats attendus inscrits dans l'arrêté d'autorisation qui sera à son nom en tant que pétitionnaire.**

© M. Souquet - Biotope

- **Les prestataires et experts de la recherche :** il existe plusieurs prestataires ou sociétés spécialisés en environnement en Nouvelle-Calédonie, des indépendants, ainsi que des experts du monde de la recherche voire des associations sur des compétences spécifiques, tous susceptibles d'être sollicités par un maître d'ouvrage dans le cadre d'une étude d'impact pour réaliser tout ou partie de celle-ci. Ainsi, selon les besoins, ces prestataires peuvent : apporter une expertise ponctuelle en appui à l'équipe interne du maître d'ouvrage ; traiter de certaines thématiques environnementales (sol, faune, flore, paysage, hydraulique, acoustique, qualité de l'air...) qui seront intégrées dans un dossier global, ou mener intégralement le processus d'élaboration de l'étude d'impact. **Les prestataires ont pour responsabilité d'être des professionnels compétents et reconnus du sujet qu'ils traitent[7], de se tenir informés et de maîtriser la réglementation environnementale en vigueur, d'être transparents, indépendants et objectifs sur les modalités de réalisation de l'étude d'impact.** Ils doivent pouvoir justifier des moyens déployés. En outre, **les prestataires ont un devoir de conseil et d'expertise environnementale** envers le maître d'ouvrage **et sont**, à ce titre, **les garants de la bonne prise en compte de la démarche ERC au sein du processus d'étude d'impact**, dans les règles de l'art, et les limites contractuelles de leur mission. Ainsi, lorsqu'un prestataire est pressenti pour élaborer entièrement l'étude d'impact, il doit justifier auprès du maître d'ouvrage de sa capacité à appréhender et intégrer une grande diversité de problématiques environnementales et des techniques d'investigation et d'analyse associées.

- **Les services instructeurs :** au regard de la répartition de compétences en Nouvelle-Calédonie, les services instructeurs peuvent appartenir soit aux services provinciaux, soit au gouvernement de Nouvelle-Calédonie en fonction de la nature du projet ou des activités concernées par la demande d'autorisation administrative (cf. chapitres et feuillets correspondants). Quoi qu'il en soit, par définition, ces services ont la responsabilité de l'instruction de l'étude d'impact (conformité tant dans la forme que le fond du dossier. De plus, dans le cas où le projet est autorisé et avec l'appui potentiel de divers services dédiés ou de police de l'environnement, ils sont en charge de l'élaboration des prescriptions environnementales et du contrôle de la bonne mise en œuvre des mesures s'imposant au maître d'ouvrage. Il est également de leur responsabilité de s'assurer que les processus d'élaboration et d'instruction de l'étude d'impact permettent l'information et la participation optimale du public à la prise de décision.

- **La société civile :** elle comprend à la fois le grand public, les populations directement ou indirectement concernées par un projet à l'étude, les commissions consultatives *ad hoc* potentiellement sollicitées pour exprimer leur avis indépendant, et les associations de protection de la nature et de l'environnement, qu'elles soient locales ou à dimension nationale et internationale (ONG). **La société civile est un acteur fondamental dans le cadre du processus d'étude d'impact**, car elle est directement concernée par les décisions qui concernent son environnement. De fait, malgré la technicité et la complexité apparente du processus, l'enjeu de la participation citoyenne est important. La société civile dispose du droit d'être informée des projets concernant son environnement et a le devoir de participer au temps d'échange pour porter à la connaissance des autres parties prenantes son avis concernant le projet. Il ne peut être correctement tenu compte des attentes et besoins des populations locales en matière de préservation de l'environnement si ceux-ci ne sont pas identifiés dans le cadre de l'étude d'impact.

Enfin, le processus concerne aussi de façon plus globale, mais nécessaire la **sphère institutionnelle, stratégique et politique, qui, de par leur vision et leur volonté de développement durable, permettent d'initier et de faire évoluer positivement les processus** d'étude d'impact et d'application de la séquence ERC, en les faisant inscrire dans les cadres et référentiels associés, en particulier politiques et règlementaires.

**L'aboutissement d'une étude d'impact pertinente au regard des enjeux environnementaux, c'est-à-dire démontrant une réelle intégration et performance environnementale, est le fruit d'un travail de collaboration et de transparence nécessaire entre toutes les différentes et nombreuses parties prenantes potentiellement concernées.**

[7] *Il est à noter qu'il n'existe pas encore de système d'agrément ou de certification des prestataires d'étude d'impact environnemental en Nouvelle-Calédonie. Pour autant ce dispositif existe sous différentes formes ailleurs à l'international. Sans en analyser ici la performance ou non, des réflexions sont menées à l'échelle du pays en ce sens.*

# LES BONNES PRATIQUES POUR UNE ÉTUDE D'IMPACT RÉUSSIE EN NOUVELLE-CALÉDONIE

MOTEUR DE L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE, L'ÉTUDE D'IMPACT EST UN OUTIL ESSENTIEL DE MATURATION D'UN PROJET POUR UN MAÎTRE D'OUVRAGE, DE CONCERTATION AVEC LES SERVICES INSTRUCTEURS, DE SUPPORT D'INFORMATION ET D'ÉCHANGES AVEC LA SOCIÉTÉ CIVILE ET MÈNE UNE ANALYSE DEVANT RÉPONDRE À UNE QUESTION DE PRIME ABORD SIMPLE : «**L'ENVIRONNEMENT EST-IL EN CAPACITÉ DE SUPPORTER CE PROJET?**»

## 1. APERÇU DES ENJEUX DE DÉVELOPPEMENT ET DE PRÉSERVATION DE L'ENVIRONNEMENT EN NOUVELLE-CALÉDONIE

La Nouvelle-Calédonie est un territoire atypique tant de par son historique, sa configuration géographique et sa biodiversité que par les choix structurels et de développement localement opérés. Comprendre l'historique et la structuration actuelle de la Nouvelle-Calédonie est nécessaire et permet de contextualiser l'approche environnementale à tenir dans le cadre de l'élaboration d'une étude d'impact environnemental d'un projet sur ce territoire. **Les paragraphes suivants proposent un aperçu global des enjeux sous-tendus entre développement et préservation de l'environnement dans le pays.**

**Pour tout approfondissement sur le contexte et les principales spécificités qui nuancent les approches entre échelles locales (pays et provinces) et qu'il est nécessaire de considérer, il convient de se reporter aux feuillets présentés en partie 2 du guide.**

### 1.1. Les spécificités structurelles de la Nouvelle-Calédonie : pays et provinces

En Nouvelle-Calédonie, l'État a eu une responsabilité forte dans l'héritage moderne de la prise en compte de l'environnement, partagée par les fondements de la culture Kanak, elle-même intrinsèquement liée aux «valeurs de la terre». Cette responsabilité étatique a progressivement été transférée vers une autonomie en compétences, quasi totale aujourd'hui, à la puissance publique néo-calédonienne, dans le cadre du processus découlant des accords de Matignon (1988) puis de Nouméa (1998)[8]. Les provinces et le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie sont désormais en pleine capacité et responsabilité de la prise en compte des préoccupations environnementales, intégrant la préservation de la biodiversité.

La répartition générale des compétences est définie par l'article 20 de la loi organique du 19 mars 1999[9] modifiée. Elle attribue une compétence de droit commun aux provinces, dans toutes les matières qui ne sont pas expressément attribuées à l'État (article 21), à la Nouvelle-Calédonie (article 22) ou aux communes (article 20).

Dans le cadre de ses attributions, les compétences résiduelles de l'État en matière d'environnement sont relativement limitées et souvent exercées sous réserve des compétences de la Nouvelle-Calédonie ou des provinces. L'État est notamment compétent pour réglementer les eaux marines (responsabilité et sanctions pénales en cas de pollution en mer par rejet), la lutte contre l'effet de serre et certaines dispositions ponctuelles relatives à l'agrément des associations de protection de l'environnement notamment.

Les compétences expressément attribuées à la Nouvelle-Calédonie (article 22) se portent sur la réglementation relative aux hydrocarbures, au nickel, chrome et cobalt et aux éléments des terres rares ainsi que les principes directeurs du droit de l'urbanisme, sous réserve des compétences des provinces en matière d'environnement, et le droit domanial. En outre, il revient à la Nouvelle-Calédonie d'arrêter un schéma de mise en valeur des richesses minières (schéma minier réalisé en 2009).

Les provinces jouissent d'une forte latitude et autonomie en matière de réglementation environnementale : elles ont à leur charge la rédaction et l'actualisation de leur Code de l'Environnement.

**Chaque province dispose ainsi d'un cadre normatif qui lui est propre et qui reflète les particularités de son territoire. Elles sont ainsi les acteurs majeurs de la prise en compte de l'environnement à travers les projets se développant sur leur territoire en Nouvelle-Calédonie.**

[8] https://www.ac-noumea.nc/spip.php?article636

[9] https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000000393606

## 1.2. Présentation de l'historique de développement et perspectives

Depuis la découverte du minerai de nickel il y a un peu plus de 150 ans, l'histoire de la Nouvelle-Calédonie se fond dans celle de l'exploitation de cette ressource. De fait, le secteur minier a structuré et structure le territoire et l'environnement néo-calédonien dans toutes ses composantes (terrestre, marine, dulçaquicole, atmosphérique...), l'économie, les populations, les politiques d'aménagement et de développement, et également la gouvernance locale. La ressource minière offre un avantage comparatif important à la Nouvelle-Calédonie forte d'une industrie métallurgique « historique » et grâce à des investissements récents. Cependant, la dépendance à cette filière et aux transferts financiers de l'État rend l'économie néo-calédonienne vulnérable et fragile sur le long terme.

**Au sein de la Nouvelle-Calédonie, il existe des particularités importantes de développement et d'enjeux entre la Grande Terre et les îles et les 3 provinces correspondantes.** En Grande terre, une vraie nuance de développement nord-sud s'est creusée au fil de l'histoire et du « façonnage du territoire », avec une revendication contemporaine légitime et affirmée au rééquilibrage de développement en faveur de la province Nord. La répartition « des outils et moyens de développement » est également plutôt favorable à la côte Ouest en Grande Terre, qui concentre sur sa bande littorale la majeure partie de la population et des infrastructures néo-calédoniennes avec l'agglomération de Nouméa en province Sud et, progressivement, le développement de la conurbation Koné-Pouembout en province Nord.

Au-delà, il existe aussi une vraie dichotomie entre le modèle minier en Grande Terre et l'ensemble des Iles Loyauté du fait de l'absence de ressource et donc d'enjeu minier sur ces dernières. Malgré des densités de populations relatives, la province des Iles aspire aussi à un développement infrastructurel et économique, selon des approches distinctes, lui conférant une vraie spécificité au sein du territoire néo-calédonien.

**L'organisation de la société kanak régit les spécificités territoriales en Nouvelle-Calédonie et constitue un élément-clé et incontournable dans les stratégies de développement et de préservation de l'environnement du pays.**

En matière d'aménagement, la communauté kanak s'exprime et influe via la question foncière sur les stratégies locales, mais aussi de structuration globale des territoires compte tenu de la répartition de la propriété foncière du pays.

En termes de perspectives, le Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie « Nouvelle-Calédonie 2025 » (SAD-NC) fixe parmi les défis et orientations fondamentales pour construire un modèle de développement pérenne, la nécessité d'initier une dynamique de développement endogène, d'améliorer la répartition des fruits de la croissance, et de veiller au rééquilibrage territorial homogène, mais proportionné, tout en insistant sur le rôle majeur des infrastructures de transport en particulier.

© M. Souquet - Biotope

# 2. PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT EN AMONT DU PROJET POUR AMORCER LA SÉQUENCE ERC

Parce que les capacités de financement et de maîtrise foncière ont toujours été considérées comme les conditions premières et essentielles pour qu'un projet puisse se faire, l'environnement est longtemps apparu comme un élément dont la prise en compte ultérieure n'était pas susceptible de remettre en question un projet. Or aujourd'hui, si un projet est susceptible de remettre en cause des enjeux environnementaux bénéficiant de manière marquée à la population, sa concrétisation n'apparaît plus aussi évidente. D'une part, en raison de l'évolution des attentes de la société en matière de préservation de l'environnement et, d'autre part, du fait des progrès dans le domaine de l'évaluation qui peuvent significativement impacter par exemple les conditions financières et techniques d'un projet et donc sa faisabilité.

**De fait, la question de la prise en compte de l'environnement est stratégique et n'est pas conditionnée (ou à conditionner) à la nécessité de réalisation d'une étude d'impact.**

En effet, la pratique chez les maîtres d'ouvrages de vouloir évaluer le « risque environnemental » s'appliquant à leur projet au même titre que d'autres critères de management du projet (financier, foncier, technique, délai...) est de plus en plus répandue **et doit être systématisée.** Il convient de comprendre par « risque environnemental », le risque qu'un projet ne puisse pas se concrétiser en raison d'enjeux environnementaux trop forts. **Ainsi, le critère environnemental est à intégrer pleinement au processus même de pilotage du projet.**

© EOT

## 2.1. Premier aperçu des sensibilités environnementales

Pour évaluer le risque environnemental d'un projet, il importe de disposer d'un minimum d'informations sur les sensibilités environnementales d'un site pressenti pour son implantation et exploitation.

**C'est en intégrant les sensibilités environnementales le plus en amont possible dans la démarche de conduite du projet que le principe d'évitement, étape majeure de la séquence ERC, peut pleinement s'appliquer.**

Les porteurs de projet ont ainsi tout intérêt à identifier ces sensibilités **dès les étapes d'opportunité ou faisabilité de leur projet** où s'ébauchent des scénarios alternatifs. **La prise en compte de l'environnement n'est alors plus subie, mais maîtrisée.** Un projet s'envisageant en général sur plusieurs dizaines d'années, il importe dès cette étape amont d'intégrer la connaissance disponible en lien avec le changement climatique qui peut être un élément d'arbitrage entre les scénarios envisagés.

S'il est acquis la nécessité d'une information environnementale du porteur du projet bien avant la rédaction à proprement parler de l'étude d'impact, l'expérience montre que la difficulté réside souvent dans le niveau d'information environnementale disponible et à acquérir en fonction de l'avancée de la conduite du projet. **L'information environnementale est à mettre sur un pied d'égalité avec les questions concrètes que se pose le porteur de projet (faisabilité, technique, fonciers, financiers...) et le niveau à acquérir doit être proportionné à l'avancement du projet**.

Ainsi, dès la phase d'opportunité puis faisabilité, le porteur de projet a la possibilité de disposer d'une information environnementale préalable via la consultation de données publiques. Cette revue environnementale peut être complétée par un cadrage préalable avec les services instructeurs accompagnés, soit d'un avis d'expert sur l'opportunité de son projet, soit d'un diagnostic préliminaire environnemental qui consistera en un minimum de prospections *in situ* pour préciser les conditions de faisabilité du projet. Sur la base des premiers résultats, le diagnostic préliminaire présente également l'avantage d'apporter une aide au porteur de projet pour **calibrer les investigations de terrain à mener ultérieurement dans le cadre de l'étude d'impact**.

Pour disposer d'un aperçu des sensibilités environnementales d'un site, les éléments de connaissance minimum à rechercher au travers notamment d'éléments bibliographiques généraux et thématiques concernent : les milieux en présence, naturels et/ou anthropiques, leurs caractéristiques physiques et leur biodiversité, leur état de conservation (typicité et qualité), la présence de ressources naturelles et leurs usages, les risques majeurs naturels et technologiques ou industriels, le patrimoine culturel, le paysage, l'utilisation actuelle de l'espace par la population locale, la compatibilité urbanistique, etc.

**En fonction de la disponibilité des données environnementales entrantes, l'effort et donc les moyens à consacrer à ce premier aperçu des sensibilités environnementales doivent être proportionnés.**

## 2.2. Outils à disposition à l'échelle pays

Il existe plusieurs sources de données établies à l'échelle du pays qui permettent de préidentifier les sensibilités environnementales globales d'un secteur donné. Il appartient à chacun des utilisateurs du guide, en accord avec le principe de valorisation des bonnes pratiques, de faire toute recherche utile en la matière (et notamment auprès des services instructeurs et des principaux organismes pourvoyeurs de données et d'informations environnementales agglomérées).

**Les sources principales de données sont présentées en détail aux chapitres suivants incluant des sources plus spécifiques ou propres aux provinces dans les feuillets complémentaires, en fonction du contexte territorial au sein duquel un projet est envisagé.**

# 3. QUAND DÉCLENCHER UNE ÉTUDE D'IMPACT ?

La question de «quand déclencher une étude d'impact» est déterminante. Lancer une démarche d'étude d'impact trop tôt alors que le maître d'ouvrage n'a pas suffisamment esquissé son projet risque d'entraîner par la suite de multiples actualisations du dossier avec un risque de perte de cohérence voire *in fine* d'échec de la démarche. *A contrario*, réaliser une étude d'impact trop tard, c'est-à-dire une fois que le projet technique est arrêté, ne permet pas d'exploiter l'outil dans une démarche de conception intégrée et annihile la capacité du projet à appliquer la séquence ERC de façon juste et approfondie (en particulier, s'agissant du volet évitement par ajustement itératif du projet dans sa conception).

**Par essence, l'étude d'impact accompagne le projet dans sa conception. Il convient donc qu'elle débute le plus en amont possible de la définition du projet. Son déclenchement doit se faire a minima sur la base d'une esquisse de projet ou d'un avant-projet sommaire (communément appelé APS).**

De plus, comme vu précédemment, **l'étude d'impact peut-être judicieusement préparée en amont par un diagnostic préliminaire environnemental, puis appuyée par un cadrage préalable en relation avec les services instructeurs.**

© EOT

# 4. ANTICIPATION ET PRÉPARATION DE L'ÉTUDE D'IMPACT, DES ÉTAPES À NE PAS NÉGLIGER

## 4.1. Quels sont les conditions et moyens minimums pour lancer une étude d'impact ?

Pour pouvoir lancer une étude d'impact, plusieurs conditions doivent être impérativement réunies :

- **L'identification du contexte de soumission du projet :** ce point est essentiel pour bien appréhender les attentes formalisées des services instructeurs que ce soit en termes de procédure d'instruction ou de contenu (structure et précision) de l'étude d'impact ;

- **La définition et le phasage du projet :** à savoir l'identification de l'unité fonctionnelle et du périmètre d'étude sur lesquels portera l'étude d'impact ;

- **La définition des expertises techniques nécessaires** à l'élaboration de l'étude d'impact : cela implique que le cahier des charges de l'étude d'impact soit explicite en matière de modalités de réalisation de ces expertises (protocoles, densité des investigations de terrain, conditions de réalisation et d'acquisition des données...), et que les moyens alloués soient correctement évalués ;

- **Un délai de réalisation suffisant :** dès lors que l'étude d'impact doit étudier des enjeux écologiques ou encore ceux liés aux eaux superficielles ou souterraines, à la qualité de l'air en fonction du climat..., les investigations de terrain doivent être représentatives des phénomènes naturels saisonniers (phénologie des espèces animales et végétales, période de hautes et basses eaux, régimes climatologiques saisonniers...) de manière à disposer au sein de l'étude d'impact d'une caractérisation pertinente du fonctionnement des milieux. Dans ce cas, il est recommandé de procéder aux investigations *a minima* sur un cycle annuel et de veiller à ce que les plannings projets globaux en tiennent compte ;

- **Le choix d'un prestataire ou d'un groupement de prestataires** en capacité de couvrir l'ensemble des expertises nécessaires : il appartient au maître d'ouvrage de vérifier les compétences des prestataires avant de leur confier une mission. Devant la démultiplication des métiers de l'environnement depuis une quinzaine d'années, un porteur de projet peut éprouver quelques difficultés dans cette étape de vérification. À cet effet, l'annexe 2 propose un balayage général des compétences types auxquelles il peut être nécessaire de faire appel selon les thématiques environnementales à expertiser dans une étude d'impact. Il s'agit d'un premier outil de filtre qui ne dispense pas le maître d'ouvrage de toutes recherches et vérifications complémentaires ou de prendre conseil lors du cadrage préalable auprès des services instructeurs en ce sens.

## 4.2. Cadrage préalable

**Le cadrage préalable est une possibilité offerte au porteur de projet de solliciter les services instructeurs en vue de disposer d'un cadre concerté et formalisé pour la réalisation de l'étude d'impact** et de lui préciser les informations minimales (sans forcément prétendre à l'exhaustivité) qui devront figurer dans celle-ci.

**Le cadrage préalable vise à définir ou valider la zone d'étude, identifier les principaux enjeux environnementaux, les contraintes potentielles, sélectionner les thématiques environnementales qui feront l'objet d'investigations, envisager la précision et donc l'effort associé, et exposer les attentes auxquelles le cahier des charges de l'étude d'impact devra répondre notamment en matière d'expertises techniques. Il permet de surcroît de procéder, suffisamment tôt, à une présentation respective des protagonistes et à caler des modalités d'échanges entre porteur de projet et services instructeurs, s'engageant dans une relation qui va s'étirer jusqu'à la décision administrative et potentiellement au-delà.**

Pour que le cadrage préalable permette une approche constructive à cette étape de la conduite du projet, ce dernier doit avoir fait l'objet d'une définition suffisamment avancée. À défaut, la contribution des services instructeurs ne pourra se limiter qu'à des recommandations de principe et les bases du dialogue peuvent s'en trouver fragilisées. Sur la base d'un projet technique esquissé et des résultats des premiers retours de terrain, le cadrage préalable est, avec les premiers contacts avec l'administration, un outil intéressant d'acquisition d'une information environnementale plus ciblée.

**Le pétitionnaire doit s'assurer de disposer d'un minimum de données sur son projet pour solliciter un cadrage préalable.** Il est ainsi conseillé, pour accompagner la demande de cadrage, de rassembler au sein d'une note de présentation les informations minimales suivantes :

- une carte de localisation et d'emprise du projet précisant de manière sommaire, mais globale l'emplacement de l'ensemble des différentes installations ou équipements envisagés,
- une description des principales activités envisagées (cœur de métier, activités de support liées...),
- les caractéristiques principales du projet (emprise maximale au sol, hauteur des installations, aménagements connexes, sources d'émissions dans le milieu, conditions d'accès...),
- les enjeux environnementaux et le contexte réglementaire préidentifiés (par exemple, les rubriques ICPE susceptibles de concerner le projet),
- les grandes typologies d'impacts du projet pressentis, et les différents scenarii envisagés, notamment pour limiter les impacts au maximum, et la justification du projet de la variante retenue à ce stade,
- enfin, dans le cas où le projet s'insèrerait dans un programme de travaux, ses liens fonctionnels avec d'autres travaux, ouvrages ou aménagements.

Le porteur de projet est libre de compléter cette note par tout élément qu'il jugerait important de porter à la connaissance des services instructeurs (éléments de compatibilité avec les documents de planification du territoire, planning et contraintes de délai...).
En effet, c'est également à cette étape que le maître d'ouvrage ou le prestataire (éventuellement en charge de la formalisation de la demande) doit s'assurer, d'une part, de la compatibilité du projet avec l'affectation des sols définie par le document d'urbanisme opposable et, d'autre part, de l'articulation du projet avec les plans, schémas et programmes, existants et approuvés, et pouvant interagir avec le projet. Sur ce dernier point, un projet devra par exemple, en Nouvelle-Calédonie, prendre en compte, être ou se rendre compatible avec les prescriptions des plans (Plan Climat-Energie, Plan de déplacements...), schémas (SAD-NC 2025, STENC, Schéma de mise en valeur du littoral...) et programmes éventuellement concernés.

**Le cadrage préalable est une étape d'accompagnement du porteur de projet en vue de la constitution de son dossier de demande d'autorisation administrative.** À cette occasion, les services instructeurs préciseront en retour leurs attentes en termes d'aire d'étude, de contenu spécifique de l'étude d'impact, notamment en matière d'évitement de certains impacts (par exemple, sur les Écosystèmes d'Intérêt Patrimonial en province Sud), et pourront également le cas échéant, indiquer les autres projets connus que le porteur de projet pourra intégrer **dans une analyse des effets cumulés avec son projet.**

**Dans tous les cas, si l'objectif du cadrage préalable est de préparer dans les meilleures conditions le dossier de demande d'autorisation, il ne préjuge en rien de la décision qui sera prise à l'issue de la procédure d'instruction.**

## 4.3. Expertises techniques requises

Le niveau de définition attendu des études et expertises techniques est à adapter au regard du contexte environnemental et de la maturité du projet considéré. Si l'analyse bibliographique, les investigations et/ou le cadrage préalable révèlent de potentiels enjeux pouvant conditionner la faisabilité du projet, **les investigations devront restituer un niveau d'analyse suffisant pour apporter l'ensemble des éléments d'aide à la prise de décision par le porteur de projet de poursuivre ou non son projet.**
**La pertinence des investigations et analyses à conduire est corrélée à l'investissement du porteur de projet, aux enjeux préidentifiés associés et, également, aux choix techniques du ou des prestataire(s) pour proposer une couverture optimale des thématiques environnementales à étudier dans des conditions contractuelles qui doivent être adaptées.**

**Ainsi, le maître d'ouvrage est responsable quant aux moyens dédiés aux études et expertises, proportionnés aux enjeux et au projet. Les prestataires ont quant à eux un devoir de conseil envers le maître d'ouvrage en termes de cohérence des moyens vis-à-vis du projet et des enjeux pressentis, car ils doivent assumer la qualité de leurs prestations dans le cadre de leur mission.**

© M. Souquet - Biotope

C'est également à cette étape qu'il convient de porter une attention particulière aux compétences et à la précision technique qui seront nécessaires à l'élaboration des futurs cahiers des charges d'élaboration de l'étude d'impacts et des investigations et analyses environnementales associées. Par exemple, en ce qui concerne les expertises relatives aux milieux naturels, la réalisation des investigations doit tenir compte de la phénologie (cycles vitaux, migrations...), de la discrétion (contact possible d'une espèce sur un temps court, espèces cryptiques et/ou nocturnes...), de l'endémicité de certaines espèces, des difficultés logistiques potentielles de mise en évidence (espèces marines, espèces méconnues...). Ainsi, il importe de rappeler que, face à la diversité du vivant, les inventaires de terrain ne permettent la plupart du temps la mise en évidence que d'une fraction d'espèces.
Dans la très grande majorité des cas, les inventaires ne peuvent donc raisonnablement prétendre à un état des lieux exhaustif dans le domaine, mais ils ont pour objectif impérieux d'être représentatifs, scientifiquement robustes, et de pouvoir préciser l'utilisation avérée et potentielle des milieux par cortèges ou groupes d'espèces *a minima*. Ils doivent apporter les éléments nécessaires d'appréciation de la fonctionnalité d'un milieu naturel et l'analyse en découlant doit contextualiser le diagnostic en fonction des protocoles mis en œuvre et leurs limites.

**La technicité des échanges entre les parties sur les études environnementales à envisager ou encore les négociations contractuelles associées nécessitent des compétences adaptées et parfois bien spécifiques. Un maître d'ouvrage peut alors être amené à assurer ces compétences au sein de son équipe via un référent (voire une équipe dédiée) ou encore à se faire assister par un prestataire tiers (assistant à maître d'ouvrage).**

## 4.4. Délai de réalisation de l'étude d'impact

De manière générale, la conduite de projet fait l'objet de nombreux aléas qui remettent régulièrement en cause la tenue du planning que le porteur de projet se fixe au préalable. Cela se traduit souvent par la volonté de ce dernier de rechercher une optimisation sur le temps dédié aux études, et en particulier celui dédié à la réalisation de l'étude d'impact. Cette optimisation peut se réaliser dans une certaine mesure lorsque le processus d'intégration environnementale a véritablement accompagné la conception du projet. Mais la plupart du temps, et *a fortiori* dans le cas contraire, le délai nécessaire à l'étude d'impact peut apparaître incompressible, en particulier dans les cas où des investigations de terrain sont à mener sur un cycle annuel.

**Le retour d'expériences montre que le temps d'élaboration d'une étude d'impact peut prendre en moyenne entre 9 mois et 2 ans selon la complexité du projet et les expertises techniques à mener pour disposer d'une caractérisation suffisante de l'environnement, des impacts et des mesures, et d'un processus qui satisfasse aux exigences de qualité et de concertation des parties prenantes.**

# 5. ÉLABORER UNE ÉTUDE D'IMPACT AVEC UNE PLEINE APPLICATION DE LA SÉQUENCE ERC

## 5.1. Description du projet et vérification du contexte de soumission

L'élaboration du cahier des charges à l'étude d'impact est un travail particulier et potentiellement significatif. De ce fait, **il est fréquent que les cahiers des charges diffusés aux prestataires potentiels soient sommaires, partiels et peu proportionnés**. Des pratiques plus abouties se rencontrent parfois pour des projets d'ampleur, lorsque des équipes dédiées et internalisées à la maîtrise d'ouvrage s'y consacrent et disposent des compétences et informations nécessaires. Si le contexte de soumission est généralement indiqué dans le cahier des charges de l'étude d'impact, aux côtés de mentions générales relatives au projet, la pratique d'un cahier des charges élaboré n'est donc cependant pas encore systématique. Les constats actuels montrent d'ailleurs que c'est plutôt souvent au prestataire de bien identifier le contexte de soumission du projet suite à la consultation d'un maître d'ouvrage pour la réalisation d'une étude d'impact. En effet, tout porteur de projet ne maîtrise pas nécessairement la réglementation environnementale et son évolution rapide. D'autre part, un projet peut faire l'objet de procédures de demande d'autorisation administrative au titre de différentes réglementations environnementales. Le cas de la Nouvelle-Calédonie est à ce propos illustratif, tant par le fait que les réglementations sont somme toute nombreuses relativement à la taille du territoire (3 codes de l'environnement provinciaux entre autres), que par la rapidité d'évolution de ce contexte réglementaire local.

**Les services instructeurs attendent de l'étude d'impact qu'elle aborde son articulation avec l'ensemble des réglementations environnementales concernant le projet. L'identification du contexte de soumission d'un projet est donc une étape cruciale dans la conduite du projet, car elle peut avoir des conséquences diverses en cas d'imprécision et notamment sur le planning.**

La connaissance des procédures auxquelles le projet est soumis permet également pour le prestataire **d'identifier les points-clé s'agissant du niveau de définition et de description du projet** à connaître pour pouvoir être en mesure d'établir ultérieurement une étude d'impact sur l'environnement pertinente et s'assurer ainsi de la recevabilité du dossier. L'identification de ces points-clés et du niveau de définition approprié du projet **permet d'adopter ensuite une démarche proportionnée pour l'analyse de la sensibilité environnementale d'un site et des impacts envisageables dans ce contexte.**

© M. Souquet - Biotope

**Ainsi, le caractère proportionné de l'étude d'impact va directement avoir une incidence sur son coût d'élaboration : un même projet dans des contextes environnementaux de sensibilités différentes n'impliquera pas les mêmes investigations. Par conséquent, le coût de l'étude d'impact sera différent.**

Se pose rapidement aussi la question de « l'objet » soumis à l'étude d'impact. Par exemple, **dans le cas où plusieurs projets concourent à la réalisation d'un même programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages et lorsqu'ils sont réalisés de manière simultanée, l'étude d'impact doit nécessairement porter sur l'ensemble du programme. Dans le cas où la réalisation est échelonnée dans le temps, l'étude d'impact doit là encore comporter une appréciation des impacts de l'ensemble du programme.**

**Un programme de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages est constitué par des projets de travaux, d'aménagements ou d'ouvrages réalisés par un ou plusieurs maîtres d'ouvrage et constituant au final une seule unité fonctionnelle, technique et/ou temporelle notamment.**

La précision de cet «objet» soumis à étude d'impact peut être utilement confirmée au moment du cadrage préalable.

La **description technique du projet** est ensuite une étape de rédaction essentielle du dossier d'étude d'impact. Celle-ci doit se distinguer des éléments de cadrage préalable par une approche nettement plus précise et surtout assumée côté maîtrise d'ouvrage par des choix clairs et étayés qui serviront de base à la bonne définition des impacts. Il s'agit alors de présenter dans un chapitre dédié :

- les **renseignements administratifs** relatifs au projet : maîtrise d'ouvrage, statut, maîtrise d'œuvre, portage financier et d'exploitation, montants d'investissement et d'exploitation...

- la **localisation précise du projet :** appuyée par une ou plusieurs cartes, elle s'attache aux éléments géographiques, parcellaires et techniques (plan de masse, coupe-types) à des échelles de précision différentes (aire d'étude, projet) et suffisantes (1/10 000e voire 1/5 000e pour le projet) ;

- la **présentation détaillée des éléments constitutifs du projet** (exemple : organisation et vocation des volumes pour une ZAC, unités fonctionnelles d'une industrie, équipements en lien avec la création d'une route, plannings et/ou phasages de mise en œuvre...) ;

- la **présentation d'éléments connexes au projet** c'est-à-dire ne constituant pas le projet lui-même, mais nécessaire à son exploitation (pistes d'accès ou périphériques, clôture, surveillance du site, raccordements...) ;

- la **description des procédés de fonctionnement et/ou de fabrication (description des process), de la demande et utilisation d'énergie, de la nature, l'origine et des quantités de matériaux et ressources naturelles utilisés, produits stockés... ;**

- selon les projets, les **caractéristiques et valeurs nominales** des consommations et émissions (énergie, eau, air, sol, sous-sol, bruit, vibration, odeurs, déchets...) ;

- les **modalités de construction, d'exploitation et, le cas échéant, de remise en état,** incluant les zones temporaires (bases vie, stockages, accès...) et les moyens matériels et humains associés.

Il est à noter que, dans le cadre de projets d'Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), la description technique du projet doit nécessairement être abordée sous l'angle **de la «Meilleure Technique Disponible» (MTD)** à l'image de ce qui se pratique à l'échelle européenne.

**Introduite par la Directive européenne relative aux émissions industrielles (Directive IED), la MTD se définit comme «le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission et d'autres conditions d'autorisation visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble».**

Les MTD sont répertoriées dans des documents appelés «BREF» (Best available techniques REFerence document) en fonction du secteur d'activité.

Les éléments pris en compte dans les MTD sont :

- les techniques produisant peu de déchets, utilisant des substances les moins dangereuses possible, permettant le recyclage des substances et déchets émis et/ou utilisés par le process ;

- les procédés, équipements ou modes d'exploitation ayant déjà été expérimentés avec succès à l'échelle industrielle ;

- les techniques tenant compte de l'évolution et des progrès scientifiques ;

- les techniques peu consommatrices de ressources et matières premières et démontrant leur efficacité énergétique ;

- des techniques permettant de prévenir ou réduire au maximum l'impact global des émissions et risques sur l'environnement ainsi que les accidents et leurs conséquences environnementales.

Enfin, **la description du projet peut utilement être complétée par l'historique du site sur lequel l'implantation du projet est envisagée** (obligation pour les projets ICPE en province Sud, cf. art. 413-31 du CE). Cet élément peut apporter un éclairage important sur la fonctionnalité de l'environnement et l'état de référence historique des milieux et de leurs pressions (exemple : succession d'activités extractives depuis une cinquantaine d'années sur un même secteur, historique des incendies, évolutions morphologiques telles qu'érosions, accrétions, des usages agricoles ou autres activités...) voire par la même occasion leur capacité de résilience (exemple : secteur d'habitats naturels secondaires suite à l'abandon d'un projet de construction).

© M. Souquet - Biotope

## 5.2. Raisons du choix du projet

**Il a été décidé de présenter les raisons du choix du projet (et sous chapitres associés) à ce niveau du guide. L'étude d'impact doit être capable de retranscrire la mémoire des choix qui ont conduit à retenir le projet dans sa version ultime. Une partie de ces choix doit avoir été faite en amont de l'étude d'impact, pour discriminer des grands ensembles de partis d'aménagement, celui retenu, et faire émerger les variantes. Puis, à la lueur des enjeux, la solution retenue parmi les variantes est alors identifiée, et soumise à l'analyse des impacts et la définition des mesures adaptées. Ce processus progressif doit permettre *in fine* de justifier le choix de la solution la moins impactante du point de vue environnemental au regard des autres enjeux éventuels. De ce fait, la rédaction de cette partie globale découle du processus itératif d'élaboration d'étude d'impact, en démarrant tôt dans le travail à réaliser, mais dont la rédaction ne se finalise en réalité que juste avant le dépôt de l'étude à instruction.**

**Cette partie doit permettre de comprendre et retracer la manière dont le porteur de projet a intégré les préoccupations environnementales avant l'étude d'impact et les enjeux environnementaux mis en évidence par l'étude d'impact.**

Les raisons du choix du projet sont une p**artie doublement stratégique** au sein de l'étude d'impact. Cette partie permet, en effet :

- aux **porteurs de projet** de **valoriser la performance environnementale** de leur démarche **de conception du projet.** À cette fin, le porteur de projet doit avoir conservé l'historique des décisions prises au fil du travail de conception technique de manière à pouvoir justifier de ses choix au regard de la prise en compte de l'environnement ;
- aux **services instructeurs** de disposer d'un point d'entrée dans l'étude d'impact pour **vérifier l'application** des fondamentaux **de la séquence ERC.**

### 5.2.1. Justification du parti d'aménagement

**Un projet peut tout d'abord faire l'objet de différents partis d'aménagement qui sont généralement contrastés en termes techniques et économiques.** Cela peut conduire un maître d'ouvrage à l'aménagement d'un équipement existant, à la création d'un nouvel équipement jusqu'au report vers d'autres types d'équipement. Par exemple, dans le cadre de la volonté de développer du trafic aérien, les partis d'aménagement peuvent être d'agrandir un aéroport existant, de construire un nouvel aéroport ou se reporter sur d'autres modes de déplacement (desserte maritime, ferroviaire...).

**Le choix du parti d'aménagement se base sur l'évaluation des avantages et inconvénients de chaque parti selon les objectifs ou préoccupations fixés par le maître d'ouvrage. Le critère environnemental doit ici être considéré au même titre que l'efficacité économique ou des considérations sociales ou encore de maîtrise foncière.**

Au sein de ce critère environnemental, la prise en compte de la contribution au changement climatique peut, dans certains cas, être un élément d'arbitrage déterminant que ce soit sur la localisation du projet ou les techniques de conception à retenir (exemple : installations touristiques légères ou modulaires en zones littorales permettant d'anticiper des évolutions du niveau des mers).

Il peut se passer plusieurs mois ou années entre le moment où un maître d'ouvrage décide de son parti d'aménagement et la rédaction de cette partie de l'étude d'impact. Aussi, **il est recommandé de conserver la mémoire des choix effectués pour faciliter leur retranscription par le prestataire qui sera ultérieurement choisi pour établir l'étude d'impact.** Dans tous les cas, ce dernier questionnera le maître d'ouvrage sur les choix faits au regard des préoccupations environnementales et cherchera à savoir si l'application de la séquence ERC a été initiée.

### 5.2.2. Analyse de variantes et solution retenue

Une fois le parti d'aménagement justifié et choisi, le maître d'ouvrage étudie des variantes du projet afin de le faire évoluer vers le projet final de moindre impact environnemental. Outre les critères classiques de comparaison des variantes (localisation, choix technologiques, délai de réalisation, coût des travaux et/ou d'exploitation...), ces dernières doivent également passer au crible de critères environnementaux affinés au regard de la connaissance acquise des composantes de l'environnement dans l'état initial (destruction de milieux, modification des conditions de vie pour la population locale, patrimoine culturel local...).

**Le choix de la variante à retenir est le plus souvent réalisé au moyen d'une analyse multicritères mettant en parallèle ces différents critères avec ou non une pondération selon le poids accordé à ces différents critères. Les grilles de cotations doivent être présentées avec des coefficients quantifiables.**
À l'issue de cette analyse, si la variante retenue n'est pas celle de moindre impact environnemental, elle doit faire l'objet d'un argumentaire justifiant le choix du maître d'ouvrage.

**Une variante retenue sans analyse des critères environnementaux biaise de fait les conclusions de l'étude d'impact, met à mal l'application de la séquence ERC et fragilise voire peut remettre en cause l'acceptabilité environnementale du projet et donc sa faisabilité.**

Un exemple d'analyse multicritère est donné en annexe 3. À l'inverse, le choix de la variante de moindre impact environnemental **ne garantit pas** non plus l'obtention de l'autorisation du projet, notamment en cas d'impacts résiduels significatifs sur des enjeux majeurs.

## 5.3. Définition du périmètre de l'étude d'impact : l'aire d'étude

**La délimitation du périmètre de l'étude d'impact conditionne la pertinence des résultats des expertises techniques à conduire et donc celle de l'analyse ultérieure des impacts.**

Pour définir ce périmètre, **il est nécessaire de prendre en compte à la fois l'emprise avérée du projet, mais aussi son aire d'influence potentielle.** Bien entendu, ce n'est que **sur la base d'une description de projet suffisamment fine** qu'il est possible de s'assurer de cette emprise et de l'aire d'influence avérées et potentielles et donc pertinentes à considérer comme périmètre d'étude.

**L'aire d'influence d'un projet se traduit par le périmètre au sein duquel un projet est susceptible de générer des impacts**, qu'ils soient directs (exemple : destruction de milieux naturels) ou indirects (exemple : remise en cause de l'alimentation en eau potable locale...) et pouvant être associés soit à la phase de construction ou plus tardivement à la phase d'exploitation (exemple : modification des paramètres de qualité des eaux littorales en raison d'un rejet durable). **Le périmètre de l'étude d'impact se définit donc à la fois sur un plan géographique et temporel** et au-delà de l'emprise stricte d'un projet ou encore de la maitrise foncière au sein de laquelle il se trouve.

**Un porteur de projet doit considérer que, même s'il émet un souhait en termes de périmètre d'étude dans son cahier des charges de l'étude d'impact, ce périmètre d'étude puisse être revu, soit par le prestataire si ce dernier en fait la suggestion sur fondement technique et scientifique par exemple, soit encore lors du cadrage préalable et des échanges avec les services instructeurs selon l'enchaînement des étapes.**

Enfin, le périmètre d'étude doit être suffisamment large pour permettre au maître d'ouvrage d'ajuster la localisation du projet si le retour des expertises techniques mettait en avant des enjeux significatifs.

**Un périmètre d'étude large garantit au maître d'ouvrage d'être en capacité d'appliquer sereinement le premier principe de mesure de la séquence ERC, à savoir l'évitement, en fonction des conclusions progressives du processus d'étude d'impact.**

Enfin, selon les contextes, il est souhaitable (et désormais obligatoire au cadre national français) de procéder à une évaluation des impacts cumulés d'un projet avec ceux qui le nécessiteraient selon les attentes des services instructeurs. Dans ce cas, l'aire d'étude sera logiquement à requestionner, le moment venu, selon une démarche intellectuelle identique aux modalités suscitées.

## 5.4. Analyse de l'état initial de l'environnement

**L'état initial de l'environnement d'un site établit de manière factuelle l'état du milieu dans ses différentes composantes (physique, biologique) ainsi que celles liées à l'occupation humaine et les usages associés (volets sociaux ou « humains »). Une fois l'état initial finement caractérisé et donc connu du point de vue physique, biologique et humain, il sert de référence par rapport à la « vie du projet » et permettra d'établir des comparaisons et une analyse de l'évolution de l'environnement lors des phases de construction, d'exploitation et de fermeture le cas échéant. C'est une étape cruciale du processus de l'étude d'impact et qui doit donc être la plus aboutie possible.**

L'analyse de l'état initial de l'environnement vise à :

- valider, et éventuellement préciser, le champ d'investigation (géographique, technique, scientifique et en moyens) identifié lors du cadrage préalable ;
- recueillir et rassembler, pour chaque composante de l'environnement concernée, les données nécessaires à son évaluation, analyser les tendances évolutives passées lorsque cela est possible ;
- identifier les enjeux environnementaux associés et intrinsèques au site d'implantation et à l'aire d'étude ;
- et faire émerger, sur la base d'une hiérarchisation, les enjeux environnementaux pour lesquels un risque d'interaction directe, indirecte ou induite avec le projet existe.

© M. Souquet - Biotope

### 5.4.1. Modalités de collecte des données entrantes

**L'analyse de l'état initial de l'environnement se fonde sur des données documentaires, bibliographiques, issues de consultations dédiées, et s'appuie sur les investigations de terrain, potentiellement approfondies au fur et à mesure que la définition du projet se précise.**

Les données documentaires peuvent être obtenues auprès des divers services de l'administration du gouvernement et des provinces, d'organismes publics et privés (Services des provinces, BRGM, CIRAD, IFREMER...), de l'Université de Nouvelle-Calédonie, des centres de documentation scientifique (CNRT, IRD, IAC, ...) ou encore des associations (ŒIL, CEN, Endemia, CI, WWF...). Ces données peuvent prendre différentes formes : études, inventaires, rapports d'expertise, extraction de bases de données environnementales ou avis sur des sujets précis. Pour être obtenues, ces données doivent faire l'objet d'une demande auprès des organismes concernés ou peuvent être consultées sur les sites internet existants.
À titre indicatif et non exhaustif, l'annexe 4 met en regard les principales sources de données à flécher en fonction des thématiques environnementales classiquement rencontrées.

**Ces consultations sont essentielles pour s'assurer de constituer un socle de données environnementales qui n'omet aucune source existante, et ainsi éviter d'entrée toute lacune potentielle.** Elles sont conduites par le maître d'ouvrage, ou en son nom par les prestataires de l'étude d'impact, avec la nécessité d'apporter en contrepartie aux interlocuteurs un minimum d'information aussi sur le projet (courriers formalisés et annexes éventuelles), et d'ouverture d'échange dans le cas de consultations bilatérales (forme adaptée, recueil des attentes, possibles rétributions financières à la fourniture de données). Au-delà de ces consultations, **le maître d'ouvrage a aussi la possibilité d'organiser des concertations locales**, en présence de son prestataire éventuel, afin de recueillir des informations par une voie complémentaire. Cette concertation peut être à destination des organismes susvisés, mais aussi des collectivités locales, des organisations coutumières, du public... Elle se distingue des temps formels de consultation de type consultation publique (ou enquête publique) encadrés règlementairement et qui se tiennent à des étapes de maturité plus avancée de l'étude d'impact.

### 5.4.2. Principaux référentiels utilisés en Nouvelle-Calédonie

Le tableau suivant présente les principaux référentiels à consulter dans le cadre de l'élaboration de l'état initial de l'environnement du site pressenti pour l'implantation d'un projet :

| OUTILS | Organismes ressources | Accès internet |
|---|---|---|
| Stratégie nationale pour la biodiversité Plan d'action outre-mer Nouvelle-Calédonie (sept. 2006) et bilans | AFB DAFE | **Pas de site dédié de consultation** |
| Plan national d'adaptation au changement climatique (2e plan en cours d'élaboration) | Ministère de l'Environnement français | https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/adaptation-france-au-changement-climatique#e4 |
| Atlas de la Nouvelle-Calédonie (2012) | IRD - Congrès de Nouvelle-Calédonie | **Pas de site dédié de consultation** |
| Périmètre de protection des eaux et captages d'alimentation en eau potable | DAVAR | http://georep.nc/ [10] |
| Schéma Énergie climat de la Nouvelle-Calédonie (projet en cours) | ADEME | http://www.nouvelle-caledonie.ademe.fr/domaines-dintervention/changement-climatique/action-territoriale#schema-energie-climat |
| Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie – SAD 2025 | SAP | https://sap.gouv.nc/ |
| Schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle-Calédonie (2009) | SAP DIMENC | https://sap.gouv.nc/publications/schema-strategique/schema-de-mise-en-valeur-des-richesses-minieres |
| Schéma Global des Transports et de la Mobilité (2016) | SAP | https://sap.gouv.nc/publications/forum/fdm2016-le-schema-global-des-transports-et-de-la-mobilite |
| Schéma pour la Transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie | DIMENC | https://gouv.nc/dossiers/le-schema-pour-la-transition-energetique-de-la-nouvelle-caledonie# |
| Macro-schéma d'assainissement de la Nouvelle-Calédonie (A2EP, 2009) | Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, DAFE | http://www.oeil.nc/cdrn/index.php/resource/bibliographie/view/53 |
| Statistiques minières et métallurgiques | DIMENC | https://dimenc.gouv.nc/mines-et-carrieres/les-statistiques |
| Programmes pluriannuels de réhabilitation liés au Fonds Nickel | DIMENC, FNi | https://dimenc.gouv.nc/fonds-nickel |
| Base de données du sous-sol de NC (BDSSNC) | DIMENC | https://dimenc.gouv.nc/geologie/la-base-de-donnees-du-sous-sol-de-nc-bdssnc |
| Observatoire de l'énergie (création en 2008) | DIMENC | http://www.observatoire-energie.gouv.nc/public/home/ |
| Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie | ŒIL | http://www.oeil.nc/fr |
| Observatoire du Littoral de Nouvelle-Calédonie (OBLIC) | DIMENC | https://dimenc.gouv.nc/geologie/observatoire-du-littoral-de-nouvelle-caledonie-oblic |
| Observatoire sismologique de Nouvelle-Calédonie | IRD | http://www.seisme.nc/index.php?option=com_content&view=article&id=60&Itemid=202&lang=fr |
| Observatoire de la filière hauturière | DAM | https://dam.gouv.nc/peche-environnement-marin-peche-au-large/l-observatoire-de-la-filiere-hauturiere |
| Statistiques du service pêche et environnement marin | DAM | https://dam.gouv.nc/peche-environnement-marin-peche-au-large/les-statistiques-de-la-peche-et-produits-de-la-mer |
| Dossier sur les risques majeurs de la NC | DSCGR | https://securite-civile.nc/documents/dossier-sur-les-risques-majeurs-de-la-nouvelle-caledonie |
| Base de données sur l'Air | SCAL AIR | http://www.scalair.nc/ |
| Archives, rapports et études sur la pollution atmosphérique | CITEPA | https://www.citepa.org/fr/le-citepa/publications |
| Profil d'écosystèmes de la Nouvelle-Calédonie (Programme BEST, CI, juin 2016) | CEN Nouvelle-Calédonie | http://www.cen.nc/documents/activites-transversales/rapports |
| Atlas des Récifs coralliens de Nouvelle-Calédonie (IFRECOR – IRD, 2004) | IFRECOR - IRD | http://ifrecor-doc.fr/items/show/1718 |
| Réseau d'Observation des récifs Coralliens de Nouvelle-Calédonie (RORC) | Aquarium de Nouméa | http://www.aquarium.nc/fr/nos-missions/le-reseau-d-observation-des-recifs-coralliens-de-nouvelle-caledonie-rorc |
| Données de suivi de l'aire marine protégée du Parc naturel de la mer de Corail | Parc naturel de la mer de Corail/DAM | https://mer-de-corail.gouv.nc/ |

[10] *À noter que le site http://georep.nc/ permet également d'avoir une vision des zones environnementales ou d'intérêt listées dans les codes environnementaux, les aires protégées (provinces et gouvernement), les zones de forêt sèche et des zones inondables,...* ***et constitue une source d'information pertinente et utile.***

| OUTILS | Organismes ressources | Accès internet |
|---|---|---|
| Atlas des mangroves de Nouvelle-Calédonie, Programme ZoNeCo (2008) | Projet ZONECO | http://www.zoneco.nc/documents/atlas-des-mangroves-de-la-nouvelle-caledonie |
| Situation sanitaire annuelle de la Nouvelle-Calédonie, études et rapports (accidents sur la voie publique, santé en relation avec la qualité de l'air, études épidémiologiques...) | DASS | https://dass.gouv.nc/votre-sante/documents-rapports-etudes |
| Suivi de la qualité des eaux de baignade en mer – réseau de mesures | DASS | https://dass.gouv.nc/votre-sante-sante-environnement-eaux-de-loisirs/les-eaux-de-baignade-en-mer |
| Suivi de la qualité des cours d'eau et nappes phréatiques (physico-chimie, bactériologie, résidus de produits pharmaceutiques, hydrobiologie...) réseau de mesures limnimétriques, pluviométriques et piézométriques | DAVAR | https://davar.gouv.nc/ressource-en-eau-protection/qualite-de-leau |
| Statistiques agricoles (synthèses, bilan décennal, Recensement Général Agricole, études sur les filières...) | DAVAR | https://davar.gouv.nc/secteur-rural/les-statistiques-agricoles |
| Liste Rouge de la flore de Nouvelle-Calédonie | ENDEMIA | http://endemia.nc/ |
| Archéologie de Nouvelle-Calédonie | IANCP | http://www.iancp.nc/ |
| Programme NERVAL : Rapport scientifique et référentiel TERA (territoires, évènements, risques, acteurs) – Dimension sociétale | CNRT | http://www.cnrt.nc/nerval/ |
| Projet METEXPO sur le niveau d'imprégnation des populations en métaux (Ni Co Mn Cr) (Synthèse du projet) – Risques santé humaine - métaux | CNRT | http://www.cnrt.nc/wp-content/uploads/2017/11/CNRT_SYNTHESE_METEXPO_2017_VF.pdf |
| Guide méthodologique « Guide pour l'analyse et le suivi des circulations d'eau souterraine en milieu minier » | CNRT | http://www.cnrt.nc/hyperk/ |
| Référentiel de qualité des eaux de doline (ouvrage final à paraître) | CNRT | http://www.cnrt.nc/doline/ |
| Suivi hydrosédimentaire des petits bassins versants miniers : Guide Méthodologique – Suivi hydrologique sédimentaire des petits bassins versants miniers de Nouvelle-Calédonie » (2015) | CNRT | http://www.cnrt.nc/fpbvm/ |
| Qualité des eaux douces de NC : Guide pour le calcul des indices IBS et IBNC. Révision des guides existants en 2016. Rapport final IBS IB NC[11] | CNRT | http://www.cnrt.nc/wp-content/uploads/2016/03/Guide-me%CC%81thodologique-IBS-IBNC_19022016VF.pdf |
| Poissons d'eau douce : Guide des Poissons d'Eau Douce de Nouvelle-Calédonie (CNRT, 2017) | DAVAR | http://www.cnrt.nc/actualites/parution-guide-des-poissons-deau-douce-de-nouvelle-caledonie-edition-davar-mars-2017/ |
| GUIDE pour le suivi de la qualité du milieu marin en Nouvelle-Calédonie (remise à jour en cours) | CNRT | http://www.cnrt.nc/diagnostic-et-suivi-environnemental/gimini/telecharger-le-guide-pour-le-suivi-de-la-qualite-du-milieu-marin-en-nouvelle-caledonie/ |
| Programme ADIIP – Amélioration et Développement d'Indicateurs d'Impact et de Pression pour le suivi du milieu lagonaire | CNRT | http://www.cnrt.nc/wp-content/uploads/2016/03/CNRT-Tome-ENV-2015-ADIIP-edition.compressed.pdf |
| Clé d'identification illustrée des écailles de scinques de Nouvelle-Calédonie (2015) | CNRT | http://www.cnrt.nc/rmine/ |
| Projet CORIFOR - Caractérisation des connectivités structurelle et fonctionnelle des paysages fragmentés sur sols ultramafiques (2013-2016) (IAC – IRD – CIRAD – CEREGE – UNC) | CNRT | http://www.cnrt.nc/corifor/ |

**Au-delà des référentiels s'appliquant à l'échelle du Pays, l'étude d'impact doit s'alimenter des données produites au niveau du territoire provincial** (cf. PARTIE 2 – Feuillets pratiques de l'application de l'étude d'impact en Nouvelle-Calédonie) **et communal.** Il est en particulier important de prendre connaissance du Plan d'Urbanisme Directeur (PUD) - lorsqu'il existe - s'appliquant sur la commune d'implantation du projet pour s'assurer de la cohérence et compatibilité du projet avec les objectifs de planification et développement territoriaux. **Cet inventaire de référentiels à date ne pouvant prétendre être exhaustif, il appartient à chaque utilisateur de s'assurer de l'existence de tous documents complémentaires (ou mises à jour utiles) à ce propos, notamment auprès des parties prenantes concernées par le projet à l'étude.**

[11] *À noter que l'indice diatomique NC devrait être prêt pour la fin d'année 2018 avec la publication de l'atlas d'identification des taxons indiciels ainsi que le guide méthodologique de mise en œuvre de l'indice (en version définitive, la version préliminaire est déjà publiée). Source : Œil.*

### 5.4.3. Thématiques environnementales à développer et expertises à mener

Les thématiques environnementales à étudier doivent être déterminées sur la base d'un projet technique suffisamment défini et décrit.

**L'étude d'impact se doit d'étudier toutes les composantes de l'environnement sur lesquelles le projet est susceptible d'avoir une incidence (ensemble de l'aire d'étude concernée dans sa totalité). Dès lors, l'état initial de l'environnement va différer selon les catégories de projet et leur contexte, et doit donc être précisément caractérisé, au cas par cas.**

Divers temps de réflexion, en amont de la réalisation de l'étude d'impact à proprement dite permettent cette caractérisation, et notamment : suite aux premières investigations sur le contexte environnemental du projet et l'analyse de sa faisabilité, durant l'étape de cadrage préalable (formalisée ou non, mais hautement suggérée) entre porteur de projet et services instructeurs, ou au plus tard au moment de la formalisation du cahier des charges de l'étude d'impact par le maître d'ouvrage, avec l'appui potentiel de prestataires à chacune de ces étapes. Enfin, cette caractérisation peut encore être ajustée et finalement précisée lors de la réponse par le prestataire qui exprime, par ce biais, sa compréhension et sa compétence professionnelle, scientifique et technique.
De manière générique, **l'analyse de l'état initial de l'environnement porte sur 4 grands domaines incontournables** et matières associées, rappelés en suivant :

- **le milieu physique :** climatologie, changement climatique et projections connues, topographie ou bathymétrie, géomorphologie, géologie, géochimie, pédologie, hydrogéologie, hydrographie, hydrologie et hydraulique des eaux continentales de surface, physico-chimie des eaux douces et/ou marines, étude des houles et marées, courantologie et sédimentologie, dynamique du littoral, risques naturels majeurs, qualité de l'air ambiant, bruit ambiant…;
- **le milieu naturel :** habitats, flore, faune, habitats d'espèces et fonctionnalités, continuités écologiques…, à encore terrestres, aquatiques dulcicoles et marins selon le contexte…;
- **le paysage et le patrimoine culturel :** grands paysages, paysages identitaires, écologie et dynamique des paysages, monuments historiques, sites classés, sites archéologiques et autres sites remarquables (en lien notamment avec la culture et le patrimoine kanak)…;
- **les activités humaines et socio-économiques :** cadre économique d'insertion du projet et activités humaines concernées, occupation et usages des sols, usages des ressources naturelles, risques sanitaires et technologiques majeurs, commodités du voisinage, hygiène et santé (ou volet sanitaire), urbanisme, patrimoine foncier et mobilier…

Parmi les éléments recherchés pour établir l'état initial de l'environnement naturel et humain d'un site implantation de projet, il importe de ne pas omettre les servitudes pouvant exister qu'elles relèvent du patrimoine naturel (aires protégées…) ou culturel (monuments historiques, sites classés…), de l'urbanisme (réseaux, emplacements réservés…) ou qu'elles soient liées à des usages (protection de captages publics d'alimentation en eau potable).

© M. Souquet - Biotope

Dans les domaines des expertises et suivis environnementaux industriels et/ou de surveillance et de métrologie de l'environnement, il est souvent évoqué des contraintes liées à l'utilisation de normes de références qui sont peu adaptées au contexte néo-calédonien ou qui font clairement défaut. Les particularités locales sont nombreuses et l'application de normes nationales ou européennes par exemple, définies pour l'essentiel dans des contextes environnementaux continentaux de latitudes tempérées, trouvent des limites d'application évidentes en contexte néo-calédonien. La chimie des eaux, ou des sols sont des thématiques régulièrement évoquées parmi d'autres. **L'étude d'impact doit donc, selon les cas, être menée par des prestataires ayant une expérience suffisante pour mener des expertises plus ou moins complexes et normées, reconnus pour leurs compétences et leur rigueur scientifique**. Ainsi, le projet, défini par le maître d'ouvrage, devra démontrer qu'il respectera les normes environnementales néo-calédoniennes de fait et, à défaut, les normes nationales et/ou internationales cohérentes. **Les critères de choix des normes et protocoles retenus devront alors être clairement justifiés dans l'étude d'impact.**

Par ailleurs, en abordant la notion d'usages des ressources naturelles, l'étude d'impact **doit être en mesure de permettre la prise en compte des services écosystémiques** présents sur l'aire d'étude.

**Si à l'heure actuelle les méthodologies d'analyse des services écosystémiques restent encore à affiner en contexte néo-calédonien (le projet RESCCUE a mené dans ce contexte des analyses récentes qui confirment la complexité de l'exercice localement), cette approche se généralise dans la pratique internationale. Il convient de se tenir au fait de ces évolutions et performances applicables en Nouvelle-Calédonie dans une démarche d'amélioration continue.**

Selon Météo France, **le réchauffement climatique** serait déjà une réalité en Nouvelle-Calédonie, comme de manière avérée à l'échelle du globe. Ses effets collatéraux se font déjà potentiellement ressentir, sur le littoral notamment, et en particulier, sur les Iles Loyauté (montée du niveau de la mer, entraînant des phénomènes de salinisations de sols et des nappes, des phénomènes érosifs...). La fréquence et l'intensité plus importantes des cyclones sont des conséquences envisagées par diverses sources comme une tendance potentielle qui serait à prendre très au sérieux également dans les années et décennies à venir. Cependant, à ce jour, les indicateurs à l'échelle globale ne la signent pas encore. Des travaux sont en cours à Météo-France Nouvelle-Calédonie pour esquisser des projections climatiques dans la région à l'horizon 2050-2100. **Le changement climatique est donc une thématique qui est appelée à être de plus en plus considérée et prise en compte dans les études d'impacts. A défaut de conclusions encore robustes sur la typologie et l'ampleur des conséquences associées au constat avéré du réchauffement global, une discussion doit nécessairement figurer à ce propos dans l'étude d'impact et être argumentée sur ce point qui évoluera en précision à mesure que les études associées et la connaissance progresseront.**

**L'historique d'un site et la connaissance de l'occupation des sols sont parmi les variables qui peuvent déclencher la nécessité d'expertises techniques complémentaires.** Par exemple, en présence d'une ancienne décharge, une expertise rudologique et une évaluation du risque sanitaire sont des éléments attendus réglementairement en métropole. En Nouvelle-Calédonie, ces études relèvent encore des bonnes pratiques et sont vivement recommandées dans de telles situations. En effet, il s'agit de respecter le principe de proportionnalité de l'étude d'impact à la sensibilité environnementale de la zone d'implantation d'un projet et susceptible d'être affectée. De la même manière, en cas de défrichement significatif, ou encore d'utilisation importante d'énergie, notamment fossile, et de transports divers, un bilan carbone permet de préciser l'impact du projet sur les émissions de gaz à effet de serre, etc.

Un tableau indicatif présenté en annexe 5 donne une idée de l'éventail des thématiques environnementales qu'il peut être nécessaire d'étudier *a minima* selon différentes catégories de projet.

**Comme pour l'ensemble du processus d'étude d'impact, la réalisation de l'état initial doit répondre au principe de proportionnalité des investigations à conduire. Il s'agit de cibler les informations nécessaires et suffisantes à l'évaluation des impacts du projet tout en fixant des moyens d'investigation adaptés à l'importance des enjeux et à la taille du projet.**

Doivent ainsi être décrites les méthodologies des protocoles mis en œuvre et la pression d'investigation sans omettre d'argumenter les choix et limites méthodologiques. **La biodiversité étant généralement une composante intégratrice de l'état de l'environnement physique et biologique** (espèces indicatrices de la typicité et fonctionnalité des milieux), **une expertise sur les milieux naturels est indispensable** et permet généralement de bien appréhender l'état de conservation et de pression sur les composantes environnementales à l'échelle de l'aire d'étude d'un site de projet.

## 5.5. Définition et évaluation des enjeux environnementaux du projet

### 5.5.1. Définition et évaluation des enjeux

L'issue de l'analyse de l'état initial de l'environnement permet de connaître la sensibilité du territoire et des milieux. Cette sensibilité traduit la valeur patrimoniale qu'elle soit physique (qualité et quantité des ressources), fonctionnelle (disponibilité des ressources, services rendus...), biologique (milieux et/ou espèces endémiques, rares, protégées, bio évaluation...), esthétique (éléments identitaires du paysage, d'un patrimoine architectural...), historique (témoignages du passé, importance culturelle...), etc.

**Par définition, un enjeu est «ce qui est en jeu» soit littéralement «ce qui est à perdre ou à gagner». Un enjeu n'est donc pas à confondre avec les atouts ou faiblesses d'un territoire. Le travail du prestataire est de hiérarchiser au sein des enjeux environnementaux identifiés ceux que le projet est susceptible d'influencer que ce soit de manière positive ou négative (impacts pressentis).**

Les résultats de cette hiérarchisation permettront de connaître les éléments sur lesquels portera de manière appuyée l'analyse des impacts du projet.
Il n'existe pas de méthode recommandée par la communauté internationale pour définir les enjeux environnementaux. Cette méthode peut relever aussi bien d'une approche qualitative ou matricielle plus ou moins complexe en fonction du contexte environnemental et des caractéristiques du projet (cf. exemple en annexe 6). **Elle est cependant incontournable** et traditionnellement laissée au choix du prestataire sur la forme. Elle doit être de préférence synthétisée pour en maximiser la logique et la lisibilité, et clairement explicitée dans l'étude d'impact, autrement dit appuyée de toute rédaction justificative utile.

### 5.5.2. Intégration environnementale à la conception de projet

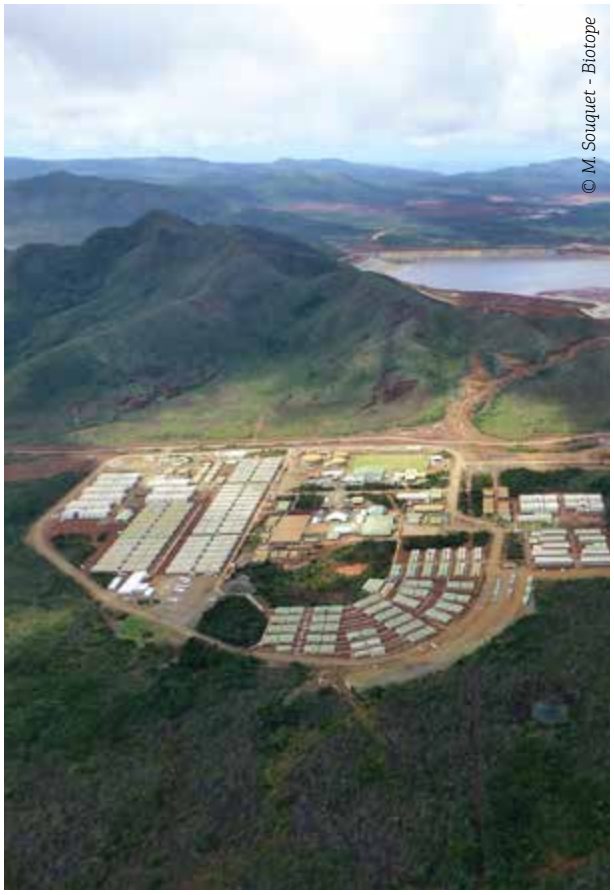
**Une fois que le prestataire et le maître d'ouvrage disposent de la connaissance approfondie des enjeux environnementaux susceptibles d'être influencés négativement par le projet, le travail d'itération avec la conception technique peut pleinement s'opérer.**

**C'est à ce moment que la collaboration prestataire/porteur de projet sera en capacité de maximiser l'évitement des effets négatifs du projet sur l'environnement, y compris dans des ajustements précis permettant des optimisations parfois importantes.**

Cette intégration environnementale tiendra classiquement compte des effets d'emprise du projet et de la **possibilité de repenser l'implantation** (déplacement, réorganisation des grandes masses...). Elle s'intéressera également à **l'enchaînement temporel des activités** liées au projet dont la replanification peut parfois éviter certains impacts environnementaux (ex : planification d'opérations de défrichement en dehors de la période de nidification d'oiseaux à enjeu patrimonial). Elle pourra enfin s'intéresser à des aspects plus ciblés, mais aux effets potentiellement importants s'agissant du fonctionnement du projet et des nuisances pressenties associées (suppression ou déplacement d'éclairage, de dispositifs bruyants, process optimisés selon l'approche MTD).

**La vigilance est ici attirée (pour le maître d'ouvrage et son prestataire qui l'appuie) sur le fait que la mémoire de ce travail d'optimisation environnementale doit être conservée.**

En effet, l'effort d'évitement concédé par le maître d'ouvrage aux différentes étapes itératives d'intégration environnementale et de conception fine de son projet est une **information qui doit être rappelée dans l'étude d'impact,** en particulier dans les chapitres dédiés à l'analyse des variantes et aux mesures, **de manière à s'assurer que cet effort soit correctement évalué** par les acteurs concernés **puis relayé en phase chantier et d'exploitation.**


© M. Souquet - Biotope

## 5.6. Analyse des impacts du projet

**Étape clé de l'évaluation environnementale du projet, l'analyse des impacts va permettre au maître d'ouvrage d'apprécier concrètement les conséquences de son projet et d'évaluer son acceptabilité environnementale.**

**La pertinence de l'analyse des impacts d'un projet dépend directement autant de la profondeur et la qualité d'analyse de l'état initial de l'environnement que du niveau suffisant de définition du projet.**

À ce moment précis du processus, c'est bien l'ensemble des thématiques environnementales qui ont été identifiées comme indispensables à la caractérisation de l'état initial de l'aire d'étude du projet qui doivent désormais être confronté **avec méthode** à la conception arrêtée du projet. La préidentification des enjeux à l'étape précédente permet quant à elle de savoir sur quelles sensibilités l'analyse des impacts doit plus ou moins porter.

### 5.6.1. Identification et caractérisation des impacts

**Un projet peut générer des conséquences positives ou négatives sur l'environnement, et ce, indépendamment du site sur lequel il est envisagé.** Il peut s'agir de consommation d'espace, d'émissions atmosphériques ou sonores, de production de déchets... mais aussi de création d'emplois, d'approvisionnement ou d'épuration des eaux... Par exemple : une centrale à charbon ou à gaz aura des émissions atmosphériques quel que soit son lieu d'implantation, et créera dans le même temps de la richesse économique et de l'emploi.

**L'étude d'impact doit donc légitimement aborder l'ensemble des impacts positifs ou négatifs que le projet peut engendrer.**

**Le niveau d'impact est ensuite la transposition de cet effet sur une échelle de valeurs. Ce niveau ou intensité se définit d'abord comme le croisement entre l'effet du projet et l'enjeu environnemental identifié sur le territoire concerné. Toute la dimension spatio-temporelle du projet est prise en compte,** c'est-à-dire que les différentes composantes et phases du projet (exemple : emprises définitives ou temporaires, chantier ou travaux, exploitation, remise en état...) sont passées en revue pour chaque thématique environnementale et analysées au regard des enjeux mis en exergue. De fait, l'analyse des impacts tient compte des incertitudes liées tant à la définition du projet que de l'état des connaissances scientifiques (défaut de connaissance sur certains territoires ou milieux comme potentiellement en Nouvelle-Calédonie) ou technologiques disponibles au moment de sa rédaction. Cependant, **l'analyse doit dans tous les cas permettre de qualifier et de quantifier (dans la mesure du possible) de façon rigoureuse et argumentée les impacts prévisibles du projet à l'issue des étapes précédentes de définition itérative de celui-ci.**

**Durant les étapes amont de définition et d'intégration environnementale du projet, il est possible de raisonner en impacts pressentis au regard de la connaissance acquise sur les principaux effets par catégories de projet ou variantes. Puis, dans la partie de l'étude dédiée à l'analyse des impacts du projet, il est attendu la mise en évidence précise (qualification et quantification) des impacts attendus du projet dans sa conception désormais la plus aboutie possible.**

© M. Souquet - Biotope

**Plusieurs critères permettent de caractériser un impact** et nécessitent d'être sémantiquement définis afin de garantir un langage commun entre les acteurs :

1 **la nature :** dénomination de l'impact (ex. : obstacle aux écoulements superficiels) ;

2 **le type :**
- **un impact direct :** résulte de l'action directe de la mise en place (emprise) ou du fonctionnement de travaux, ouvrages, installations ou aménagements sur une composante de l'environnement (ex. : destruction de milieux naturels, émissions de nuisances de fonctionnement) ;
- **un impact indirect :** se définit comme la conséquence d'un impact direct du projet (ex. : raréfaction de certaines espèces animales en raison de la destruction de leurs milieux naturels, modification des écoulements superficiels ou souterrains à l'aval d'un projet, perturbations hydro sédimentaires en amont ou en aval de la dérive littorale pour un ouvrage portuaire...) ;
- **un impact induit :** est un impact ne résultant pas du projet lui-même, mais découlant des nouvelles conditions environnementales d'un territoire suite à la mise en œuvre du projet (ex. : augmentation de la fréquentation humaine et impacts potentiels associés suite à la création d'une piste d'accès, d'une zone d'activité...) ;

3 **L'importance (ou l'évaluation quantitative) :**
- **l'étendue :** correspond à l'ampleur ou la perception géographique de l'impact dans l'environnement (superficie, linéaire, profondeur, nombre de personnes touchées, covisibilité paysagère, etc.) ;
- **la durée :**
  - **un impact temporaire :** est un impact dont les effets se font ressentir sur une période donnée (ex : la phase chantier) et/ou une fréquence donnée (horaires de fonctionnement générant des nuisances) ;
  - **un impact permanent :** lorsqu'il persiste dans le temps et peut demeurer immuable.
- **l'intensité :** renvoie à l'appréciation de l'importance de l'impact selon une échelle de valeurs définie pour chaque composante de l'environnement et la potentielle combinaison avec les différents critères précédents.
- **la probabilité :** il est parfois nécessaire, selon la situation (et par exemple dans le cas de modélisations d'impacts soumises à des limites intrinsèques, d'évènements prédictifs rares, mais plausibles ou encore d'une analyse de cumuls d'impacts telle que décrite en suivant), de qualifier le potentiel ou la probabilité de survenue effective de l'impact.

**Différentes méthodes d'évaluation des effets** (matrices, réseaux et systèmes, évaluation à dire d'expert, modélisation...) **existent et présentent toutes des avantages et inconvénients.** La complexité des interrelations entre composantes de l'environnement rend toute approche potentiellement imparfaite. Généralement, ces méthodes permettent une bonne appréhension des impacts directs, mais tendent à sous-estimer les impacts indirects et ne permettent pas ou difficilement d'identifier des impacts induits. **Néanmoins, l'outil le plus répandu reste la matrice qualitative et disposant d'une cotation pour faire émerger quantitativement l'importance d'un impact.**

Des exemples de matrice type d'évaluation sont proposés en annexe 7.

**L'analyse des impacts est une étape capitale et nécessite un travail dédié qu'il convient de réaliser au cas par cas des projets et de leurs contextes hautement variables.**

**Dès lors, diverses sources d'inspiration sont possibles, mais le travail et le dire d'expert, en « bon professionnel », restent essentiels dans la conception et la justification d'une matrice d'analyse d'impacts, adaptée et compréhensible, argumentée en rédaction et explicitée en méthode et limites éventuelles.**

### 5.6.2. Analyse des effets ou impacts cumulés entre projets

**Les effets cumulés résultent de l'interaction et de l'addition de plusieurs effets directs et indirects provoqués par plusieurs projets dans l'espace et dans le temps et contribuant à des modifications significatives des milieux ou composantes environnementales similaires.**

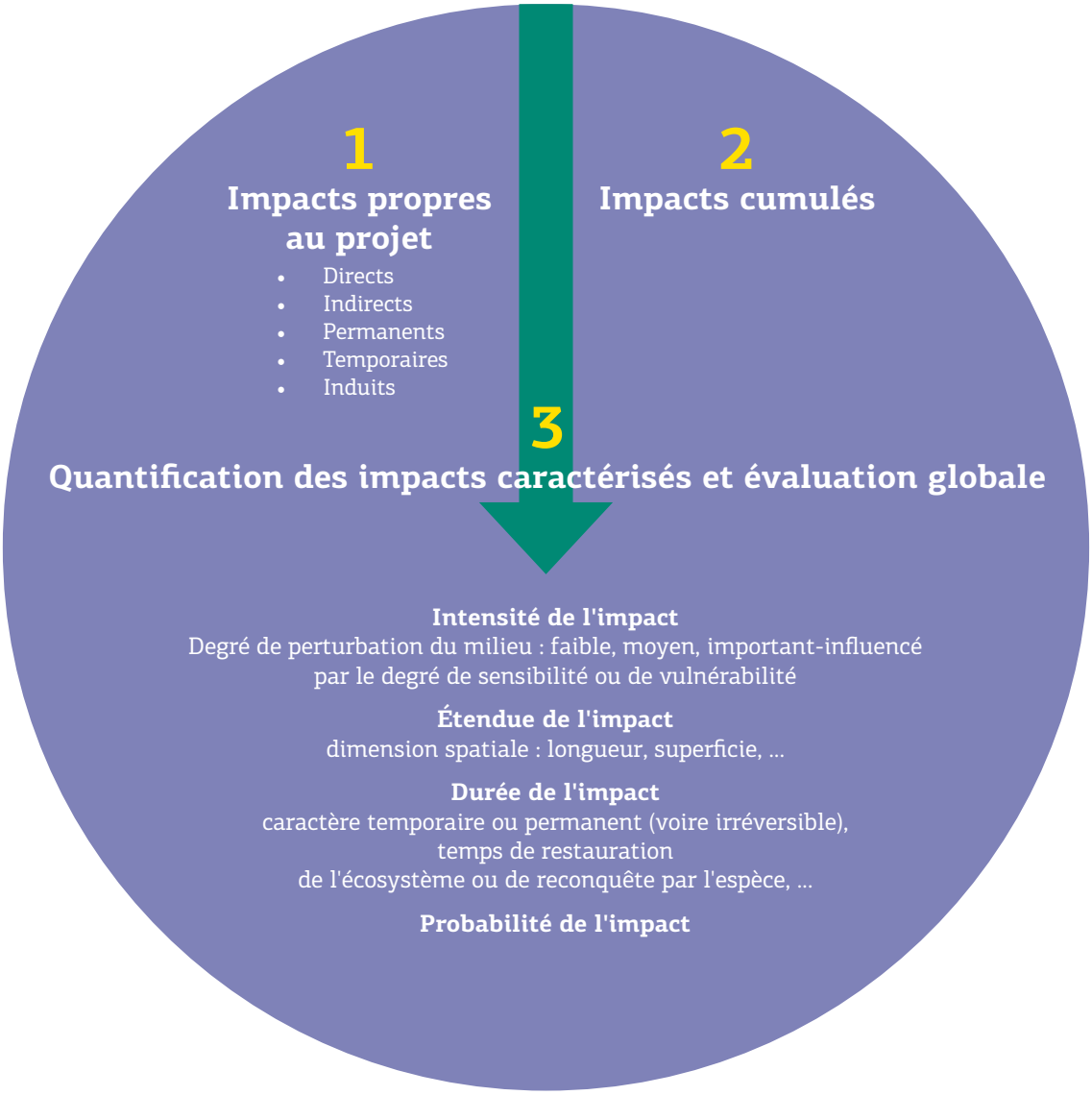
**En termes de bonnes pratiques, les approches internationales et nationales ont conduit à une évolution significative des études d'impact.** Il s'agit en effet désormais de ne pas négliger les effets cumulés d'un projet avec d'autres projets connus au moment de l'élaboration de l'étude d'impact. **L'objectif est ainsi de changer de référentiel : ce n'est plus le projet qui est le cadre d'analyse, mais bien l'environnement susceptible d'être impacté.** Cette démarche est particulièrement intéressante dès lors que les milieux concernés sont sensibles aux activités ou lorsque leur consommation peut atteindre un seuil critique où leur fonctionnalité est remise en cause. Elle sera également essentielle à la capacité d'avoir, à défaut d'une maîtrise au moins une vision territoriale de l'état de préservation de l'environnement et des ressources naturelles à l'échelle d'un territoire, dépassant le cadre de l'aire d'étude aussi élargie soit-elle d'un projet individuel. En la matière et par exemple, c'est une approche qui ne peut être dissociée du principe récent d'inscrire comme objectifs législatifs territoriaux de « tendre vers l'absence de perte nette de biodiversité ». Pour autant, **il n'est pas de la responsabilité des projets de porter la vision globale du territoire, et le propos se veut illustratif de la contribution qu'ils peuvent cependant apporter à leur échelle pour l'atteinte de ces objectifs élargis.**

**En Nouvelle-Calédonie, l'analyse des effets cumulés n'est pas (encore) exigée réglementairement à ce jour, mais son application pourrait s'avérer fort judicieuse, au regard de l'intérêt qu'elle représente en milieux insulaires, et pour les services instructeurs et parties prenantes concernées.**

Pour évaluer les effets cumulés, la première étape consiste à identifier les projets qui entreraient dans le champs de l'analyse. Sont ainsi à rechercher les projets qui, par leur existence, leur proximité ou leur influence, sont susceptibles de combiner leurs effets propres à ceux du projet étudié. Dans certains cas, le cumul des effets séparés de plusieurs projets peut également conduire à un effet synergique, c'est-à-dire supérieur à la somme des effets pris séparément.

Dans les contextes où la démarche est employée, voire requise, l'administration est ou peut être sollicitée pour informer sur les projets pertinents dont elle a connaissance. Les projets considérés au delà de ceux existants et pouvant représenter un enjeu d'analyse évident sont ainsi *a minima* ceux qui, au moment de la rédaction de l'étude d'impact de « son » projet, font l'objet : soit d'une autorisation administrative récente (projet non construit), soit d'une procédure d'instruction en cours. Sont logiquement exclus de cette analyse les projets devenus caducs pour différentes raisons (abandon du maître d'ouvrage, décision d'autorisation caduque). Pour parvenir à une analyse pertinente des effets cumulés, les informations des projets concernés doivent évidemment être disponibles (notice ou étude d'impact, éléments de cadrage préalable...).

**Synthèse de la logique type d'analyse des impacts d'un projet au regard des bonnes pratiques.**



## 5.7. Définition des mesures environnementales

L'analyse des impacts permet de connaître et de mesurer l'impact d'un projet sur les composantes de l'environnement. Dès lors qu'un impact est qualifié de significatif ou qu'il ne peut être supporté par l'environnement, un travail de définition de mesures environnementales dédiées doit être engagé. Ces mesures sont à décliner pour les phases chantier, d'exploitation voire de remise en état le cas échéant.

**Le maître d'ouvrage sera jugé sur sa capacité à mettre en œuvre des mesures techniquement et financièrement réalisables afin que les effets du projet sur l'environnement deviennent acceptables.**

**Trois grandes catégories de mesures existent :**

- **des mesures d'atténuation :** terme générique utilisé pour désigner les mesures d'évitement et de réduction du projet,
- **des mesures de compensation,**
- et **des mesures d'accompagnement.**

Ces différentes typologies de mesures sont définies et détaillées ci-après.

### 5.7.1. Engagement du Maître d'ouvrage sur les mesures environnementales

**Le travail de définition des mesures environnementales est non négligeable et il nécessite une collaboration étroite entre le prestataire et le maître d'ouvrage.** En effet, si le premier est force de proposition, **le maître d'ouvrage sera engagé par les mesures proposées dans le cas d'une décision favorable rendue sur sa demande d'autorisation.** L'arrêté d'autorisation reprendra alors l'ensemble des mesures proposées par le maître d'ouvrage auxquelles pourront le cas échéant être ajoutées des mesures complémentaires. **Cet engagement du maître d'ouvrage et les prescriptions règlementaires finales contenues au sein de l'arrêté d'autorisation lui imposent des responsabilités légales et réglementaires** dès son obtention, soit avant la phase de réalisation (ou construction), sur toute la durée d'exploitation du projet, voire au-delà (exemple : remise en état du site).

**L'enjeu de la définition des mesures environnementales est donc réel pour le maître d'ouvrage : il doit s'impliquer aux côtés du prestataire pour évaluer et s'assurer de sa propre capacité à mettre en œuvre et tenir ses engagements tels qu'ils seront définis dans l'étude d'impact et les autorisations administratives associées.**

© M. Souquet - Biotope

### 5.7.2. Mesures d'évitement (E)

**L'objectif de ce type de mesure est littéralement de supprimer un effet négatif du projet,** soit en améliorant les choix de conception (jusqu'au déplacement du projet), soit par exemple en excluant certaines périodes où la sensibilité d'une composante de l'environnement s'exprime (ex: changement de parti d'aménagement, choix d'une autre variante, déplacement du projet sur une autre emprise, modification de parties du projet ou d'activités spécifiques de mise en œuvre ou d'exploitation permettant de supprimer totalement un impact, etc.).

**L'application de l'évitement est une démarche vertueuse à initier dès les étapes de faisabilité du projet et qui ne se termine pour ainsi dire jamais durant la « vie d'un projet » puisqu'elle s'applique aussi lors de la construction, de l'exploitation du projet voire de la remise en état. Lors de chacune de ces étapes, des dispositions spécifiques peuvent maximiser encore et toujours de l'évitement d'impact. Dans tous les cas, le porteur de projet ne doit pas attendre le résultat de l'analyse des impacts de l'étude pour envisager l'évitement.**

L'évitement d'impacts doit s'appliquer en tenant compte de l'évolution des connaissances scientifiques et techniques à date de l'élaboration de l'EIE (dans le domaine industriel il est exigé un principe à généraliser de Meilleures Techniques Disponibles – MTD cf. infra), ou, sur des projets où les autorisations couvrent une longue période (exemple : 25 ans pour les projets miniers), au gré des évolutions des techniques durant la mise en œuvre du projet et permettant de l'évitement en lieu et place de techniques « traditionnelles » (exemple : l'évolution d'un process d'extraction de minerai supprimant le recours à des agents polluants au profit de techniques physiques ; des techniques et engins de terrassement permettant une plus grande maniabilité et évitant des emprises de manœuvre et de fonctionnement jusque-là plus importantes ; des dispositions constructives ou d'exploitation supprimant des opérations bruyantes, consommatrices d'espace, ou encore d'énergie fossile et substituées par des techniques neutres, ...).

**L'évitement est dans tous les cas un processus « gagnant – gagnant » : en évitant d'impacter des composantes sensibles, le porteur du projet évite le recours à de la réduction voire de la compensation. Il évite donc les engagements et obligations associés en termes fonciers, financiers, de pérennité, etc. qui peuvent fragiliser de manière significative les conditions de réalisation, d'exploitation ou de remise en état du projet, au point de potentiellement remettre en cause son acceptabilité et, *in fine,* sa faisabilité même.**

© M. Souquet - Biotope

**L'évitement occupe ainsi une place prioritaire et cruciale dans l'application de la démarche ERC.** C'est en outre une réflexion continue, autrement dit à laquelle un projet doit être régulièrement soumis pour un bilan environnemental optimisé au fil de l'eau. L'évitement est une garantie d'acceptabilité sociale réelle et durable et, également, un coût économiquement supportable par le maître d'ouvrage à toutes les étapes du projet contrairement aux potentiels *a priori* dans le domaine.

Enfin, **la bonne application de cette étape de la séquence ERC permettra au porteur de projet d'argumenter concrètement et objectivement sur l'absence de solutions alternatives pour son projet du point de vue de l'environnement, aux différentes étapes de questionnements externes auquel il est potentiellement ou formellement soumis.** Ce point est particulièrement important en province Sud par exemple, ou une autorisation ne peut être délivrée s'il résulte de l'étude d'impact que le projet porte une atteinte significative à l'état de conservation d'un écosystème d'intérêt patrimonial en l'absence de solution alternative démontrée ou de motifs d'intérêt général (cf. art. 233-2 du Code de l'environnement).

© EOT

### 5.7.3. Mesures de réduction (R)

**Les mesures de réduction d'impact sont à rechercher dès que la logique d'évitement ne permet pas ou plus de supprimer totalement un impact négatif ou dommageable, que ce soit pour des raisons techniques, économiques, ou d'enjeux majeurs autres et justifiés.**

**Les mesures de réduction visent à atténuer les effets du projet sur le lieu et au moment où ils apparaissent.** Ces mesures peuvent aussi s'intéresser à des adaptations techniques, d'emprise, de planification et également de suivi du chantier, d'intégration paysagère, de minimisation des nuisances sur les riverains (ex. : écrans acoustiques...). **Les mesures de réduction s'expriment en général à travers trois axes : la réduction géographique** (effets d'emprise sur le site définitif d'implantation), **la réduction technique** (modification technologique d'un projet ou de management de projet) **et la réduction temporelle** (adaptation de certains travaux ou phasage d'exploitation en fonction de périodes de sensibilité du milieu).

**La remise en état** qui consiste à effacer les traces d'un chantier ou d'une exploitation, ne peut, au mieux, qu'être assimilée à une mesure de réduction. Elle s'insère parfois dans des contextes particuliers résultant d'une obligation imposée à certaines catégories de projets ou travaux (carrières, par exemple) et doit donc être considérée à sa juste valeur dans ce contexte, comme en général. Ainsi, le porteur de projet ne peut se suffire de la mise en œuvre d'une mesure de réduction d'impact, quel que soit le contexte, si des impacts négatifs résiduels significatifs persistent.

**Le projet doit, dans tous les cas, justifier au travers du dossier d'étude d'impact de l'application complète de la séquence ERC permettant d'atténuer tous les impacts environnementaux négatifs significatifs de son projet, et ce, même si la remise en état éventuellement imposée (et lorsqu'elle ne traite que de l'effacement morphologique ou topographique du chantier/projet ce qui constitue la grande majorité des cas) était règlementairement satisfaite.**

### 5.7.4. Réévaluation des impacts post-mesures E&R et impacts résiduels

**Une fois que les mesures d'évitement et de réduction du projet ont été précisément définies, l'étude d'impact doit présenter une réévaluation des impacts au regard de ces mesures, pour identifier l'éventualité et l'importance résiduelle de chaque impact initialement caractérisé.** Il s'agit d'une analyse qui doit nécessairement être objective. Elle doit donc utiliser la même méthode que celle employée initialement pour déterminer la typologie et l'importance de chaque impact initialement analysé afin de conserver la rigueur méthodologique et permettre une comparaison justifiant de l'efficacité des mesures proposées, et des résultats d'analyse obtenus. C'est un nouveau point d'étape essentiel au processus optimal d'élaboration de l'étude d'impact et d'application juste de la séquence ERC, et qui est bien souvent négligé, confondu, voire omis.

**Le différentiel entre les niveaux d'impacts avant et après application des mesures E&R (à leur définition maximale possible et justifiée) va donc permettre de caractériser objectivement le niveau des impacts négatifs résiduels du projet, et en conséquence la nécessité d'avoir recours ou non à la définition de mesures de compensation, recours obligatoire si les impacts résiduels obtenus restent significatifs.**

### 5.7.5. Proposition de mesures compensatoires (C) aux impacts résiduels significatifs

**Les mesures compensatoires sont donc à définir et dimensionner dans les cas où l'application des mesures d'évitement et de réduction, à leur efficacité maximale possible et démontrée, n'a pas permis d'atténuer les impacts négatifs d'un projet à un niveau résiduel acceptable pour l'environnement** (exemple : viabilité d'espèces ou d'habitats naturels patrimoniaux, fonctionnalité écologique, services écosystémiques, ou encore santé humaine, significativement remis en cause), et donc pour le maître d'ouvrage (viabilité du projet). Les éléments d'appréciation permettant de justifier de la significativité de ces impacts négatifs résiduels doivent alors être clairement définis et justifiés.

**Dans le cas où des mesures compensatoires sont requises, et selon la complexité des projets et leur situation environnementale, un travail dédié de définition de ces mesures est nécessaire. Il peut alors exiger un temps significatif et un travail sur mesure spécifique, supplémentaires à ceux initialement prévus pour l'élaboration de l'étude d'impact.**

**De manière générale, la définition et le dimensionnement de mesures compensatoires sortent du cadre de conception technique des mesures environnementales «classiques»**, et font quasi systématiquement appel à une ingénierie importante et parfois spécifique ou complémentaire telle que : l'ingénierie hydraulique, l'expertise sociale ou encore le génie écologique.

Ainsi, et bien que l'acception actuelle globale de la compensation puisse porter sur des aspects physiques (notamment hydraulique) ou sociaux (dans le cas par exemple d'expropriation et de rétribution financière associée), **la portée du terme de «mesures compensatoires» dans le présent guide est essentiellement illustrée au travers de la composante écologique de l'environnement.** En effet, dans ce domaine et contrairement aux autres susmentionnés, il n'existe pas ou peu de référentiels encore, et en particulier en Nouvelle-Calédonie où aucun «catalogue» de méthodes et de mesures n'existe, permettant de choisir une mesure compensatoire par rapport à un impact résiduel donné.

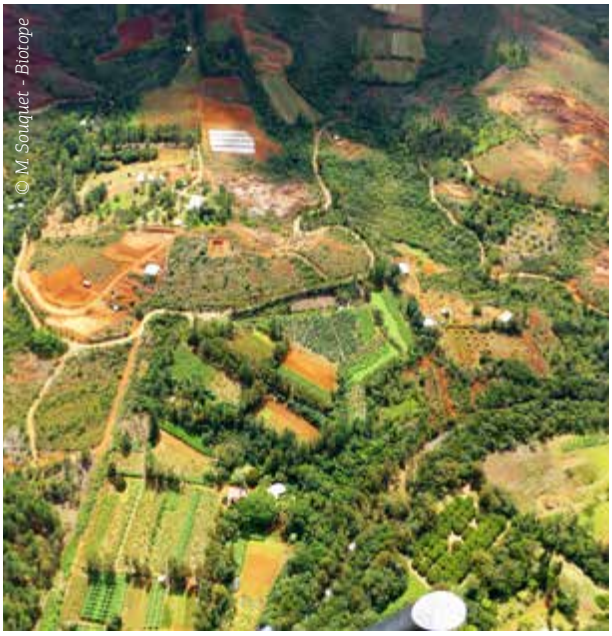
**Dans le cadre particulier de la Nouvelle-Calédonie, et à l'image des pratiques internationales, les mesures compensatoires écologiques sont traditionnellement dimensionnées sur la base des impacts résiduels significatifs constatés, et selon des approches quantitatives surfaciques ou numériques pour les habitats et les espèces patrimoniaux concernés, en considérant parfois, mais encore rarement, que les deux aspects peuvent se cumuler.**

De plus en plus, des scenarii tendanciels (d'évolution des cibles impactées) parfois appelés d'états et transitions sont également introduits dans ces approches, afin de tenter de pondérer ces raisonnements basiques d'éléments dynamiques plus conformes à l'évolution des écosystèmes et du «vivant». Cependant, ces démarches restent encore hautement complexes et expérimentales, *a fortiori* sur des habitats et espèces pour lesquels les connaissances fondamentales sont encore restreintes.

**De façon pragmatique**, au sens de la «bonne pratique» internationale à son stade d'avancement donc, la définition et le dimensionnement de la compensation écologique doivent *a minima* respecter les principes fondamentaux suivants :

- **l'absence de perte nette voire un gain net de biodiversité via les principes minimums de proportionnalité et d'équivalence (aux impacts résiduels) :** les mesures visent un bilan écologique *a minima* neutre voire une amélioration globale de la valeur écologique d'un site écologiquement équivalent (en habitats, espèces, fonctionnalité, ...) à la valeur écologique initiale du site impacté ;
- **l'additionnalité :** les mesures compensatoires sont considérées comme additionnelles dès lors qu'elles viennent compenser les impacts propres au projet et s'il est démontré qu'elles produisent des effets positifs au-delà de ceux qui auraient pu être obtenus par et sous la responsabilité d'autres acteurs dans des conditions d'équivalence identiques ;
- **la faisabilité de la mesure :** une démonstration est attendue au sein même de l'étude d'impact quant aux conditions de garantie de la faisabilité de ces mesures sur les plans technique, foncier et financier ;
- **la pérennité de la mesure :** des engagements de maîtrise durable du foncier, la protection et la gestion du site sur la durée, les moyens financiers et garanties associées sur du moyen long terme doivent être justifiés. La maîtrise du foncier est une étape complexe, longue et nécessitant un travail et des moyens importants, qui impose de l'anticipation en particulier en contexte coutumier.

**Un projet nécessitant le recourt à la compensation écologique peut proposer plusieurs types de mesures compensatoires, dans un programme dédié par exemple. Il revient au porteur de projet dans tous les cas de justifier du respect des principes fondamentaux (équivalence, proportionnalité, additionnalité, faisabilité et pérennité) de ces mesures par rapport à l'impact résiduel de son projet, ainsi que des modalités et moyens mis en œuvre pour atteindre le ou les objectif(s) de compensation.**


© M. Souquet - Biotope

Le retour d'expérience montre qu'il existe **plusieurs types de mesures compensatoires** dont la première catégorie est notamment incontournable pour répondre à l'objectif d'absence de perte nette de biodiversité :

- La **restauration, renaturation ou réhabilitation de milieux naturels sous condition d'une maîtrise foncière durable assurée :** ces mesures font directement appel à l'ingénierie écologique. Pour la définition d'une mesure de restauration écologique, un écosystème de référence doit être défini et correspondre à un système dynamique (et non seulement à un stade donné du passé). La mesure doit chercher à rétablir l'intégrité de l'écosystème (composition spécifique, structure des communautés, fonctionnalités). Une mesure de réhabilitation s'intéressera seulement au rétablissement de certains processus ou fonctionnalités d'un écosystème. L'objectif (ou variable) surfacique sera d'autant plus important que le gain écologique apporté sera réduit, pour compenser la perte induite par l'impact.
- **La protection d'un espace présentant un potentiel de biodiversité existant** peut constituer une mesure compensatoire à condition que l'objectif visé soit de restaurer/réhabiliter puis entretenir l'espace à des fins conservatoires sur des durées écologiquement cohérentes. L'engagement du maître d'ouvrage porte alors sur l'inaliénabilité et la conservation de l'espace naturel de valeur à long terme, en additionnalité aux efforts conduits en parallèle, mais aussi sur sa gestion, son entretien, générant un gain net de biodiversité par rapport à l'existant, mesurable et comparable à la perte identifiée ;
- **la mise en œuvre d'actions diverses, directes ou indirectes, en faveur de la conservation d'espèces patrimoniales impactées,** garantissant, dans tous les cas, la préservation de la dynamique de population pour *a minima* compenser la perte d'individus impactés. Ces actions sont à conduire dans des conditions de faisabilité technique et de pérennité garanties.

© Province Sud

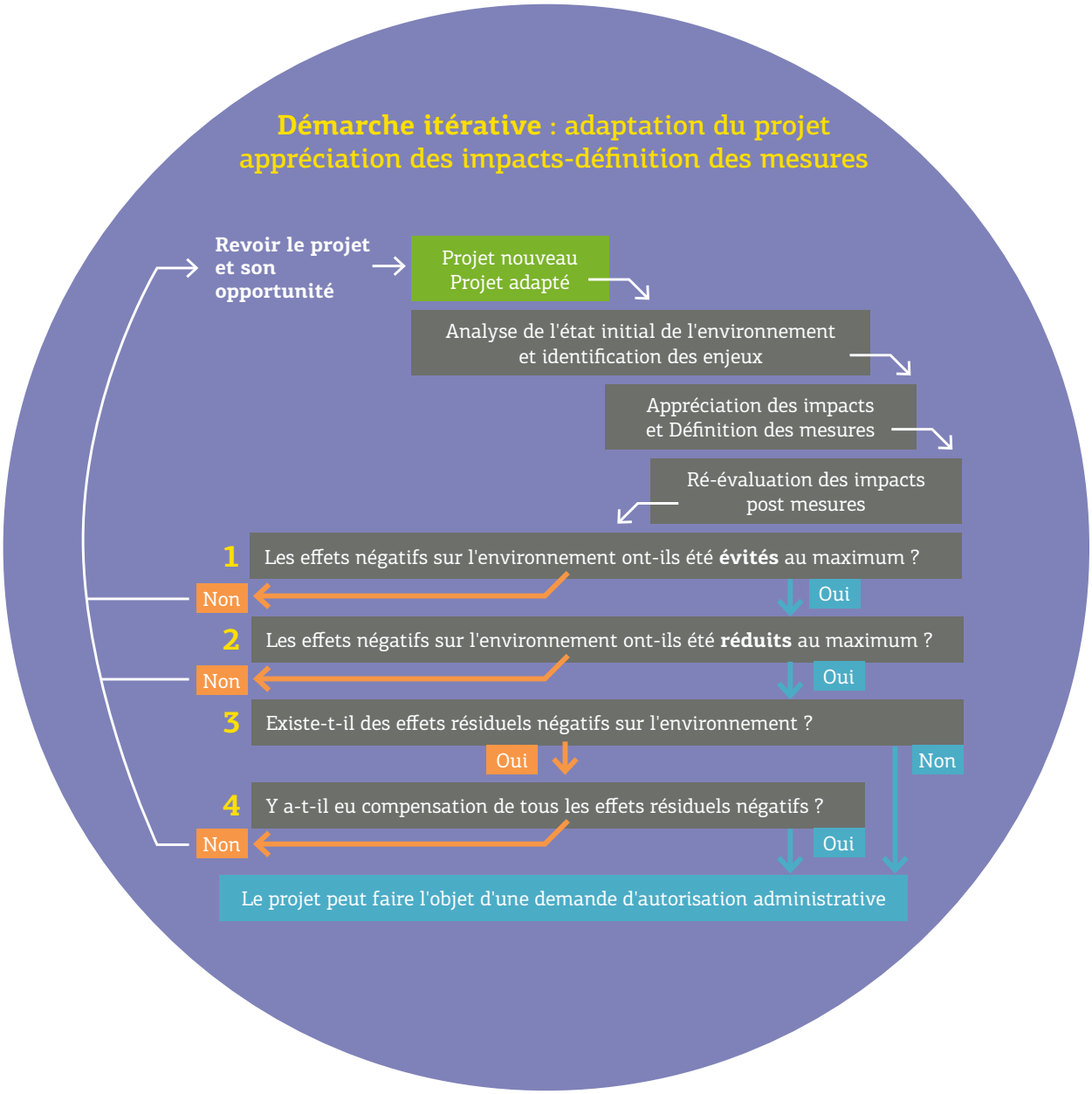
Dans certains cas spécifiques et cadrés, **l'amélioration de la connaissance et de la recherche sur les habitats et espèces impactés peut s'envisager.** Ce type de mesure peut trouver un sens particulier pour les milieux insulaires tel qu'en Nouvelle-Calédonie où le besoin d'approfondir la connaissance fondamentale est prégnant. En effet, la renaturation ou restauration d'espaces naturels peuvent imposer d'acquérir une maîtrise scientifique et technique fine pour garantir l'efficience et l'efficacité des mesures proposées. Dans ce contexte, **le financement total ou partiel d'études et de programmes de recherche scientifique peut être assimilé à de la compensation**, même si en tant que tel, il ne constitue pas *a priori* une action concrète ayant des effets positifs ou tangibles à court terme. **Il reste cependant nécessaire, dans de tels contextes,** de démontrer que ces actions ont, à terme, pour vocation de débloquer des « verrous » scientifiques et techniques particulièrement importants pour des perspectives d'efficacité et d'efficience de compensation future. **Ce type d'action peut alors être considéré comme entrant dans le champ de la compensation, sous réserve donc de garanties démontrées en termes de bénéfices opérationnels et de conservation à terme d'une part et, d'autre part, d'assurance de partage de la connaissance acquise et de sa mise au service de l'intérêt général pour des effets alors démultipliés.** Il reste que, au sein d'un programme de mesures de compensation, ce type d'action ne peut être considéré **que complémentaire à des actions prioritaires concrètes et démontrées**, dans le but de combler un programme d'ores et déjà ambitieux pouvant satisfaire à l'essentiel des objectifs globaux fixés.

En matière de retour d'expériences et à titre d'exemple, le projet en cours « RECONSYNTH » du CNRT vise à analyser et synthétiser des expérimentations et actions de restauration réalisées depuis une vingtaine d'années sur les sites miniers en Nouvelle-Calédonie. On peut également évoquer que l'IFRECOR a publié en 2017 un guide méthodologique qui, dans son volume 2, propose des modalités de mise en œuvre de compensation écologique en milieu récifal outre-mer, ainsi qu'une méthode de dimensionnement des mesures compensatoires MERCI-COR[12]. Ces éléments sont parmi les diverses sources possibles pour alimenter les mesures compensatoires à définir et mettre en oeuvre selon les contextes concernés.

**Il est indispensable de pouvoir envisager une limite à la compensation, soit lorsque le préjudice écologique imposé par le projet (impact résiduel) est d'ores et déjà (i.e. avant compensation) trop élevé ou lorsqu'il s'avère impossible à compenser (garantie technique, financière, de mise en oeuvre, ...). Dans ce contexte, l'opportunité même du projet dans ses caractéristiques et dimensions doit être requestionnée, via un nouveau processus d'évitement et de réduction pouvant aboutir, le cas échéant, à l'abandon pur et simple du projet.**

[12] *PINAULT, M., PIOCH, S., PASCAL, N. (2017). Livret 2 - Guide pour la mise en œuvre des mesures compensatoires et la méthode de dimensionnement MERCI-COR. Édition IFRECOR. 76 p + annexes.*

## Synthèse générique de la démarche itérative d'adaptation d'un projet via l'évaluation des impacts et l'application des mesures au sein du processus d'étude d'impact



### 5.7.6. Notion de mesures d'accompagnement (A)

**Les mesures d'accompagnement viennent généralement encadrer et/ou renforcer d'autres mesures environnementales. Elles peuvent se présenter sous forme :**

- de mesures purement expérimentales ou de recherche fondamentale : la pertinence, la faisabilité de la mesure et ses probabilités de succès restant à démontrer par le maître d'ouvrage ;
- d'accompagnement à la simple mise en place de la protection d'un espace ;
- de contribution financière à l'élaboration d'un plan d'action, des rapports ou procédures nécessaires à la bonne mise en œuvre du programme d'ensemble ;
- d'actions de formation des opérateurs en charge de la mise en œuvre du programme de mesures pour en maximiser l'efficacité ;
- d'opérations de sensibilisation et d'information du public sur la prise en compte de l'environnement par le projet ;
- ...

**Ces mesures sont généralement bien perçues en particulier celles orientées vers de la communication, car elles facilitent l'insertion sociale du projet, à la condition qu'elles soient positionnées à leur juste valeur et définition d'accompagnement.**

### 5.7.7. Dimensionnement, faisabilité et opérationnalité, suivi des mesures

**Le dimensionnement des mesures environnementales dans leur ensemble ainsi que leur suivi doivent être étudié avec soin puisque ces mesures engagent le maître d'ouvrage à leur mise en œuvre voire à une obligation de résultats et/ou de moyens une fois formalisées dans les autorisations.** Ce dimensionnement est un travail dédié, qui peut faire l'objet de fiches spécifiques (description, impact concerné, évaluation du gain environnemental apporté, protocole de mise en œuvre, moyens alloués, délai-planification...) et requiert de garantir la faisabilité globale (technique, administrative, financière...) de chacune des mesures ERC proposées.
Des suivis associés aux différentes mesures environnementales doivent également être définis en propre de manière à identifier les objectifs, les paramètres à surveiller, les conditions d'acquisition des données, la fréquence du suivi, etc.

**Les actions de suivi sont essentielles pour le pilotage de la mise en œuvre des mesures environnementales dans leur ensemble (ERC) par le maître d'ouvrage et la mesure de la performance environnementale du projet, dont la démonstration doit être faite *ex post* autorisation aux organismes de contrôle.**

© M. Souquet - Biotope

À titre d'exemple, l'évaluation *ex post* des mesures en phase chantier ou exploitation d'un projet peut donner lieu à un réajustement pour mieux répondre à un impact résiduel qui aurait été difficilement évalué *ex-ante* ou qui s'avère plus ou moins avéré en fonction d'évolutions marginales diverses du projet, du contexte environnemental, etc. Ces évaluations sont parfois l'occasion de mettre en évidence des impacts non prévus et/ou nouveaux. Ce cas de figure s'observe également en cas d'absence de recul/connaissance au moment de l'instruction des dossiers ou lors de la conception d'un projet novateur ou intégrant un process particulier dont l'anticipation des impacts s'est révélée particulièrement difficile. Il est alors possible grâce à ces actions de suivis de définir des mesures correctrices ou supplémentaires adaptées à ces situations. **Pour toutes ces raisons, l'intérêt des suivis est donc capital.**

**Enfin, le chiffrage des mesures environnementales est primordial.** Les services instructeurs doivent pouvoir vérifier la validité et l'adéquation du montant présenté par rapport à la nature de la mesure envisagée. **À noter que le chiffrage pour toute mesure d'évitement, réduction ou compensation doit comprendre le suivi de l'efficacité de ladite mesure, qu'il s'agisse de suivi spécifique ou de tout ou partie du programme de mesures.**

**L'expérience des prestataires sur lesquels s'appuie le maître d'ouvrage est déterminante pour la définition objective et proportionnée de la faisabilité et du chiffrage de ces mesures et pour leur bon déroulement.**

## 5.8. Analyse de la méthodologie employée

**Cette partie permet aux services instructeurs de vérifier la crédibilité et la fiabilité de la bonne application du processus de l'étude d'impact et de ses résultats.**
Il appartient au maître d'ouvrage et au prestataire retenu pour la rédaction de l'étude d'impact de **montrer l'adéquation entre les moyens et les enjeux environnementaux étudiés.** Parmi les éléments attendus, l'analyse de la méthodologie employée doit présenter :

- les auteurs, ayant participé à la rédaction de l'étude d'impact ou aux expertises l'ayant alimentée, et leurs compétences (formation, expérience) ;
- les données documentaires utilisées, leurs sources, précision, et leur validité ;
- les consultations menées (personnes contactées, données demandées et obtenues...) ;
- la description des protocoles d'investigation employés pour chaque composante de l'environnement et l'effort des investigations engagées (en moyens humains, techniques, temps consacré) ;
- les difficultés ou limites rencontrées par le maître d'ouvrage ou le prestataire pour établir l'étude d'impact. Ces difficultés peuvent apparaître notamment lors du recueil de données, de leur analyse et traitement ou lors de la réalisation et de la rédaction de l'état initial, de l'analyse des impacts et/ou de la définition des mesures ERC (lacunes scientifiques, techniques, situations particulières...).

## 5.9. Résumé non technique

**Le résumé non technique est une pièce importante du dossier d'étude d'impact. Il a pour objectif premier de rendre accessibles le contenu et les résultats de l'étude d'impact au public pour lui permettre de comprendre les enjeux environnementaux concernés par le projet et la manière dont il propose de les intégrer.**
La pratique montre que le résumé non technique est envisagé comme une synthèse de l'étude d'impact, mais où un effort est donc attendu pour ne pas user de termes trop techniques. **Il doit également être considéré comme un objet à part entière de communication à destination du public.** La conception graphique du document doit prendre une place aussi importante que la traduction vulgarisée de l'étude d'impact.

**Le résumé non technique doit ainsi faciliter la prise de connaissance et garantir la compréhension d'un public non-initié au processus d'étude d'impact mené sur le projet, pour lui permettre de se forger un avis objectif sur les résultats obtenus.**

**Pour lui permettre de remplir pleinement son rôle, le maître d'ouvrage doit donc apporter une attention particulière au résumé non technique en prévoyant une attention et des compétences en communication dédiées à cet exercice.** La réalisation d'un résumé non technique dans un document distinct de l'étude d'impact peut être appréciée notamment pour les étapes de mise à disposition du public.

## 5.10. Éléments graphiques indispensables

**Loin d'être des éléments secondaires, les éléments graphiques qui accompagnent une étude d'impact sont particulièrement importants pour retranscrire de manière claire et concise les informations essentielles du dossier. Plus ils seront réalisés avec précision, clarté et attention, et plus la compréhension de l'ensemble des usagers sera facilitée et donc appréciée.**

Ces éléments graphiques à insérer ou joindre à l'étude d'impact peuvent prendre différentes formes : cartes, schémas, coupes-type, photomontages, blocs-diagrammes, photos, visions 3D, esquisses à main levée...

**L'élaboration de cartes doit respecter certains principes, et être menée par des experts compétents en Systèmes d'Information Géographique (SIG).** Une carte doit être suffisamment claire pour comprendre, à sa seule lecture, l'information qu'elle souhaite délivrer. Elle doit être autoporteuse. Les règles de l'art en matière de cartographie visent également à s'assurer de la présence d'un certain nombre d'éléments de base : référencement, titre, logos (maître d'ouvrage, partenaires, auteur, ...) échelle, indication du Nord géographique, sources de données exploitées, légende, fonds de carte permettant au lecteur de se repérer facilement, choix judicieux de représentation de l'information (pictogrammes, trames, colorimétrie, ...) références diverses, ...

**Le nombre et la précision des cartes doivent être proportionnés à l'ampleur et la complexité de l'étude d'impact menée et du projet considéré.**

Il est à signaler que dans le cadre de certaines autorisations administratives peuvent aussi être réglementairement attendus une carte de localisation géographique du projet, un plan permettant d'apprécier à une échelle suffisamment fine les abords du projet, un plan d'ensemble ou un plan de masse permettant d'avoir connaissance des équipements et infrastructures liés au projet, des plans techniques plus ou moins précis en fonction de la complexité du projet. La restitution de ces éléments auprès des services instructeurs doit se faire à la fois au format papier et numérique, mais également au format SIG. Sur ce dernier point, **les formats informatiques souhaités par les services instructeurs peuvent être différents et précis : ils sont donc à prendre en compte et anticiper (parfois au sein même du cahier des charges de l'étude).**

## 5.11. Autres pièces importantes complémentaires à fournir

**Afin que les services instructeurs puissent s'assurer de la capacité d'un maître d'ouvrage à porter son projet, un certain nombre de pièces peuvent être attendues et venir compléter le dossier** d'étude d'impact en fonction de la procédure d'autorisation concernée. Il s'agit notamment :

- de l'identification du porteur de projet : personne physique ou morale, un justificatif datant de moins de 6 mois de l'inscription au registre du commerce ou de l'agriculture, au répertoire des métiers ou d'identification des entreprises (RIDET), coordonnées et désignation de la personne en charge du suivi du dossier ;
- de la localisation précise du projet : références cadastrales, coordonnées géoréférencées (souvent intégrées aux éléments graphiques ci-avant cités) ;
- de la maîtrise foncière du site d'implantation[13] : accord de cession ou convention avec le propriétaire foncier, acte coutumier...
- de l'**adhésion de la commune concernée au projet** (avis du Maire) ;
- **pour les projets industriels, des capacités techniques et financières de l'exploitant ;**
- le cas échéant, l'obtention des autres autorisations administratives auxquelles le projet est susceptible d'être soumis (permis de construire, autorisation de défrichement en province Sud...) ou *a minima* une preuve d'un dépôt de demande.

[13] *L'accord de Nouméa prévoit l'élaboration d'un cadastre des terres coutumières pour accompagner la réforme foncière visant à restituer des terres aux clans et tribus. Cependant, ce processus n'est pas formalisé et est partiellement en cours sur terres coutumières. Des parcelles sont régulièrement délimitées et associées à des droits et leurs titulaires identifiés (dans le cadre de décisions coutumières actées, de baux...), mais le registre et le plan cadastral compilant l'ensemble de ces informations n'ont pas encore été mis en place (source ; ADRAF).*

© M. Souquet - Biotope

# 6. L'ACTE D'AUTORISATION : POINT DE DÉPART DE LA MISE EN ŒUVRE DES OBLIGATIONS ENVIRONNEMENTALES

**L'acte d'autorisation clôture la phase d'instruction et le processus d'itération associé à la réalisation de l'étude d'impact. Néanmoins, l'évaluation environnementale d'un projet et sa performance dans le domaine ne s'arrêtent pas à l'aboutissement de l'étude d'impact, elles se poursuivent au-delà de l'autorisation, et se mettent concrètement en œuvre selon les conditions fixées par cet acte réglementaire opposable à son bénéficiaire.**

Loin d'être une finalité, **l'acte d'autorisation,** lorsqu'il est délivré (de rares cas de refus illustrés existent à ce stade en Nouvelle Calédonie[14]), **est à considérer comme le point de départ des engagements et obligations environnementales réglementaires qui s'imposent au maître d'ouvrage pour les phases de construction et d'exploitation de son projet.**

## 6.1. Délivrance

Suite à l'instruction du dossier d'étude d'impact d'un projet par les services concernés, et si la décision est favorable, un projet d'arrêté d'autorisation est proposé à la signature de l'autorité administrative compétente. Cette signature signifie alors que l'autorisation du projet au titre de l'environnement est délivrée au pétitionnaire (maître d'ouvrage). **L'ensemble des éléments fixés dans les actes administratifs de décision d'autorisation s'imposent alors au maître d'ouvrage. Cette décision d'autorisation prend en compte expressément les mesures environnementales et le suivi y afférant.** Il est donc capital que les prescriptions fixées par l'arrêté d'autorisation soient contrôlables.

Document de référence pour le maître d'œuvre en phase de construction et d'exploitation, l'acte d'autorisation se doit d'être explicite et complet : mention de l'étude d'impact sur laquelle l'arrêté a été pris de manière à lui conférer une valeur réglementaire; reprise *a minima* du libellé des mesures de l'étude d'impact; objectifs chiffrés des engagements environnementaux et budget associé.

**L'arrêté d'autorisation peut renvoyer à l'étude d'impact pour le détail des modalités de mise en œuvre des mesures. Il peut être amendé de prescriptions environnementales supplémentaires en fonction des conclusions de l'instruction, incluant tout élément potentiel retenu à l'issue des étapes de consultation spécifique et publique associées ou à l'initiative de l'autorité compétente.**

**La décision d'autorisation doit idéalement mentionner plusieurs éléments fondamentaux en matière d'environnement :**

- **le périmètre et la durée de validité de l'autorisation** (possibilité de plans annexés);
- **les objectifs** de conservation, de restauration de remise en état voire de compensation et l'ensemble des mesures environnementales prises pour les atteindre;
- **les modalités de suivi de la mise en œuvre des mesures environnementales :** il s'agit ici des moyens de coordination et pilotage environnemental en phase opérationnelle (chantier et exploitation le cas échéant), qu'ils soient internalisés ou externalisés par le pétitionnaire, ainsi que les moyens associés aux mesures s'appliquant sur la durée d'exploitation (ou de vie) du projet;
- **les modalités de suivi des effets du projet :** sont précisées dans ce cadre les exigences s'appliquant au pétitionnaire en matière de bilans réguliers transmis pour information aux services instructeurs. **Ce point est particulièrement important dans les échanges entre pétitionnaires et services instructeurs pour l'adaptation éventuelle, après une période de mise en œuvre, de certaines mesures aux réalités de terrain**;
- **la possibilité de constituer,** dans le cas d'opérations structurantes ou d'intérêt public majeur et à forts enjeux sur l'environnement de la Nouvelle-Calédonie, **des comités techniques pluripartites et indépendants pour le suivi de l'ensemble des dispositions environnementales** prescrites et des résultats obtenus;
- **les modalités à mettre en œuvre en cas de dysfonctionnements des mesures environnementales** prévues ou d'incident environnemental.

La délivrance de l'acte d'autorisation ne marque donc pas la fin des échanges entre services instructeurs et porteurs de projet. Bien au contraire, **le dialogue initié dans le cadre de l'étude d'impact se poursuit et se renforce pour faire vivre l'acte d'autorisation.** En effet, ce dernier n'est pas figé et peut être revu vers plus ou moins d'exigences environnementales dès lors que l'adéquation entre mesures environne-

[14] *Arrêté n° 2159-2012/ARR/DENV du 4 septembre 2012 rejetant la demande d'autorisation d'un carrier d'impacter un écosystème d'intérêt patrimonial et protégé dans le cadre de la création de plusieurs carrières sur la commune de Païta. Considérant par ailleurs des autorisations d'autres sites et que cette limitation ne remet pas en cause la viabilité économique de l'exploitation.*

mentales et les objectifs à atteindre le justifient ou qu'un retour d'expériences nécessitent une révision (exemple : nouveaux référentiels, cas d'apparition tardive d'impacts...). **Des « porter à connaissance » et/ou arrêtés modificatifs sont ainsi possibles dans des conditions précises et partagées** (argumentation et dialogue contradictoire entre les parties), dont les services instructeurs précisent les modalités.

## 6.2. Responsabilité

**L'autorisation environnementale est « nominative » en ce sens qu'elle est délivrée au nom du maître d'ouvrage** (ou porteur de projet ou pétitionnaire) **qui a porté la demande d'autorisation.** Il est donc responsable du respect des conditions d'application de cette autorisation en phase chantier, d'exploitation voire, pour certains projets (par exemple, les ICPE soumises à étude d'impact), de remise en état (ou démantèlement).

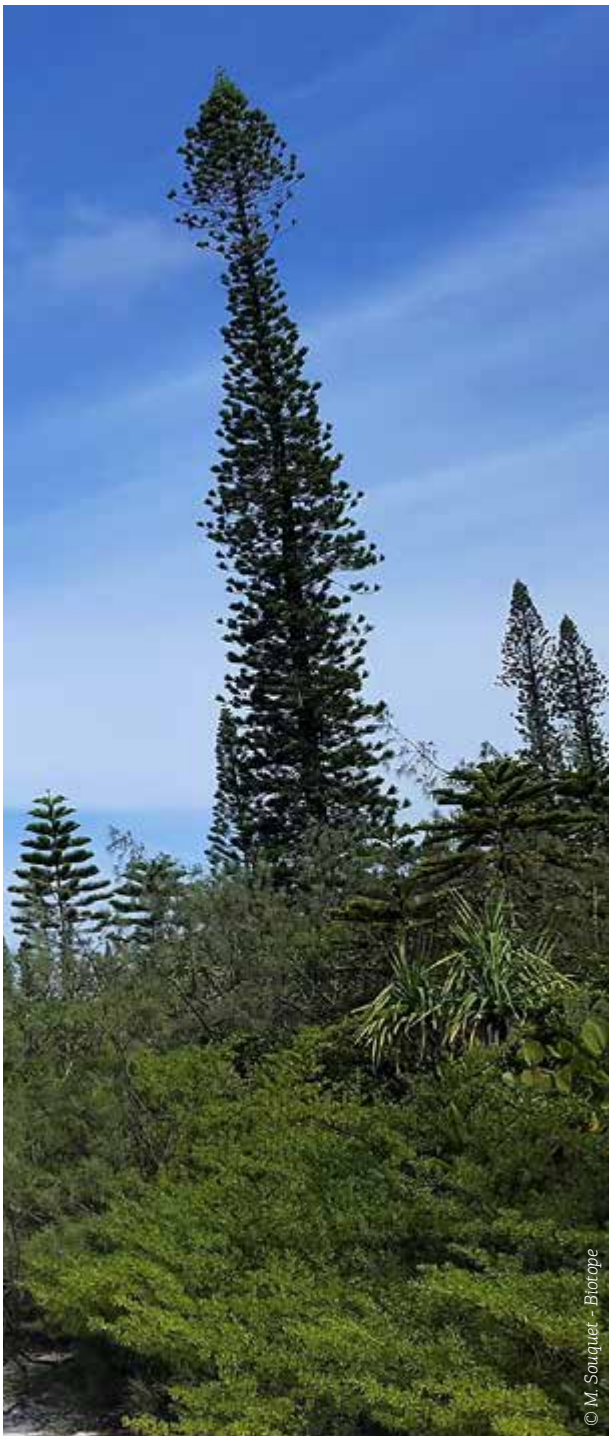
**La remise en état est une disposition prévue par le Code minier (mines), le Code de l'environnement de la province Sud (remise en état d'un écosystème d'intérêt patrimonial ou lié au caractère boisé d'un site avant travaux, carrières, ICPE), le Code de l'environnement de la province Nord (carrières et ICPE) ainsi que par le code de l'environnement de la province des îles Loyauté (carrières et ICPE).**

Elle se définit comme la réhabilitation d'un terrain après son exploitation, visant un retour partiel aux caractéristiques initiales du milieu. C'est une obligation réglementaire qui s'impose au maître d'ouvrage pour certaines catégories de projet. **La remise en état n'est donc pas simplement l'effacement ou le nettoyage d'un chantier qui ne visent qu'à s'assurer de la restitution d'un site en bon état de propreté en fin d'un chantier.**
**Il est important pour le maître d'ouvrage d'intégrer que sa responsabilité porte sur une obligation de résultat :** les engagements et prescriptions environnementales doivent permettre d'atteindre les objectifs d'évitement, de réduction voire de compensation des effets du projet sur l'environnement. **Ce n'est que dans cette seule logique que l'intégration de la séquence ERC contribuera à une absence de perte nette de biodiversité.**

**Il est à noter que dans le cadre de certaines ICPE** (province Sud et province Nord), des mines et des carrières (pour les trois provinces), **cette obligation de résultat se double, en province Sud, d'une obligation de constitution de garanties financières destinées à assurer,** soit par l'exploitant lui-même, soit par la puissance publique en cas de défaillance du premier, **la remise en état et la réhabilitation des zones dégradées par l'exploitation.**

**Le calcul des garanties financières est à présenter de manière détaillée et explicite dans le dossier de demande d'autorisation. Le montant des garanties financières correspond aux dépenses relatives aux travaux de remise en état et de réhabilitation des espaces affectés par l'exploitation. Ces garanties financières sont constituées préalablement à la délivrance de l'autorisation.**

**En matière de transfert de responsabilité,** il existe en Nouvelle-Calédonie, selon la réglementation environnementale, des différences d'approche. Ainsi, pour les projets en lien avec la gestion de la ressource en eau, si le maître d'ouvrage souhaite céder son projet à un tiers, le nouveau bénéficiaire et lui-même ont le devoir d'en faire la déclaration, ou d'obtenir une autorisation (projets de mines par exemple), auprès du service administratif compétent en vue d'une régularisation. En revanche, dans le cas d'une autorisation de défrichement (province Sud uniquement), **il n'y a pas de transfert possible de la dette de défrichement :** elle reste associée au premier demandeur.


© M. Souquet - Biotope

Enfin, les porteurs de projet sont appelés à être vigilants quant au délai de caducité des autorisations environnementales notamment si, pour des raisons particulières (bouclage financier, cession de projet...), des délais significatifs devaient intervenir entre l'acte d'autorisation et le démarrage des travaux. En effet, **la caducité entraîne l'annulation de l'autorisation et, par voie de conséquence, la suppression des responsabilités et obligations associées.** En Nouvelle-Calédonie, ces délais de caducité sont variables en fonction des règlementations. Pour exemple, ce délai est :

- pour les ICPE : de 3 ans en province Sud (art 415-8 du CE), en province Nord (art 415-10 du CE) et en province des îles (art 76 du CE) ;
- pour les carrières : de 1 an en province Nord (art 352-23 du CE) et en province des Îles (art 29 du CE) ; il n'existe pas en revanche de délai de caducité en province Sud à l'heure actuelle ;
- pour les mines : de 2 ans (art R142-10-16 du code minier).

Sous réserve d'un projet qui serait représenté à l'identique et moyennant des justifications associées sur la non-évolution du site considéré par exemple, l'autorisation peut être reconduite rapidement. Ces cas de figure sont dans tous les cas à cadrer précisément auprès des services instructeurs.

## 6.3. Contrôle

**Plusieurs niveaux de contrôle** du respect des conditions de l'autorisation environnementale **sont à distinguer** et bien prendre en considération :

- **le contrôle effectué par le maître d'ouvrage,** titulaire nominatif de l'autorisation et dont la responsabilité inaliénable est engagée. Ce contrôle peut aussi s'exercer en plus des autorisations administratives en interne au maître d'ouvrage, du fait de partenaires financiers au projet par exemple (applications de standards internationaux conditionnant des financements) ;
- **le contrôle mené par des prestataires *ad hoc* auquel le maître d'ouvrage ou pétitionnaire pourrait confier,** sous sa responsabilité, tout ou partie de la surveillance du respect de ses engagements environnementaux (exemple du pilotage environnemental dans le cadre de l'adhésion à la charte chantier vert),
- **le contrôle réalisé par l'autorité administrative compétente** et ses (ou les) services de contrôle et de police de l'Environnement ;
- **la vigilance exercée par la société civile :** l'acte d'autorisation étant une décision publique et portée à la connaissance du **citoyen**, ce dernier est **légitime à intervenir en son nom ou via une association agréée pour vérifier et potentiellement contester l'acte d'autorisation** par le biais d'un recours ou le non-respect des obligations réglementaires s'im-

posant au pétitionnaire (droit de signalement de tout désordre);

- en fonction du contexte du projet, la **vigilance appliquée par la coutume et ses différents représentants** et les comités spécifiques de suivi qui peuvent être mis en œuvre. Pour exemple, un Comité Consultatif Coutumier Environnemental (CCCE), association loi 1901, a été créé en 2009 dans le cadre du Pacte pour un développement durable du Grand Sud (signé entre l'entreprise Vale, les chefferies coutumières du Grand Sud et le Comité Rhéébù Nùù). Cette structure permet de garantir la participation des instances coutumières au suivi de l'environnement de l'usine du Sud ainsi que la prise en compte du savoir et des connaissances traditionnels kanak.

## 6.4. Écueils à éviter pour le respect des engagements environnementaux et des prescriptions de l'acte d'autorisation

**Pour s'assurer de l'absence de dilution de la responsabilité durant les phases de construction et d'exploitation d'un projet, le maître d'ouvrage doit veiller à ce que des pratiques minimales soient observées par son maître d'œuvre ou les entreprises intervenantes.** Il est ainsi recommandé :

- d'inclure systématiquement les actes complets d'autorisations environnementales au sein de tous cahiers des charges de mise en œuvre de tout ou partie des chantiers, de l'exploitation, de maintenance, voire de démantèlement mais aussi concernant l'externalisation éventuelle de la mise en œuvre des prescriptions environnementales imposées ;
- de prévoir également, en fonction des situations, des clauses environnementales claires et spécifiques dans les contrats associés tant du point de vue des exigences techniques (CCTP) qu'administratives (délais, pénalités) ;
- d'arrêter la sélection des entreprises à retenir sur la base de critères environnementaux permettant de juger efficacement de leur performance et de leur niveau de compréhension de leur responsabilité vis-à-vis des engagements du maître d'ouvrage, restant inaliénables ;
- une fois les contrats et sélections finalisés, de faire préciser au maître d'œuvre et entreprises d'exécution les modalités précises de surveillance environnementale de leurs activités, via des procédures précisant une organisation, des compétences, et des moyens adaptés à leur mise en œuvre ;
- de garantir la répercussion systématique des obligations environnementales aux co et sous-traitants éventuels concernés ;
- d'adhérer à des démarches certifiantes (Afnor, écolabel...) et/ou volontaires comme des chartes de bonnes conduites (ex. : Chantier vert – CCI, garage propre, politiques RSE, ...).

## 6.5. Suivi et bilan de la performance environnementale du projet

**La performance environnementale opérationnelle d'un projet s'évalue après la délivrance de l'autorisation durant les phases de construction, d'exploitation voire de remise en état. L'objet de son suivi est d'évaluer l'atteinte, par la mesure des résultats obtenus selon des indicateurs définis au préalable, des objectifs environnementaux fixés initialement au projet et prescrits par les autorisations (qui doivent dans la mesure du possible les décrire et les quantifier).**

**Les mesures de suivi n'ont pas comme unique vocation de faire de la simple vérification de la mise en œuvre de mesures environnementales. Elles permettent d'amener des éléments de connaissance pour le pilotage du projet durant son exploitation.**

**Ce suivi permet d'alimenter une réévaluation continue et nécessaire des effets du projet en cours d'exécution ou d'exploitation.** Il doit permettre tout d'abord de s'assurer de la conformité des impacts résiduels effectivement observés et mesurés à ceux de l'étude d'impact pour réajuster, le cas échéant, les mesures environnementales. Il doit proposer aussi de mener un bilan d'effectivité des mesures de ERC prescrites notamment lors de la succession d'autorisations sur un même secteur. Les principes de ce bilan, ses objectifs et modalités de mise en œuvre, doivent être détaillés par le maître d'ouvrage **dans son dossier d'étude d'impact** (cf. chapitre correspondant au suivi des mesures ERC ci-avant décrit) mais aussi, et surtout **repris au sein des autorisations délivrées.**

**Toute étude d'impact et autorisation associée porte une part d'incertitude potentielle qu'il est illusoire de penser pouvoir totalement maîtriser,** au regard de l'ampleur, du contexte, et de la complexité globale et multithématique d'un projet. Aussi, **la mesure de la performance environnementale opérationnelle d'un projet,** via un système de suivi qualitatif et quantitatif à la hauteur des enjeux et impacts prévus, **permet véritablement de s'inscrire dans une démarche d'amélioration continue** (via des ajustements éventuellement rendus nécessaire selon les écarts à la prévision), au fil de l'eau, en offrant de surcroît la possibilité de bénéficier de l'évolution des connaissances scientifiques, techniques, et enfin de la collaboration des services instructeurs et de tout acteur pertinent.

# 7. CONCERTATION ET IMPLICATION CONTINUE DES ACTEURS DE L'ENVIRONNEMENT

## 7.1. Considérer les points de vue et les positions différentielles des nombreux acteurs impliqués

L'étude d'impact est un outil central de l'implication des **acteurs de l'environnement dans la conduite d'un projet**, acteurs nombreux et de sensibilité contrastée. En effet :

- pour **la sphère institutionnelle** : le processus d'étude d'impact est la garantie de la prise en compte des orientations stratégiques et politiques définies en amont et permettant d'assurer un développement harmonieux et durable du territoire ;
- pour **les maîtres d'ouvrage** : elle est un outil de questionnement de la performance environnementale de leur projet et de son acceptabilité environnementale et sociale ;
- pour **les prestataires** : c'est l'outil de caractérisation de l'état de l'environnement, de déploiement de l'application technique concrète de la séquence ERC, et d'assistance aux maîtres d'ouvrage dans la conception intégrée de leur projet du point de vue environnemental ;
- pour **les services instructeurs** : elle permet en premier lieu d'éclairer la décision administrative. Elle est également un outil-support pour les contrôles ultérieurs en cas d'autorisation, et dont les résultats, s'ils sont correctement harmonisés et agglomérés sur la forme, peuvent aussi leur permettre de mesurer des effets cumulés de développement durable (impact du développement sur l'environnement) à l'échelle territoriale tel qu'attendu par les visions et décisions stratégiques et politiques supra ;
- pour **la société civile** (commissions consultatives, associations, populations concernées et grand public) : elle est un outil d'information, de consultation et de concertation sur les décisions qui concernent directement ou indirectement son environnement.

**La bonne réalisation d'une étude d'impact ne se résume pas qu'à des questions de qualité et pertinence d'expertises techniques. Elle résulte, de façon aussi importante, de la capacité du maître d'ouvrage et du prestataire à mobiliser et établir le dialogue avec les autres catégories d'acteurs qu'il s'agisse des personnes-ressources (pourvoyeuses de données, gestionnaires...), des services instructeurs ou de la société civile.**

© S. Menu - GIE Océanide

Or, c'est sur cette dernière catégorie d'acteurs que réside classiquement la plus grande difficulté lors de l'élaboration d'une étude d'impact : parvenir à impliquer un public qui, en grande majorité, méconnait les procédures environnementales et ignore la plupart du temps qu'il a **le droit et le devoir de s'impliquer dans les décisions qui le concernent.** À cela, l'organisation structurelle et géographique de la coutume en Nouvelle-Calédonie ajoute à la complexité de mobiliser intrinsèquement la société civile en général, déjà complexe, quels que soient les territoires. Alors que la population urbaine, plutôt concentrée en pôles principaux en Nouvelle-Calédonie est globalement aisément accessible, l'éclatement de la population kanak sur l'ensemble du pays rend nettement plus complexe la diffusion de l'information et son efficacité. **De plus, la coutume répond à des structures de communication qui sont fondamentalement différentes des approches normatives classiques et issues de pratiques nationales plus génériques en France, avec, également, des spécificités linguistiques à prendre en compte.**
Enfin, il convient de ne pas négliger la difficulté de rendre compréhensible l'étude d'impact et les choix de conception qui, par nature, sont des domaines techniques pour lesquels, de prime abord, la majorité des populations locales - urbaines comme rurales - n'a souvent que peu d'entendement. C'est tout l'enjeu du résumé non technique qui a un rôle particulier à jouer et doit s'envisager davantage comme un outil de communication dédié au projet qu'une simple pièce administrative du dossier d'étude d'impact.

© M. Souquet - Biotope

## 7.2. Une concertation nécessaire, anticipée et progressive, autour du projet

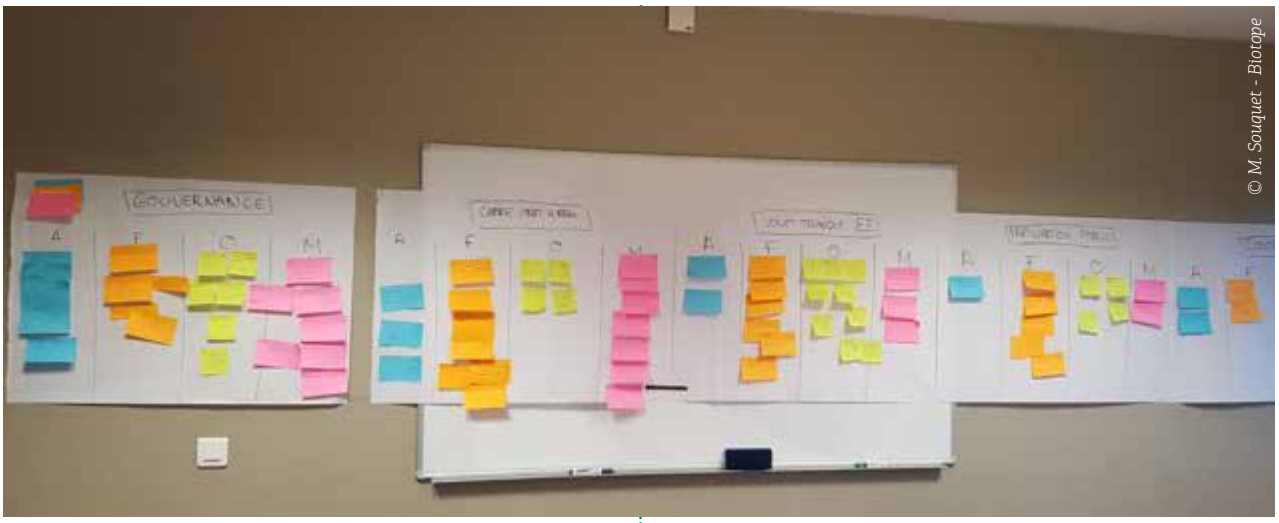
**La concrétisation d'un projet résulte de son acceptabilité environnementale et sociale.** Un projet peut en effet s'avérer performant sur le plan environnemental et ne pas réunir pour autant les conditions d'acceptabilité sociale par la population locale.

Par relation de cause à effet, **le dialogue entre les parties prenantes d'un projet est donc la clé pour atteindre cette acceptabilité.**

**L'importance de l'information et de la participation du public au processus décisionnel sont soulignées par plusieurs textes internationaux et nationaux : la Charte mondiale de la nature (1982), le principe 10 de la déclaration de Rio (1992), la convention d'Aarhus (1998) et la Charte constitutionnelle française de l'environnement (2004). Cette dernière, applicable en Nouvelle-Calédonie, prévoit notamment dans son article 7 le droit du public *« d'accéder aux informations relatives à l'environnement détenues par les autorités publiques et de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement ».***

**Il revient au porteur de projet la responsabilité d'engager le dialogue et de mettre les moyens suffisants pour dépasser la simple information du projet auprès des parties prenantes.** Ainsi, de la même manière que les expertises techniques s'affinent en parallèle de la conception du projet, le dialogue doit être abordé par étapes et monter en puissance pour accompagner les échéances-clé de la conduite du projet : l'appréciation de l'opportunité-faisabilité d'un projet et son évaluation environnementale jusqu'à l'autorisation. Il est donc primordial pour le maître d'ouvrage d'engager très tôt le dialogue avec l'ensemble des acteurs concernés. À ce propos, l'article 6 de la Convention d'Aarhus insiste sur la nécessité d'organiser une concertation dès le début de la procédure, lorsque toutes les options et solutions sont encore possibles et que le public peut exercer une réelle influence.

**De leur côté, les services instructeurs sont les garants de l'adéquation des moyens mis en œuvre par le maître d'ouvrage pour consulter et concerter au regard des enjeux locaux l'ensemble de parties prenantes,** et notamment au travers du respect des obligations réglementaires pouvant exister en la matière. Ils sont garants *in fine* du bon accès à l'information environnementale par tous, incluant celle relative aux décisions correspondantes.




© M. Souquet - Biotope

À l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, les principales modalités d'information du public formalisées sont : la mise à disposition du public, l'enquête publique, les Commissions Minières Communales (CMC) et les Comités Locaux d'Information (CLI). À eux seuls, ces temps normatifs ne suffisent pas à garantir l'acceptabilité sociale d'un projet notamment en raison du fait que la consultation du public arrive à un moment où la conception technique du projet est *a priori* achevée ou ne laissant en tout cas que très peu de marge de manœuvre pour pouvoir être significativement ajustée. Cette situation est généralement source de frustrations diverses de la part des publics qui se mobilisent - éventuellement et plutôt rarement - à ces occasions. Cela peut aller jusqu'à nourrir des sentiments d'impuissance et de désintérêt ou au mieux à cliver les positions autour d'un projet, au lieu de permettre des échanges et débats réellement impliqués, consensuels et constructifs, tels que le voudraient dans l'esprit de leur définition ces étapes normatives.

Aussi, **le porteur de projet est fortement invité à enrichir ces temps normatifs par des actions dédiées :**

- **de consultation :** à caractère informel, elle permet aux parties concernées de recueillir de l'information sur un projet donné. La consultation peut être à destination de toutes les parties prenantes d'un projet (personnes ou organismes-ressources, société civile, services instructeurs, administrations, petit chef de la tribu concernée, grand chef du district...). Elle est initiée dès les premiers stades de la réflexion d'un projet et le contenu de la consultation évolue au fur et à mesure que le projet avance et doit être adapté au public cible ;
- **de concertation :** l'objectif est ici d'associer le public à l'élaboration du projet en lui permettant de formuler ses observations ou propositions sur le projet en amont et en parallèle de l'étude d'impact. La concertation implique différentes étapes : information, consultation, proposition de scénarios et négociation participative. La concertation nécessite un investissement soutenu du porteur de projet, elle a pour ambition de prévenir le contentieux et de faciliter l'acceptabilité sociale. Là encore, de grandes capacités adaptatives doivent être déployées pour garantir la bonne efficacité et efficience de concertation de la part du maître d'ouvrage.

**Quelles que soient les modalités retenues, le maître d'ouvrage doit donc s'assurer que sa communication est adaptée aux différents publics qu'il souhaite toucher (services administratifs, gestionnaires, société civile...) afin qu'elle rende compréhensible les enjeux du projet et permette une réciprocité dans les échanges.**

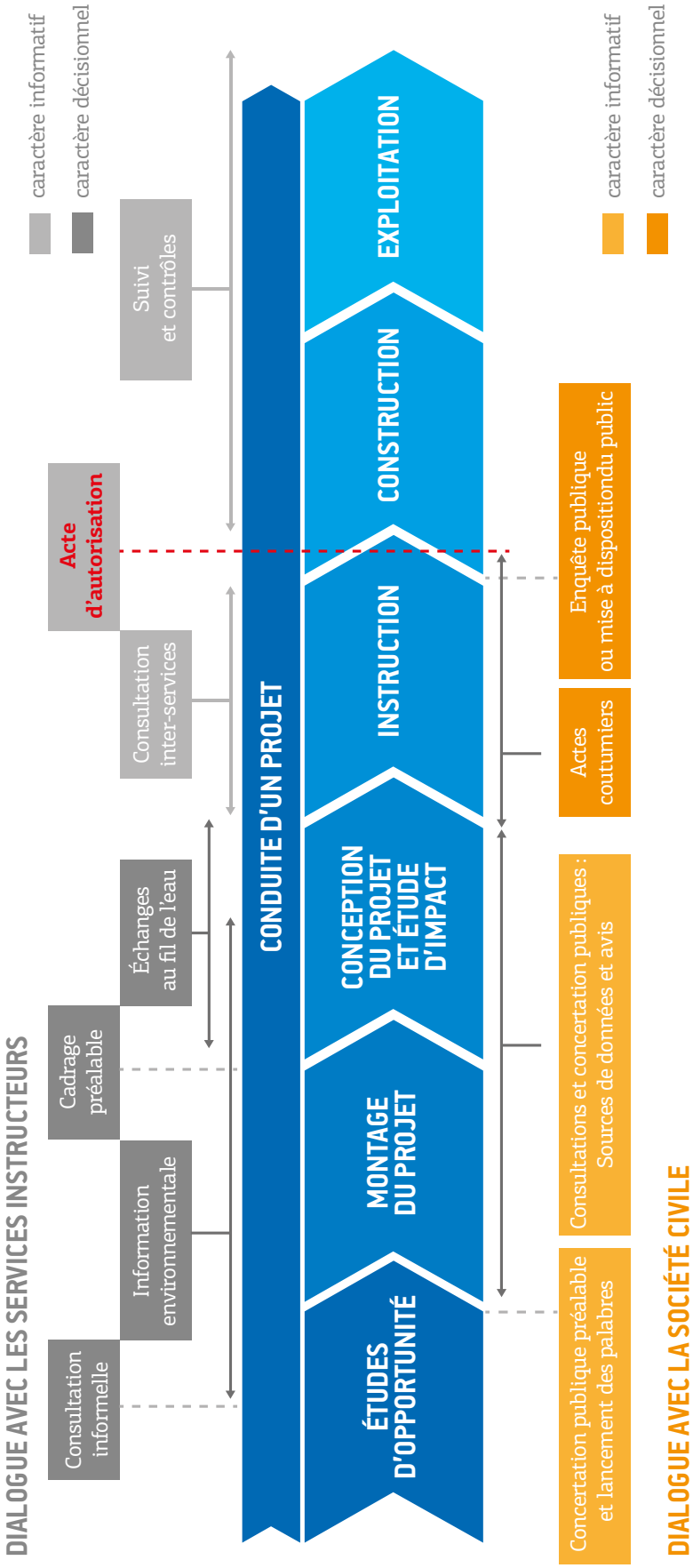
Cette communication doit à la fois présenter le projet, en expliquer la pertinence et démontrer sa capacité à prendre en compte les avis qui seront émis. En dehors des cadres normatifs de type enquête publique, les formes de communication sont laissées à la libre appréciation du porteur de projet (réunion publique, permanence en mairie, exposition, plaquette d'information, réunion sur site...), ce qui est à la fois logique et légitime vis-à-vis de la responsabilité que le maître d'ouvrage doit assumer vis-à-vis du projet, mais qui peut aussi induire de grandes disparités dans les modalités de mise en œuvre et d'approche selon sa sensibilité. Ainsi, généralement, les porteurs de projet tendent à considérer le modèle de décision autour de leur projet comme « Décider, Annoncer, Défendre » alors que l'intégration du dialogue environnemental a pour but de tendre vers un le modèle « Concerter, Analyser, Choisir » [15]. Mécaniquement, adopter en amont cette philosophie ou état d'esprit ne pourra qu'agir positivement sur l'ensemble du processus et nécessairement sur les conditions objectives d'acceptabilité sociale ou non d'un projet.

[15] *Mermet Laurent, Dubien Isabelle, Emerit Alexandre, Laurans Yann. Les porteurs de projets face à leurs opposants : six critères pour évaluer la concertation en aménagement. In: Politiques et management public, vol. 22, n° 1, 2004. pp. 1-22 ; doi : 10,340 6/pomap.2004.2829* http://www.persee.fr/doc/pomap_0758-1726_2004_num_22_1_2829

## 7.3. Schéma-type des temps forts de la consultation publique

En accompagnant la conduite d'un projet, le dialogue avec les parties prenantes peut s'étaler sur une longue période. Il est important que le porteur de projet maintienne une communication continue en particulier sur la période s'écoulant entre le moment où il présente son projet au public et la tenue de l'enquête publique. Une absence ou une communication déséquilibrée durant cette période peut être mal interprétée par le public, peu habitué au temps des procédures administratives et, au final, desservir le projet et le travail de concertation réalisé en amont.

Le schéma suivant propose de récapituler les principaux temps forts du dialogue avec les parties prenantes (services instructeurs et société civile) dans le cadre de la conduite d'un projet.



## 7.4. Sphères coutumières, une spécificité essentielle de la Nouvelle-Calédonie

L'organisation coutumière kanak régit la vie quotidienne des clans de Nouvelle-Calédonie. Il existe huit aires coutumières qui se répartissent géographiquement entre la Grande-Terre et les Iles Loyauté (cf. annexe 8). En outre, la propriété foncière coutumière (cf. annexe 9), quasi exclusive dans la province des Iles et encore bien répartie en Grande Terre en particulier sur une grande moitié Nord, **s'impose au cadre normatif y compris en matière d'environnement, ce qui en fait un élément fondamental et incontournable pour les projets concernés.**

À ce stade, il est d'abord important de noter que les porteurs de projet peuvent faire appel ou être concernés par des Groupements de Droit Particulier Local (GDPL) qui sont une spécificité de la Nouvelle-Calédonie sur les aspects fonciers en particulier (par exemple, dans le cadre de la sécurisation foncière de mesures compensatoires). Introduit dès 1981 dans le cadre de la réforme foncière pour concilier les exigences du droit civil et l'organisation coutumière traditionnelle, le GDPL est une structure juridiquement reconnue, dotée de la personnalité morale. Il regroupe des individus liés par la coutume (au sein d'une famille, d'un clan, d'une tribu). Le GDPL est donc principalement constitué de personnes de statut civil coutumier et il est régi par le droit coutumier. Jusqu'en 1988, les textes encadrant les GDPL les destinaient à la gestion de droits fonciers dans le cadre de la réforme foncière. Les premiers GDPL fonciers ont été constitués au début des années 1990 en vue de bénéficier des attributions foncières effectuées par l'ADRAF, sous le régime du droit coutumier. Le texte régissant les GDPL n'étant pas restrictif, un GDPL peut avoir tout objet : il existe aujourd'hui des groupements à vocation culturelle, économique, sociale, etc. (source : ADRAF).

**La population kanak étant très largement répartie sur l'ensemble du territoire, elle est déterminante dans les processus d'étude d'impact et de concertation associée à l'échelle du pays.** La Coutume kanak est multiple et complexe et peut se définir par *« l'ensemble des règles non écrites qui déterminent les modes relationnels »* (source : « La coutume en Nouvelle-Calédonie », H. Gire, 2000).

La structuration de la société kanak est encadrée par des autorités coutumières qui comprennent, à l'échelle locale, non seulement les membres des institutions kanak créées par l'État colonial (petites et grandes chefferies, conseils des anciens et de districts), mais également d'autres individus considérés de haut rang selon des hiérarchies sociales kanak ancestrales (« aînés », « maîtres de la terre », « grands sujets », etc.).

**En tant que peuples libres de déterminer leur avenir, les populations kanak doivent pouvoir participer à la prise de décision concernant leurs terres ancestrales. La Déclaration des Nations Unies sur les Droits des Peuples Autochtones (DNUDPA, 2007), ratifiée par la France, consacre à cet effet le droit des peuples autochtones au *« consentement préalable, libre et éclairé »*. L'article 32 (2) est particulièrement important en ce sens : *« Les États consultent les peuples autochtones concernés et coopèrent avec eux de bonne foi par l'intermédiaire de leurs propres institutions représentatives, en vue d'obtenir leur consentement, donné librement et en connaissance de cause, avant l'approbation de tout projet ayant des incidences sur leurs terres ou territoires et autres ressource, notamment en ce qui concerne la mise en valeur, l'utilisation, l'exploitation des ressources minérales, hydriques ou autres ».***

À ce propos, **la Charte du Peuple Kanak[16], lecture préalable essentielle, rappelle, en de nombreux passages clé, plusieurs points essentiels en lien avec les problématiques environnementales traitées dans le guide du point de vue coutumier.** Ils soulignent l'importance accordée par la coutume aux problématiques de conservation de la nature, de l'environnement et du développement durable, c'est-à-dire comme sources fondamentales d'épanouissement de la société kanak. Concernant l'implication de la coutume dans les décisions liées à l'aménagement et donc les projets, il faut notamment souligner (et entre autres nombreux articles pertinents) au chapitre 2 sections 3-B *« De la souveraineté sur la nature et les ressources »* plusieurs articles importants et représentatifs de l'esprit de la charte dans le domaine :

*« 82 - Les terres et les ressources naturelles (minérales, végétales, animales et les savoirs du patrimoine culturel associés du Pays) constituent le patrimoine matériel et immatériel du Peuple Kanak. Les chefferies et les clans exercent au nom de leur antériorité ancestrale et de leur présence continue- malgré le fait colonial - leur souveraineté sur leur territoire traditionnel ou coutumier quel que soit son statut.*

*86 - Le développement économique en général et celui des activités extractives en particulier doivent impérativement respecter les tertres et les vestiges du patrimoine Kanak ancestral.* ***Le consentement préalable, libre, éclairé et en connaissance de cause de la chefferie et des clans concernés est obtenu avant tout projet de développement ou d'aménagement. »***

[16] http://www.senat-coutumier.nc/le-senat-coutumier/actualites/61-la-charte-du-peuple-kanak-a-ete-proclamee

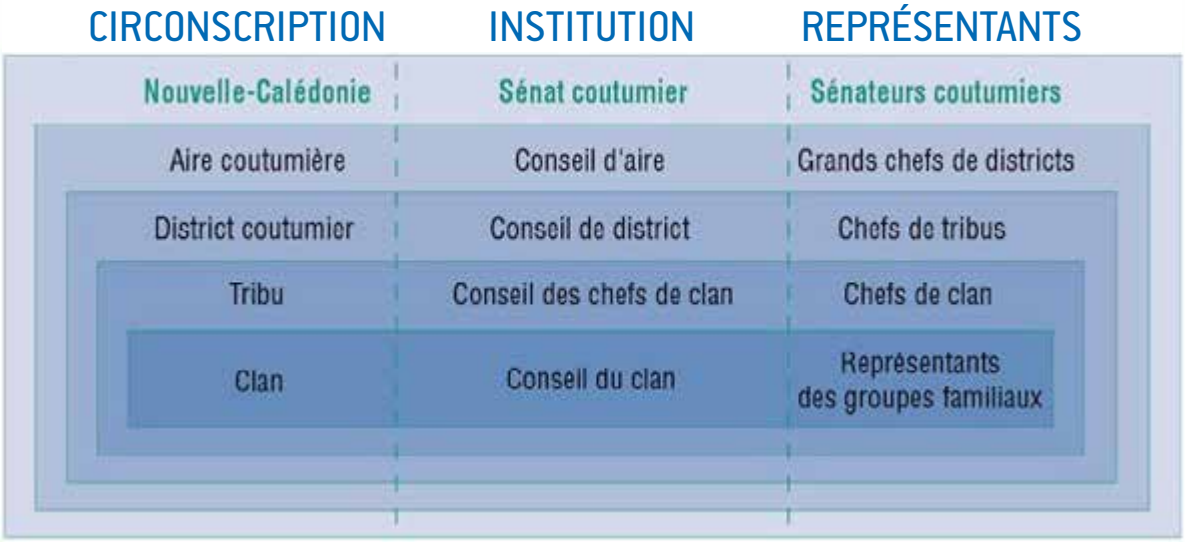
Ainsi, s'il est évident que les populations kanak doivent être consultées dans le cadre de projets pouvant concerner leur environnement, **elles ont également le devoir de s'impliquer et participer activement à la décision de ces projets au titre de la préservation des valeurs fondatrices de leur culture dont font partie intégrante l'Environnement et la Nature.**

La complexité intrinsèque et historique de la société kanak, et **le « temps coutumier », qui n'est pas le temps normatif ou celui d'un projet,** rendent d'autant plus nécessaire l'anticipation de la consultation et concertation de ce public dans la conduite d'un projet en Nouvelle-Calédonie.

**Afin que le porteur de projet s'assure de toucher les bons interlocuteurs, il peut notamment s'appuyer sur des relais de la sphère coutumière dont les principaux sont : les Officiers Publics Coutumiers (OPC) assermentés par la DGRAC, les agents communaux, les Conseils d'aires dépendants du Sénat coutumier[17], les agents provinciaux assurant un relais entre les provinces et la population locale, les grands chefs de district, les petits chefs de tribus, les propriétaires terriens, ...**

Les schémas organisationnels et décisionnels type de la société Kanak sont spécifiques et assez complexes. S'il en existe des représentations plutôt claires et fidèles, la « légitimité de rôle » est variable selon les individus. Il est souvent déterminant, sur la base des éléments schématiques type, d'être en capacité et donc de prendre le temps d'identifier qui est le meilleur interlocuteur au-delà des conceptions « standardisées ».

**Exemples de représentation de l'organisation de la société Kanak (Source ADRAF 1er tableau, ISEE 2e tableau).**




[17] *L'attention du maître d'ouvrage est notamment attirée sur le fait que les conseils d'aires ne sont pas nécessairement représentatifs de toutes les tribus kanak.*

En matière d'exemples vertueux d'implication de la société kanak, il peut être cité la concertation menée dans le cadre de projets miniers sur la Côte oubliée au sud de la Nouvelle-Calédonie (source : Programme NERVAL). Plusieurs compagnies minières ont récemment souhaité y reprendre des activités d'exploration. Elles ont proposé des réunions d'information, mais en ordre dispersé. Les populations locales se sont organisées pour canaliser ces demandes sous forme de réunions collectives avec présentation par les différentes entreprises dans les chefferies et les communes concernées. À l'issue de ce processus, les populations locales ont décrété un moratoire de deux ans destiné à coconstruire une vision commune des usages et de l'aménagement de la Côte oubliée. Différentes études sont en cours et prévues (écologiques, socio-économiques, patrimoniales), la province Sud avec l'appui de partenaires (dont RESCCUE) est engagée dans le processus de commande et de suivi des études concernées.

D'autres modalités, plus formalisées, de concertation et d'échanges peuvent aussi s'organiser avec les autorités coutumières. Sans préjuger des performances pour la conservation environnementale, cette concertation positive peut par exemple prendre la forme :

- d'un Comité Consultatif Coutumier Environnemental (CCCE), tel que celui mis en place pour l'usine du Sud de VALE et qui permet aux autorités coutumières de s'impliquer dans le suivi environnemental de l'exploitation de l'usine. Ce comité a été créé pour une durée de 30 ans ;
- d'un Comité Local d'Information et de Concertation (CLIC) tel que celui créé pour étudier le projet d'installation de stockage de déchets (ISD) de Gadji sur la commune de Païta (arrêté n° 1875-2015/ARR/DENV du 24 juillet 2015). Les autorités coutumières y sont représentées par le biais du président du conseil de l'aire coutumière, le grand chef du district et les responsables coutumiers des différentes tribus.

**Les décisions dans le monde kanak sont formalisées par un ou plusieurs actes coutumiers qui ponctuent des palabres pouvant durer un certain temps, car nécessitant d'échanger entre toutes les tribus concernées.** L'acte coutumier trouve sa définition dans la loi du pays du 15 janvier 2007 adoptée par le congrès de la Nouvelle-Calédonie. Il s'agit d'un acte authentique, « de nature conventionnelle » qui transcrit une décision prise à l'issue d'une discussion dite « palabre », qui réunit un chef de clan, un chef de tribu ou un grand chef. Cet acte est rédigé en français avec mention de la langue de la discussion, que ne parle pas forcément l'officier public coutumier de nos jours.[18]

L'acte coutumier intervient à plusieurs niveaux dans la vie kanak, que ce soit pour la conclusion ou la dissolution d'un mariage par exemple, mais également pour déterminer les titulaires de droits fonciers et le périmètre des terres claniques, ...

Le foncier est une préoccupation majeure de sécurisation de la faisabilité d'un projet d'aménagement de façon générale et, en Nouvelle-Calédonie, il est structuré de façon spécifique (cf. infra). Lorsqu'il s'agit de foncier coutumier, les porteurs de projet souhaitent donc obtenir cette sécurisation auprès des populations kanak, via et à l'issue de négociations engagées avec elles, généralement de manière déconnectée au processus d'étude d'impact. **Compte-tenu de la coexistence du droit coutumier et du droit normatif, cette pratique peut conduire parfois à une prise en compte insuffisante ou très différente des enjeux environnementaux dans leur ensemble pour un site et un projet donné.**

**Ainsi, si l'acte coutumier est effectivement nécessaire à rechercher s'agissant d'un projet concerné, il doit idéalement pouvoir être formalisé au regard et en prenant en compte les étapes et les résultats du processus d'étude d'impact et d'application de la séquence ERC (et inversement).**

**L'acte coutumier devrait permettre dans la mesure du possible,** au stade d'étude :

- **d'autoriser le porteur de projet et ses prestataires à réaliser les études nécessaires** au projet dans des conditions satisfaisantes aux parties,
- **d'introduire un engagement mutuel du respect** des principes **de bonne application** itérative **de la séquence ERC** durant l'élaboration de l'étude d'impact,
- **une révision de l'acte coutumier et/ou un acté dédié à l'issue du processus itératif et concerté de l'étude d'impact.**

La validation de ces modalités, en phase de construction et d'exploitation du projet, et intégrant les mesures ERC, pouvant être finalement convenues en fin d'instruction et en association avec les services instructeurs ou référents **pour garantir une cohérence d'itération et d'intégration environnementale du projet entre cadre normatif et coutumier.**

**Il est donc autant de la responsabilité du porteur de projet, des services instructeurs ou des populations concernées de s'assurer que cette itération et cette cohérence soient bien intégrées dans les démarches de négociation locale propres à un projet donné.**

[18] *Source : « Faire de la coutume kanak un droit – Enjeux, histoire, questionnements », Mission de recherche droit et justice, décembre 2016, C. DEMMER, UMR8562.*

© M. Souquet - Biotope

# DISPOSITIONS NORMATIVES GÉNÉRALES ENCADRANT LA SOUMISSION À ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL EN NOUVELLE-CALÉDONIE

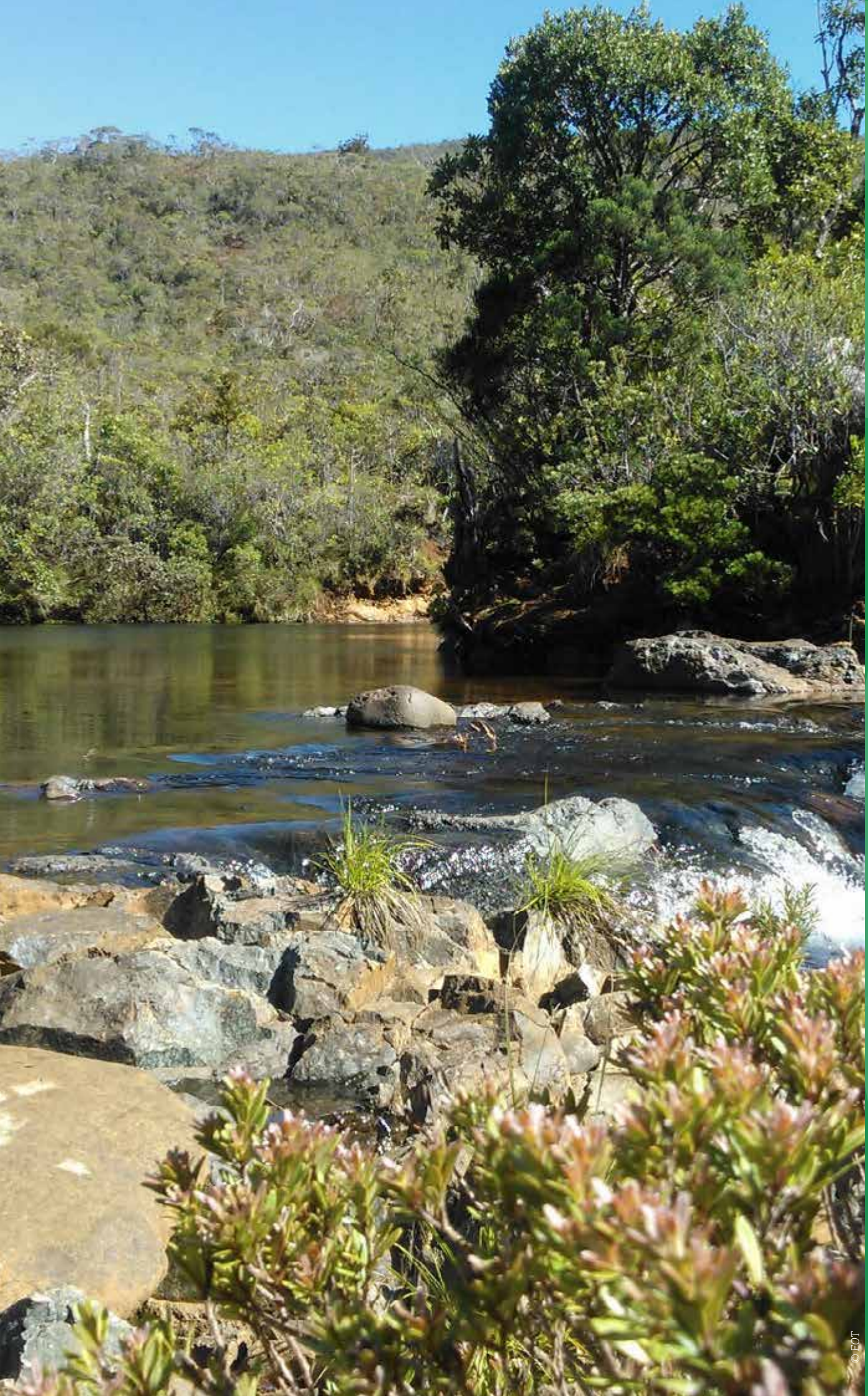
CE CHAPITRE ABORDE LES CONDITIONS DE SOUMISSION DE L'ÉTUDE D'IMPACT RELEVANT DE DISPOSITIONS NORMATIVES EN NOUVELLE-CALÉDONIE QU'ELLES SOIENT MISES EN ŒUVRE **PAR LE GOUVERNEMENT ET/OU LES PROVINCES.**

## 1. MON PROJET EST-IL SOUMIS À ÉTUDE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL ?

**Lorsqu'un maître d'ouvrage envisage la réalisation d'un projet, il doit être en capacité de déterminer les procédures administratives d'autorisation qui s'appliquent suffisamment en amont de sa conception technique. Cette démarche lui permet de savoir si la nature de son projet requiert la réalisation d'une étude d'impact préalable au dépôt de la demande d'autorisation.**

Le tableau suivant récapitule les **catégories de projets soumis à étude (ou notice) d'impact, que ce soit à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie (pays) ou sur le territoire d'une province, ainsi que la référence réglementaire associée.** Selon les seuils définis et à consulter au sein des règlementations mentionnées (notamment seuils provinciaux détaillés non mentionnés ici), une notice d'impact en lieu et place de l'étude d'impact peut dans certains cas être requise. **Il convient alors au porteur de projet de s'assurer de la forme et du fond attendu, notamment auprès du service instructeur** que le tableau identifie également. Les services instructeurs identifiés sont ceux qui accompagneront le porteur du projet dans la formalisation de sa demande, mais aussi dans l'instruction de son dossier. **Ce tableau est un aperçu, à date, des informations disponibles. Il est appelé à évoluer au fur et à mesure de la révision des différents textes (lois et codes pays, délibérations et codes de l'environnement des provinces,...) et doit donc nécessairement être questionné sur la complétude et validité des informations qu'il contient lors de son utilisation future.**

© M. Soliquet - Biotope



© EOT

| CATÉGORIES DE PROJET | SOUMISSION A N<br>RÉGLEMENT | |
|---|---|---|
| | NOUVELLE-CALÉDONIE | PROVINCE NORD |
| **MINES ET C** | | |
| Mines<br>Demande d'autorisation de procéder à des travaux de recherches | DIMENC<br>Article. Lp.142-10 du Code minier<br>Notices d'impact avec possibilité de demander tout ou partie d'une étude d'impact | DIMENC<br>(Convention Gvt[19]/DIMENC - Province) |
| Mines<br>Demande d'autorisation d'exploiter | DIMENC<br>Article. Lp.142-10 du Code minier<br>Étude d'impact | DIMENC<br>(Convention Gvt/DIMENC - Province) |
| Exploitation de carrières à ciel ouvert<br>Demande d'autorisation d'exploiter | DIMENC<br>En ZEE et îles non provinciales<br>(art. 22 de la Loi Organique) | DIMENC<br>(Convention Gvt/DIMENC - Province)<br>Notice d'impact : Article 352-3 du Code de l'Environnement<br>Étude d'impact : Article 352-4 du Code de l'environnement |
| **INSTALLATIONS CLASSÉES** | | |
| ICPE<br>Demande d'autorisation d'exploiter | | Province Nord (DDEE - Service ICPE)<br>Livre IV – titre 1er du code de l'environnement<br>DIMENC<br>(Convention Gvt/DIMENC - Province) |
| **MILIEUX AQUATIQUES, LIT** | | |
| Aménagements dans un cours d'eau | | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Remblais en lit majeur de cours d'eau impactant les écoulements lors des crues | | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Aménagements en zone humide | | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Projets d'hydraulique agricole, y compris projets d'irrigation et de drainage de terres | | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Prélèvements d'eaux superficielles | | Province Nord (DAF)<br>(Délégation par le Gvt à Province Nord)<br>cf. art. 47 de la Loi Organique<br>(Demande d'autorisation - Absence d'étude d'impact) |
| Prélèvements d'eau (prise d'eau souterraine) | | Province Nord (DAF)<br>(Délégation par le Gvt à Province Nord)<br>cf. art. 47 de la Loi Organique (Demande d'autorisation - Absence d'étude d'impact) |
| Barrages et installations destinées à retenir les eaux | | DIMENC (Convention Gvt/DIMENC - Province)<br>Catégorie incluse aux rubriques ICPE (n° 2960) nécessitant une EIE |
| Installation d'aqueducs et de canalisations d'eau potable | | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Réalisation d'aménagements ou d'ouvrages sur le Domaine Public Maritime<br>Travaux et projets d'aménagements d'un coût total supérieur à 100 millions de francs CFP | DAM<br>Projets inscrits dans la loi pays sur le DPM<br>Projets se situant dans la Zone Économique Exclusive (ZEE) et hors des eaux territoriales.[22] (Parc Naturel de la mer de Corail et atolls d'Entrecasteaux) Cf. **Annexe 10**<br>Lois du pays n°2001-017 du 11 janvier 2002 et 2012-6 du 5 septembre 2012 sur le domaine public maritime de la Nouvelle-Calédonie et des provinces<br>Arrêtés n° 2002-1567/GNC, 2002-1569/GNC et 2002-1571/GNC du 30 mai 2002 relatif aux études d'impact préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages prévues par la Loi pays | Service DPM provincial<br>(Délégation par le Gvt aux provinces)<br>Étude d'impact : aménagements d'un montant supérieur à 100 m F CFP<br>Notice d'impact : aménagements d'un montant inférieur ou égal à 100 m F CFP |

[19] *Gvt =Gouvernement*

[20] *Nomenclature des ICPE en province Nord : délibération modifiée n° 2013-64/BPN du 12 avril 2013*
*Nomenclature des ICPE en province Sud : délibération modifiée n° 274-2011/BAPS/DIMENC du 1er juin 2011*
*la répartition des ICPE entre DIMENC et provinces s'effectue globalement de la façon suivante (sous réserve de confirmation du service concerné) :*
*En province Sud : DIMENC suit toutes les ICPE hors élevages, STEP, déchets ; en province Nord : DIMENC suit toutes les ICPE hors élevages, STEP, déchets ménagers ; en province des Îles : DIMENC suit toutes les ICPE hors élevages, STEP.*

| OTICE / ÉTUDE D'IMPACT | |
|---|---|
| TATION PORTÉE PAR | |
| PROVINCE SUD | PROVINCE DES ILES |
| CARRIERES | |
| DIMENC<br>(Convention Gvt/DIMENC - Province) | |
| DIMENC<br>(Convention Gvt/DIMENC - Province) | |
| DIMENC<br>(Convention Gvt/DIMENC - Province)<br>Étude d'impact : rubrique 3° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>Notice d'impact : rubrique 3° - Article 130-5 du Code de l'Environnement | DIMENC – Province des Iles Service Environnement<br>Section Gestion des Carrières et Gestion intégrée<br>de la ressource en Eau<br>(Convention Gvt/DIMENC – Province)<br>Étude d'impact : Articles 352-2 et 352-5<br>du Code de l'Environnement |
| POUR L'ENVIRONNEMENT[20] | |
| Province Sud (DENV)<br>Livre IV – titre 1er du code de l'environnement<br>DIMENC<br>(Convention Gvt/DIMENC - Province) | Province des Iles (Service Prévention<br>des risques et lutte contre les pollutions)<br>Articles 412-4 et 413-2 du Code de l'Environnement<br>DIMENC - (Convention Gvt/DIMENC - Province) |
| TTORAUX ET MARITIMES[21] | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 8° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 9° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 10° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 11° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Province Sud (DDR)<br>(Délégation par le Gvt à la Province Sud) – cf. art. 47 de la Loi Organique<br>(Demande d'autorisation - Absence d'étude d'impact) | Pas codifié à l'heure actuelle.<br>En PIL, la ressource en eau ne fait pas partie<br>du domaine public. Pas de la compétence Gvt. |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 12° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>(seuil de soumission à étude d'impact : débit supérieur à 250 m3/jour)<br>Province Sud (DDR)<br>(Délégation par le Gvt à la Province Sud) – cf. art. 47 de la Loi Organique<br>(Demande d'autorisation - Absence d'étude d'impact) | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 13° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 15° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Service DPM provincial<br>(Délégation par le Gvt aux provinces)<br>Étude d'impact : aménagements d'un montant supérieur à 100 m F CFP<br>Notice d'impact : aménagements d'un montant inférieur ou égal à 100 m F CFP | Service Environnement – Section Biodiversité<br>(Délégation par le Gvt aux provinces)<br>Étude d'impact : demandes d'AOT Concession du droit<br>d'endigage, transfert de gestion, concessions<br>portuaires (port de commerce et de pêche, ports de<br>plaisance), aquaculture |

[21] *Pour rappel, en vertu de l'article 44 de la Loi Organique, les cours d'eau, lacs, eaux souterraines et sources situées sur les terres coutumières ne font pas partie du domaine de la Nouvelle-Calédonie. La Nouvelle-Calédonie reste néanmoins compétente en matière de gestion des ressources en eau où il n'existe aucune condition d'exclusion géographique (art. 47-I de la LO). De la même manière, le droit de l'environnement de chaque province s'applique théoriquement, sauf mention contraire, sur l'ensemble de leur territoire, indépendamment de la nature de la propriété foncière. (Source : Massenavette, C. [2011]. La reconnaissance législative du domaine fluvial de la Nouvelle-Calédonie : la fin d'une longue période d'insécurité juridique. Revue juridique de l'environnement, volume 36, [1], 17-30. https://www.cairn.info/revue-revue-juridique-de-l-environnement-2011-1-page-17.htm. Si les ouvrages et travaux dans un cours d'eau ne sont pas soumis à étude d'impact, ils doivent néanmoins faire l'objet d'une demande administrative d'autorisation dès lors que ces travaux se situent sur le domaine public. En tant que service instructeur référent, la DAVAR est alors l'interlocuteur pour les maîtres d'ouvrage*

[22] *Un schéma de définition des zones maritimes est donné en annexe 10.*

| CATÉGORIES DE PROJET | SOUMISSION A N<br>REGLEMEN | |
|---|---|---|
| | NOUVELLE-CALÉDONIE | PROVINCE NORD |
| Extraction ou déplacement de minéraux ou sédiments en milieu marin | | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Épandages de boues | | |
| | | INFRASTRUCTU |
| Infrastructures de transport<br>Infrastructures routières. | | Province Nord (DDEE)<br>Possibilité d'étude d'impact si prescription du PUD<br>(Exemple, PUD de Koné soumet à étude d'impact les aménagements, ouvrages et travaux, constructions comprises, dont le coût total est supérieur à 250 millions de francs CFP) |
| Transport touristique maritime dans les eaux intérieures et territoriales | DAM<br>Évolution prochaine de la réglementation environnementale | |
| | | ÉN |
| Production d'énergie hydroélectrique<br>Installation supérieure ou égale à 50 kW | DAVAR<br>Délibération n° 118 du 7 avril 2016 du congrès et ses arrêtés d'application du 17 janvier 2017 (n° 2017-155, 157 et 159/GNC) | Province Nord (DDEE) |
| Centrales photovoltaïques | DIMENC<br>Délibération n°195 du 5 mars 2012 relative au système électrique de la Nouvelle-Calédonie | Province Nord (DDEE)<br>Renvoi à la nomenclature des ICPE en Province Nord |
| Éoliennes | | |
| Ouvrages de transport et de distribution d'énergie électrique | | |
| Pylônes | | |
| | | TRAVAUX, OUVRAGES, AMÉ |
| Défrichements | | |
| Atteintes aux écosystèmes et espèces d'intérêt patrimonial | | |
| Aménagements permanents ou activités commerciales dans une aire protégée (sauf si prévu dans un plan de gestion approuvé) | | |
| Permis de construire (sauf ZAC si le dossier de création contient une EIE datant de moins de 6 ans au moment du dépôt du dossier) | | Province Nord (DDEE)<br>Possibilité d'étude d'impact si prescription du PUD |
| Permis de lotir (sauf ZAC si le dossier de création contient une EIE datant de moins de 6 ans au moment du dépôt du dossier) | | |
| Zones d'aménagement concerté (ZAC) | | |
| Aménagement de terrains pour la pratique de sports motorisés ou de loisirs motorisés | | |
| Terrains de golf | | |

[23] *Le transport aérien étant une compétence nationale, les autorisations délivrées pour les infrastructures de transport aérien (création, extension ou modification) relève du Code de l'aviation civile. Il n'y a pas de soumission à étude d'impact pour cette catégorie de projet.*

| OTICE / ÉTUDE D'IMPACT | |
|---|---|
| TATION PORTÉE PAR | |
| **PROVINCE SUD** | **PROVINCE DES ILES** |
| Service DPM<br>Rubrique 16° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Service Environnement – Section Biodiversité<br>(Délégation par le Gvt aux provinces)<br>Étude d'impact pour toute extraction de matériaux sur le domaine public maritime |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 17° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| **RES DE TRANSPORT[23]** | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 7° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| | |
| **NERGIES** | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 14° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>(seuil à 500kW pour soumission à étude d'impact) | |
| | |
| Province Sud (DENV)<br>Étude d'impact : rubrique 21° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>Notice d'impact : rubrique 7° - Article 130-5 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Province Sud (DENV)<br>Étude d'impact : rubrique 18° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>Notice d'impact : rubrique 6° - Article 130-5 du Code de l'Environnement | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 22° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>Travaux, ouvrages, aménagements ruraux et urbains | |
| **NAGEMENTS RURAUX ET URBAINS** | |
| Province Sud (DENV)<br>Étude d'impact : rubrique 1° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>Notice d'impact : rubrique 1° - Article 130-5 du Code de l'Environnement | Pas codifié à l'heure actuelle |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 2° - Article 130-3 et article 233-2 du Code de l'Environnement | |
| Province Sud (DENV)<br>Notice d'impact : rubrique 2° - Article 130-5 du Code de l'Environnement | |
| Province Sud (DENV)<br>Étude d'impact : rubrique 4° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>Notice d'impact : Rubrique 4° - Article 130-5 du Code de l'Environnement | |
| Province Sud (DENV)<br>Étude d'impact : rubrique 5° - Article 130-3 du Code de l'Environnement<br>Notice d'impact : Rubrique 4° - Article 130-5 du Code de l'Environnement | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 6° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 19° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | |
| Province Sud (DENV)<br>Rubrique 20° - Article 130-3 du Code de l'Environnement | |

**Pour bien anticiper les processus d'instruction, un porteur de projet peut solliciter à tout moment un service instructeur afin de connaître les modalités d'instruction de son projet. Pour ce faire, le porteur de projet doit être en capacité de bien identifier son interlocuteur.**

Comme plusieurs acteurs sont susceptibles d'intervenir à l'échelle du pays dans le cadre de l'élaboration d'une étude d'impact, le porteur de projet doit être en capacité de savoir si un service administratif intervient dans la procédure à titre d'organisme ressource ou de service instructeur.

© M. Souquet - Biotope

**Le gouvernement de Nouvelle-Calédonie compte 28 directions dédiées chacune à un secteur d'activité dont 21 sont entièrement sous la compétence du gouvernement et 7 sont dites mixtes, car placées à la fois sous l'autorité de l'État et du gouvernement de Nouvelle-Calédonie.** Le tableau précédent permet d'identifier les services instructeurs en fonction de la typologie de projet susceptible d'être concernée par une étude (ou notice) d'impact. Ainsi, selon le portage de la réglementation concernée (par le gouvernement de Nouvelle-Calédonie ou par les provinces), le service instructeur référent sera soit un organisme gouvernemental soit un organisme provincial. En termes de subtilité, il convient de garder à l'esprit que pour certaines procédures, une convention peut être passée entre le gouvernement et les provinces soit pour que l'application d'une réglementation pays puisse permettre une instruction gouvernementale à l'échelle provinciale, soit pour que les provinces puissent déléguer l'instruction d'une réglementation provinciale à un organisme gouvernemental (ex : réglementation mines et carrières). En l'occurrence, cela permet aux provinces de bénéficier de l'expérience acquise par les services gouvernementaux en la matière.

Il convient de garder à l'esprit que dans le cadre d'une instruction, le service instructeur concerné fait appel à d'autres services administratifs dont il recueille les avis sur le projet par le biais de l'étude d'impact (consultation interne). Ainsi, pour exemples :

- dans le cadre d'un projet éolien, la DIMENC, service instructeur référent, sera amenée à solliciter, entre autres services, la DAC (circulaire du 12 janvier 2012 relative à l'instruction des projets éoliens par les services de l'aviation civile) ;
- dans le cadre de projets littoraux ou marins en province Sud, le service instructeur référent est le Service du Domaine et du Patrimoine de la province Sud. Ce dernier consultera, sur la base de l'étude d'impact, la Direction de l'Environnement (DENV), de l'Équipement (DEPS), de l'Économie, de la Formation et de l'Emploi (DEFE) et le maire de la commune concernée.
- ...

Enfin, la Nouvelle-Calédonie ne dispose pas encore d'une Autorité Environnementale telle qu'existante en métropole où cette instance rend des avis simples, portés à la connaissance du public, et joints au dossier d'enquête publique. Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le projet. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à permettre d'améliorer la conception du projet et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent. La création d'une telle autorité pourrait utilement compléter les dispositifs existants en Nouvelle-Calédonie.

# 2. PROCESSUS FORMALISÉS DE CONSULTATION ET D'INFORMATION PUBLIQUE

À l'échelle de la Nouvelle-Calédonie, **différentes modalités d'implication des parties prenantes peuvent être mises en œuvre** selon l'avancement de la conduite du projet :

- **le cadrage préalable** : détaillé précédemment, il constitue une opportunité pour le porteur de projet d'initier un temps d'échange cadré avec les services instructeurs pour préparer son dossier de demande d'autorisation administrative dans les meilleures conditions, tout en permettant d'identifier les processus de consultation publique adaptés. Ce dispositif, qui n'est pas uniformément mis en place encore en Nouvelle-Calédonie, est à mobiliser *a minima* de manière informelle, sur la base d'un projet technique suffisamment défini ;
- **les Comités Locaux d'Information (CLI)** : institués par le Code minier de 2009, ils peuvent être utilisés pour préparer et planifier une démarche de concertation de projets miniers ou de carrières et également de suivi de ces exploitations. L'article 154-1 du code de l'environnement de la province Nord le prévoit aussi pour tout projet de création d'une ICPE à haut risque industriel (HRi) ou représentant une source de pollution potentiellement importante (HRc) sur un « site important » ; l'article 412-3 du code de l'environnement de la province Sud prévoit également la possibilité de créer des comités locaux d'information et de concertation (CLIC) sur toute commune concernée par un site important ;
- **la mise à disposition du public de l'étude d'impact.** Cette mise à disposition intervient en amont de la décision administrative, notamment lorsque le projet n'est pas soumis à enquête publique, pour recueillir l'avis du public via la consultation de l'étude d'impact sur le site internet de certaines provinces ;
- **l'enquête publique** : il s'agit d'une procédure de consultation du public préalable à la prise de certaines décisions administratives susceptibles de porter atteinte à l'environnement. L'enquête publique est un temps fort dans la conduite de projet où la participation citoyenne est particulièrement attendue.

Le tableau suivant précise les catégories de projets concernés par une étude (ou notice) d'impact et soumis à la tenue d'une enquête publique en préalable de la décision administrative. Cette liste est susceptible d'évoluer en fonction des délibérations du bureau de l'Assemblée de chaque province ou de la Nouvelle-Calédonie.

**La répartition diffuse de la population sur l'ensemble du territoire néo-calédonien, à la desserte hétérogène, met en exergue la difficile accessibilité à l'information environnementale (avis de consultation du public, mise à disposition des dossiers, décisions environnementales...). Le développement rapide des technologies d'accès à l'information, via Internet notamment, doit s'accompagner d'un déploiement sur l'ensemble des provinces des outils associés pour faciliter la diffusion et l'accès à cette information environnementale. Ces outils (au minimum une page dédié sur les sites Internet des provinces et du gouvernement ou services associés) pourraient utilement (et facilement) intégrer des systèmes d'alertes spécifiques (type flux RSS ou autre) pour en maximiser l'efficacité.**

| Nouvelle-Calédonie | Province Nord (art. 152-1 du CE) | Province Sud (art. 142-1 du CE) | Province des Iles |
|---|---|---|---|
| Dispositions normatives pays | Dispositions normatives provinciales | Dispositions normatives provinciales | Dispositions normatives provinciales |
| Projets relatifs à l'exploitation des mines (code minier)" | Les dispositions normatives sont précisées à l'échelle pays (code minier), cependant, l'instruction et la tenue des EP sont réalisées par les provinces | Les dispositions normatives sont précisées à l'échelle pays (code minier), cependant, l'instruction et la tenue des EP sont réalisées par les provinces | Les dispositions normatives sont précisées à l'échelle pays (code minier), cependant, l'instruction et la tenue des EP sont réalisées par les provinces |
| | Projets relatifs à l'exploitation des carrières mentionnés au titre V du livre III du CE | Exploitation de carrières à ciel ouvert :<br>• D'une surface supérieure à 3 hectares ;<br>• Dont le volume à extraire est supérieur à 50 000 mètres cubes ;<br>• Dont l'emprise est située en zone agglomérée ;<br>• Dont l'exploitation est de nature à modifier le régime ou l'écoulement des eaux superficielles, souterraines ou des eaux de mer ou à en altérer la qualité. | Existence d'une enquête publique simplifiée pour les projets de carrière soumis à Autorisation Simplifiée (art. 352-9 du CE)<br>Enquête publique classique pour projet soumis à procédure complète (art. 352-11 du CE) |
| | Projets d'autorisation d'ICPE mentionnées au titre I du livre IV du CE (à l'exception des installations soumises à autorisation simplifiée) | Projets d'autorisation d'ICPE mentionnées dans le CODENV PN | Projets d'autorisation d'ICPE mentionnées à l'art. 411-1 du CE |
| | Prélèvements d'eaux superficielles | Prélèvements d'eaux superficielles | |
| | Création d'aires protégées mentionnées au titre premier du livre II du CE | Création d'aires protégées | |
| Majorité des procédures relatives à l'utilisation du domaine public maritime | | | |
| | Sur décision du président de l'assemblée de la province Nord, les activités, ouvrages ou aménagements dont le contexte ou l'impact sur l'environnement sont appréciés comme nécessitant une enquête publique. | | |

Un logigramme du déroulement type d'une enquête publique est donné en annexe 11 du présent guide.

© M. Souquet - Biotope

# 2

# Feuillets pratiques des principales spécificités de l'étude d'impact en Nouvelle-Calédonie

L'ATTENTION DU LECTEUR EST ATTIRÉE SUR LE FAIT QU'IL EST ICI PROPOSÉ DE PRÉCISER LES PRINCIPALES NUANCES PROVINCIALES EXISTANTES ET POUVANT INFLUENCER LES PROCESSUS D'ÉTUDE D'IMPACT ET D'APPLICATION DE LA SÉQUENCE ERC (SUR LE FOND COMME SUR LA FORME). L'APPROCHE NE PRÉTEND PAS ÊTRE EXHAUSTIVE, ELLE SE BASE SUR LES INFORMATIONS MISES À DISPOSITION DANS LE TEMPS RESTREINT D'ÉLABORATION DU GUIDE. IL APPARTIENT DONC À CHACUN VOULANT APPROFONDIR DE VÉRIFIER TOUTES INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES OU MISES À JOUR, NOTAMMENT (ET ENTRE AUTRES) AUPRÈS DES PRINCIPAUX SERVICES INSTRUCTEURS CITÉS.

© M. Souquet - Biotope

# PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE A L'ÉCHELLE PAYS

## 1. CONTEXTE, ÉTAT DE LA CONNAISSANCE ET ENJEUX

### 1.1 Caractéristiques contextuelles générales

Située dans l'hémisphère Sud, au Sud-Ouest de l'océan Pacifique, la Nouvelle-Calédonie est un archipel qui se compose d'une île principale, la Grande Terre, s'étirant du nord-ouest au sud-est sur près de 500 km pour une largeur moyenne de 60 km, et de plusieurs autres îles de moindres dimensions : les Iles Loyauté (Lifou, Tiga, Maré et Ouvéa), l'île des Pins, les Belep.

La Nouvelle-Calédonie possède un relief montagneux sur plus de 80 % de sa superficie, mais les trois quarts de la Grande Terre ne dépassent pas 500 mètres d'altitude. Les reliefs sont très contrastés entre l'île principale, montagneuse, et les îles basses comme les îles Loyauté. Sur la Grande Terre, l'alignement des sommets s'organise à partir des deux plus grands massifs : le Humboldt, au Sud, haut de 1618 mètres et le Mont Panié, au Nord, point culminant de la Nouvelle-Calédonie à 1629 mètres d'altitude. Cette barrière montagneuse présente tout le long de la Grande Terre est appelée la Chaîne Centrale.

Excentrée vers l'est, elle est bordée au nord et à l'Ouest par un ensemble de collines, de petits plateaux, et de plaines offrant un paysage sec. À l'Est, la Chaîne Centrale se termine par des versants raides tombant dans la mer, ne laissant souvent qu'une étroite bande littorale exposée aux vents et aux fortes précipitations et offrant une végétation luxuriante et dense.

### 1.2 Enjeux de développement et de préservation de l'environnement

**Sur la planète, rares sont les régions comme la Nouvelle-Calédonie qui présentent sur une surface aussi réduite une telle variété de flores et une faune et avec un taux d'endémisme particulièrement élevé**. C'est donc logiquement un des lieux les plus emblématiques des grands enjeux mondiaux de conservation et de gestion durable de la biodiversité terrestre, où l'écosystème marin n'est pas en reste. Ainsi, l'évaluation faite récemment par l'Union Internationale pour la Conservation de la nature (UICN), préalablement à la décision de l'UNESCO d'inscrire sur la liste du patrimoine mondial une proportion significative des écosystèmes récifaux de la Nouvelle-Calédonie, soulignait, malgré la situation sensible voire critique de certains sites ou espèces, que « *l'excellente condition écologique des récifs est remarquable* » en Nouvelle-Calédonie. Ce constat a encore récemment été corroboré, au travers des suivis des phénomènes de blanchiment corallien, qui ont largement impacté les communautés récifales mondiales, mais relativement épargné celles de Nouvelle-Calédonie. **Le lagon néo-calédonien a une surface totale de 24 000 km², ce qui en fait l'un des plus grands lagons du monde. Sa Zone Économique Exclusive (ZEE)** est de 1 422 543 km², soit près de 13 % du total de la ZEE française, en seconde place derrière celle de la Polynésie française. Les milieux terrestres et dulçaquicoles sont aussi d'un intérêt exceptionnel : importante forêt humide (3 200 km²), reliques de forêt sèche (environ 5 000 hectares), formations forestières et paraforestières sur sols ultramafiques très originales avec des taux d'endémisme très élevés, espèces dulcicoles à enjeu majeur de conservation... **Pour ces raisons, la Nouvelle-Calédonie est identifiée à elle seule comme l'un des 34 points chauds (ou « hotspots ») de biodiversité à l'échelle mondiale (C.I, 2004)**. La connaissance de certains milieux et écosystèmes est encore très imparfaite au regard de leur intérêt naturaliste. Il reste beaucoup à faire, car les lacunes sont importantes tant en termes de connaissance que de hiérarchisation des pressions. Ce constat d'une nature exceptionnelle est également partagé par la population qui fait preuve d'une sensibilité certaine vis-à-vis des enjeux environnementaux, l'environnement et la nature étant parmi les fondements de l'identité néo-calédonienne. Ces écosystèmes exceptionnellement riches sont aussi très fragiles et sensibles aux impacts provoqués par l'Homme. Les pressions sont en effet réelles et nombreuses et une tendance à l'accélération de la dégradation des milieux s'observe, notamment en Grande Terre qui abrite les plus fortes densités de population et d'activités humaines.

**De fait, l'objectif de tendre vers l'absence de perte nette de biodiversité prend tout son sens en Nouvelle-Calédonie où l'intégration environnementale des activités humaines est un défi qui doit se muer en ambition partagée par tous.**

# 2. CADRES STRATÉGIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

## 2.1 Contexte stratégique

Pour rappel, la Nouvelle-Calédonie est concernée par la Charte de l'environnement de 2004 adoptée le 28 février 2005 par le Congrès. Elle reconnaît notamment à chacun le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé, le droit d'accéder à l'information détenue par les autorités publiques et le droit de participer à l'élaboration des décisions publiques ayant une incidence sur l'environnement.

En termes de cadres stratégiques d'Aménagement et de Développement Durable, la Nouvelle-Calédonie dispose en particulier :

- d'un Schéma d'Aménagement et de Développement, «Nouvelle-Calédonie 2025» approuvé par la délibération n° 146 du 11 août 2016, aussi appelé SAD-NC;
- d'un schéma de mise en valeur des richesses minières adopté par le congrès le 18 mars 2009;
- d'un Schéma pour la Transition Énergétique (STENC) adopté par le congrès le 23 juin 2016.

Par ailleurs, des outils spécifiques ont été développés dans le cadre des problématiques relatives **aux enjeux de l'aménagement des terres coutumières, supportant aussi des enjeux environnementaux, et où les règles d'occupation du sol et d'aménagement doivent être abordées de manière spécifique puisque le cadre normatif ne s'applique pas**.

Il s'agit notamment :

- du SOE «Schéma d'Organisation d'Ensemble» qui consiste en une réflexion globale sur l'occupation et l'utilisation de foncier ciblé;
- des MARPOUS «Modalités d'Application des Règles Provinciales d'Occupation et d'Utilisation des Sols» qui portent une réflexion globale sur l'occupation du sol et d'orientation en matière d'aménagement;
- ou encore du ZODEP, un dispositif de «Zones de Développement Prioritaires» visant à favoriser le développement social, économique, et écologique de l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Calédonie aussi bien sur terres coutumières que sur terres de droit commun, avec un accent particulier à la valorisation du foncier coutumier, qui est également une préconisation du schéma de NC2025.

Ces outils ont notamment été évalués à l'occasion des états généraux de l'Habitat en 2016, qui ont notamment préconisé d'en généraliser l'usage avec une interconnexion aux PUD (intégrer dans la codification des principes directeurs de l'urbanisme un volet «Terres coutumières»). Ils doivent donc être pris en considération tant pour le développement des projets dans les contextes coutumiers que pour une bonne application des processus d'EIE et d'application de la séquence ERC de ce contexte.

© M. Souquet - Biotope

## 2.2 Contexte réglementaire

Sur le plan réglementaire, la Nouvelle-Calédonie possède un code minier, applique le droit du Domaine Public Maritime (DPM) et a depuis peu (2016 et 2017) réglementé les usines hydrauliques s'agissant en particulier des préoccupations environnementales (et de l'étude d'impact).

**La compétence de la Nouvelle-Calédonie en matière de mines** s'est traduite par l'obligation de produire des études d'impact ou des notices d'impact dans le cadre de projets miniers (article Lp. 142-10 du code minier). À cet effet, la DIMENC joue le rôle de guichet unique pour les projets miniers quelle que soit la localisation géographique de ce projet. Les carrières relèvent, quant à elles, de la compétence provinciale.
**L'autorisation d'un projet minier, qui cependant relève des provinces**, est associée à une durée d'exploitation limitée pouvant aller jusqu'à 25 ans au maximum et renouvelable sur la base d'une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter (cf. art. R142-10-3 du code minier). De surcroît, l'exploitation minière fait l'objet d'une déclaration quinquennale (cf. art. R.142-10-32) qui comprend notamment un bilan du suivi environnemental qui peut engendrer une révision des conditions de mise en valeur des gisements. Indépendamment de la durée d'exploitation, la séquence ERC peut et doit donc continuer de s'appliquer tout au long de l'exploitation minière.

**La réglementation relative au DPM relève de la compétence de la Nouvelle-Calédonie, mais les provinces restent là encore compétentes pour délivrer les autorisations d'occupation**. Ces dernières sont régies par les dispositions de la Loi du pays n° 2002-017 du 11 janvier 2002 sur le DPM et ses arrêtés d'application définissant un statut d'inaliénabilité et d'imprescriptibilité du DPM, créant un régime de domanialité rigoureux (inspiré du droit national), et disposant d'un régime d'étude ou notice d'impact (arrêté n° 2002-1567/GNC du 30 mai 2002 relatif aux études d'impact préalables à la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages).
Sont notamment soumis à étude ou notice d'impact, et généralement à enquête publique, les demandes de concessions et déclassements d'endigages, les travaux d'extraction de matériaux sur le DPM, l'autorisation d'établissement de cultures marines sur le DPM, les concessions de ports... Le contenu de l'étude ou de la notice d'impact est défini au sein de l'arrêté 2002-1567/GNC. L'étude d'impact comprend notamment : une analyse de l'état initial, des impacts du projet sur l'environnement (dont la faune et la flore), ainsi que les « *mesures pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes* ». Les projets sont soumis à notice d'impact en dessous d'un seuil financier, cette notice devra notamment étudier les impacts du projet (dispense d'état initial) et les mesures ERC. Le dossier d'enquête publique doit contenir l'étude ou la notice d'impact.

Il faut noter également que des projets situés dans la **Zone Économique Exclusive, Parc Naturel de la mer de Corail et atolls d'Entrecasteaux**[24] sont théoriquement et règlementairement soumis à étude d'impact par les textes associés. Il n'existe cependant pas encore de cadre formalisé de contenu et de procédure d'instruction associée pour des projets potentiels susceptibles d'y porter des atteintes environnementales. Cependant, et malgré le faible nombre de cas potentiels à ce jour, **la DAM**, en charge de ces espaces et du respect de la règlementation associée, s'intéresse de près au processus et aux modalités idoines qu'il conviendrait de développer. Pour le moment,

cette direction assure un traitement « au cas par cas ».

**Les usines hydrauliques sont placées sous le régime de l'autorisation ou de la concession** selon leur puissance (délibération n° 118 du 7 avril 2016). Le contenu de la demande doit notamment comprendre une notice d'impact sur l'environnement (puissance inférieure à 50 kW) ou une étude d'impact sur l'environnement dans les autres cas. Ses arrêtés d'application du 17 janvier 2017 (n° 2017-155, 157 et 159/GNC) encadrent le contenu des notices et études d'impact réalisées dans le cadre de l'instruction de ces demandes hydroélectriques ou encore le mode de consultation du public durant ces enquêtes et le contenu du règlement d'eau. Il revient à **la DAVAR** d'instruire ces nouvelles demandes, et elles pourraient se multiplier rapidement au regard des objectifs de développement de cette filière dans le projet de schéma pour la transition énergétique de Nouvelle-Calédonie. Selon leur régime de soumission, **ces projets font l'objet soit d'une enquête publique ou d'une enquête publique simplifiée**. C'est une démarche encore toute récente à cadrer avec la DAVAR en termes de mise en œuvre : les cas de projet d'envergure nécessitant une étude d'impact n'étant pas nombreux à ce jour.

D'autres règlementations pays peuvent avoir une interaction dans les processus d'EIE, mais pas au point de déclencher pour des projets ce processus, en tout cas de façon formalisée. Doivent notamment être évoquées les règlementations qui suivent.

Le **Code de l'urbanisme de Nouvelle-Calédonie** de 2015 (partie législative) détaille, dans ses principes, les prévisions d'aménagement et les règles d'urbanisme. Elles ne s'appliquent pas sur les terres coutumières qui demeurent régies par la coutume conformément à l'article 18 de la loi organique modifiée n° 99-209 du 19 mars 1999. Cependant, au-delà, les documents d'urbanisme déterminent les conditions permettant d'assurer notamment, et dans le respect des objectifs du développement durable :

- la préservation des espaces agricoles et forestiers, des sites et des paysages naturels ;
- la sauvegarde du patrimoine bâti remarquable ;
- la préservation des ressources naturelles, de la biodiversité, des écosystèmes, des espaces verts, la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ;
- la prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et des nuisances de toute nature.

Il précise par ailleurs que peuvent être classés en zone naturelle, les secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger ou à mettre en valeur. À ce titre, les documents afférents (Plans d'Urbanisme Directeurs ou PUD en particulier) sont des éléments qui peuvent interagir avec des projets. Ainsi, si le Code de l'urbanisme n'a pas d'implication directe en termes de déclenchement d'étude d'impact environnemental à date, l'étude d'un projet requise au titre d'autres règlementations devra néanmoins s'assurer que ces principes visant à conserver des valeurs environnementales sont bien prises en compte.

[24] *Tous les textes applicables sont en téléchargement libre sur le site internet du parc naturel de la mer de Corail : https://mer-de-corail.gouv.nc/*

© M. Souquet - Biotope

**Dans le domaine de l'Eau, la Nouvelle-Calédonie est là encore sur une thématique où les efforts pour une prise en compte optimale des enjeux et la maîtrise des impacts environnementaux des projets, via une étude d'impact, sont encore considérables**. Il n'existe pas en effet, à ce jour, de règlementation couvrante sur la thématique au sens d'une loi ou d'un code dédié permettant de traiter de façon intégrée l'ensemble des problématiques environnementales associées à la multitude d'activités pouvant avoir une incidence sur les masses d'eaux superficielles, souterraines ou encore littorales calédoniennes. Il existe de plus des spécificités provinciales notables, entre la Grande Terre et les Iles, au sens géographique qui complexifient les approches.

Depuis 1997, le gouvernement a délégué aux provinces la gestion et l'autorisation relative au prélèvement de la ressource exigée par la délibération pays n° 105 du 9 août 1968. Cette délibération réglemente aussi le régime de la lutte contre la pollution des eaux en Nouvelle-Calédonie, essentiellement au travers des pollutions, et prévoit des amendes associées c'est-à-dire une gestion essentiellement *ex post* de la problématique. Cette thématique a notamment été renforcée par Loi du pays n° 2012-6 du 5 septembre 2012 qui prévoit des amendes en cas de dégradation de la qualité des eaux sur le domaine public. Cette loi stipule également que la création d'ouvrages dans le lit des cours d'eau doit faire l'objet d'une autorisation de la Nouvelle-Calédonie qui prend la forme d'une autorisation d'occupation domaniale, où l'étude d'impact n'est pas nommément requise pour autant…

En définitive, si les activités impactantes ou polluantes sur les milieux aquatiques au sens large ne sont pas codifiées de manière adaptée dans les codes de l'environnement provinciaux (cf : Mon projet est-il soumis à étude d'impact environnemental ?), il n'est pour l'heure actuelle que rarement exigé d'étude d'impact en tant que telle. Il n'existe pas non plus de texte fixant les règles de la gestion du Domaine Public Fluvial (DPF) dont les limites physiques n'intègrent pas le foncier coutumier ce qui, du point de vue de l'élément « eau », complexifie encore davantage les capacités de vision, de gestion intégrée et de maîtrise des impacts des activités concernées.

Par ailleurs, c'est aussi l'interface DPM (géré par les provinces) – DPF (géré par la DAVAR) qui pose aujourd'hui de nombreuses questions et discussions sur les compétences et les limites de gestion des acteurs concernés, avec des visions qui diffèrent d'une province à l'autre, ne facilitant pas une approche harmonieuse à ce propos.

De surcroît, l'absence de textes réglementant et fixant des normes de qualité des eaux est à signaler. Ce sont bien souvent les prescriptions des autorisations ICPE pour les rejets des projets concernés qui sont les seules contraintes s'imposant *in fine* aux projets visés.

Or, il s'avère que ces autorisations sont d'abord motivées par des questions autres que strictement liées à l'eau. Sans pouvoir aborder tous les défis qui existent dans le domaine tant du point de vue règlementaire qu'opérationnel en matière de maîtrise des impacts environnementaux sur la thématique « eau » au sens large, il convient cependant de souligner la prise de conscience majeure actuelle des acteurs calédoniens sur ce sujet. Ainsi, lors du forum H2O qui s'est tenu en avril 2018, tous les sujets relatifs à cette thématique cruciale pour l'avenir du développement de la Nouvelle-Calédonie ont été exposés et discutés, sur la base d'éléments de diagnostics approfondis et fort révélateurs de la situation. Ce forum marque sans aucun doute le début d'une période nouvelle **où des évolutions importantes et rapides se produiront et seront donc à surveiller**, notamment en faveur d'une prise en compte croissante des enjeux de préservation de la ressource en eau (règlementaire, technique, et en particulier s'agissant d'étude d'impacts renforcées de projets pour ce qui concerne le présent guide). Un des espaces-clés de gouvernance qui permettra de maîtriser la montée en puissance de ces multiples aspects, est **la Mission Inter-Services de l'Eau (MISE)**[25], au regard de son caractère inclusif indispensable pour aborder les nombreux défis restant à relever dans le domaine.

Enfin, rappelons **qu'il n'existe pas en tant que tel de listes d'espèces protégées à l'échelon pays et susceptibles de déclencher la nécessité de dérogations éventuelles, et par conséquent de dossier d'étude d'impact** comme c'est potentiellement le cas en provinces. À ce propos, seules les provinces Sud et Nord ont intégré des listes dans leur code de l'environnement et la dérogation potentielle associée n'y fait pas l'objet d'un traitement identique ce qui est important à considérer. La province des Iles de son côté ne dispose pas de liste dédiée à ce jour, mais des délibérations spécifiques existent par ailleurs, protégeant de façon « indirecte » certaines ressources naturelles ligneuses ou animales, de la coupe, prélèvement ou de la chasse comme dans les autres provinces. Il convient de se rapporter au feuillet correspondant pour les précisions à ce titre. Il en est de même à l'échelle pays où un certain nombre de délibérations encadrent les activités humaines (prélèvements type chasse, pêche, coupe,…) pouvant porter atteinte à certaines espèces. S'il n'y a aucune exigence directe de recours à l'étude d'impact, ces textes sont applicables sur l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Calédonie et peuvent donc interagir avec un projet soumis par ailleurs à ce processus au titre d'autres réglementations.

[25] *La Mission Inter-Service de l'Eau dispose encore d'un statut informel en Nouvelle-Calédonie, mais qui devrait rapidement et tout à fait légitimement évoluer vers un cadre formalisé, car ayant déjà démontré un réel intérêt pour conduire les chantiers liés à l'eau au sens large pour le pays (comme du reste elle a pu le démontrer sur de nombreux autres territoires français, outre-mer notamment). Sa structure inclusive regroupant des représentants pertinents des 3 provinces, du Gouvernement, des communes et des autorités coutumières est adaptée aux nombreuses problématiques à traiter sur le sujet et en particulier celles à portée environnementale.*

Parmi les espèces concernées, il est possible de citer : les roussettes, les notous, les gibiers d'eau de marais, les oiseaux de mer, l'Aigle pêcheur et diverses espèces d'oiseaux (totalement interdits de chasse, voire protégés en termes de capture et de destruction de nids). Il en est de même pour les espèces marines sujettes à exploitation humaine telles que : les tortues marines, les coraux, les dugongs, les langoustes, picots et trocas...

## 2.3 Procédures d'instruction

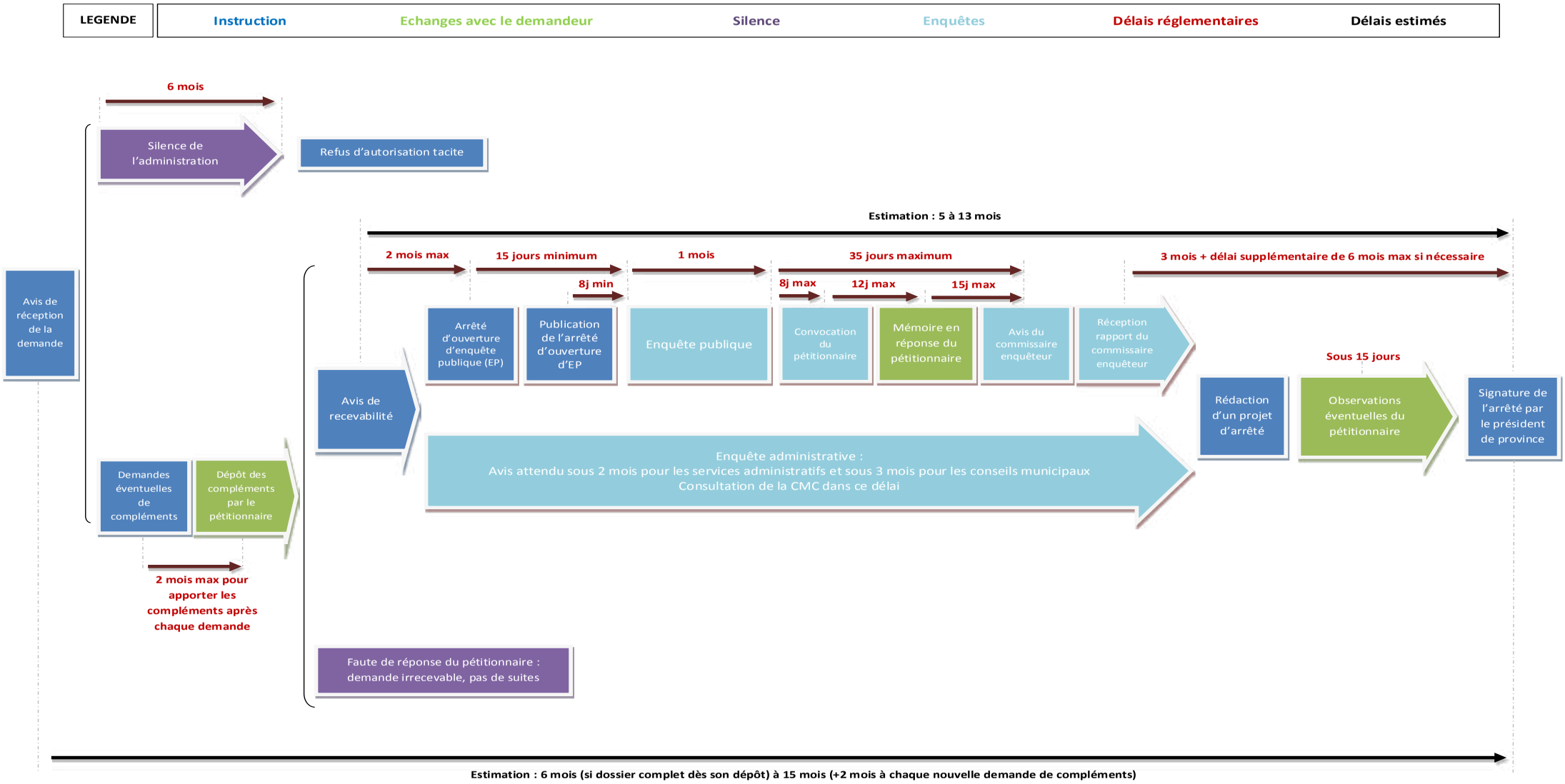
Compte-tenu de la multiplicité des services instructeurs, les procédures d'instruction peuvent varier. De fait, connaître les étapes de la procédure d'instruction permet d'offrir au porteur de projet une meilleure visibilité du cheminement de son dossier et ainsi de mieux anticiper son rétroplanning.

**À l'échelle pays, les cas de figure conférant au gouvernement l'instruction et la délivrance d'une autorisation environnementale sont plutôt rares** : d'une part, du fait de la délégation de la compétence environnement en grande partie aux provinces et, d'autre part, par défaut de structuration autour de certaines thématiques (qui devraient cependant prochainement évoluer). Sur ce dernier point, **il s'agit en particulier de la thématique « eau » traitée par la DAVAR, où des enjeux considérables existent et sont encore faiblement encadrés du point de vue des procédures relatives à la prise en compte de l'environnement ; et des activités et projets susceptibles de porter atteinte à l'environnement dans le Parc Naturel de la mer de Corail et la Zone Économiques Exclusive (ZEE) relevant de la DAM**. Dans ces deux cas de figure, il n'existe pas encore de cadre formalisé de soumission à étude d'impact environnemental et, par voie de conséquence, de procédures associées. Toutefois, la volonté des parties prenantes est de faire évoluer les pratiques vers une prise en compte accrue des enjeux et impacts environnementaux associés au développement d'activités ou de projets en lien avec ces thématiques. Il convient donc de s'attendre à des évolutions prochaines et potentiellement rapides sur ces sujets qui impliqueront de les prendre en compte le moment venu.

À titre d'exemple, est uniquement présentée ci-après la procédure d'instruction pour des demandes d'autorisation d'exploitation minière relevant de la compétence normative pays, formalisée pour ce qui la concerne depuis plusieurs années maintenant.

**Cas d'une demande d'autorisation d'exploitation minière (relevant de la compétence normative Pays) :**

## DEROULE DE L'INSTRUCTION DES DEMANDES D'AUTORISATION D'EXPLOITATION MINIERE



# 3. AVANCEMENT DE L'APPROCHE ET OUTILS DE LA COMPENSATION

À l'échelle pays, ce volet n'est encore pas traité de façon opérationnelle. **Les initiatives sont avant tout portées par les provinces Sud et Nord à date de rédaction du présent guide**. Il convient donc de se reporter aux feuillets correspondants et aux chapitres relatifs aux bonnes pratiques en la matière pour disposer d'une vision concrète des avancées et des outils existants à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie.

# 4. SERVICES INSTRUCTEURS

## 4.1 Identification des compétences environnementales portées à l'échelle pays

À l'échelle pays, un certain nombre de travaux ou d'activités peuvent relever soit de la compétence État soit de la compétence de la collectivité de Nouvelle-Calédonie (Gouvernement).

**Il est à noter que les compétences de l'État en matière d'environnement sont relativement limitées et souvent exercées sous réserve des compétences de la Nouvelle-Calédonie ou des provinces. L'État est notamment compétent** pour réglementer les eaux marines[26] (responsabilité et sanctions pénales en cas de pollution en mer, par rejet, incinération...), la lutte contre l'effet de serre, certaines dispositions ponctuelles relatives à l'agrément des associations de protection de l'environnement notamment.

**Concernant la Nouvelle-Calédonie**, l'article 22 de la loi organique de 1999 modifiée lui attribue expressément les compétences environnementales à portée réglementaire suivantes :

- réglementation et exercice des droits d'exploration, d'exploitation, de gestion et de conservation des ressources naturelles, biologiques et non biologiques de la zone économique exclusive ;
- réglementation relative aux hydrocarbures, au nickel, chrome et cobalt et aux éléments des terres rares ;
- réglementation zoosanitaire et phytosanitaire, abattoirs.

Ces compétences environnementales sont portées respectivement par trois Directions : Direction de l'Industrie, des Mines et de l'Énergie (DIMENC), Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales (DAVAR) et Direction des Affaires Maritimes (DAM). D'autres compétences mentionnées à l'article 22 de la loi organique susmentionnées peuvent avoir une interaction avec les questions d'aménagement du territoire et donc environnementales, notamment en lien avec le réseau routier, les ports et aéroports (pour partie), le droit domanial calédonien (pays et provinces).

## 4.2 Services instructeurs

| Direction | Catégories de projets pour lesquelles le Service est référent pour l'instruction |
|---|---|
| DIMENC | • Travaux de recherche minière<br>• Travaux d'exploitation minière |
| DAVAR | • Usine hydraulique |
| DAM (ZEE dont Parc Naturel de la mer de Corail et atolls d'Entrecasteaux) | • Demandes de concession et déclassement d'endigages<br>• Travaux d'extraction de matériaux sur le DPM<br>• Projets de cultures marines sur le DPM<br>• Demandes de concessions portuaires,<br>• etc. |

[26] *Cette compétence est liée au fait que* ***de nombreuses conventions internationales sur le droit maritime sont applicables en Nouvelle-Calédonie : cf. l'extrait sur juridoc :*** *http://www.juridoc.gouv.nc/juridoc/jdtextes.nsf/(web-All)/E3A48C68255D72F84B2574CE0077F9D3/$File/Liste_conventions_internationales_environnement_nc.pdf?OpenElement)*

# PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE EN PROVINCE DES ILES LOYAUTÉ

## 1. CONTEXTE, ÉTAT DE LA CONNAISSANCE ET ENJEUX

### 1.1 Caractéristiques contextuelles générales

Avec une superficie de 1 981 km², la province des Iles Loyauté correspond à l'archipel des Iles Loyauté, arc insulaire volcanique éocène, composé de 4 îles (Maré, Tiga, Lifou et Ouvéa). L'archipel est disposé selon une direction Sud-Est/Nord-Ouest et orienté parallèlement à la côte Est de la Grande Terre. Les îles Loyauté sont séparées de la Grande Terre par un bassin sédimentaire large d'une centaine de kilomètres et de 2000 m de profondeur en moyenne.
Émergeant de la ride des Loyauté, les îles se rapportent à d'anciens atolls construit sur un alignement d'édifices volcaniques. **De fait, les Iles Loyauté se distinguent de la Grande-Terre par leur géologie calcaire et karstique ainsi que par l'absence de réseau hydrographique de surface**. Il n'y pas de ressource en eau terrestre ou souterraine à Tiga et Ouvéa (ou très réduite et souvent saumâtre sur cette dernière). La récupération d'eau de pluie y est donc extrêmement répandue et s'avère pour Tiga la principale source d'alimentation. Ouvéa dispose également d'une usine de dessalement pour son approvisionnement. Sur Lifou et Maré, l'unique ressource en eau de ces îles est la lentille d'eau douce qu'elles accueillent chacune, formée par l'accumulation de l'eau de pluie infiltrée dans le sous-sol au-dessus de l'eau de mer plus dense. Cette lentille est plutôt importante, mais très vulnérable. **En termes de formations végétales, les Iles Loyauté sont couvertes de savanes herbacées et d'une forêt dense sempervirente sur calcaire (variante de la forêt humide de basse et moyenne altitude en Grande Terre)**. Cette formation encore bien présente sur Lifou est aujourd'hui réduite à Maré où des faciès de dégradation s'observent en lien avec les activités humaines (défrichement en vue de l'exploitation agricole des terres). En termes de richesses naturelles, les Iles Loyauté sont connues pour leur ressource en Bois de Santal sur laquelle une économie locale s'est développée. Enfin, à l'image de l'ensemble de l'archipel néo-calédonien, **la qualité de préservation des milieux marins, particulièrement riches en biodiversité**, qui les entourent constitue une part significative du patrimoine environnemental naturel de ces îles.

Du point de vue géographique, **les îles Loyauté se distinguent donc clairement du contexte de la Grande Terre, notamment en termes géologique et hydrogéologique, nécessitant une approche spécifique** s'agissant par exemple des thématiques environnementales et enjeux qui pourraient devoir faire l'objet d'une analyse dans le cadre de l'élaboration d'une étude d'impact environnemental sur ce territoire. Par ailleurs, **la province des Iles présente un statut foncier quasi exclusivement coutumier** impliquant que le cadre normatif se s'y applique pas, en vertu du principe de subsidiarité, ce qui complexifie les processus et la nécessité d'avoir une approche particulière et systématique.

### 1.2 Connaissance des milieux patrimoniaux

**La fragilité naturelle de la ressource en eau** sur les Iles Loyauté a conduit la province à engager dès 1990 des études. Dans la continuité, le projet ADAGE – Lifou (1999) et le programme SAGE en 2002 ont permis de faire l'état des lieux et l'analyse des connaissances à ce propos (bases de données, expertise pluridisciplinaire, bibliographie...) et visant à alimenter une stratégie pour la gestion concertée de la ressource en eau. Actuellement, la province travaille sur la mise en place d'un outil d'aide à la décision pour une gestion intégrée et durable de la ressource en eau sur les îles. Les premiers résultats ont donné lieu à des cartes de vulnérabilité de la lentille d'eau douce (données 2016 – Mica Environnement). Toujours sur l'eau, la province a engagé la réalisation d'un diagnostic de l'état du réseau des forages agricoles et des risques de contamination des lentilles d'eau douce de Maré et Lifou en 2012.
Pour accompagner un développement respectueux de son environnement, la province a engagé en 2001 le projet FORIL en vue de la production d'une **cartographie basée sur des images satellites (SPOT 4) des formations végétales de son territoire**. Ces données visent à enrichir le Système d'Information Géographique (SIG) des Iles Loyauté en matière d'aménagement foncier (production de cartes pour la prise en compte de l'utilisation actuelle des terres dans les

projets) et d'évaluation de la pression anthropique des différents milieux des îles.
La province des Iles favorise donc les actions de recherche et développement notamment par le biais d'un partenariat avec l'IRD. Au-delà des projets cités, il faut également évoquer le programme SYRHEN (Système de gestion des Ressources Halieutiques et de l'Environnement) pour une meilleure compréhension du paysage océanique par l'apport de données spatiales issues de plusieurs satellites. Les données relevées concernent la bathymétrie, les anomalies de la hauteur de l'eau, la température de surface, le pompage d'ekman (remontée d'eaux profondes), la couleur des l'eau.

Par ailleurs, il existe un programme de Suivi Temporel des Oiseaux Terrestres en Nouvelle-Calédonie (STOT – NC). Ce programme piloté par la Société Calédonienne des Oiseaux[27] a pour objectif un suivi continu dans le temps permettant d'obtenir une évaluation des tendances d'évolution des effectifs des différentes espèces communes terrestres de Nouvelle-Calédonie. Ce sont ainsi plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux qui sont suivis.

S'agissant d'approches milieux naturels plus récentes, il faut notamment se référer au Profil d'Écosystèmes de la Nouvelle-Calédonie, BEST (2016) ou encore le travail qui se poursuit sur la Liste rouge de la flore menacée de Nouvelle-Calédonie, Endemia (2017).

*[27] La SCO hébergeant jusqu'à récemment une activité salariée a été contrainte de se limiter à l'exercice de ces activités en statut bénévole. Elle devrait néanmoins encore disposer des données historiques et animer ce travail, mais il convient de s'en assurer auprès de ses représentants et des modalités associées pour l'exploitation de la base de données existante.*

## 1.3 Enjeux de développement et de préservation de l'environnement

L'identification de ces enjeux se base sur un croisement de plusieurs sources de données (rapports d'activités de la province, éléments de connaissance, orientations fixées dans des documents-cadre). Ils peuvent ainsi recouvrir des enjeux historiques, contemporains et mis en évidence à titre d'expert.

Au niveau de la province des Iles Loyauté, les enjeux de développement portent en particulier sur[28]:

- **la préservation et la gestion durable de la ressource en eau** ;
- **l'amélioration du niveau d'équipements et d'infrastructures notamment portuaires des îles** ;
- le développement de filières agricoles-clé comme la vanille, le santal et le coprah, permettant la valorisation de savoir-faire traditionnels (en particulier sur Maré) ;
- le soutien au secteur de la pêche lagunaire, côtière et hauturière pour faciliter l'accessibilité à la ressource (en particulier sur Ouvéa) ;
- **la promotion d'un tourisme authentique (écotourisme) et l'augmentation de la capacité hôtelière à destination d'un tourisme haut de gamme, avec la volonté d'une desserte maîtrisée** ;
- **la valorisation et la reconnaissance du patrimoine lié à la biodiversité**.

Au-delà de l'appréhension des enjeux de développement et environnementaux par les schémas stratégiques de la province, des évènements ponctuels viennent rappeler la vulnérabilité des milieux naturels face à certaines menaces. Ces dernières permettent de requestionner les stratégies sur les moyens dont elle dispose pour prévenir les impacts environnementaux.

À ce propos, l'échouage du porte-conteneurs Kea Trader sur le récif Durand au large de Maré le 12 juillet 2017 (déclaré définitivement perdu le 28 septembre) est un exemple particulier et illustratif. Il a généré des épisodes de pollution marines aux hydrocarbures, plutôt modérées, mais ayant tout de même nécessité le déclenchement du plan ORSEC Polmar-terre jusqu'en Grande Terre. À ce jour, ce porte-conteneurs est toujours en mer et des opérations de démantèlement sont prévues, elles-mêmes susceptibles de générer des risques environnementaux. Au regard de la position de l'archipel néo-calédonien vis-à-vis des circulations maritimes régionales, du souhait de renforcement des infrastructures portuaires (donc du trafic maritime), de développement touristique ou d'exploitation rationnelle des ressources halieutiques par la stratégie provinciale, ce type de situation appelle une attention particulière à l'avenir pour véritablement inscrire ces axes stratégiques dans une démarche de développement durable. Au-delà, il peut également être évoqué les effets du réchauffement climatique sur les îles de la province qui, comme beaucoup, sont **vulnérables aux évolutions fortes ou brutales du milieu marin (salinisation, submersion) et atmosphériques (tempêtes et cyclones) et/ou combinées**. Malgré la fiabilité encore relative et complexe à obtenir quant à la probabilité de survenance et d'intensité de ces menaces dans le futur, il semble raisonnable de positionner les approches d'intégration environnementale du développement des îles de la province sur des pratiques renforcées, où le principe de précaution doit faire l'objet d'une attention particulière.

© M. Souquet - Biotope

[28] *Source : rapport d'activités 2015 de la PIL*

# 2. CADRES STRATÉGIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

## 2.1 Référentiels de planification et d'aménagement

Pour élaborer une étude d'impact sur le territoire de la province des Iles, il importe de connaître les **principaux documents de planification, d'aménagement et développement du territoire** qui s'y appliquent :

- Schéma d'Aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie 2025 – SAD-NC 2025,
- Schéma global des Transports et de la Mobilité de la Nouvelle-Calédonie (2013-2015),
- Dossier sur les risques majeurs de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (2016),
- Macro-schéma d'assainissement de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (2009),
- Schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie (2016),
- Plan provincial de l'énergie des îles Loyauté (2016),
- Schéma directeur de la conservation de la biodiversité des îles Loyauté (2002/2004),
- Schéma Provincial des Carrières (en cours d'élaboration),
- Schéma directeur de la gestion des déchets des îles Loyauté (2013-2014),
- Schéma directeur de la pêche dans les îles Loyauté (date non communiquée),
- Schéma directeur pour l'agriculture des îles Loyauté (2001),
- Schéma directeur pour l'élevage dans les îles Loyauté (2001),
- Schéma directeur pour le tourisme dans les îles Loyauté (2000),
- PUD : il n'existe pas de Plan Directeur d'Urbanisme sur les îles. Conformément à la Loi organique (1999 modifiée), le Code de l'urbanisme de Nouvelle-Calédonie (2015) ne s'applique pas en foncier coutumier dont la province des Îles est justement très majoritairement constituée. Il convient alors éventuellement de se référer au Code des Communes de Nouvelle-Calédonie en termes d'aménagement du territoire local,
- Cartes de vulnérabilité de la lentille d'eau douce sur Maré et Lifou,
- Base de données des points d'accès à la nappe sur les Iles Loyauté.

© M. Souquet - Biotope

## 2.2 Cadre règlementaire

**La province des Iles Loyauté dispose de sa propre Charte de l'Environnement**, document de stratégie de développement durable adoptée par délibération le 24 avril 2012, inspirée à la fois de la Charte constitutionnelle de l'environnement et de considérations locales liées à la culture kanak. Elle préfigurait le code provincial de l'environnement.

Le **Code de l'environnement des Iles Loyautés a été adopté par une Délibération n° 2016-13/API du 6 avril 2016 et publié au JONC du 23 juin 2016**[29]. Il s'agit avant tout d'une compilation récente des principales délibérations portant sur des dispositions sectorielles (ICPE, carrières...) sur le principe des codes des autres provinces. Il s'inscrit lui aussi dans une structure « classique » dans l'esprit de la hiérarchie des normes nationales.

En préambule, le code rappelle la nécessaire conciliation de la protection de l'environnement avec la pratique coutumière et préfigure la reconnaissance de la personnalité juridique de certains éléments de la nature (article 110-3) ce qui est à souligner, car très rare à l'échelle mondiale et particulièrement illustratif de la volonté de la province de retranscrire les valeurs fondatrices de la société Kanak. Un autre élément notable tient dans l'article 110-6 qui dispose que « Les autorités de la province des Iles Loyauté, en vertu du principe de non-régression et dans le respect des équilibres écologiques, s'engagent à ne pas réduire le niveau de protection de l'environnement ». Avant que n'entre en vigueur la loi sur la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages en France, c'est bien dans cette province que ce principe de non-régression est pour la première fois adopté sur l'ensemble du territoire national.

[29] *Il faut noter, que des dispositions relatives à la gestion des déchets dans le cadre de la « responsabilité élargie du producteur » (REP) ont été insérées dans le code par la délibération n° 2017-57/API du 20 juillet 2017 portant adoption du titre II du livre IV du code relatif aux déchets.*

**Le cadre général de l'évaluation environnementale est posé (article 110-7), mais pas encore développé**, tandis que l'article 110-8 fixe le principe de réparation en nature, de remise en état des écosystèmes dégradés et la reconstitution des espèces menacées moyennant, entre autres, l'élaboration et l'application de plans ou autres stratégies de gestion. Lorsque cela est impossible, **il fonde l'obligation de compensation des dommages à l'environnement en application du principe pollueur-payeur.**

Si l'intégration des valeurs et pratiques coutumières propres au peuple kanak est donc effective, notamment au travers du principe de subsidiarité (Articles 110-1 et 110-10), les titres relatifs aux milieux naturels ne sont pas encore traités par le code (réservés). Néanmoins, **il est à souligner l'ambition très clairement affichée de conservation de l'environnement, notamment des éléments constitutifs de la Nature, et l'inscription d'éléments forts et parfois novateurs, à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie et du territoire Français dans son ensemble**. Pour le moment, la traduction opérationnelle de ces principes forts dans les parties règlementaires est appelée à être développée.
**Il est prévu que la rédaction du code soit prochainement complétée (prévision février 2019), notamment s'agissant de l'évaluation environnementale, les aires protégées provinciales, les accès à la Nature. Il convient donc de se tenir informé des évolutions à ce propos.**

## 2.3 Règlementations sectorielles et thématiques

Le **code de l'environnement compile les dispositions sectorielles préexistantes concernant les ICPE et les carrières. Concernant les carrières soumises à autorisation, une étude d'impact est prévue ainsi que les mesures destinées à « *prévenir, supprimer, réduire et si possible compenser les inconvénients* »**. Les dispositions ne sont logiquement pas spécialement orientées sur la préservation de la biodiversité, mais plus globalement sur la protection de l'environnement, le paysage, les milieux naturels, la commodité du voisinage ainsi que les eaux superficielles et souterraines. Les installations classées doivent respecter les intérêts mentionnés à l'article 411-1 du code, parmi lesquels figure la protection de la nature et de l'environnement. Les ICPE sont soumises à différentes procédures selon leur classification et, s'il apparait que l'évaluation des impacts sur la biodiversité est prise en compte (ICPE soumises à autorisation), elle l'est de manière moins prioritaire que la lutte contre les risques et nuisances, objectif principal de la réglementation ICPE.

Dans le cadre de la **délégation de gestion du Domaine Public Maritime (DPM),** la province est habilitée à instruire les dossiers de demande d'Autorisation d'Occupation Temporaire (AOT). **Dans certaines conditions, ces demandes requièrent l'élaboration d'études d'impact** (concession du droit d'endigage, transfert de gestion, concessions portuaires, aquaculture).

**Il n'existe pas d'article faisant référence à une liste d'espèces protégées** à ce stade de la rédaction du code de l'Environnement. Le titre est cependant réservé, comme un certain nombre. Pour autant, des délibérations existent et règlementent des points particuliers, comme par exemple l'exploitation des ressources naturelles :

- Délibération n° 2010-71/API du 19 août 2010 portant règlementation de la coupe et de l'exploitation de bois de santal ;
- Délibération n° 93-57/API du 22 décembre 1993 autorisant le président de la province des Iles Loyauté à signer des autorisations de coupes de certains bois dans la province des Iles Loyauté ;
- Délibération n° 2008-92/API du 19 décembre 2008 relative à l'exploitation durable de la ressource de fond.

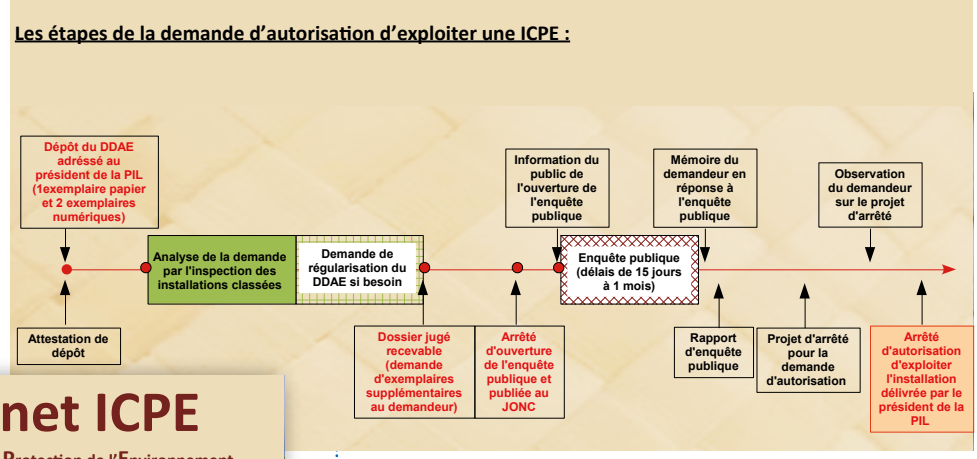
En matière d'espèces protégées, **c'est indirectement que certaines font l'objet de protection**, notamment via la réglementation des activités de collecte ou de chasse. Au-delà des espèces mentionnées à l'échelle pays (cf. feuillet pays et thématique associée), des dispositions spécifiques en province des Îles existent comme par exemple la délibération n° 93-51/API du 22 décembre 1993 relative à la protection des crabes de cocotier *(Birgus Latro)*.

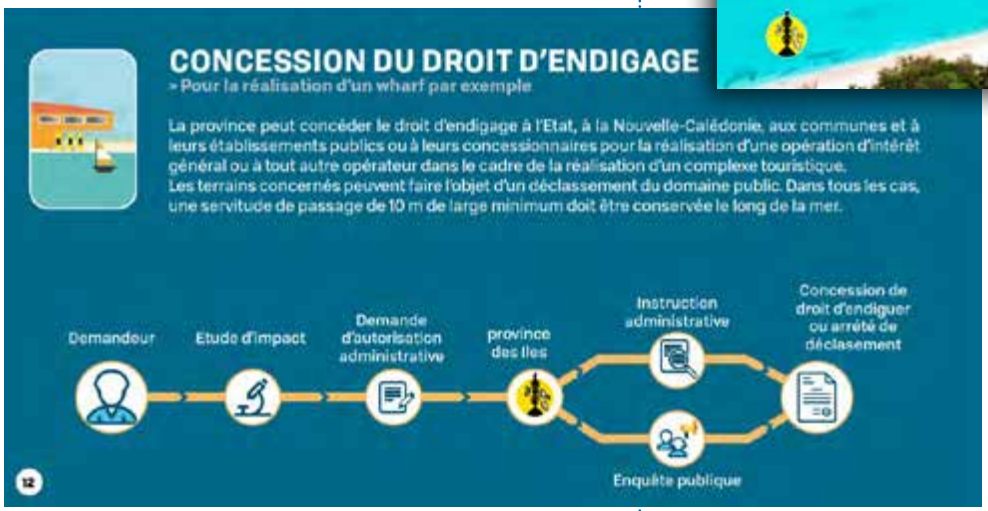
Leur interaction (ou cumul à un autre titre) avec le processus d'étude d'impact est potentiellement à analyser. Ces éléments sont consultables sur le site de la province : La règlementation environnementale.

# Procédures d'instruction

Compte-tenu de la multiplicité des services instructeurs, les procédures d'instruction peuvent varier. De fait, connaître les étapes de la procédure d'instruction permet d'offrir au porteur de projet une meilleure visibilité du cheminement de son dossier et ainsi mieux anticiper son rétroplanning. Cependant, **il existe encore peu de procédures formalisées à date en province des Îles**. Le souhait d'évoluer sur des outils de clarification et d'appui aux procédures est bien identifié et des évolutions sont à suivre régulièrement, notamment au contact des services concernés. D'ores et déjà, **deux livrets sont disponibles sur les projets en DPM et les ICPE** que les porteurs de projets peuvent se procurer sur simple demande à la province.

Quelques extraits de procédures d'instruction (non exhaustifs s'agissant des projets susceptibles de déclencher la réalisation d'une EIE sur le DPM en particulier) sont présentés en suivant :





# 3. AVANCEMENT DE L'APPROCHE ET OUTILS DE LA COMPENSATION

**Le code de l'environnement de la province des Iles Loyauté mentionne l'obligation de mettre en œuvre des mesures compensatoires aux dommages causés à l'environnement en lien avec le principe pollueur-payeur dans ses principes généraux** (article 110-9). La définition de la cible des compensations reste pour autant assez large puisqu'il s'agit de compenser les dommages causés à l'environnement.

Toutefois, en dehors du régime ICPE, il n'y a pas d'autres entrées réglementaires susceptibles de déclencher de la compensation des impacts résiduels. Concernant la gestion des ressources minérales, le code mentionne la compensation parmi les mesures visant à « *prévenir, supprimer, réduire et si possible compenser* » les inconvénients ou conséquences dommageables pour l'environnement de l'exploitation d'une carrière, démonstration à apporter dans les demandes d'autorisations correspondantes (qu'il s'agisse d'une demande simplifiée ou de la procédure complète).

**Au moment de la rédaction du présent guide (2018), la province des Iles Loyauté n'a pas encore établi de doctrine spécifique à la compensation écologique dans le cadre de projets d'aménagement** : les principes exposés dans son Code de l'environnement restent généraux. Ce dernier ne spécifie donc pas de conditions à la conception ou la mise en œuvre d'éventuelles mesures compensatoires au titre de la biodiversité. **Il est à noter que la prépondérance des terres coutumières suppose d'intégrer les tribus locales pour définir d'éventuelles compensations, assurer leur mise en œuvre et organiser le suivi de leur efficacité.**

**Même en l'absence de doctrine, la province des Iles Loyauté reste attentive au respect des équilibres écologiques de son territoire** en particulier lorsque la richesse naturelle est le support d'une filière économique. Ainsi, dans le cadre de la consolidation de la filière économique liée à l'exploitation de l'huile de Santal, la province a signé une convention avec une société privée ayant pour but d'organiser la gestion de la ressource afin qu'elle soit pérenne et durable. Cette société a pour mission de mette en place et d'organiser la politique de reproduction (pépinière) et de reboisement du bois de Santal sur les îles Loyauté. Les quotas actuels de coupe de bois de Santal sont de 30 tonnes/an (Lifou 11 tonnes, Maré 12 tonnes, Ouvéa 7 tonnes) et peuvent être appelés à évoluer en fonction de l'évolution de la ressource. La Délibération provinciale n° 2010-71/API du 19 août 2010 permet de réglementer cette activité et prévoit **des sanctions financières en guise de « compensation »** dont les fonds sont affectés à la filière Santal.

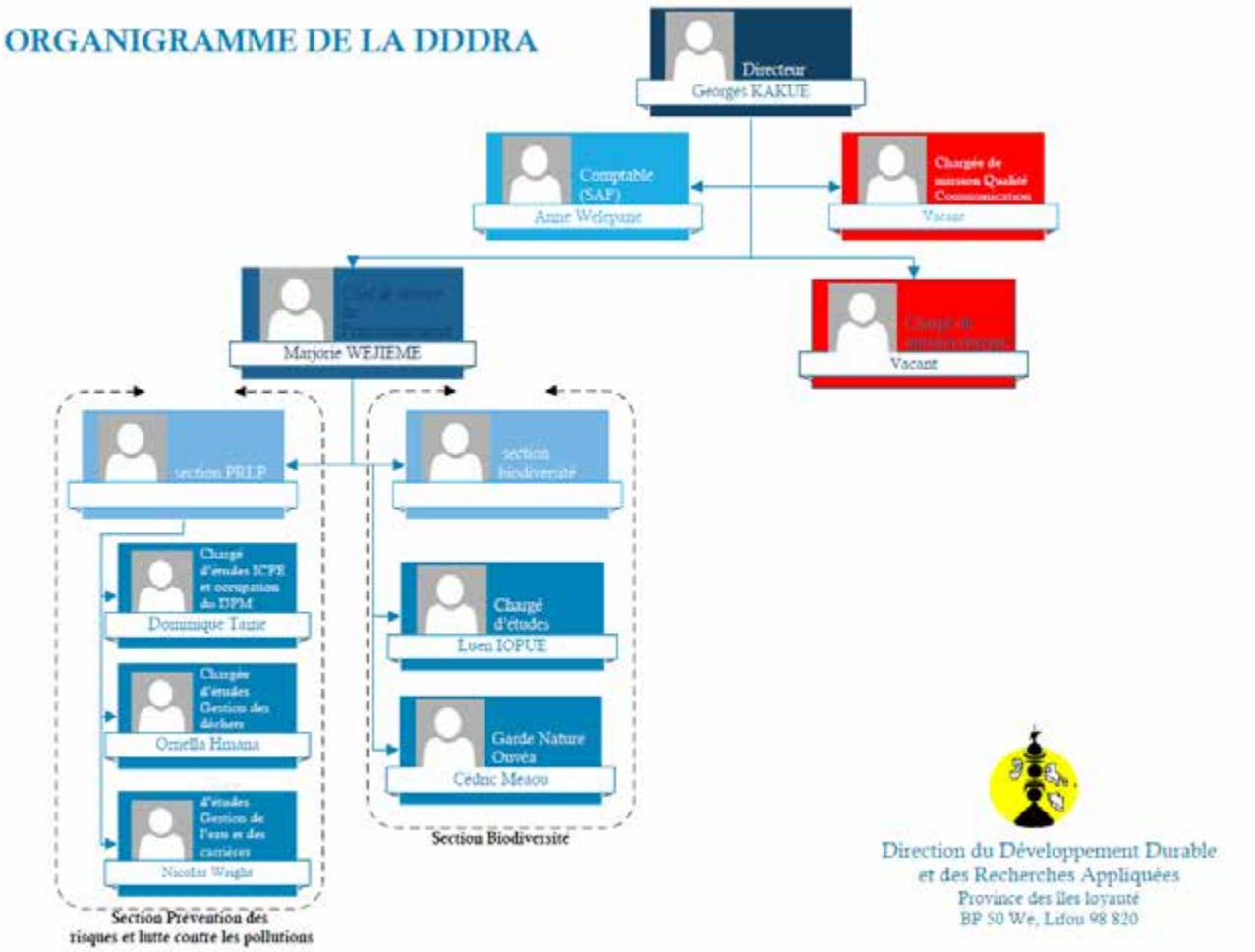
© M. Souquet - Biotope

# 4. SERVICES INSTRUCTEURS

**Les principaux services instructeurs en province des Îles sont répertoriés dans le tableau suivant :**

| Direction du Développement Durable et de la Recherche (DDDRA) | Catégories de projets pour lesquelles le Service est référent pour l'instruction |
|---|---|
| Services de la province des Iles | |
| Service Environnement – Section prévention des risques et lutte contre les pollutions Responsable carrières, ICPE/DPM | • Réglementation, gestion des dossiers d'exploitation de carrières - Gestion intégrée et durable de la ressource en eau<br>• Gestion des ICPE et DPM |
| Autorités coutumières | Nécessité de l'obtention d'un acte coutumier |

Un organigramme, à date d'élaboration du guide est fourni en suivant s'agissant de la DDDRA qui assure donc l'essentiel des compétences d'instructions provinciales en matière d'environnement, appuyés en fonction par les services gouvernementaux de la DIMENC ou encore de la DAVAR selon les problématiques et typologies de projets concernés. Les détails de l'organisation de la province en matière d'environnement est disponible sur le site provincial à la rubrique : Service Environnement



# PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE EN PROVINCE NORD

## 1. CONTEXTE, ÉTAT DE LA CONNAISSANCE ET ENJEUX

### 1.1 Caractéristiques contextuelles générales

La province Nord correspond globalement à la moitié Nord-Ouest de la Grande Terre et comprend également les îles Belep. Avec 9 582,6 km², **elle est la plus étendue des trois provinces**. Son point culminant se situe au Mont Panié, à 1 628 m, plus haut sommet de la Nouvelle-Calédonie au niveau de la Chaîne Centrale.

La présence de roches ultrabasiques (péridotites, serpentinites) formant une série de massifs localisés le long de la Côte Ouest, est une source de gisements de nickel, cobalt et chrome d'où le nom de «terrains miniers» donné à ces régions de roches. Ces sols ultramafiques sont également à l'origine de **formations végétales accueillant une majorité d'espèces endémiques à la Nouvelle-Calédonie** et notamment des espèces métallophytes. Au regard de la diversité des conditions géologiques, édaphiques, hydrographiques et altitudinales, la province Nord montre **une grande diversité de milieux : mangroves, végétation palustre ou marécageuse, maquis, forêt dense humide sempervirente de basse et moyenne altitude, forêt dense humide sempervirente d'altitude, forêt sempervirente sur calcaire et forêt sclérophylle**. La situation insulaire de la Nouvelle-Calédonie a favorisé une importante endémicité que ce soit au niveau de la flore (3 380 espèces endémiques) ou de la faune (reptiles, oiseaux, crustacés et poissons d'eaux douces, mammifères, insectes…), et la province Nord en est un des meilleurs représentants.

**La province Nord possède également des parties du lagon calédonien classés au patrimoine mondial UNESCO**, témoignant de la qualité des écosystèmes associés et reconnaissant ainsi l'héritage de la coutume dans la préservation de ces milieux exceptionnels à l'échelle mondiale.

Du point de vue développement, il existe une vraie nuance nord-sud en Grande terre, notamment au fil de l'histoire et du «façonnage du territoire» par l'activité minière en particulier. **Si la mine fait effectivement partie du «paysage» en province Nord comme au Sud, son développement industriel n'est que récent** au travers de l'implantation de l'usine Koniambo et des infrastructures associées. Ce site industriel participe de la revendication contemporaine affirmée au **rééquilibrage de développement en faveur de la province Nord**, toujours en décalage par rapport à la province Sud, notamment en raison d'une démographie nettement inférieure et des besoins associés moindres.

La politique de rééquilibrage du pays voulue par les accords successifs de Matignon puis Nouméa (1988-98) s'est notamment concrétisée au travers de la signature de l'arrêté de décembre 2005 autorisant à exploiter la société Falconbridge NC SAS (puis la société Koniambo Nickel SAS intégrant la participation active de la province dans l'actionnariat du projet en 2012). C'est ce qui a véritablement lancé les activités minières à grande échelle dans la province et le processus élargi dans son sillage de rééquilibrage voulu. **Les effets, en termes de développement du territoire pour la province, sont désormais visibles ainsi que les incidences environnementales associées.**

Ce choix stratégique du développement minier génère aujourd'hui une géographie particulière en province Nord dont la côte Ouest devient, schématiquement, l'épicentre économique et la côte Est le conservatoire environnemental (Le Meur et al., 2015). La répartition «des outils et moyens de développement» est donc également plutôt favorable à la côte Ouest de la province, notamment autour de l'agglomération Koné-Pouembout qui, après l'agglomération de Nouméa, constitue le second centre urbain du pays, rassemblant à eux deux la majeure partie de la population et des infrastructures néo-calédoniennes. Si **la province Nord affiche «seulement» le cinquième de la population du pays (2014), le développement dans cette zone est rapide**, «boosté» par l'usine Koniambo. Les zones Nord et Est de la province conservant quant à elles le rôle de «réservoirs naturels et coutumier».

## 1.2 Connaissance des milieux patrimoniaux

La connaissance acquise sur les **milieux forestiers de la province Nord est le fruit d'études et travaux de recherche (IRD, IAC)** réalisés soit à l'initiative des scientifiques, soit suite à des sollicitations de la province Nord ou des sociétés minières. Ces études restituent une cartographie des milieux et analysent la composition, diversité et originalité floristique. Les formations végétales à avoir bénéficié de ces **travaux de recherche sont le maquis depuis 1969, la forêt sèche depuis 1987 et la forêt humide depuis 2002.**

Ces études ont permis notamment de réaliser une cartographie des forêts denses humides en province Nord (2010-2013) se traduisant par la délimitation des grands ensembles forestiers et permettant d'apprécier à la fois la répartition et l'état de fragmentation du couvert forestier. Une analyse plus fine des sous-ensembles forestiers est menée depuis plusieurs années dans le cadre du projet « Habitats et dynamiques des formations forestières de la province Nord » mené par l'IAC en collaboration avec la province Nord et l'AMAP. Ce travail a abouti à la rédaction du livre **« Les forêts humides de la province Nord » sorti en 2015 et qui fait la synthèse des travaux de recherche menés entre 2012 et 2015.**

Par ailleurs, il existe un programme de Suivi Temporel des Oiseaux Terrestres en Nouvelle-Calédonie (STOT – NC). Ce programme piloté par la Société Calédonienne des Oiseaux[30] a pour objectif un suivi continu dans le temps permettant d'obtenir une évaluation des tendances d'évolution des effectifs des différentes espèces communes terrestres de Nouvelle-Calédonie. Ce sont ainsi plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux qui sont suivis.

En outre, des informations importantes sur les milieux naturels en particulier peuvent être identifiées dans les éléments référentiels suivants :

- Liste rouge de la flore menacée de Nouvelle-Calédonie, Endemia (2017),
- Profil d'Écosystèmes de la Nouvelle-Calédonie, BEST (2016),
- Les éléments disponibles sur le site provincial.

© M. Souquet - Biotope

[30] *La SCO hébergeant jusqu'à récemment une activité salariée a été contrainte de se limiter à l'exercice de ces activités en statut bénévole. Elle devrait néanmoins encore disposer des données historiques et animer ce travail, mais il convient de s'en assurer auprès de ses représentants et des modalités associées pour l'exploitation de la base de données existante.*

## 1.3 Enjeux de développement et de préservation de l'environnement

Sur son site internet, la province Nord affiche clairement sa volonté politique de **promouvoir un développement visant à la fois la création de richesses pour financer son économie et permettre, également, par le développement induit, de poursuivre le rééquilibrage économique, infrastructurel et social de son territoire.** Cette création de richesses passe par le développement d'activités marchandes et non marchandes, adossées à la valorisation et à l'exploitation des ressources naturelles.

L'objectif global est donc de structurer et de développer durablement l'économie autour des trois orientations stratégiques suivantes :

1. structurer et développer durablement l'économie du « nickel »,
2. diversifier l'économie pour un développement durable (et une économie de « l'après-nickel »),
3. conforter les moyens et les outils au service du développement.

Tout l'enjeu pour la province Nord est de parvenir à **trouver un équilibre entre développement des activités économiques et préservation, sauvegarde voire protection du patrimoine naturel**. Du point de vue prospectif et hiérarchisation des pressions envisageables, le rééquilibrage territorial et la poursuite du développement (certes durable) de l'économie posent donc les principaux **défis environnementaux** à relever. Ces deux approches étant intimement liées, car « mutuellement » portées (du moins en partie), leurs effets de synergie et d'impacts induits sont à considérer avec une acuité particulière pour le court et moyen terme dans les processus EIE et ERC. Au-delà, **l'idée d'une économie de « l'après nickel », sans doute visionnaire, nécessite aussi de s'engager dès « demain » pour que la stratégie de « sortie » sous-tendue soit réussie tant du point de vue développement qu'environnemental.** Elle va sans doute ouvrir le champ du développement à de nouvelles activités et projets (y compris typologie), et donc de probables nouvelles spécificités d'approches et de compétences environnementales selon les directions prises. Il conviendra de les anticiper pour que l'ensemble des acteurs concernés soient en capacité de **maintenir la performance environnementale du développement associé**.

© M. Souquet - Biotope

# 2. CADRES STRATÉGIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

## 2.1 Référentiels de planification et d'aménagement

Une réflexion de stratégie globale à l'échelle de la province Nord en préalable à une proposition de planification a été établie dans le cadre du Schéma d'Aménagement de l'Espace et de Développement Économique (SAEDE, 2003) de la province. Ce document met en avant des projets d'agglomérations qui ont un rôle à jouer, avec l'aide de la province, dans le renforcement de l'identité de leur territoire dans une démarche d'intercommunalité, de partage d'initiatives privées en intégrant économie de marché et valeurs collectives. Cette réflexion a permis la production d'un diagnostic définissant en particulier **4 Entités Territoriales Homogène (ETH)** : BPOPKK – Le Grand Nord (Bélep – Poum – Ouégea – Pouèbo – Koumac – Kaala Gomen), HTPP – La Côte Océanienne (Hienghène – Touho – Poindimié – Ponérihouen), VKPP – Les Grands Espaces de l'Ouest (Voh – Koné – Pouembout – Poya) et HKC – Le Sud Minier (Houailou – Kouaoua – Canala).

Au-delà, pour élaborer une étude d'impact sur le territoire de la province Nord, il importe de connaître les documents de planification, d'aménagement et développement du territoire qui s'y appliquent :

- Schéma d'Aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie 2025 – SAD-NC 2025,
- Schéma global des Transports et de la Mobilité de la Nouvelle-Calédonie – 2013-2015,
- Schéma de mise en valeur des richesses minières de Nouvelle-Calédonie et code minier (2009),
- Dossier sur les risques majeurs de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, 2016,
- Macro-schéma d'assainissement de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, 2009,
- Schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie (2016),
- Schéma d'aménagement et de mobilité (SAM) du secteur HPN – Païamboué (en cours d'élaboration),
- Plan Climat Énergie de la province Nord : en cours d'élaboration, des ateliers de concertation thématiques sont prévus sur la période de mars à juin 2018,
- Schéma de gestion des déchets ménagers de la province Nord (2012),
- PUD : sur les 17 communes de la province Nord, huit communes disposent d'un Plan d'Urbanisme Directeur : Pouembout (en révision), Koumac (en révision), Kaala Gomen (en modification et révision), Canala (en révision), Voh, Ponerihouen, Poya et Koné (en cours d'élaboration et rendus publics). Sur les autres communes où le foncier coutumier est prépondérant, des réflexions sur la planification et l'aménagement du territoire se sont engagées comme pour Hienghène et Poum,
- Schémas directeurs d'assainissement communaux : 9 communes en possèdent en province Nord (Belep, Canala, Hienghène, Koné, Koumac, Poindimié, Pouembout, Touho et Voh).

Le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme de la zone Voh, Koné et Pouembout (SDAU VKPP), approuvé le 2 septembre 2005 par l'assemblée de la province est en cours de « réactualisation » avec un élargissement à la commune de Poya (partie provinciale Nord). La réactualisation a renforcé le volet environnemental sans pour autant prévoir un processus d'évaluation. Il a pour objet d'organiser et maîtriser pour 15 ans les évolutions du territoire sur les trois communes (centre urbain majeur à Koné, usine du Nord à Voh et vocation plus agricole pour Pouembout) auxquelles s'adjoignent les terres coutumières liées à la tribu de Bopope. Document fondateur de planification et gestion de l'espace, il ne semble cependant pas présenter de diagnostic environnemental, ni avoir été soumis à une évaluation environnementale avant son approbation.

Enfin, la délibération n° 2008-55/APN de la province Nord fixe le contenu d'un PUD qui doit, dans le rapport de présentation, « analyser l'état initial de l'environnement communal et la mesure dans laquelle le plan prend en compte le souci de sa conservation ».

## 2.2 Cadre réglementaire

**Le code de l'environnement de la province Nord a été créé par délibération n° 2008-306/APN du 24 octobre 2008, il est disponible dans sa dernière version du 07/12/2017**. Il s'inspire en cadre et en « cascade » des structures nationales type. **Il ne dispose toujours pas, à l'heure actuelle de dispositions générales sur l'évaluation environnementale**, volet en préparation. En effet, les projets et travaux soumis à étude d'impact le sont en application de dispositions sectorielles. Plusieurs projets de textes complémentaires sont cependant en préparation dont le volet sur l'évaluation environnementale (Titre IV. Étude d'impacts environnementaux).

## 2.3 Réglementations sectorielles et thématiques

Concernant le patrimoine naturel, **les dispositions du code de l'environnement comportent un principe d'interdiction de porter atteinte aux espèces protégées et à leurs habitats**. En revanche, ces dispositions peuvent différer des pratiques en province Sud ce qui peut être source de confusion et qui nécessite donc que porteurs de projets, prestataires et services instructeurs prennent le temps de bien clarifier les approches en amont et éviter des situations de mésentente par « réflexes » ou « réplication » d'approches règlementaires à ce propos. Ce principe peut malgré tout donner lieu à dérogation par autorisation écrite du Président de l'assemblée de province Nord, mais ces dérogations (Article 251-2 et -3) semblent toutefois limitées à des finalités scientifiques (repeuplement, réintroduction, suivi biologique...) ou des objectifs de conservation. Ainsi, **à la lecture des textes, il ne semble *a priori* pas possible d'obtenir une dérogation concernant un projet ou des travaux portant atteinte au patrimoine naturel protégé (espèces) par le CE. En effet, les textes n'organisent pas de faculté de dérogation qui pourrait être obtenue après étude d'impact pour des activités de type "projet". Le cas échéant, les projets qui seraient soumis à étude d'impact ne pourraient donc proposer que des mesures propres à éviter l'impact sur des espèces protégées par le code, sans autre alternative de réduction ou compensation**. De même, il n'existe pas de procédure d'étude d'impact intégrant une démarche ERC concernant la délivrance de dérogation à l'interdiction de cultiver, introduire ou multiplier des espèces envahissantes.

**Les dispositions relatives aux ICPE et carrières (Code de l'Environnement) et aux mines (Code minier) contiennent une démarche d'étude d'impact** pour les projets soumis à autorisation voire, dans certains cas, une procédure d'autorisation simplifiée. Les arrêtés d'autorisation (ou parfois le récépissé de déclaration) peuvent comporter des mesures envisagées pour éviter, réduire et compenser (la terminologie utilisée et les types de mesures diffèrent en fonction de la procédure par exemple : mesures envisagées pour prévenir, supprimer, réduire et si possible compenser ; ou parfois seulement (réduire les inconvénients). **Les procédures et contenu des études d'impact ainsi que les dispositions relatives aux mesures ERC et aux prescriptions imposables ne sont pas harmonisés, mais traités de manière sectorielle** (pour chaque matière et pour chaque procédure), prenant parfois en compte uniquement les dangers et risques de pollution, parfois intégrant les effets sur la nature.

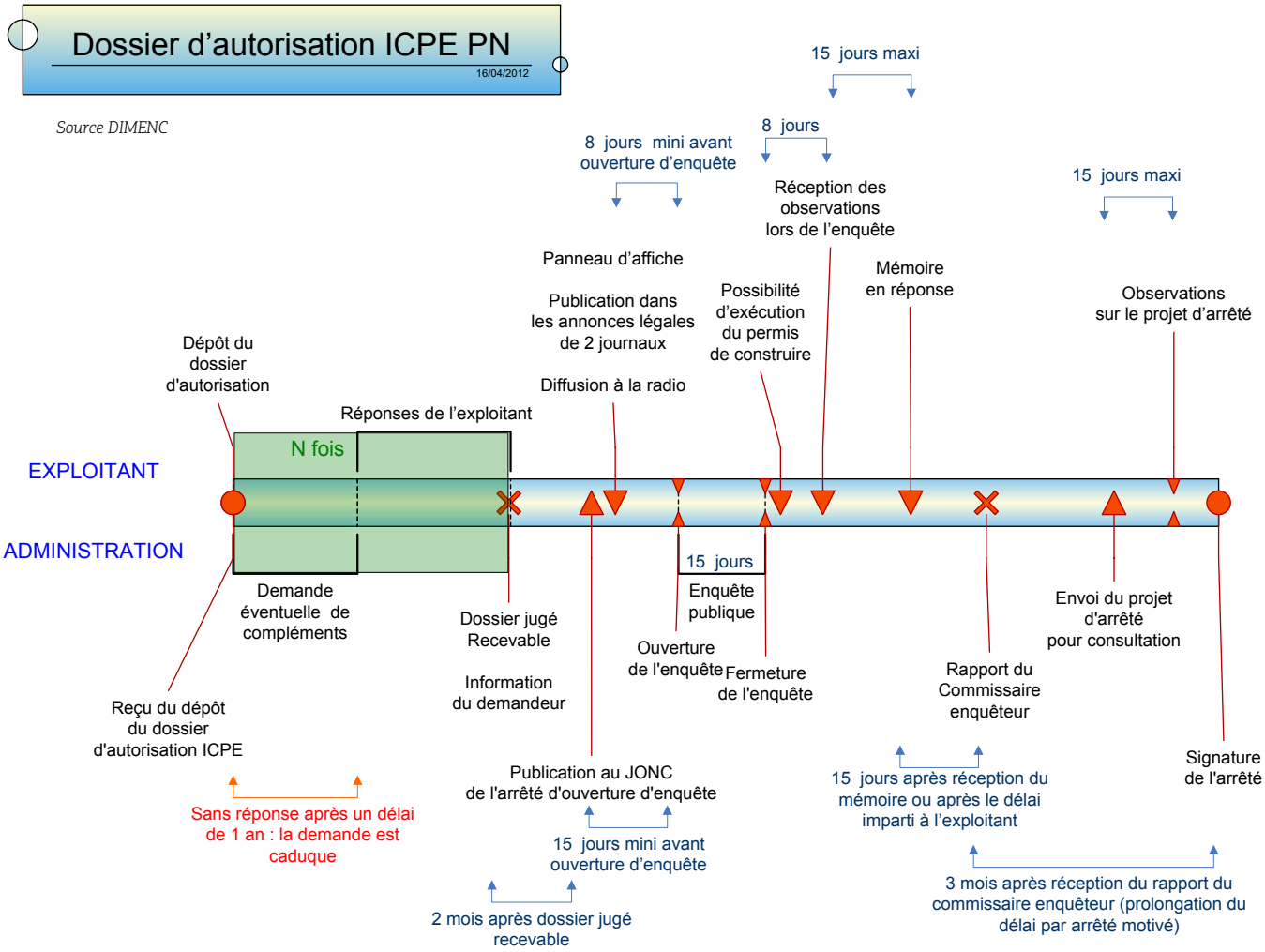
S'agissant de projets ayant une emprise sur le Domaine Public Maritime (DPM), la réglementation pays prévoit des typologies selon lesquelles les projets sont soumis à EIE ou à notice d'impact (cf. chapitre "mon projet est-il soumis à étude d'impact ?" et tableau associé), avec instruction déléguée au service concerné de la province, à l'image des deux autres. Pour autant, il subsiste sur ce point des particularités en province Nord à creuser auprès des dits services, notamment sur les **différences d'appréciation des limites relatives au DPM, en particulier vis à vis du DPF (Domaine Public Fluvial sous gestion DAVAR) et qui diffèrent de l'approche en province Sud par exemple.**

Enfin, il convient de rappeler à cette échelle, comme à celle du pays, l'absence de cadre général et de procédure EIE s'agissant **de protection de l'eau et des milieux aquatiques**, uniquement prise en compte de manière ponctuelle (prise en compte de la ressource en eau dans le droit des ICPE) ou sectorielle (usine hydroélectrique plus récemment donc).

© EOT

## 2.4 Procédures d'instruction

Compte-tenu de la multiplicité des services instructeurs, les procédures d'instruction peuvent varier. De fait, connaître les étapes de la procédure d'instruction permet d'offrir au porteur de projet une meilleure visibilité du cheminement de son dossier et ainsi de mieux anticiper son rétroplanning. Cependant, **il existe très peu de procédures formalisées à date en province Nord**, les services sollicités à plusieurs reprises à ce propos n'ayant pu nous en mettre à disposition davantage lors de l'élaboration du guide. Néanmoins, c'est une action bien identifiée et les services concernés envisagent **des évolutions prochaines** à ce propos et dont il faudra tenir compte.



# 3. AVANCEMENT DE L'APPROCHE ET OUTILS DE LA COMPENSATION

**Le code de l'environnement de la province Nord mentionne, dans ses principes généraux, l'obligation de mettre en œuvre des mesures compensatoires en rapport avec les dommages causés à l'environnement en lien avec le principe pollueur-payeur**. La définition de la cible des compensations est assez large (environnement, milieux naturels, milieu environnant terrestre). Seul le cadre des autorisations d'exploitation des carrières indique que les mesures de compensation doivent figurer dans une étude ou une notice d'impact respectivement pour les demandes d'autorisation soumises ou non à enquête publique. Ces mesures doivent figurer dans l'arrêté d'autorisation.

**La réglementation des espèces protégées ne comporte pas explicitement d'obligation de compenser et les demandes de dérogation ne peuvent être effectuées que dans le cas de recherches scientifiques et d'objectifs de conservation**. Il faut noter quelques dérogations coutumières possibles pour la chasse d'espèces protégées, comme celle de la tortue verte marine (*Chelonia mydas*), qui ne semblent pas mener à la prescription de mesures compensatoires. Le cadre des ICPE ne fait pas de référence dédiée aux mesures de compensation, mais devrait les prendre en compte. Le code de l'environnement de la province Nord ne spécifie pas de conditions à la conception ou la mise en œuvre d'éventuelles mesures compensatoires au titre de la biodiversité. Sans mentionner les mesures compensatoires en particulier, le code souligne dans ses principes généraux l'obligation de mettre en œuvre une consultation adaptée à l'organisation coutumière**. Les terres coutumières couvrent en effet une part importante du territoire provincial : les autorités coutumières peuvent donc avoir à jouer un rôle-clé dans la définition et la mise en œuvre d'éventuelles mesures compensatoires**, mais leur attention est aujourd'hui focalisée principalement sur des compensations financières (Le Meur 2015).

**La province Nord ne s'est pas encore dotée de lignes directrices relatives à la compensation au-delà des principes généraux exposés dans son code de l'environnement**. C'est principalement via les dispositions du code minier qu'est appliquée en province Nord la compensation des impacts résiduels des projets. Celle-ci porte sur les projets de recherche (Articles R123-5-3 et 4 du code minier) et d'exploitation minière (Article R142-10-7). Ainsi, dans le cadre de travaux de prospection, de recherches ou d'exploitation d'une mine, le porteur de projet a l'obligation d'intégrer la réparation de dommages issus des exploitations passées dans la planification de ses propres travaux (art. Lp142-5 du code minier). Outre le recours possible au foncier domanial et coutumier ou à son foncier propre, il est à rappeler que le secteur minier dispose avec le « Fonds Nickel » d'un outil mobilisable pour le financement de programmes pluriannuels de réhabilitation de terrains dégradés par l'activité minière, hors travaux incombant à un exploitant en application du code minier.

**L'OCMC (Outil de Calcul des Mesures Compensatoires), développé en province Sud, est susceptible d'être utilisé par la DIMENC dans le cadre de l'instruction des projets miniers localisés en province Nord, afin d'homogénéiser son instruction des dossiers à l'échelle de la Nouvelle Calédonie.**

Enfin, la province Nord a manifesté son intérêt d'étudier les solutions de compensation au travers d'outils financiers de type fonds fiduciaires ou fonds de dotation environnement, sujet non approfondi pour autant à date, car nécessitant une adaptation de la loi organique et la saisine du gouvernement de Nouvelle-Calédonie à ce propos.

# 4. SERVICES INSTRUCTEURS

| Direction | Catégories de projets pour lesquelles le Service est référent pour l'instruction |
|---|---|
| **Services de la province Nord** | |
| Direction du développement économique et de l'environnement (DDEE) | • En charge de l'instruction des études d'impacts à charge provinciale (organigramme) |
| Service Eau | Des projets d'assainissement collectif et non collectif des eaux usées (au titre de la réglementation ICPE) |
| Service du Domaine et du Patrimoine (DAJAP) | Projets se situant au niveau du rivage, des eaux intérieures et des eaux territoriales |
| Service Urbanisme | • Autorisations liées aux permis de construire (avec EIE)<br>• Nécessité d'obtention dans certains cas d'un palabre coutumier<br>*N.B. : Consultation de la DASS dans le cadre de projets hospitaliers* |
| DIMENC (Convention Gvt/DIMENC – Province) | Autorisations liées aux ICPE, mines et carrières |

© M. Souquet - Biotope

# PRINCIPALES SPÉCIFICITÉS D'ÉLABORATION D'UNE EIE EN PROVINCE SUD

## 1. CONTEXTE, ÉTAT DE LA CONNAISSANCE ET ENJEUX

### 1.1 Caractéristiques contextuelles générales

Avec une superficie de 7 303 km², la province Sud couvre un peu moins de la moitié Sud-Est de la Grande Terre et intègre dans son territoire l'Île des Pins. Son point culminant se situe au Mont Humboldt, à 1 618 m, dans la Chaîne Centrale. Le sous-sol de la province Sud est particulièrement riche en gisements minéraux avec l'abondance exceptionnelle de roches ultrabasiques formant le Grand Massif, longtemps réputé le plus grand au monde. **Les sols ultramafiques sont ainsi à l'origine d'une flore particulièrement riche et originale**. La flore strictement ultramafique est quasiment entièrement endémique et constitue trois formations végétales principales en province Sud : maquis minier (4 500 km²), la forêt sèche (120 km²) représentant 2 % de la surface originelle à l'échelle du pays et la forêt humide (3 900 km²). **Les milieux marins présents sont, à l'échelle du pays, d'une grande richesse, avec le lagon classé pour partie au patrimoine mondial UNESCO, et la particularité que la province Sud englobe dans son territoire le «grand lagon Sud» et l'île des Pins**. La province est par ailleurs contrastée en terme géographique du fait de la présence des plateaux du grand Sud et ses zones humides d'intérêt patrimonial (RAMSAR), de la chaîne centrale qui distingue la côte Est, au relief marqué et au climat humide au vent, et la côte Ouest, majoritairement composée de plaines littorales et au climat plus sec.

**Du point de vue aménagement, la province Sud est de loin la plus dynamique du pays, tant en ampleur qu'en diversité de projets, tout en affichant des spécificités et contrastes intraprovinciaux.**

Elle accueille l'essentiel de la population du pays, avec une forte concentration dans et autour de l'hyper centre urbain de Nouméa, qui, à lui seul, agglomère aussi la grande majorité des problématiques urbaines, industrielles, de transport, commerciales... du pays, et en expansion constante. La côte Ouest de la province est souvent qualifiée également de «grenier de la Nouvelle-Calédonie» du fait de la prédominance des activités agricoles qu'elle accueille. La mine y est très présente notamment au travers des concessions et exploitations du Grand Sud, sur la côte Est et le long de la chaîne centrale, passées ou en cours d'exploitation et développement.

### 1.2 Connaissance des milieux patrimoniaux

La connaissance des milieux patrimoniaux en province Sud se base sur (liste non exhaustive) :

- des programmes de recherche (CNRT, IRD, IFRECOR, Aquarium de Nouméa...). Pour exemple, l'état des forêts du sud a été diagnostiqué à partir d'images satellitaires dans le cadre du projet DYNAMIC (Dynamique de la fragmentation des NoyAux de forêt huMide sur substrats ultramafiques en Nouvelle-Calédonie sur la période 2004-2014) ;
- des publications scientifiques (IRD, IAC, IFRECOR, Institut des Récifs Coralliens du Pacifique [IRCP], IFREMER, Université de Nouvelle-Calédonie...) ;
- **la mise en ligne attendue pour courant 2018 par la province Sud d'une cartographie des milieux à prendre en compte sur la base d'indices de priorité environnementale** : l'élaboration de cartographies des milieux naturels patrimoniaux notamment des écosystèmes d'intérêt patrimonial, de la forêt sèche (périmètre en cours de finalisation sur la commune de Nouméa) et également relatives aux récifs et mangroves est en cours. Ces cartographies sont souhaitées robustes, car elles sont appelées potentiellement à être opposables aux tiers. Au-delà, l'objectif de ces cartographies est de faciliter la gestion des milieux en intégrant d'une part, les réservoirs et corridors de biodiversité et, d'autre part, des éléments relatifs à

© M. Souquet - Biotope

la planification et à l'occupation des sols suite à un travail collaboratif avec les communes ;

- les expertises et études réalisées par les porteurs de projet : en effet, la nécessité d'établir un état des lieux de l'environnement au sein duquel un projet est pressenti participe à l'amélioration de la connaissance et à la caractérisation des milieux naturels ;
- le programme d'exploration « La planète revisitée » sessions 2016-2017 ;
- un diagnostic du réseau d'aires protégées du Grand Sud – RESCCUE – 2016 ;
- l'étude biodiversité et environnement dans la région de la côte Oubliée « Woen Vùù » - DEXEN/Bota environnement/Œil – 2016 ;
- le plan d'action pour la sauvegarde du Cagou 2009-2020 – SCO – 2008 ;
- les plans d'action Dugong 2010-2012 – Christophe Cleguer – 2010 ; Plan de gestion du parc Naturel la Mer de Corail 2017-2021 (2018) ; Plans de gestion Zone Côtière Ouest (province Sud - 2007)/ Grand Lagon Sud (province Sud - 2013)/Deva (Pareto/Asconit/BioEko – 2015 en cours de validation)/ Lacs du Grand Sud (consortium RESCCUE : Asconit/BioEko/ONF/Vertaigo Lab – 2017) ; Stratégie de lutte contre les EEE dans les espaces naturels de NC – CEN – 2016 ; Liste rouge de la flore menacée de Nouvelle-Calédonie, Endemia, 2017 ;
- le Profil d'Écosystèmes de la Nouvelle-Calédonie, BEST, 2016.

Par ailleurs, il existe un programme de Suivi Temporel des Oiseaux Terrestres en Nouvelle-Calédonie (STOT – NC). Ce programme piloté par la Société Calédonienne des Oiseaux[30] a pour objectif un suivi continu dans le temps permettant d'obtenir une évaluation des tendances d'évolution des effectifs des différentes espèces communes terrestres de Nouvelle-Calédonie. Ce sont ainsi plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux qui sont suivis.

Outre ces données, il est à signaler que la province Sud **permet la mise à disposition des études d'impact soit dans le cadre de la consultation et information du public durant la phase d'instruction, soit postérieurement à l'autorisation du projet lorsque l'étude d'impact est archivée**. Ces études d'impact peuvent être consultées à tout moment depuis la rubrique « Consultations publiques » du site internet de la province.

*[30] La SCO hébergeant jusqu'à récemment une activité salariée a été contrainte de se limiter à l'exercice de ces activités en statut bénévole. Elle devrait néanmoins encore disposer des données historiques et animer ce travail, mais il convient de s'en assurer auprès de ses représentants et des modalités associées pour l'exploitation de la base de données existante.*

## 1.3 Protocoles d'inventaire préconisés par la province Sud

En matière de méthodes d'inventaire de la flore et de la faune terrestre, une note interne de la province Sud (cf. annexe 12) rappelle que l'objectif des expertises « *est l'identification, la caractérisation et la localisation précises des principaux enjeux de conservation de la biodiversité afin de dimensionner et mettre en œuvre des mesures concrètes et adaptées d'évitement, d'atténuation voire de compensation* ». Il est ainsi attendu des porteurs de projet qu'ils identifient « *prioritairement les écosystèmes d'intérêt patrimonial ainsi que les espèces endémiques, rares ou menacées. Des inventaires exhaustifs et minutieux seront réalisés au sein des patchs ou reliques de formations végétales d'intérêt patrimonial sur la parcelle concernée afin de les caractériser ainsi que leur biodiversité* ».

Au-delà, quel que soit le type de milieu concerné par une expertise, les paramètres suivants doivent être caractérisés pour chacune des formations rencontrées :

- état de santé,
- état d'évolution : régression naturelle, régression anthropique, en équilibre, en extension,
- taux d'endémisme,
- délimitation des différents types de milieux naturels au sein du secteur étudié et surfaces correspondantes.

Cette note interne donne des recommandations (statut des espèces à prendre en compte, protocoles à appliquer, restitution cartographique,...) pour les méthodes d'inventaires floristiques (méthode Braun-Blanquet), de l'avifaune terrestre (méthode des Indices Ponctuels d'Abondance IPA), de l'avifaune marine, de l'herpétofaune et également de la myrmécofaune. Des fiches méthodologiques sur les techniques d'inventaires et protocoles pour guider les expertises terrain ont ainsi été produites, diffusées et sont consultables auprès des services de la province (DENV). Il convient également de noter que les autorisations provinciales dans les arrêtés et décisions correspondantes font référence en leur sein à de nombreux référentiels relatifs à la mise en œuvre des suivis ou encore des opérations de restauration écologique par exemple. Les principales références sont mentionnées au sein du guide ou consultables auprès des services de la province sur demande.

À ce jour, **la province porte également ses réflexions sur des sujets complémentaires tels que la certification des bureaux d'études et prestataires pour progresser dans la fiabilité future de méthodes, moyens et outils déployés et des résultats**.

## 1.4 Enjeux de développement et de préservation de l'environnement

Les enjeux en province Sud sont pour l'essentiel tournés autours des aspects suivants :

- le développement de l'économie rurale et maritime,
- le soutien au développement économique à travers les filières de l'industrie, du tourisme, de l'artisanat et des commerces,
- la gestion et le développement des infrastructures routières et ouvrages routiers et maritimes,
- l'augmentation de la production de logements,
- la valorisation du patrimoine provincial,
- la poursuite de la consolidation du code de l'Urbanisme.

**La dynamique historique de la province Sud en termes de développement urbain et d'infrastructures a suivi une trajectoire continue qui n'est pas sensée ralentir de manière significative**.

De façon générale, cette tendance l'a été et se poursuit à la faveur de la côte Ouest et « spontanément » autour de l'agglomération de Nouméa, capitale du pays. L'exploitation minière, historique comme partout en Grande Terre est plutôt répandue à l'échelle du territoire, et aussi au travers de projets majeurs tels que l'exploitation de VALE NC dans le Grand Sud, démarrée en 2008, et qui se poursuit dans des contextes environnementaux de grande valeur patrimoniale. **La mine continue donc aussi de façonner le paysage de la province et de poser des enjeux divers d'intégration environnementale**.

Le développement urbain continue lui aussi de se déployer. Ce développement se fait majoritairement au niveau du centre urbain de Nouméa, qui concentre l'essentiel des projets industriels en activité du pays hors mines (mais avec l'usine de la SLN en son sein), ou encore des principaux ports du pays. Parmi les communes les plus dynamiques, citons la commune du Mont Dore au Sud, et la commune de Païta vers le Nord avec l'aéroport international de la Tontouta, ou encore la commune de Dumbéa-sur-mer où se trouve actuellement la ZAC dite « la plus grande de France ». À l'opposé, **la côte Est est encore globalement préservée de ces enjeux majeurs de développement et environnementaux associés, bien que ces derniers existent au niveau de l'exploitation des ressources naturelles, minière - surtout par le passé - et également hydroélectrique**.

Consciente de ces enjeux, à la fois de développement et de préservation de l'environnement, **la province Sud bénéficie de fait du plus grand retour d'expériences à l'échelle néo-calédonienne en matière de diversité de situations et d'avancement des processus d'évaluation environnementale et d'application de la séquence ERC**. C'est donc logiquement que les référentiels dans le domaine s'y trouvent les plus développés, évoluent les plus rapidement, proportionnellement au niveau de développement et d'enjeux environnementaux rencontrés.

Enfin, et de façon plus prospective, cette densité et diversité des situations continuent et continueront à maintenir une pression significative et majeure à l'échelle de cette province sur les préoccupations traitées dans le présent guide, impliquant une mobilisation constante sinon accrue des acteurs concernés pour garantir des objectifs, volontaires et ambitieux, de préservation de l'environnement provincial.

# 2. CADRES STRATÉGIQUES ET RÉGLEMENTAIRES

## 2.1 Référentiels de planification et d'aménagement

En matière de politique générale, **la province s'est tout d'abord dotée d'une «Stratégie de la province Sud pour le développement durable»**, document d'orientation approuvé le 20 mars 2009 par délibération provinciale, fixant 9 orientations stratégiques et un plan opérationnel mettant en place des outils de gouvernance renforcée.

CAP SUD 21 est un schéma directeur de même nature que le précédent, élaboré lors de la mandature suivante, et ayant repris, reformulé et/ou complété les éléments de la stratégie de développement durable.

**En 2017, la province Sud s'est engagée dans un processus d'élaboration de son profil environnemental provincial**. Ce document, une fois finalisé (courant 2018) sera alors un élément incontournable de consultation minimale et d'alignement, tant sur l'information environnementale et les contextes de développement qu'il rappellera, que de stratégie ERC potentielle, y compris à l'échelle des projets.

Pour élaborer une étude d'impact sur le territoire de la province Sud, il importe aussi de connaître les documents de planification, d'aménagement et développement du territoire qui s'y appliquent, et notamment pour les principaux :

- Schéma d'Aménagement et de développement de la Nouvelle-Calédonie 2025 – SAD-NC 2025,
- Schéma de mise en valeur des richesses minières de Nouvelle-Calédonie, 2009 et code minier,
- Dossier sur les risques majeurs de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, 2016,
- Macro-schéma d'assainissement de la Nouvelle-Calédonie, Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, 2009,
- Schéma pour la transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie, 2016,
- Programmation pluriannuelle des investissements de production électrique (PPI) de la Nouvelle-Calédonie sur la période 2016-2030,
- Schéma de développement agricole provincial à l'horizon 2025 – province Sud – 2016,
- Schéma global des Transports et de la Mobilité de la Nouvelle-Calédonie – 2013-2015,
- Diagnostic des enjeux de protection des massifs forestiers de la province Sud en vue de la rédaction des plans de massifs de protection des forêts contre le feu, SCP/BIOTOPE/ENVIE, 2014,
- Schéma pour la transition énergétique de la province Sud, 2017,
- Schéma de gestion des déchets de la province Sud, 2012 et plans de prévention des déchets non dangereux, des déchets dangereux et des déchets du BTP,
- PUD : sur les 14 communes de la province Sud, seules 5 ne disposent pas à ce jour de Plan d'Urbanisme Directeur (Moindou, Yaté, Sarraméa, Ile des Pins et Païta),
- Schémas directeurs d'assainissement communaux : 9 communes en possèdent en province Sud (Boulouparis, Bourail, La Foa, Sarraméa, Thio, Yaté, Mont-Dore, Nouméa et Dumbéa),
- Schéma de cohérence de l'Agglomération Nouméenne – éléments de bilan – SIGN 2016,
- Protection et valorisation de la trame verte et bleue sur le Grand Nouméa – SIGN 2011,
- PDAN – Plan de Déplacement de l'Agglomération Nouméenne,
- Schéma de mise en valeur du littoral (en cours – prédiagnostic 2016),
- Stratégie de développement du littoral de Nouméa (en cours – Odyssée Développement),
- Profil environnemental de la province Sud (à sortir en 2018),
- Étude des milieux humides de la province Sud, éTec, 2003,
- Inventaire des paysages de la province Sud - GIE Océanide/ECOSOPHY/BIOTOPE – 2018,
- Inventaire du patrimoine bâti de la province Sud – province Sud 2006-2009,
- ...

En termes de référentiels en cours d'élaboration, il est également à souligner **la réflexion engagée autour d'une Stratégie de Restauration des Sites Dégradés, en province Sud sur le foncier public**. Des ateliers sont prévus sur le premier semestre 2018 et le livrable est attendu pour fin 2018. L'objectif est notamment la production d'une **cartographie localisant les sites dégradés prioritaires à viser pour des mesures de compensation et les modalités de mise en œuvre à prévoir**. Cette stratégie pourra aboutir à la définition opérationnelle de la mise en œuvre de la compensation sur ces sites par les pétitionnaires : faisabilité foncière, accessibilité, pente... La réflexion inclut également l'analyse et les **stratégies associées de renforcement du réseau d'aires protégées de la province**. Ces travaux pourront donc trouver du sens dans les processus d'étude d'impact des projets à venir.

## 2.2 Cadre réglementaire

**Le Code de l'environnement de la province Sud, adopté par délibération n° 25-2009/APS du 20 mars 2009 modifiée en dernier lieu par la délibération n° 50-2017/APS du 4 août 2017 est globalement complet** et contient une structure et des dispositifs notamment proches du code de l'environnement national tout en intégrant des spécificités locales. Il a mis en place un **régime général de l'évaluation environnementale des projets de travaux, ouvrages et aménagements publics et privés susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement**. Il compile les délibérations provinciales antérieures qui ne régissaient jusque-là que des régimes d'évaluation environnementale sectoriels et réduits (ICPE essentiellement). **L'article 130-3 fixe la liste des 22 projets soumis à étude d'impact environnemental (EIE) ainsi que les conditions ou seuils de soumission (l'article 130-5 listant pour sa part les projets soumis à notice d'impact)**. La démarche ERC est réglementairement affichée notamment pour l'étude d'impact dont la procédure d'élaboration impose la présentation des mesures destinées à supprimer, réduire et compenser les impacts du projet sur l'environnement. Par ailleurs, il est clairement spécifié que l'étude d'impact doit être proportionnée aux enjeux et comporter en outre une estimation des dépenses et de leurs effets attendus, ainsi que les modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets. À l'issue d'un processus d'instruction, l'article 130-7 précise qu'un arrêté prescriptif destiné à encadrer les mesures d'évitement, de réduction, de compensation et de leur suivi est délivré par le président de l'assemblée de province sur la base de l'étude d'impact environnemental déposée sans préjudice des dispositions particulières liées à toutes autres procédures d'autorisation, d'approbation ou d'exécution applicables au projet.

Le code intègre aussi **la liste des espèces végétales et animales protégées (art. 240-1 à art. 240-13 du CE)** sur le territoire de la province, ainsi que la définition des aires protégées, et des dispositions relatives aux défrichements s'agissant des milieux naturels. Il faut noter que, s'agissant de la liste des espèces protégées, celle-ci diffère de celle que prévoit le code de l'environnement de la province Nord (la province des Iles n'en disposant pas encore, avec des spécificités biogéographiques propres). C'est un point de vigilance dans la conduite des projets, en particulier dans le cas où ils pourraient être situés « à cheval sur les deux provinces » ou par souci de cohérence et de conservation globale en cas d'espèces protégées par l'un ou l'autre des codes et qui pourraient s'avérer impactées.

Le code de la province Sud est révisé à un rythme *a minima* annuel (il peut y avoir plusieurs révisions par délibérations par an) et **le rythme d'évolution de ce socle fondamental s'est accéléré ces dernières années**. C'est un point important à prendre en considération, avec la nécessité d'être particulièrement vigilant en tant que porteur de projet (également pour les prestataires et services concernés) aux évolutions éventuelles associées et leurs incidences sur un projet dans son processus global d'évaluation environnementale. Cela signifie par exemple que le contexte règlementaire est susceptible d'évoluer entre les étapes amont du projet (faisabilité et conception), le lancement de l'étude d'impact et l'instruction qui, en revanche, est de nature à figer le contexte de soumission.

Aussi, parmi les modifications récentes du Code, il est à signaler l'article 110-5 qui prévoit l'application du principe pollueur payeur : « *Les frais résultant des mesures de prévention, de réduction de la pollution et de lutte contre celle-ci doivent être supportés par le pollueur. La responsabilité environnementale de l'auteur d'un dommage à l'environnement peut être établie même en l'absence de faute ou de négligence, dès lors que des détériorations directes ou indirectes affectant notablement le patrimoine commun de la province Sud défini à l'article 110-2 ont été constatées du fait des activités de l'intéressé.* » Les autres mesures sont traitées dans les sections dédiées.

Il faut noter également que **la notion de programme de travaux et d'unité fonctionnelle doit être considérée à titre règlementaire en province Sud** et ce, dès le dépôt du dossier avec un phasage si nécessaire (article 130-1-III du CE).

© EOT

## 2.3 Réglementations sectorielles et thématiques

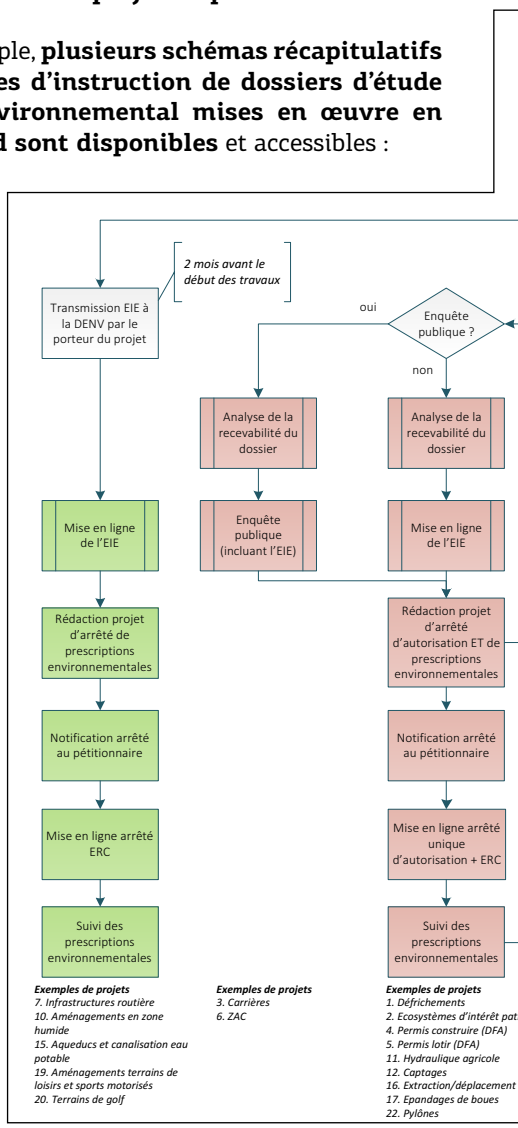
**Le régime général encadré par le code de l'environnement provincial s'applique sous réserve des régimes particuliers des ICPE, du domaine public maritime et du droit minier (article 130-2)**. Le code prévoit aussi certaines dispositions spécifiques sectorielles soumettant certains projets ou activités (ICPE, carrières, défrichement, ...) à des procédures d'autorisation ou d'autorisation simplifiée, et devant contenir une étude d'impact et comporter des mesures ERC. La répartition des compétences, notamment sur le régime des ICPE, est fixée en fonction des thématiques et catégories de projets instruits. La DIMENC instruit pour le président de province une majorité des dossiers ICPE, la DENV de la province Sud instruisant notamment les projets traitant des déchets, stations d'épuration et installations d'élevage. **Si plusieurs rubriques ICPE sont considérées pour un même projet, c'est la rubrique «principale» qui indiquera le service instructeur en tant que «guichet unique»**. Dans le cas des mines, il n'y a généralement pas d'ICPE relatives aux thématiques propres à la DENV, c'est donc la DIMENC l'administration de tutelle.

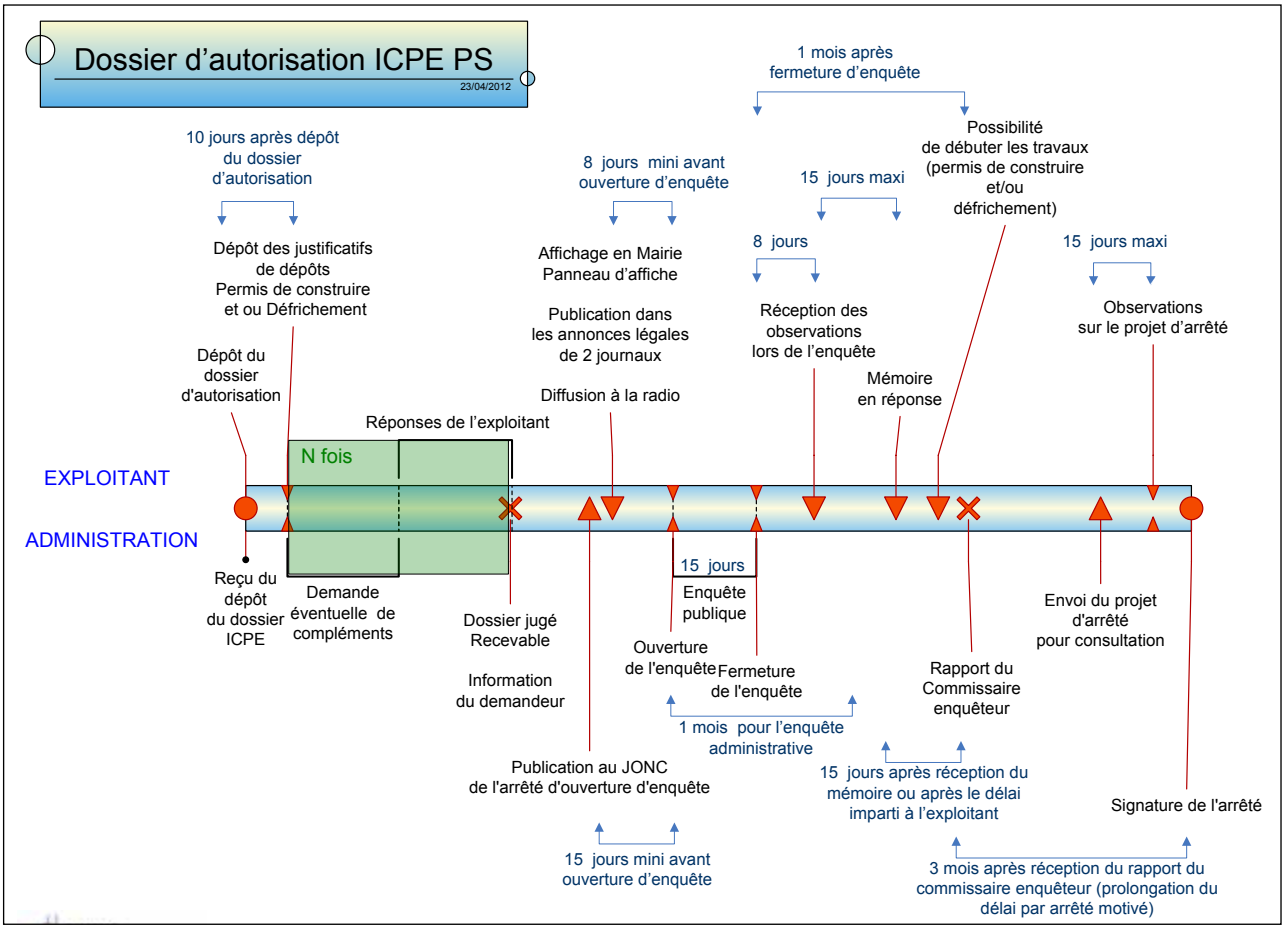
**Une procédure d'autorisation déclenchant une étude d'impact et l'application de la séquence ERC est également prévue au sein de articles 232-1 à 232-6 relatifs aux travaux, projets ou aménagements susceptibles de porter une atteinte significative à l'état de conservation d'un écosystème d'intérêt patrimonial.** C'est une spécificité de la province à ce jour qui est la seule à protéger ses écosystèmes patrimoniaux (distinctement des zones de conservation de biodiversité «classiques» telles que les aires protégés et parcs provinciaux notamment). Dans ce cadre, si l'autorisation est délivrée, peuvent être prescrites toutes mesures de suppression, d'atténuation ou compensation utiles permettant de minimiser les atteintes à l'environnement et la mise en place d'un plan de suivi ou de gestion. Les dispositions spéciales organisent le régime de sanction administrative en cas de méconnaissance de l'autorisation, sensiblement similaire à celui du dispositif général d'évaluation environnementale. Il convient de noter qu'une clarification a été apportée (août 2017) à la rédaction de l'article 233-2. Ainsi, si le principe de base est l'impossibilité pour le Président d'assemblée d'autoriser un projet ayant un impact significatif sur un écosystème patrimonial, une autorisation peut néanmoins être accordée, pour des motifs d'intérêt général et en l'absence de solutions alternatives, sous condition de mise en œuvre de mesures de suppression, d'atténuation ou compensatoires. Par ailleurs, des difficultés d'application précise résident encore à ce propos compte-tenu de la fiabilité des outils disponibles pour caractériser et délimiter de manière consensuelle les écosystèmes concernés. Sur ce point, **des précisions sur la définition cartographique et biogéographique de ces habitats seront prochainement apportées.**

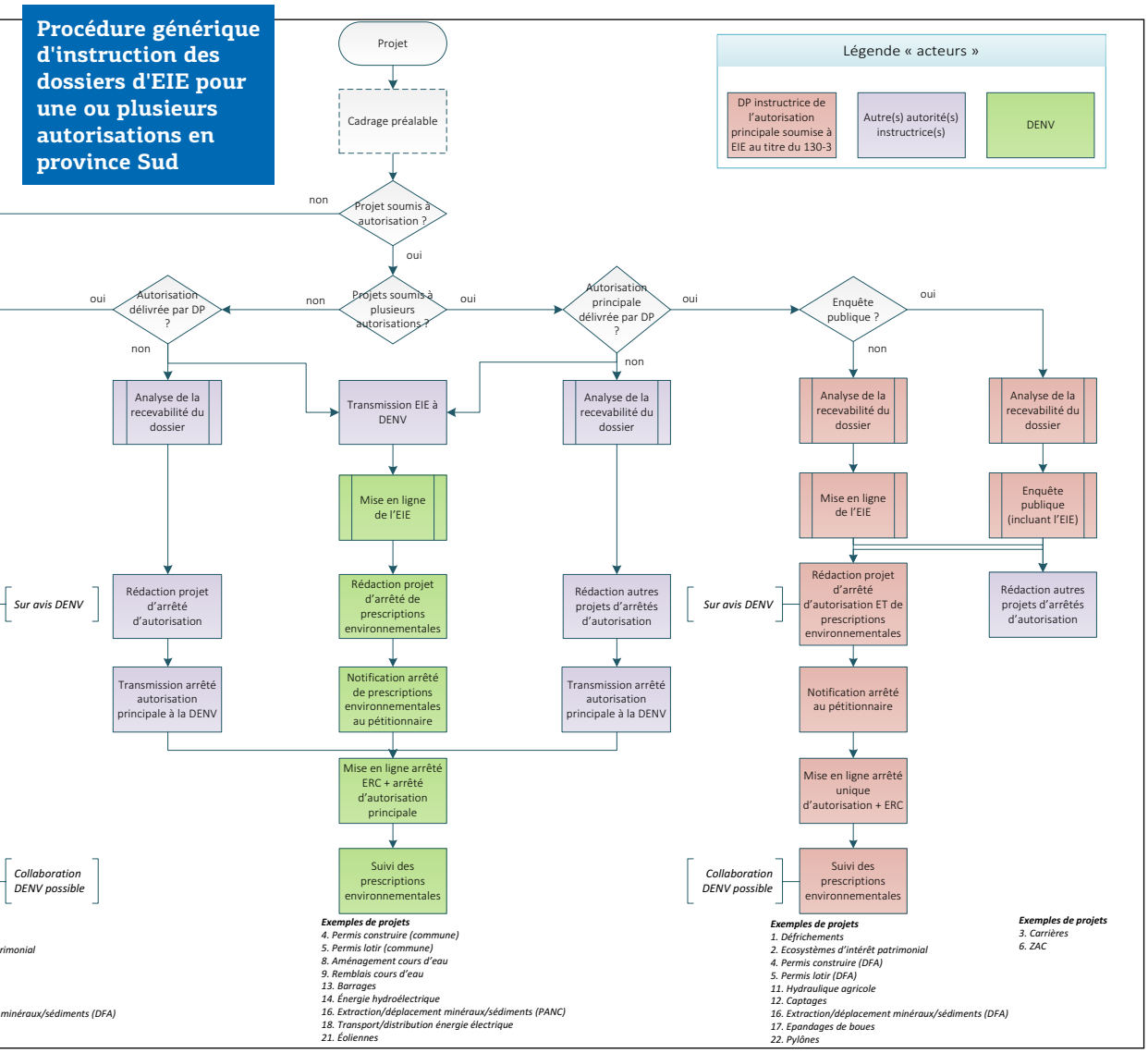
## 2.4 Procédures d'instruction

Dans un souci de transparence, de simplification administrative et de cohérence des décisions environnementales, **la province Sud attend d'un porteur de projet qu'il présente un dossier commun à l'ensemble des procédures d'autorisation environnementale pouvant incomber à son projet**. Par exemple, un projet d'aménagement peut être soumis à autorisation environnementale car il est susceptible d'impacter un écosystème d'intérêt patrimonial, et nécessiter une demande de défrichement et de dérogation espèces protégées, ... Dans un tel cas, un seul dossier de demande d'autorisation peut être déposé accompagné des formulaires mis en ligne (la démarche non obligatoire est préconisée au pétitionnaire par la DENV par souci de simplification). Ce dossier commun sera étudié à l'instruction par l'ensemble des services concernés (DENV, DFA, DAVAR, DAM...) qui émettront en retour leur avis. **Le service instructeur référent qui pilotera l'instruction sera celui associé à l'autorisation principale du projet c'est-à-dire correspondant à la finalité du projet du pétitionnaire.**

À titre d'exemple, **plusieurs schémas récapitulatifs de procédures d'instruction de dossiers d'étude d'impact environnemental mises en œuvre en province Sud sont disponibles** et accessibles :




Dossier d'autorisation ICPE PS
23/04/2012
10 jours après dépôt du dossier d'autorisation
Dépôt des justificatifs de dépôts Permis de construire et ou Défrichement
Dépôt du dossier d'autorisation
Réponses de l'exploitant
N fois
EXPLOITANT
ADMINISTRATION
Reçu du dépôt du dossier ICPE
Demande éventuelle de compléments
Dossier jugé Recevable
Information du demandeur
8 jours mini avant ouverture d'enquête
Affichage en Mairie Panneau d'affiche
Publication dans les annonces légales de 2 journaux
Diffusion à la radio
Publication au JONC de l'arrêté d'ouverture d'enquête
15 jours mini avant ouverture d'enquête
15 jours
Enquête publique
Ouverture de l'enquête
Fermeture de l'enquête
1 mois pour l'enquête administrative
15 jours maxi
8 jours
Réception des observations lors de l'enquête
Mémoire en réponse
15 jours après réception du mémoire ou après le délai imparti à l'exploitant
1 mois après fermeture d'enquête
Possibilité de débuter les travaux (permis de construire et/ou défrichement)
Rapport du Commissaire enquêteur
3 mois après réception du rapport du commissaire enquêteur (prolongation du délai par arrêté motivé)
15 jours maxi
Observations sur le projet d'arrêté
Envoi du projet d'arrêté pour consultation
Signature de l'arrêté


Procédure générique d'instruction des dossiers d'EIE pour une ou plusieurs autorisations en province Sud
Projet
Cadrage préalable
Projet soumis à autorisation ?
non
oui
Projets soumis à plusieurs autorisations ?
Autorisation délivrée par DP ?
Autorisation principale délivrée par DP ?
Enquête publique ?
Légende « acteurs »
DP instructrice de l'autorisation principale soumise à EIE au titre du 130-3
Autre(s) autorité(s) instructrice(s)
DENV
Analyse de la recevabilité du dossier
Transmission EIE à DENV
Mise en ligne de l'EIE
Enquête publique (incluant l'EIE)
Sur avis DENV
Rédaction projet d'arrêté d'autorisation
Rédaction projet d'arrêté de prescriptions environnementales
Rédaction autres projets d'arrêtés d'autorisation
Rédaction projet d'arrêté d'autorisation ET de prescriptions environnementales
Transmission arrêté autorisation principale à la DENV
Notification arrêté de prescriptions environnementales au pétitionnaire
Notification arrêté au pétitionnaire
Mise en ligne arrêté ERC + arrêté d'autorisation principale
Mise en ligne arrêté unique d'autorisation + ERC
Collaboration DENV possible
Suivi des prescriptions environnementales
Exemples de projets
4. Permis construire (commune)
5. Permis lotir (commune)
8. Aménagement cours d'eau
9. Remblais cours d'eau
13. Barrages
14. Énergie hydroélectrique
16. Extraction/déplacement minéraux/sédiments (PANC)
18. Transport/distribution énergie électrique
21. Éoliennes
Exemples de projets
1. Défrichements
2. Ecosystèmes d'intérêt patrimonial
4. Permis construire (DFA)
5. Permis lotir (DFA)
11. Hydraulique agricole
12. Captages
16. Extraction/déplacement minéraux/sédiments (DFA)
17. Epandages de boues
22. Pylônes
Exemples de projets
3. Carrières
6. ZAC

## 2.5 Procédure d'inspection et suivi

**Il est rappelé que la séquence ERC s'applique tout au long de la vie d'un projet : les prescriptions de l'arrêté ERC doivent être scrupuleusement suivies au-delà de l'obtention de l'autorisation**. C'est un point qui sera particulièrement regardé par l'inspection que ces prescriptions concernent la phase « travaux » ou de mise en œuvre de mesures compensatoires. Des sanctions sont applicables au pétitionnaire en cas de manquement à ses obligations environnementales à et/ou en cas d'incident ayant un impact environnemental. Des dispositifs telle que la possibilité d'adhérer à des chartes à la propre initiative des pétitionnaires (cf. chantier vert) permettent aux pétitionnaires de se prémunir des non-conformités majeures.

## 2.6 Focus sur le cadrage préalable

Selon l'article 130-6 du code de l'environnement de la province Sud, « *le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage peut obtenir du président de l'assemblée de province de lui préciser les informations qui devront figurer dans l'étude d'impact. Cette phase de cadrage préalable n'empêche pas l'autorité compétente pour autoriser ou approuver le projet de faire, le cas échéant, compléter le dossier de demande d'autorisation ou d'approbation et ne préjuge pas de la décision qui sera prise à l'issue de la procédure d'instruction.* ». **Il est à noter que cette opportunité offerte au porteur de projet - désormais intégrée dans le corpus règlementaire, sans être une obligation - était déjà pratiquée auparavant et a simplement été « normalisée ».**

Il peut donc être demandé à l'autorité compétente pour l'évaluation environnementale du projet en province Sud de préciser les informations qui devront figurer dans celle-ci par le biais d'une procédure formalisée dénommée cadrage préalable. Cette procédure permet notamment de définir l'ensemble des corpus réglementaires auxquels un projet est soumis afin d'améliorer la coordination des différentes instructions administratives, il sert aussi à engager la concertation, préciser les attentes techniques de l'étude d'impact à réaliser, le périmètre de l'étude, ... La logique d'évitement est aussi fortement incitée lors de ces échanges et **le retour d'expériences a pu montrer en province Sud que des projets ont parfois pu ne pas avoir été poursuivis dès l'identification des enjeux et contraintes remettant en cause leur faisabilité** (dans le site initialement pressenti *a minima*). Le cadrage préalable peut être réalisé entre le pétitionnaire accompagné du prestataire choisi et tout service instructeur concerné par le projet. Les formats possibles sont : les réunions, les conversations téléphoniques, les échanges de courriels, les visites de reconnaissance de site. Il fait l'objet d'un compte-rendu et parfois, selon l'enjeu du projet, d'une réponse formalisée de l'administration à l'issue du processus.

Néanmoins, il est capital de rappeler que **le cadrage préalable et ses conclusions formalisées ne préjugent absolument pas de la décision qui sera prise à l'issue de la procédure d'instruction**, les services ne se prononçant pas sur la faisabilité, l'acceptabilité environnementale et règlementaire finale du projet, et donc son autorisation ou non, qui reste à apprécier lors du processus d'instruction. Un bilan régulier de cette disposition par les services de la province démontre que **les projets et les études d'impacts associées sont ainsi mieux appréhendés et gérés et qu'il en résulte des gains avérés de temps, de transparence et d'efficacité pour l'instruction aval**. La démarche est donc hautement encouragée.

# 3. AVANCEMENT DE L'APPROCHE ET OUTILS DE LA COMPENSATION

**Plusieurs procédures du code de l'environnement de la province Sud peuvent déclencher la compensation des impacts résiduels d'un projet**. Il s'agit notamment des autorisations du code minier (mines et carrières) et du code de l'environnement au titre des ICPE, carrières, autorisations de défrichement, autorisations d'impact sur un écosystème d'intérêt patrimonial et de la réalisation des aménagements, ouvrages et travaux énumérés à l'article 130-3 du code de l'environnement.

Si **la province Sud ne dispose pas de lignes directrices** au-delà des principes généraux exposés dans son code de l'environnement, **une doctrine en cours d'élaboration ainsi que le développement d'un outil d'aide à la décision pour la définition et le dimensionnement des mesures compensatoires (OCMC)** permettent de révéler certains choix opérés par la province.

Développé conjointement par la DENV et la DIMENC depuis 2012, l'OCMC (Outil de Calcul des Mesures Compensatoires) est utilisé dans sa version de décembre 2015 (une mise à jour est envisagée fin 2018 à la suite des réflexions engagées dans l'année) dans diverses situations. Il prend en compte la biodiversité au sens large du terme sur la base de l'identification de 55 types de milieux (allant de milieux pauvres sur plan écologique à patrimoniaux), typologie en cours de révision pour plus de cohérence et lisibilité. Il inclut une pondération basée sur la présence d'espèces protégées et les éventuels services écosystémiques associés aux milieux impactés. À partir des surfaces de différents types d'habitat impactés par un aménagement, leur état de conservation, une surface de milieu dégradé à réhabiliter est déterminée. Le calcul prend en compte la résilience naturelle de l'écosystème (et donc le caractère réversible de l'impact), le délai de réalisation des mesures compensatoires, et l'équivalence entre le milieu impacté et l'opération de restauration écologique proposée. Les mesures compensatoires gérées par l'outil ne concernent pour l'instant que les opérations de type restauration écologique par plantation en vue de reconstituer les successions écologiques des milieux cibles. **L'intégration de mesures compensatoires d'autre nature est possible hors cadre OCMC, le service instructeur ayant toute latitude pour diversifier le panel d'opérations par complément ou substitution partielle des mesures de type plantation.** Ces mesures compensatoires dénommées « alternatives » ou « équivalentes » sont alors le cas échéant dimensionnées en respect autant que possible des principes directeurs ERC (équivalence, additionnalité, pérennité...). **La normalisation du processus et la définition d'unités de compensation standardisées est un des aspects des réflexions en cours pour améliorer la robustesse du dispositif.**

L'OCMC n'est, à ce jour, pas requis par la réglementation en tant que tel, mais il devrait permettre d'harmoniser l'application de la compensation écologique, et par-là même d'optimiser l'application de la séquence ERC dans son ensemble (en facilitant la comparaison de plusieurs scénarios d'aménagement). Des prises en main et sessions d'information sont régulièrement délivrées par les services à destination des acteurs utilisateurs.

# 4. SERVICES INSTRUCTEURS

Le renforcement réglementaire rapide en province Sud conduit l'administration à mieux préciser son action et ses attentes. Cela induit une complexité croissante des procédures applicables qui nécessite une information et une concertation intensifiée de l'ensemble des acteurs. Cela a pour effet également de se traduire par plus d'échanges entre le pétitionnaire et éventuellement son prestataire, notamment en amont de l'étude d'impact. Le tableau suivant propose **l'identification des principaux services provinciaux concernés par type de projet et des procédures sectorielle ou thématique déclenchant une étude d'impact en province Sud.** Dans le cas d'un projet nécessitant des procédures multiples, le service concerné est indiqué en dernière ligne, la procédure d'autorisation principale du projet qui guide l'instruction est marquée d'une croix rouge et le service, qui réalise l'instruction principale, et donc la pilote, est en colonne de droite en rouge.

## RECENSEMENT DES DOSSIERS «MIXTES» LES PLUS FRÉQUENTS PAR TYPOLOGIE DE PROJET EN PROVINCE SUD

X : autorisation principale
X : autorisations potentiellement concernées
Hors champs d'application (art. 130-2)

| | Autorisations potentiellement nécessaires | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Type de projets les plus fréquents soumis à EIE et à plusieurs autorisations | Défrichement | EIP | Carrière | PC | PL | Captage |
| Exploitation carrières | X | X | X | | | X |
| Constructions | X | X | | X | | |
| Lotissements/ZAC | X | X | | | X | |
| Infrastructures routières | X | X | | | | |
| Dragage | X | X | | | | |
| Aménagements cours d'eau/ouvrages d'art | X | X | | | | |
| Captages/Projets d'hydraulique agricole | X | X | | | | X |
| Barrages, installations destinées à retenir les eaux, et/ou hydroélectricité | X | X | X | | | X |
| Ouvrages de transport et de distribution d'énergie électrique (lignes aériennes) | X | X | | X | | |
| Aménagements de terrains (notamment sports ou loisirs, terrain de golf...) | X | X | | X | | |
| Éoliennes | X | X | | X | | |
| ICPE | X | X | | X | | X |
| Projet minier | X | X | | | | X |
| Autorités d'instruction<br>province Sud/autre collectivité | DENV | DENV | DIMENC PS | DFA ou commune | DFA ou commune | DDR |

*EIP : Écosystème d'intérêt patrimonial/PC : permis de construire/PL : permis de lotir/DPM : domaine public maritime/DPF : domaine public fluvial*

*À noter : Lorsque le projet est soumis à plusieurs autorisations nécessitant une EIE au titre du 130-3 et que l'autorisation principale concerne le DPM, la mine ou les ICPE (hors champ du 130-3), la mise en ligne de l'étude d'impact, la rédaction de l'arrêté ERC et le suivi des mesures prescrites sont assurés par la DENV.*

© M. Souquet - Biotope

| Énergie élec (transport, distrib) | Règl. Hydro élec | DPF | DPM | Mines | ICPE | Autorité instruction principale | Autorité en charge de la mise en ligne + prescriptions et suivi ERC |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | X | X | | X | DIMENC PS | DIMENC |
| | | X | X | | X | DFA ou commune | DFA ou DENV |
| | | X | X | | | DFA ou commune | DFA ou DENV |
| | | X | X | | | DFA | DENV |
| | | X | X | | | DFA ou PANC | DENV |
| | | X | | | | DAVAR | DENV |
| | | X | | | X | DDR | DDR |
| X | X | X | | | X | DAVAR | DENV |
| X | | | X | | | DIMENC NC | DENV |
| | | X | X | | | DENV | DENV |
| X | | | | | | DIMENC NC | DENV |
| | | X | X | | X | DIMENC GOUV<br>DENV | DENV |
| | | X | X | X | X | DIMENC PS | DENV |
| DIMENC NC | DAVAR ou DIMENC | DAVAR ou DDR | DFA ou PANC | DIMENC PS | DENV ou DIMENC NC | | |

# 3

# Glossaire des acronymes & annexes

© M. Souquet - Biotope

# GLOSSAIRE DES ACRONYMES

**ADEME** : Agence de l'Environnement et de la maîtrise de l'énergie. Établissement public, l'ADEME participe à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de l'environnement, de l'énergie et du développement durable.

**ADRAF** : Agence de Développement Rural et d'Aménagement Foncier. L'ADRAF est un établissement public d'État à caractère industriel et commercial (EPIC) qui a vu le jour au lendemain des accords de Matignon signés le 26 juin 1988. Sa principale mission est de mettre en œuvre la politique de restitution de terres au profit des clans kanaks et des tribus qui revendiquent la terre. Pour cela, elle acquiert des terrains sur le marché privé ou auprès des collectivités, afin de les attribuer aux clans constitués en groupement de droit particulier local (GDPL) ou directement aux tribus, après avoir fait naitre un consensus entre les clans concernés. Les terrains restitués passent ainsi sous le régime foncier de droit coutumier.

**AFB** : Agence française de la Biodiversité. Établissement public du ministère de la Transition écologique et solidaire. Elle exerce des missions d'appui à la mise en œuvre des politiques publiques dans les domaines de la connaissance, la préservation, la gestion et la restauration de la biodiversité des milieux terrestres, aquatiques et marins.

**AFD** : Agence française de Développement. Acteur central de la politique de développement de la France, l'AFD s'engage sur des projets ayant pour but d'améliorer le quotidien des populations dans les pays en développement, émergents et l'Outre-mer. Elle intervient dans les domaines de l'énergie, la santé, la biodiversité, l'eau, le numérique et la formation.

**Aire d'influence** : L'aire d'influence d'un projet se traduit par le périmètre au sein duquel un projet est susceptible de générer des impacts qu'ils soient directs (ex : destruction de milieux naturels) ou indirects (ex : remise en cause de l'alimentation en eau potable locale,...) et pouvant être associés soit à la phase de construction ou plus tardivement à la phase d'exploitation (ex : modification des paramètres de qualité des eaux littorales en raison d'un rejet). Ainsi, le périmètre de l'étude d'impact se définit à la fois sur un plan géographique et temporel.

**AOT** : Autorisation d'Occupation Temporaire du Domaine Public Maritime (DPM).

**BBOP** : Business and Biodiversity Offsets Programme. BBOP est un groupe de consultants résultant de la collaboration de plus de 75 entreprises différentes, institutions financières, agences gouvernementales, organisations de la société civile et prestataires de services. Il offre une plateforme mondiale multipartite pour la mise en réseau et l'élaboration d'un accord sur les normes des meilleures pratiques de compensation pour la biodiversité et la fiscalité verte.

**Biodiversité** : Terme qui désigne la diversité du monde vivant à tous les niveaux : diversité des milieux (écosystèmes), diversité des espèces, diversité génétique au sein d'une même espèce.

**BRGM** : Bureau de Recherches Géologiques et Minières. Établissement public de référence dans les applications des sciences de la Terre pour gérer les ressources et les risques du sol et du sous-sol.

**BTP** : Bâtiments et Travaux publics.

**CCCE** : Comité Consultatif Coutumier Environnemental.

**CCI** : Chambre de Commerce et d'Industrie. Élément moteur du développement économique, la Chambre de commerce et d'industrie représente les secteurs du commerce, de l'industrie et des services. Elle accompagne les entreprises et contribue au développement du territoire.

**CCTP** : Cahier des Clauses Techniques Particulières. Plus communément appelé cahier des charges, le CCTP correspond à un des pièces d'un dossier de consultation d'entreprises. Ce document contractuel rassemble les clauses techniques d'un marché public ou privé.

**CDB** : Convention sur la Diversité Biologique. Traité international adopté lors du sommet de la Terre à Rio en 1992 avec trois objectifs : la conservation de la biodiversité, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.

**CDC Biodiversité** : CDC Biodiversité est une filiale de la Caisse des Dépôts entièrement dédiée à l'action en faveur de la biodiversité et à sa gestion pérenne. Elle intervient pour le compte de tout maitre d'ouvrage, collectivités et entreprises, qui lui délèguent le pilotage de leurs actions, volontaires ou réglementaires (compensation), de restauration et de gestion d'espaces naturels.

**CE :** Code de l'Environnement

**CEN (NC)** : Conservatoire d'Espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. Groupement d'Intérêt Public, Le CEN-NC intervient comme outil de coopération, de concertation et d'animation au service des stratégies environnementales définies par les collectivités de Nouvelle-Calédonie et par l'État. Le CEN a pour mission d'étudier, de comprendre, de conserver, de protéger, de restaurer, de valoriser et de faire connaître les espaces naturels terrestres et marins de la Nouvelle-Calédonie, afin d'en assurer une gestion intégrée et durable.

**CI** : Conservation International. Organisation non gouvernementale américaine à but non lucratif qui cherche à protéger les points chauds de biodiversité, espaces sauvages à forte richesse biologique ainsi que les régions maritimes importantes.

**CIRAD** : Centre de coopération International en Recherche Agronomique pour le Développement. Établissement public d'État, il travaille autour de grandes thématiques telles que la sécurité alimentaire, le changement climatique, la gestion des ressources naturelles, la réduction des inégalités et la lutte contre la pauvreté.

**CITEPA** : Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique. Association à but non lucratif, le CITEPA élabore, vérifie et diffuse de manière impartiale des informations relatives aux émissions de gaz à effet de serre (GES) et de polluants atmosphériques. En tant qu'opérateur d'État pour le Ministère de l'Environnement, comme auditeur et en tant que renfort des capacités, le CITEPA participe à la lutte contre le changement climatique et contre la pollution atmosphérique en France et à l'international.

**CLI (C)** : Comité Local d'Information (et de Concertation).

**CMA** : Chambre des Métiers et de l'Artisanat. Établissement public administratif de l'État, doté d'un statut et d'une

gouvernance spécifiques, la chambre des métiers et de l'artisanat constitue un partenaire incontournable pour le développement des entreprises artisanales.

**CMC** : Commission Minière Communale.

**CNRT («Nickel et son environnement»)** : Centre National de Recherche Technologique sur le «Nickel et son environnement». Groupement d'Intérêt Public, le CNRT est un outil opérationnel de soutien à une recherche fondamentale et appliquée, dans 3 axes thématiques complémentaires : Nickel et Technologie, Nickel et Société & Nickel et Environnement naturel.

**CPS** : Communauté du Pacifique. Principale organisation intergouvernementale de coopération régionale et d'assistance professionnelle, scientifique et technique visant à soutenir le développement durable dans la région Pacifique et en particulier dans les 22 états bénéficiaires parmi les 26 états qui la composent.

**DAC** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie de l'Aviation Civile.

**DAFE** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge de l'Agriculture, de la Forêt et de l'Environnement.

**DAJAP** : Province Nord, Direction des Affaires Juridiques Administratives et du Patrimoine.

**DAM** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge des Affaires Maritimes.

**DASS** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge des Affaires Sanitaires et Sociales.

**DAVAR** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge des Affaires Vétérinaires Alimentaires et Rurales.

**DDAE** : Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter. Type de dossier réglementaire s'appliquant notamment aux mines, carrières et certaines ICPE et suivant un formalisme particulier comprenant en pièces principales une étude d'impact et une étude de dangers.

**DDDRA** : Province des Iles Loyauté, Direction du Développement Durable et des Recherches Appliquées.

**DDEE** : Province Nord, Direction du développement économique et de l'environnement.

**DEFE** : Province Sud, Direction de l'Économie, de la Formation et de l'Emploi.

**DENV** : Province Sud, Direction de l'ENVironnement.

**DEPS** : Province Sud, Direction de l'Équipement.

**DGRAC** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge de la Gestion et de la Réglementation des Affaires Coutumières.

**DIMENC** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge de l'Industrie, des Mines et de l'Énergie.

**DNUDPA** : Déclaration des Nations Unies sur les Droits des Peuples Autochtones (2007).

**DPM** : Domaine Public Maritime.

**DSCGR** : Direction du gouvernement de la Nouvelle-Calédonie en charge de la Sécurité Civile et de la Gestion des Risques.

**EIE** : Étude d'impact Environnemental.

**EIES** : Étude d'impact Environnemental et Social.

**Enquête publique** : Procédure de consultation du public préalable à la prise de certaines décisions administratives susceptibles de porter atteinte à une liberté ou à un droit fondamental.

**Espèce endémique** : Espèce animale ou végétale d'origine et localisée sur une aire géographique donnée et souvent restreinte.

**Évaluation environnementale** : Ensemble de la démarche destinée à analyser les effets dur l'environnement d'un projet pour mesurer son acceptabilité environnementale et éclairer sur les décisions à prendre.

**FNi** : Fonds Nickel. Établissement public administratif, le Fonds Nickel a pour objet de garantir l'essor et la consolidation de l'industrie minière et métallurgique en Nouvelle-Calédonie, en cas de crise du secteur, et d'assurer la réhabilitation progressive des zones dégradées par l'ancienne activité minière, dans l'intérêt des générations futures.

**GDPL** : Groupement de Droit Particulier Local. Structure juridiquement reconnue, dotée de la personnalité morale, elle regroupe des individus liés par la coutume (au sein d'une famille, d'un clan, d'une tribu). Le GDPL est donc principalement constitué de personnes de statut civil coutumier et est régi par le droit coutumier. La vocation de ces groupements peut être diverse : culturelle, économique, sociale, foncière, etc.

**GIZC** : Gestion Intégrée des Zones Côtières. Politique de gestion où la vision d'aménagement du territoire intègre le lien terre-mer.

**IAC** : Institut Agronomique néo-Calédonien. Organisme de recherche, l'IAC mène des recherches finalisées en appui au développement rural du pays, centrées autour des enjeux d'agriculture durable, d'environnement exceptionnel à préserver, et de transformation du monde rural.

**IANCP** : Institut d'Archéologie de la Nouvelle-Calédonie et du Pacifique. Syndicat mixte, l'IANCP a pour missions la sauvegarde, l'étude, la conservation et la diffusion du patrimoine archéologique de ses membres.

**ICPE** : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Toute exploitation industrielle ou agricole susceptible de créer des risques ou de provoquer des pollutions ou nuisances, notamment pour la sécurité et la santé des riverains est une installation classée. Les activités relevant de la législation des installations classées sont énumérées dans une nomenclature qui les soumet à un régime d'autorisation ou de déclaration en fonction de l'importance des risques ou des inconvénients qui peuvent être engendrés.

**IFC** : Société Financière Internationale ou IFC en anglais. Filiale de la Banque Mondiale, l'IFC est la plus importante institution mondiale d'aide au développement dont les activités concernent exclusivement le secteur privé dans les pays en développement.

**IFRECOR** : Initiative Française pour les REcifs CORalliens. En Nouvelle-Calédonie, l'IFRECOR accompagne les politiques de protection et de gestion des récifs coralliens, menées par les provinces, le gouvernement de la Nouvelle-Calédonie et leurs partenaires.

**IFREMER** : Institut Français de Recherche pour l'Exploitation de la MER. Institut de recherche intégré en sciences marines, l'Ifremer, contribue au système de recherche et d'innovation national, ainsi qu'à l'espace européen de la recherche, par la production de connaissances fondamentales via une approche systémique et de résultats plus finalisés en réponse aux questions posées par la société, sur la base de ses capacités d'observation, de surveillance et d'expertise.

**INTEGRE** : INitiative des TErritoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement». Elle est financée par l'Union Européenne et commun aux quatre Pays et Territoires d'Outre-Mer (PTOM) européens du Pacifique : la Polynésie française, la Nouvelle-Calédonie, Wallis et Futuna et Pitcairn. Il a pour objectif l'amélioration de la gestion et la valorisation durables de l'environnement au bénéfice des populations.

**IRD** : Institut de Recherche pour le Développement. Établissement public à caractère scientifique et technologique français. Il participe à des recherches scientifiques et techniques par le biais d'accords signés entre la France et certains pays en développement.

**IRCP** : Institut des Récifs Coralliens du Pacifique. Il a pour missions de favoriser à l'échelle du Pacifique le lien nécessaire entre recherche fondamentale, politique de préservation et formation des acteurs dans le domaine de la gestion des récifs coralliens; de soutenir des thèses prenant en compte l'apport des sciences humaines et sociales pour la gestion durable des récifs coralliens; de mettre en place un réseau de surveillance des récifs coralliens; et d'œuvrer en faveur de projets fédérateurs visant à la préservation des récifs coralliens dans une démarche de développement durable.

**ISD** : Installation de Stockage de Déchets.

**JONC** : Journal Officiel de Nouvelle-Calédonie. Il s'agit du quotidien officiel de la Nouvelle-Calédonie dans lequel sont publiés les dispositions législatives et réglementaires applicables en Nouvelle-Calédonie comme les lois du pays, les délibérations et arrêtés.

**Maître d'œuvre** : Personne physique ou morale chargé de concevoir puis d'encadrer la réalisation des ouvrages ou des travaux.

**Maître d'ouvrage** : Personne physique ou morale, publique ou privée, initiatrice du projet et responsable de la demande d'autorisation. Pétitionnaire ou promoteur sont fréquemment utilisés avec la même définition.

**MARPOUS** : Modalités d'Application des Règles Provinciales d'Occupation et d'Utilisation des Sols qui consistent en une réflexion globale sur l'occupation du sol et d'orientation en matière d'aménagement

**MISE** : Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie, Mission Inter-Services de l'Eau. Instance de coordination visant à renforcer l'action du gouvernement sur les thématiques liées à l'eau.

**MTD** : Meilleure Technique Disponible. Introduite par la Directive européenne relative aux émissions industrielles (Directive IED), la MTD se définit comme *«le stade de développement le plus efficace et avancé des activités et de leurs modes d'exploitation, démontrant l'aptitude pratique de techniques particulières à constituer la base des valeurs limites d'émission et d'autres conditions d'autorisation visant à éviter et, lorsque cela s'avère impossible, à réduire les émissions et l'impact sur l'environnement dans son ensemble»*. Les MTD sont répertoriées dans des documents appelés «BREF» (Best available techniques REFerence document) en fonction du secteur d'activité.

**OCDE** : Organisation de Coopération et de Développement Économiques. Organisation internationale d'études économiques, dont les pays membres ont en commun un système de gouvernement démocratique et une économie de marché.

**OCMC** : Outil de Calcul des Mesures Compensatoires, développé conjointement par la Province Sud et la DIMENC.

**ŒIL** : Observatoire de l'Environnement de Nouvelle-Calédonie. Association à but non lucratif, l'observatoire a été créé pour répondre aux nombreuses questions sur l'impact grandissant des activités humaines, industrielles et minières sur l'environnement.

**ONG** : Organisations Non Gouvernementales.

**OPC** : Officier Public Coutumier, assermenté par la DGRAC.

**ORSTOM** : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer, organisme aujourd'hui remplacé par l'IRD.

**Phénologie** : Étude de l'influence des climats sur les phénomènes biologiques saisonniers végétaux (feuillaison, floraison, etc.) et animaux (migration, hibernation, etc.).

**Plan ORSEC Polmar-Terre** : mesure pour lutter contre les pollutions marines par hydrocarbures sur le littoral français, suivant le dispositif opérationnel ORSEC.

**PUD** : Plan d'Urbanisme Directeur.

**RAMSAR** : La Convention de Ramsar est un traité international adopté en 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, qui vise à enrayer leur dégradation ou disparition, aujourd'hui et demain, en reconnaissant leurs fonctions écologiques ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.

**Restauration écologique** : action intentionnelle qui initie ou accélère la reconstitution d'un écosystème endommagé, transformé ou entièrement détruit, directement ou indirectement par une activité humaine.

**Réhabilitation** : réparation jusqu'à un niveau déterminé de certains processus, de fonctionnalités et de services écologiques propres à l'écosystème de référence.

**RESCCUE** : Le projet RESCCUE ou «Restauration des services écosystémiques et adaptation au changement climatique» vise à accroître la résilience des États et territoires insulaires océaniens face aux changements globaux. Il prévoit notamment de développer des mécanismes économiques et financiers innovants pour assurer la pérennité des activités entreprises. Ce projet régional opère à Fidji, en Nouvelle-Calédonie, en Polynésie française et au Vanuatu. Il est financé par l'Agence française de Développement (AFD) et le Fonds français pour l'Environnement Mondial (FFEM).

**SAD NC 2025** : Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie pour 2025.

**SAEDE** : Schéma d'Aménagement de l'Espace et de Développement Économique de la Province Nord.

**SAP** : Service du gouvernement de l'Aménagement et de la Planification.

**SCAL'AIR** : Association de Surveillance Calédonienne de la Qualité de l'Air. Elle s'est donnée pour mission de surveiller la qualité de l'air en Nouvelle-Calédonie, d'informer et de sensibiliser la population à ce sujet.

**Séquence Éviter-Réduire-Compenser** : La séquence «éviter, réduire, compenser» (ERC) a pour objectif d'éviter les atteintes à l'environnement, de réduire celles qui n'ont pu être suffisamment évitées et, si possible, de compenser les effets notables résiduels qui n'ont pu être ni évités, ni suffisamment réduits.

**Services écosystémiques** : services rendus par les écosystèmes aux sociétés humaines dont elles tirent des bénéfices. Les services écosystémiques sont de 4 nature :

- les services de support ou soutien qui créent les conditions de base au développement de la vie sur Terre (formation d'un sol, production d'oxygène, photosynthèse, ...) ;
- les services d'approvisionnement ou de production : obtention de biens commercialisables par l'exploitation des écosystèmes (alimentation, fibres textiles, matériaux de construction, médicaments...) ;
- les services de régulation : régulation des processus liés au fonctionnement des écosystèmes (régulation du climat, régulation des eaux de ruissellement, ...) ;
- et les services culturels : bénéfices immatériel que les populations peuvent tirer des écosystèmes à travers un enrichissement spirituel ou de développement cognitif des peuples (patrimoine, esthétisme, éducation, ...).

**SIG** : Système d'Information Géographique.

**SIGN** : Syndicat Intercommunal du Grand Nouméa.

**SOE** : Schéma d'Organisation d'Ensemble qui consiste en une réflexion globale sur l'occupation et l'utilisation de foncier ciblé.

**STENC** : Schéma pour la Transition énergétique de la Nouvelle-Calédonie.

**UICN** : Union Internationale pour la Conservation de la Nature. L'UICN est une union de membres composée de gouvernements et d'organisations de la société civile. Elle offre aux organisations publiques, privées et non-gouvernementales les connaissances et les outils nécessaires pour que le progrès humain, le développement économique et la conservation de la nature se réalisent en harmonie.

**UNESCO** : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture. Institution spécialisée créée à la suite de la Seconde Guerre mondiale. Elle a pour objectif de contribuer au maintien de la paix et de la sécurité en resserrant, par l'éducation, la science et la culture, la collaboration entre nations.

**WWF** : World Wide Fund for nature. Le Fonds mondial pour la Nature (WWF) est l'une des toutes premières organisations non gouvernementale indépendantes de protection de l'environnement dans le monde. Ses champs d'action sont la vie des océans et des forêts, la vie sauvage, l'alimentation, le climat et l'énergie.

**ZAC** : Zone d'Aménagement Concerté. Opération d'urbanisme publique ayant pour but de réaliser ou de faire réaliser l'aménagement et l'équipement des terrains à bâtir en vue de les céder ou de les concéder ultérieurement à des utilisateurs publics ou privés.

**ZEE** : Zone Économique Exclusive. Elle correspond, selon la convention des Nations Unies sur le droit de la mer (1982) au territoire maritime sur lequel un État est souverain en matière d'exploration et d'exploitation des ressources.

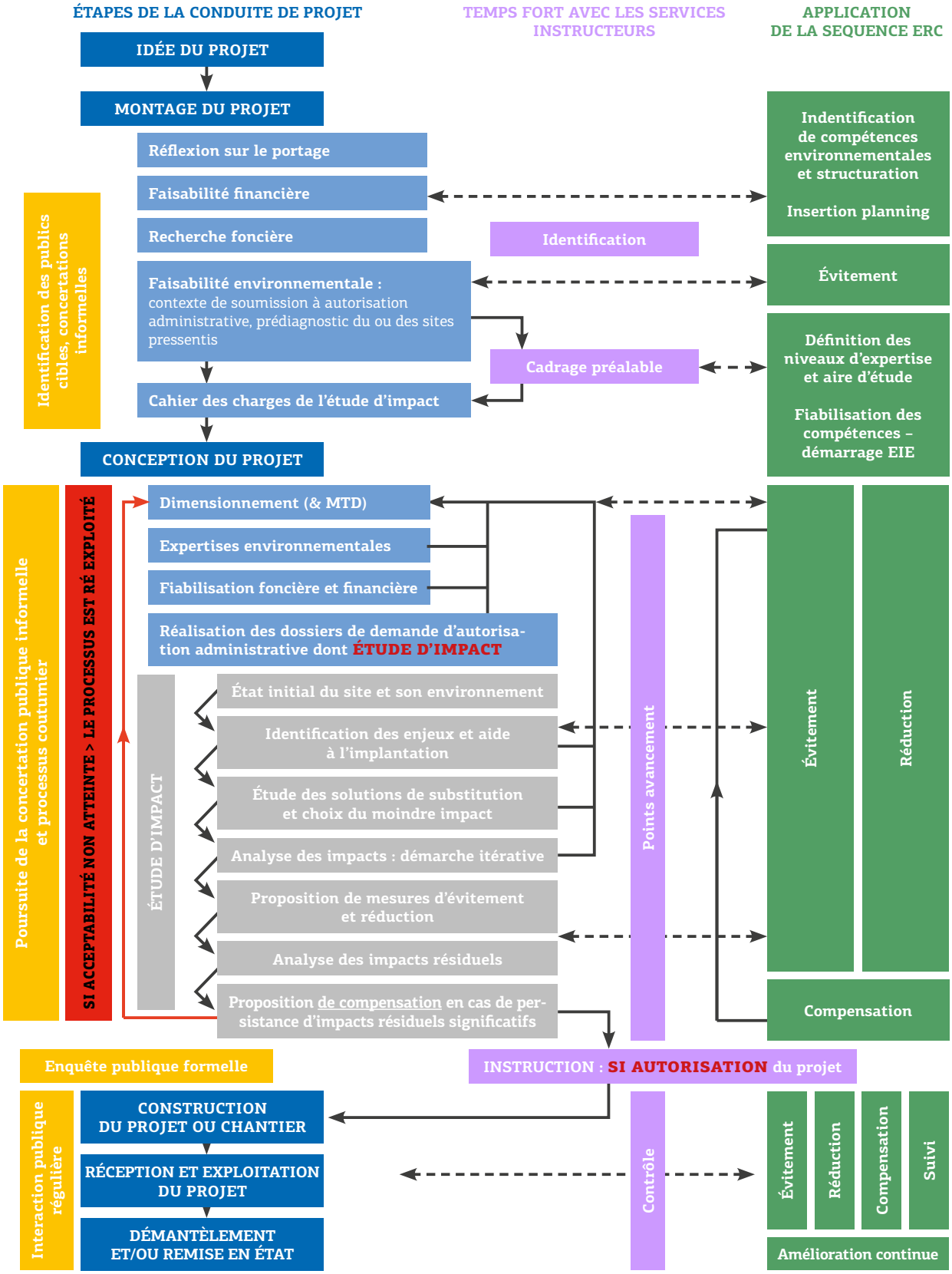
**ZODEP** : dispositif ZOne de DEveloppement Prioritaire » visant à favoriser le développement social, économique, et écologique de l'ensemble du territoire de la Nouvelle-Calédonie, aussi bien sur terres coutumières que sur terres de droit commun, avec un accent particulier à la valorisation du foncier coutumier.

© M. Souquet - Biotope

# ANNEXES

© CPS - INTEGRE

# Annexe 1
# Logigramme de l'application optimale de la séquence ERC dans la conduite du projet



# Annexe 2
## Glossaire des métiers type de l'environnement classiquement mobilisés en fonction d'expertises environnementales à mener

| Thèmes environnementaux | | Domaines |
|---|---|---|
| MILIEU PHYSIQUE | **Climat** | • Caractéristiques : températures, pluies, vent, ensoleillement, etc.<br>• Expertises spécifiques : bilan carbone ou de caractérisation des GES, |
| | **Air** | • Qualité de l'air ambiant<br>• Compréhension du sens et du déplacement des masses d'air localement |
| | **Sol** | • Géologie<br>• Pédologie<br>• Occupation des sols<br>• Usages liés aux ressources du sol et du sous-sol |
| | **Eau** | • Eaux superficielles (rivières, fleuves, zones humides),<br>• Eaux souterraines (nappes souterraines)<br>• Océan<br>• Usages liés aux ressources en eau |
| | **Risques majeurs naturels** | • Feux de forêt<br>• Inondations<br>• Tsunamis<br>• Séismes, mouvements de terrain<br>• Vents violents, cyclones, ... |
| MILIEU NATUREL | **Milieux naturels, faune et flore et équilibres biologiques** | • Caractérisation des grands types de milieux<br>• Identification des espèces animales et végétales patrimoniales et/ou protégées<br>• Continuités écologiques |
| MILIEU HUMAIN | **Paysages** | • Grand paysage<br>• Perception locale du paysage |
| | **Protection des biens et du patrimoine culturel** | • Monuments historiques<br>• Sites classés<br>• Sites archéologiques |
| | **Commodité du voisinage** | • Bruit,<br>• Vibrations,<br>• Odeurs,<br>• Émissions lumineuses,<br>• Poussières |
| | **Hygiène, santé et salubrité publiques** | • Volet sanitaire des études d'impact<br>• Expertise spécifique : évaluation du risque sanitaire |
| | **Sécurité publique** | • Déplacements, circulation<br>• Expertises spécifiques : études de trafic routier, études et plans de circulation, déplacements, stationnement, études d'accessibilité, étude et plan d'aménagements et modélisation associées... |
| | **Risques majeurs sanitaires et technologiques** | • Risques sanitaires : Épizooties, fortes chaleurs, infections émergentes ou réémergentes ;<br>• Risques technologiques : industriels, rupture de barrage, radiologiques, transport de matières dangereuses |

| Métier à solliciter pour expertises spécifiques |
| --- |
| Ingénieur en physique de l'environnement |
| Ingénieur en physique de l'environnement, chimie de la pollution atmosphérique, qualité de l'air ... et technicien spécialisé en métrologie de l'air.<br>Spécialisation souvent distincte en air environnemental (ambiant) et air intérieur (habitation, construction).<br>Ou réseau associatif local (Association SCAL'AIR par exemple) |
| Ingénieur en géologie, pédologie, physique de l'environnement<br>Si expertise sur sols pollués : Ingénieur avec une spécialisation en toxicologie et évaluation sanitaire, en environnement des milieux contaminés, ... |
| Ingénieur en hydraulique urbaine ou fluviale selon le contexte<br><br>Ingénieur hydrogéologue<br><br>Ingénieur océanographe (océanographie physique, biogéochimie, ...) ou spécialisé en gestion des risques naturels |
| Ingénieur spécialisé en gestion des risques naturels<br>ou<br>cf. formations précédentes selon les expertises souhaitées si demande particulière |
| Experts naturalistes : botaniste, ornithologue (oiseaux), herpétologue (amphibiens et reptiles), entomologue (insectes), chiroptérologue (chauves-souris), malacologue (mollusques), mammalogue (mammifères), ichtyologue (poissons)...<br>Doivent pouvoir justifier de leurs compétences au travers de leur formation (biologie terrestre ou marine, doctorant), de leur appartenance à des réseaux d'association, de publication scientifique... |
| Ingénieur paysagiste ou architecte-paysagiste, diplômé d'une École de Paysage (6 en France) et affilié à une Fédération nationale du Paysage (FFP pour la France).<br>Le choix d'un ingénieur paysagiste dépendra de ce qui est recherché dans l'étude d'impact (étude en zone urbaine ou en milieu naturel par exemple) et s'appuiera sur la spécialisation de ce dernier : en milieu urbain ou plutôt grand paysage. |
| Ingénieur en acoustique diplômé en acoustique physique, acoustique environnementale, acoustique et vibrations industrielles, ... et maîtrise des modélisations associées.<br>Doit démontrer de sa compétence en acoustique environnementale, des infrastructures de transport, en acoustique industrielle, en acoustique bâtiment selon ce que recherche le maître d'ouvrage et les questions posées par l'étude d'impact. |
| Ingénieur en sciences et techniques de Santé publique, recherche biomédicale, biostatisticien, épidémiologiste, économie de la santé, ... |
| Ingénieur sortant d'Écoles (ex : École nationale des Ponts et Chaussées) ou de formations spécialisées dans l'aménagement du territoire, les infrastructures de transport et les mobilités. |
| Cf. compétences des métiers exposés précédemment en fonction de la nécessité d'une expertise spécifique et selon la nature de l'expertise. |

# Annexe 3
## Exemple de matrice d'analyse multicritères de variantes

(Source : Biotope)

| Variante | Régl. Code Env. (PN, RB) | Régl. Code urb. (SAR, POS) | Patrimoine naturel (ZNIEFF, ZH, UNESCO) | Risques naturels | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Contrainte | Contrainte | "sensibilité/ contrainte" | "Risques Mouvement de terrain / Erosion" | Risques Effondrement des remparts | "Risques Tunnel de lave" | Risque cyclonique |
| 1 | Procédure et contraintes spécifiques PNR | Justifier : intérêt général absence solution alternative | Forte | Faible | Négligeable | Négligeable | Fort |
| 2 | Procédure et contraintes spécifiques PNR | | Forte | Négligeable | Moyen à fort | Négligeable | Fort |
| 3 | Procédure et contraintes spécifiques PNR | | Forte | Moyen à fort | Faible | Négligeable | Fort |
| 4 | "Hors z. cœur => pas procédure Proximité PNR => attention" | Procédure : Déclaration de projet Pas d'élargissement des chemins en EBC | Moyenne à forte | Négligeable | Moyen à fort | Faible | Fort |
| 5 | "Hors z. cœur => pas procédure Proximité PNR => attention" | | Moyenne à forte | Négligeable | Moyen à fort | Faible | Fort |
| 6 | "Hors z. cœur => pas procédure Proximité PNR => attention" | | Moyenne à forte | Négligeable | Moyen à fort | Faible | Fort |
| 7 | Pas de contrainte particulière | servitude militaire | Moyenne | Faible | Nulle | Faible | Fort |
| 8 | Pas de contrainte particulière | | Moyenne | Moyen à fort | Nulle | Négligeable | Fort |
| 9 | Proximité PNR => attention" | mise en compatibilité du POS | Moyenne à forte | Négligeable | Moyen à fort | Faible | Fort |
| 10 | Procédure et contraintes spécifiques PNR (+ évent. décret RB) | | | Négligeable | Moyen à fort | Faible | Fort |

**VALEURS THÉORIQUES DE NOTATION**

| | | |
|---|---|---|
| | fort | 5 |
| | moyen fort | 4 |
| | moyen faible | 3 |
| | faible | 2 |
| | négligeable | 1 |
| | nul | 0 |

| Flore | Faune | Foncier/ activité | Autres usages | Paysage | | coût estimatif | note sans pondération ni intégration de prix | RANG |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sensibilité | Sensibilité | Contrainte | Contrainte | Enjeux | Impact | € HT variante maximale | | |
| Forte | Moyenne | Concession à obtenir | Contexte défavorable | Fort | Fort | 806 000 | 46 | 6 |
| Forte | Moyenne | Concession à obtenir | Contexte défavorable | Fort | Fort | 673 000 | 48 | 8 |
| Forte | Moyenne | Concession à obtenir | Contexte défavorable | Fort | Fort | 398 000 | 49 | 9 |
| Forte | Faible | Concession à obtenir | Site majeur – Concurrence et incompatibilité des projets | Fort | Fort | 143 000 | 46 | 6 |
| Moyenne | Moyenne | Concession à obtenir | Contexte défavorable | Moyenne | Fort | 312 000 | 42 | 5 |
| Moyenne | Moyenne | Concession à obtenir **ou** négo expro selon public-privé | Enjeux faibles | Faible | Faible | 446 000 | 39 | 3 |
| Moyenne | Faible | Concession et autorisation à obtenir | Enjeux modérés | Faible | Moyenne | 118 000 | 33 | 1 |
| Moyenne | Faible | Concession et autorisation à obtenir | Contexte défavorable | Moyenne | Moyen à fort | 94 000 | 36 | 2 |
| Faible | Faible | négo ou expro à engager | Enjeux faibles | Faible | Faible | 6 000 | 37 | 4 |
| Forte | Forte | Concession à obtenir | Site remarquable Incompatibilité des usages | Fort | Fort | 88 000 | 52 | |

| COMMENTAIRES | |
|---|---|
| **1>3** | l'écart se fait à la différence sur les risques naturels |
| **4>6** | l'écart se justifie sur les usages touristiques, le paysage et les nuances relatives faune et flore |
| **7>8** | Les variantes se distinguent notamment vis-à-vis des paysages et usages et la notion de risque naturels.<br>La variante 7 reste environnementalement le site **le plus favorable de tous** |
| **9>10** | Variantes géographiquement/topographiquement proches du groupe de rampart altitude, les distinctions se jouent surtout sur des notions foncières, de sensibilité naturelle et de paysage/usage touristique.<br>La variante 10 est environnementalement **la plus sensible de toutes** |

# Annexe 4
## Principales sources de données de base pour élaborer une étude d'impact en Nouvelle-Calédonie

| Thèmes environnementaux | | Domaines | Sources de données |
|---|---|---|---|
| MILIEU PHYSIQUE | Climat | • Caractéristiques : températures, pluies, vent, ensoleillement, ...<br>• Expertises spécifiques : bilan carbone ou de caractérisation des GES, | • Réseau des stations de Météo-France<br>• Réseau des stations pluviométriques de la DAVAR<br>• Atlas climatique de la Nouvelle-Calédonie (METEO-France)<br>• Éventuellement, relevés climatologiques par le porteur de projet (cas de projet sur les énergies renouvelables) pour évaluation des gisements exploitables (énergie éolienne, solaire, ...). |
| | Air | • Qualité de l'air ambiant<br>• Compréhension du sens et du déplacement des masses d'air localement | • Réseau de surveillance de la qualité de l'Air (SCAL'AIR)<br>• Expertise spécifique en lien avec le projet |
| | Sol | • Géologie<br>• Pédologie<br>• Occupation des sols<br>• Usages liés aux ressources du sol et du sous-sol | • Géo répertoire Nouvelle-Calédonie : **http://georep.nc/**<br>• Cartes géologiques du BRGM (échelles allant du 1/50000 au 1/1000000)<br>• Cadastre minier<br>• Recensement des exploitations minières<br>• Localisation des massifs de péridotites<br>• Recensement des zones minières interdites |
| | Eau | • Eaux superficielles (rivières, fleuves, zones humides),<br>• Eaux souterraines (nappes souterraines)<br>• Océan<br>• Usages liés aux ressources en eau | • Géo répertoire Nouvelle-Calédonie : **http://georep.nc/**<br>• Cartes des Régions Hydrographiques (DAVAR)<br>• Carte des Hydro-Écorégions (novembre 2011) (DAVAR, DENV, DAN, PIL, ŒIL et CNRT)<br>• Délimitation des bassins-versants<br>• Suivi de la qualité des eaux douces (DAVAR)<br>• Suivi de la qualité des eaux de baignade (DASS)<br>• Service de l'Eau de la DAVAR (inventaire des captages publics d'alimentation en eau potable et captages privés autorisés, périmètres de protection des captages AEP, études hydrologiques et hydrauliques)<br>• Cartes marines SHOM (Service Hydrographique national Outre-Mer) – numérisation dans le cadre du Programme ZONECO |
| | Risques majeurs naturels | • Feux de forêt<br>• Inondations<br>• Tsunamis<br>• Séismes, mouvements de terrain<br>• Vents violents, cyclones, ... | • Géo répertoire Nouvelle-Calédonie : **http://georep.nc/**<br>• Réseau SISMO-NET pour la Nouvelle-Calédonie<br>• Cartographie des zones inondables (Service de l'Eau de la DAVAR)<br>• Projet INC « Incendies et biodiversité en Nouvelle-Calédonie » (Agence Nationale de Recherche ANR) (2007-2011) : analyse des interactions entre écosystèmes, pratiques humaines, climat et incendies, et développement d'un SIG pour suivre simultanément ces composantes dans l'espace et le temps. Forêts, maquis et savanes sont analysés en termes de diversité (végétation et entomofaune) spécifique et génétique, structure et combustibles. Les pratiques humaines induisant des feux sont étudiées via des enquêtes sur 2-3 paysages témoins de NC. Climat et météo sont modélisés sur toute la NC pour produire un indice d'aléa du feu. Le régime de feu de chaque écosystème sera estimé par télédétection, et le comportement du feu modélisé. Modélisation du risque de feu sur la biodiversité de NC. |
| MILIEU NATUREL | Milieux naturels, faune et flore et équilibres biologiques | • Caractérisation des grands types de milieux<br>• Identification des espèces animales et végétales patrimoniales et/ou protégées<br>• Continuités écologiques | • Géo répertoire Nouvelle-Calédonie : **http://georep.nc/**<br>• Suivi des stations écologiques (espèces terrestres et aquatiques) du Parc naturel de la Mer de Corail (PNMC)<br>• Zonages environnementaux d'inventaire : zones classées au patrimoine mondial de l'UNESCO, les « Important Bird Areas » (IBA), carte des écorégions de forêts sèches, zones RAMSAR, zones clés de biodiversité (Key Biodiversity Areas - KBA), limites marines protégées, base de données des plongeurs de l'IRD (informations sur l'habitat naturel, les groupes majeurs associés ainsi qu'un ensemble de descripteurs qui renseignent sur la nature des biotopes, la distribution spatiale et, dans certains cas, l'abondance des organismes), ...<br>• Suivi Temporel des Oiseaux Communs de Nouvelle-Calédonie (STOT – NC) (SCO)<br>• Observatoire GOPS (Grand Observatoire du Pacifique Sud) sur l'environnement et la biodiversité terrestre et marine ;<br>• Réseau de surveillance des récifs coralliens de NC (RORC) (Aquarium des Lagons de Nouméa)<br>• J.P. DEBENAY et F. DUGAS Carte Sédimentologique et carte annexe du Lagon de Nouvelle-Calédonie, feuille Nouméa, Paris 1982.<br>• Données des provinces sur les zonages des milieux patrimoniaux à prendre en compte. |

| Thèmes environnementaux | | Domaines | Sources de données |
|---|---|---|---|
| MILIEU HUMAIN | **Paysages** | • Grand paysage<br>• Perception locale du paysage | • Fiches foncières communales **http://www.adraf.nc/telechargement#fi ches-fonci%C3%A8res-communales**<br>• Expertises paysagères spécifiques au projet<br>• Direction de la Culture au niveau de chaque province, Institut d'Archéologie de la Nouvelle-Calédonie et du Pacifique (IANCP) |
| | **Protection des biens et du patrimoine culturel** | • Monuments historiques<br>• Sites classés<br>• Sites archéologiques | |
| | **Commodité du voisinage** | • Bruit,<br>• Vibrations,<br>• Odeurs,<br>• Émissions lumineuses,<br>• Poussières | Expertises spécifiques en lien avec le projet |
| | **Hygiène, santé et salubrité publiques** | Volet sanitaire des études d'impact | Expertise spécifique : évaluation du risque sanitaire |
| | **Sécurité publique** | Déplacements, circulation | • Transport aérien : Direction Aviation Civile, Air Calédonie, Air Loyauté<br>• Transport routier : DITTT<br>• Expertises spécifiques : études de trafic routier, études et plans de circulation, déplacements, stationnement, études d'accessibilité, étude et plan d'aménagements et modélisation associées... |
| | **Risques majeurs sanitaires et technologiques** | • Risques sanitaires : Épizooties, fortes chaleurs, infections émergentes ou réémergentes ;<br>• Risques technologiques : industriels, rupture de barrage, radiologiques, transport de matières dangereuses | DRM de Nouvelle-Calédonie |
| | **Démographie et activités économiques** | • Structure de la population et évolution (recensement)<br>• Secteurs d'activités | Institut de la Statistique et des Études Économiques (ISEE) de Nouvelle-Calédonie : points économiques, synthèse annuelles, tableaux de l'économique calédonienne, études et synthèses, ... |
| | **Contexte urbanistique** | • Réseaux publics et privés<br>• Servitudes | • PUD<br>• Communes, Syndicats de gestion<br>• Société Calédonienne des Eaux<br>• ENERCAL, concessionnaires |

© P. Sauboua

# Annexe 5
## Matrice des principales thématiques environnementales en fonction de différentes catégories de projet

| THÈMES ENVIRONNEMENTAUX | | CATÉGORIES DE PROJETS | | |
|---|---|---|---|---|
| | | **Équipements publics** (assainissement, eau potable) | **Constructions** (touristiques, logements, commerciales, urbaines, etc.) | **Déchets** |
| **MILIEU PHYSIQUE** | **Climat** | En particulier, connaissance des pluies | Prise en compte dans l'efficacité énergétique des bâtiments | En particulier, connaissance des pluies |
| | **Air** | | Caractérisation de l'air ambiant | |
| | **Sol** | Expertise géotechnique | | |
| | **Eau** | Expertise hydraulique (VRD pour l'assainissement et l'eau potable), expertise hydrogéologique (gisement ressource en eau) | Expertise hydraulique (gestion des eaux pluviales) | |
| **MILIEU NATUREL** | **Risques majeurs naturels** | Prise de connaissance du DDRM de Nouvelle-Calédonie (2016, Gouvernement). Expertise spécifique seulement dans des contextes particuliers de projet | | |
| **MILIEU HUMAIN** | **Milieux naturels, faune et flore et équilibres biologiques** | Expertises non systématiques, dépend du contexte local | | Expertises nécessaires dès lors qu'un projet se localise en milieu naturel dégradé ou non mais ayant une valeur patrimoniale ou étant protégé |
| | **Paysages** | | Caractérisation des enjeux de paysage | |
| | **Protection des biens et du patrimoine culturel** | Expertise en architecture, histoire, patrimoine coutumier | | |
| | **Commodité du voisinage** | | | |
| | **Hygiène, santé et salubrité publiques** | Évaluation du risque sanitaire | | Évaluation du risque sanitaire |
| | **Sécurité publique** | | Analyse des conditions de desserte | Modélisation des risques et dangers |
| | **Risques majeurs sanitaires et technologiques** | Prise de connaissance du DDRM de Nouvelle-Calédonie (2016, Gouvernement). Expertise spécifique seulement dans des contextes particuliers de projet | | |

| CATÉGORIES DE PROJETS | | | | COMMENTAIRES |
|---|---|---|---|---|
| **Énergie** (photovoltaïque, barrage, etc.) | **Activités agricoles et agro-alimentaires** (élevages, gestion sylvicole, etc.) | **Infrastructures de transport** (ouvrages d'art, routes, etc.) | **Exploitation de gisements** (mines, carrières) | |
| Connaissance du gisement solaire, pluies | En particulier, connaissance des pluies | En particulier, connaissance des pluies, point sur les consommations énergétiques attendues (influence sur le climat) | En particulier, connaissance des pluies | Facteurs environnementaux (températures, pluies, vent, soleil...) pris en compte de manière plus ou moins prononcée par la conception d'un projet selon sa nature. |
| | | Caractérisation de l'air ambiant en vue de la comparaison avec les émissions atmosphériques liées à ce type de projets | | Éléments de contexte de la qualité de l'air ambiant à recueillir (terrain) en vue de la caractérisation ultérieure des impacts |
| Expertise géotechnique | | | | |
| (Barrage : expertise hydraulique fluviale et VRD) | Si assainissement associé à l'exploitation, expertise hydraulique (VRD) | Expertise hydraulique (gestion des eaux pluviales) | Expertise hydraulique (gestion des eaux pluviales et/ou eaux d'exhaure) | |
| Prise de connaissance du DDRM de Nouvelle-Calédonie (2016, Gouvernement). Expertise spécifique seulement dans des contextes particuliers de projet | | | | |
| Expertises nécessaires dès lors qu'un projet se localise en milieu naturel dégradé ou non mais ayant une valeur patrimoniale ou étant protégé | Expertises non systématiques, dépend du contexte local | Expertises nécessaires dès lors qu'un projet se localise en milieu naturel dégradé ou non mais ayant une valeur patrimoniale ou étant protégé | | |
| Caractérisation des enjeux de paysage | | Caractérisation des enjeux de paysage | | |
| Expertise en architecture, histoire, patrimoine coutumier | | | | |
| | | | | |
| | | | Évaluation du risque sanitaire | |
| | | Analyse des conditions de circulation et trafic | Modélisation des risques et dangers | |
| Prise de connaissance du DDRM de Nouvelle-Calédonie (2016, Gouvernement). Expertise spécifique seulement dans des contextes particuliers de projet | | | | |

# Annexe 6
## Exemple de tableau d'identification d'enjeux environnementaux liés au projet

(Source : Biotope)

| Composante de l'environnement | Sensibilité | Acceptabilité du projet |
|---|---|---|
| **Climat** | Sans objet | Favorable |
| **Topographie** | Avérée | À confirmer avec les études fines à venir |
| **Pédologie** | Sans objet | Favorable |
| **Géologie** | Sans objet | Favorable |
| **Hydrogéologie** | Sensibilité nulle | Favorable |
| **Hydrologie** | Sensibilité modérée | Acceptabilité sous condition |
| **Patrimoine naturel :** | Sensibilité modérée | À confirmer avec les études fines à venir |
| • Habitats, faune et flore locale | Sensibilité potentiellement forte | À confirmer avec les études fines à venir |
| • Patrimoine culturel (et périmètres de protection associés) | Sensibilité modérée | À confirmer avec les études fines à venir |
| **Paysage** | Sensibilité modérée | Acceptabilité sous conditions |
| **Economie locale** | Aucune sensibilité | Favorable |
| **Voisinage et usages locaux** | Sensibilité modérée | Acceptabilité sous conditions |
| **Infrastructures de raccordement** | Sans objet | Favorable |
| **Accès existants** | Sensibilité forte | Acceptabilité sous conditions |

| Enjeu | Remarques |
|---|---|
| | Climat méditerranéen offrant des conditions optimales d'exploitation du gisement solaire |
| Oui | La sensibilité tient ici à la pente marquée du terrain (risque d'érosion significatif). |
| | Absence de sols caillouteux |
| | Modalités d'ancrage des fondations techniquement faisable |
| | Vulnérabilité quasi-nulle en raison de l'absence d'aquifères |
| Oui | Absence de zones inondables mais augmentation du ruissellement à attendre |
| Oui | Projet exclus de zonages d'inventaire à l'exception d'une partie mineure située en zonage de porter à connaissance (0,01% de l'emprise zonage). Présence potentielle d'enjeux forts (espèces végétales et animales protégées) mais limités à de faibles superficies de la zone d'étude. |
| Oui | Présence potentielle d'enjeux forts (espèces végétales et animales protégées) mais limités à de faibles superficies de la zone d'étude. |
| Oui | • Sensibilité du point de vue archéologique nécessitant de procéder au préalable à un diagnostic archéologique.<br>• Sensibilité assez faible des sites et monuments protégés proches (visibilité sur le projet partielle et localisée sur des points de vue non remarquables). |
| Oui | Portion de littoral assez artificialisé, non emblématique. Visibilité très localisée depuis les axes routiers, possible depuis un nombre restreint d'habitation, ponctuelle depuis le sentier de la Myrte et le sentier Mare i Monti |
| | Location de terrains à la commune Location de terrains à la commune |
| Oui | Proximité de 6 habitations |
| | Possibilité de raccordement à proximité immédiate du site |
| Oui | Accès existant, en impasse et permettant la desserte de 6 habitations. Accès ne permettant pas en l'état l'accès des fournitures. |

# Annexe 7
## Exemples indicatifs de matrices de caractérisation et d'évaluation d'impacts

(Source : Biotope)

**INDICATEURS D'ÉVALUATION**

| | Intensité | Score | Qualification |
|---|---|---|---|
| **Physique Terrestre** | Inférieurs aux caractères suivants | 10 | Mineur |
| | • Départ de surfaces de sol sur une surface équivalente de quelques dizaines d'ha jusqu'à une centaine<br>• Pollution par éléments toxiques proche des moyennes connues sur d'autres sites<br>• Bruit équivalent aux seuils de danger pour l'oreille humaine (jusqu'à 85db) | 100 | Modéré |
| | • Départ de surfaces de sol sur une surface équivalente de plusieurs 100aines d'ha<br>• Pollution par éléménts toxiques supérieure aux moyennes connues sur d'autres sites<br>• Bruit supérieurs aux seuils de danger pour l'oreille humaine (au-delà de 85db) | 1000 | Majeur |
| **Biologique Terrestre** | Inférieurs aux caractères suivants | 10 | Mineur |
| | • Surface défrichée (10aine jusqu'à 100aine d'ha), nb individus détruits significatif (plusieurs dizaines), modification des habitats visible à l'échelle de quelques dizaines d'années, taxons ou habitats communs à assez communs | 100 | Modéré |
| | • Surface défrichée (plusieurs 100aines d'ha), nb individus détruits très significatif (plusieurs centaines), modification des habitats visible à l'échelle de quelques années, manque crucial de connaissances sur des taxons ou les fonctionnements écologiques, taxons endémiques rares et/ou menacés<br>• Pollution par éléménts toxiques supérieure aux moyennes connues sur d'autres sites | 1000 | Majeur |
| **Physique Dulcicole** | Inférieurs aux caractères suivants | 10 | Mineur |
| | • Débit moyen annuel : Si le débit moyen annuel est affecté par une différence de moins de 30% de l'état initial<br>• Débits de hautes ou basses eaux : si les pics hautes eaux ou basses eaux sont affectés par une différence de 10 à 40% par rapport à l'état initial (de - 25 % à -50 % s'agissant de la réduction)<br>• seuils concentrations : à déterminer<br>• baisse du niveau de nappe supérieure ou égale à 1 m au droit du secteur concerné | 100 | Modéré |
| | • Débit moyen annuel : Si le débit moyen annuel est affecté par une différence supérieure ou égale à 30% de l'état initial<br>• Débits de hautes ou basses eaux : si les pics hautes eaux ou basses eaux sont affectés par une différence de plus de 40% par rapport à l'état initial (au delà de - 50 % s'agissant de la réduction)<br>• seuils concentrations : à déterminer<br>• baisse du niveau de nappe supérieure à 15 m au droit du secteur concerné | 1000 | Majeur |
| **Biologique Dulcicole** | Inférieurs aux caractères suivants | 10 | Mineur |
| | • Linéaire de cours d'eau touché de quelques 100aines de mètres, nb individus détruits significatif (plusieurs dizaines), modification des habitats ou structure de population visible à l'échelle de quelques dizaines d'années, taxons ou habitats communs à assez communs | 100 | Modéré |
| | • Linéaire de cours d'eau touché de l'ordre du km ou supérieur, nb individus détruits significatif (plusieurs 100aines modification des habitats ou structure de population visible à l'échelle de quelques années, taxons ou habitats rares ou menacés | 1000 | Majeur |

| Durée | Score | Qualification |
|---|---|---|
| inférieure à 5 ans | 10 | Temporaire |
| 5 à 10 années | 100 | Importante |
| Supérieur à une dizaine d'années ou permanent | 1000 | Durable |

| Portée | Score | Qualification |
|---|---|---|
| Échelle locale (emprise et alentours directs, BV, intra commune) | 10 | Locale |
| Échelle de la Nouvelle-Calédonie | 100 | Régionale |
| Échelle internationale | 1000 | Internationale |

## INDICATEURS D'ÉVALUATION (SUITE)

| Enjeux de conservation | Score | Qualification |
|---|---|---|
| Les habitats et taxons (espèces) touchés par le projet sont communs et non menacés (échelle internationale ou de la Nouvelle-Calédonie, ou la proportion de surface/population d'espèce touchée est faible (<10%). Endémisme faible | 10 | Mineur |
| • Les habitats et taxons (espèces) touchés par le projet sont peu communs ou dans un état préoccupant (échelle internationale ou de la Nouvelle-Calédonie, ou la proportion de surface/population d'espèce touchée est significative (10%<P<15%)<br>• Endémisme important | 100 | Modéré |
| • Les habitats et taxons (espèces) touchés par le projet sont considérés comme rares ou assez rares ou menacés (échelle internationale ou de la Nouvelle-Calédonie ou la proportion de surface/population d'espèces touchées est significative (10%<P<15%).<br>• Endémisme important | 1000 | Majeur |

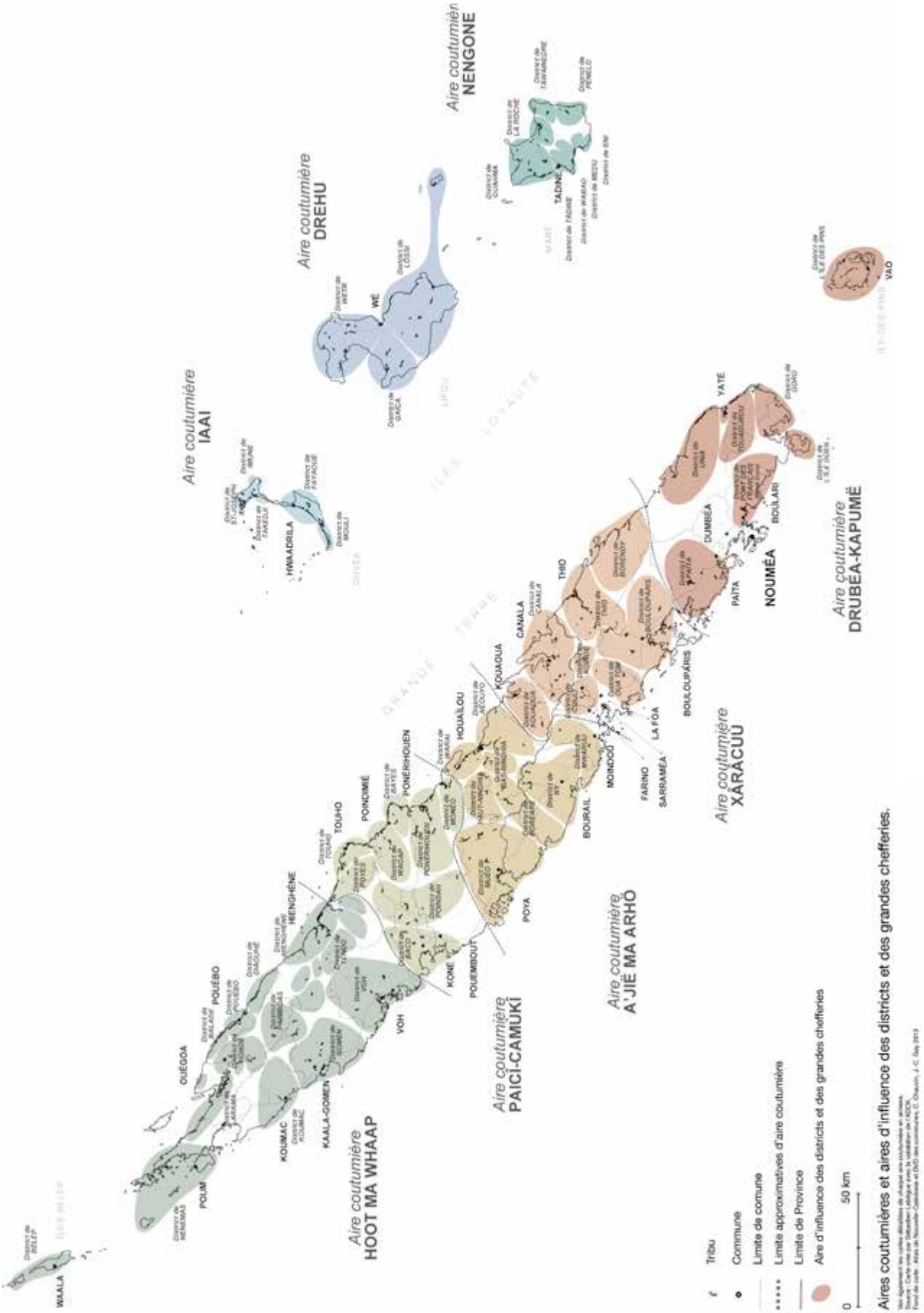
## HIÉRARCHISATION DES RÉSULTATS D'ÉVALUATION DES IMPACTS

| Résultat : score impact global et priorisation d'intervention | Score | Qualification |
|---|---|---|
| L'impact sur les habitats ou les peuplements (ou conditions physiques associées) n'est pas de nature à modifier de façon significative les effectifs, surfaces d'occurrence, dynamiques... | Inférieur à 1200 | Surveillance |
| L'impact sur les habitats ou les peuplements (ou conditions physiques associées) est susceptible d'apporter des modifications significatives sur les effectifs, surfaces d'occurrence, dynamiques (modification sur quelques dizaines d'années, altérations possibles de l'odre de 10 à 15%...), ou taxons dont l'état de conservation est préoccupant (NT/VU) | 1201 à 2110 | Secondaire |
| L'impact sur les habitats ou les peuplements (ou conditions physiques associées) est susceptible d'apporter des modifications significatives sur les effectifs, surfaces d'occurrence, dynamiques (modification sur quelques d'années, altération possibles supérieures à 15%...), ou taxons dont l'état de conservation est préoccupant menacé (EN/CR) | Supérieur à 2110 | Prioritaire |

## AUTRE EXEMPLE DE MATRICE GÉNÉRIQUE DE QUANTIFICATION D'IMPACTS

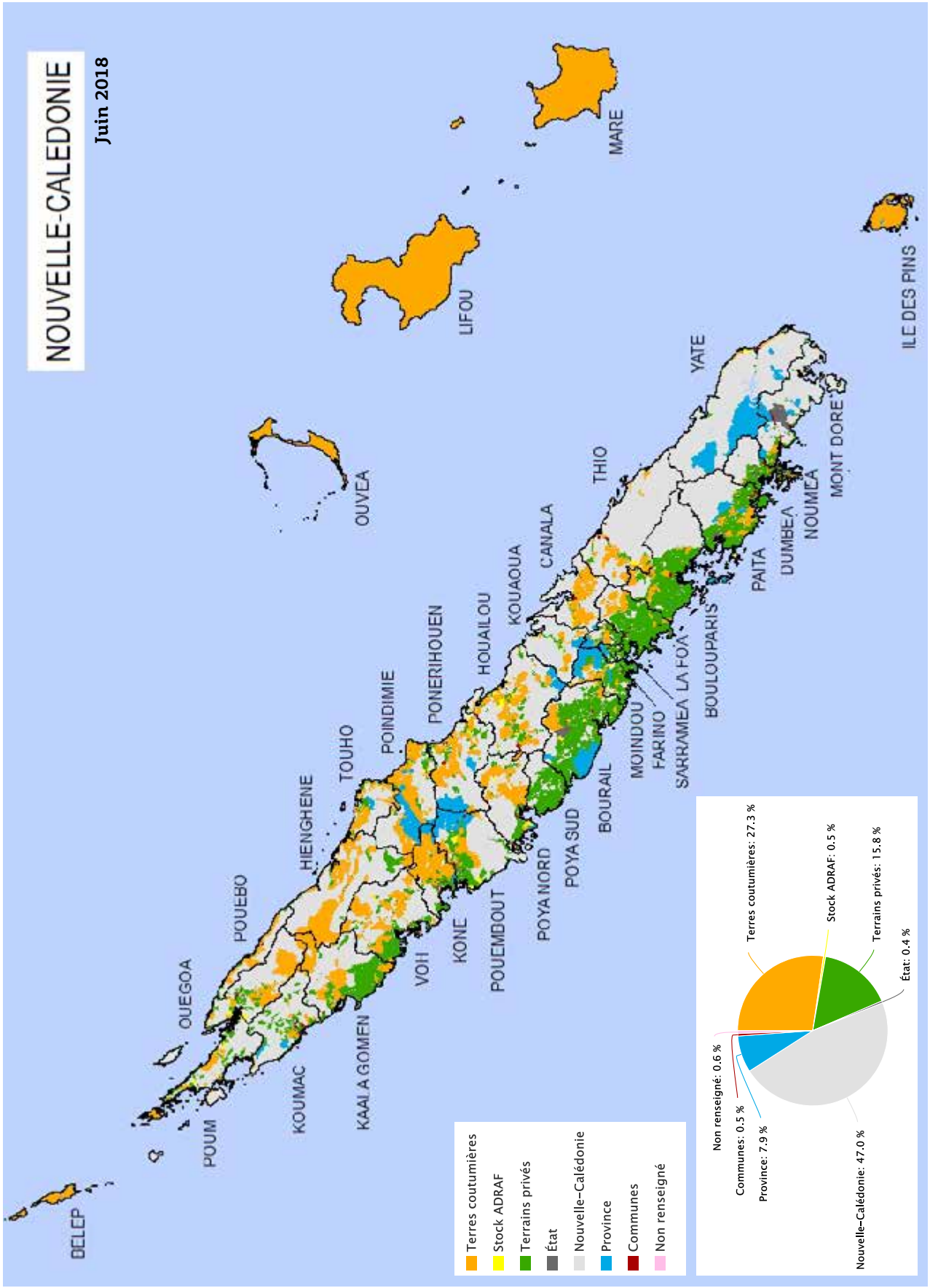
| Intensité | Étendue | Durée | Importance de l'impact (pondération) |
|---|---|---|---|
| Forte (3) | Régionale (3) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Forte (27)<br>Forte (18)<br>Moyenne (9) |
| | Locale (2) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Forte (18)<br>Forte (12)<br>Moyenne (6) |
| | Ponctuelle (1) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Moyenne (9)<br>Moyenne (6)<br>Moyenne (3) |
| Moyenne (2) | Régionale (3) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Forte (18)<br>Forte (12)<br>Moyenne (6) |
| | Locale (2) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Forte (17)<br>Moyenne (8)<br>Moyenne (4) |
| | Ponctuelle (1) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Moyenne (6)<br>Moyenne (4)<br>Faible (2) |
| Faible (1) | Régionale (3) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Moyenne (9)<br>Moyenne (6)<br>Faible (3) |
| | Locale (2) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Moyenne (6)<br>Moyenne (4)<br>Faible (2) |
| | Ponctuelle (1) | Longue (3)<br>Moyenne (2)<br>Courte (1) | Faible (3)<br>Faible (2)<br>Faible (1) |

# Annexe 8
## Les huit aires coutumières de Nouvelle-Calédonie




http://www.coutume-kanak.com

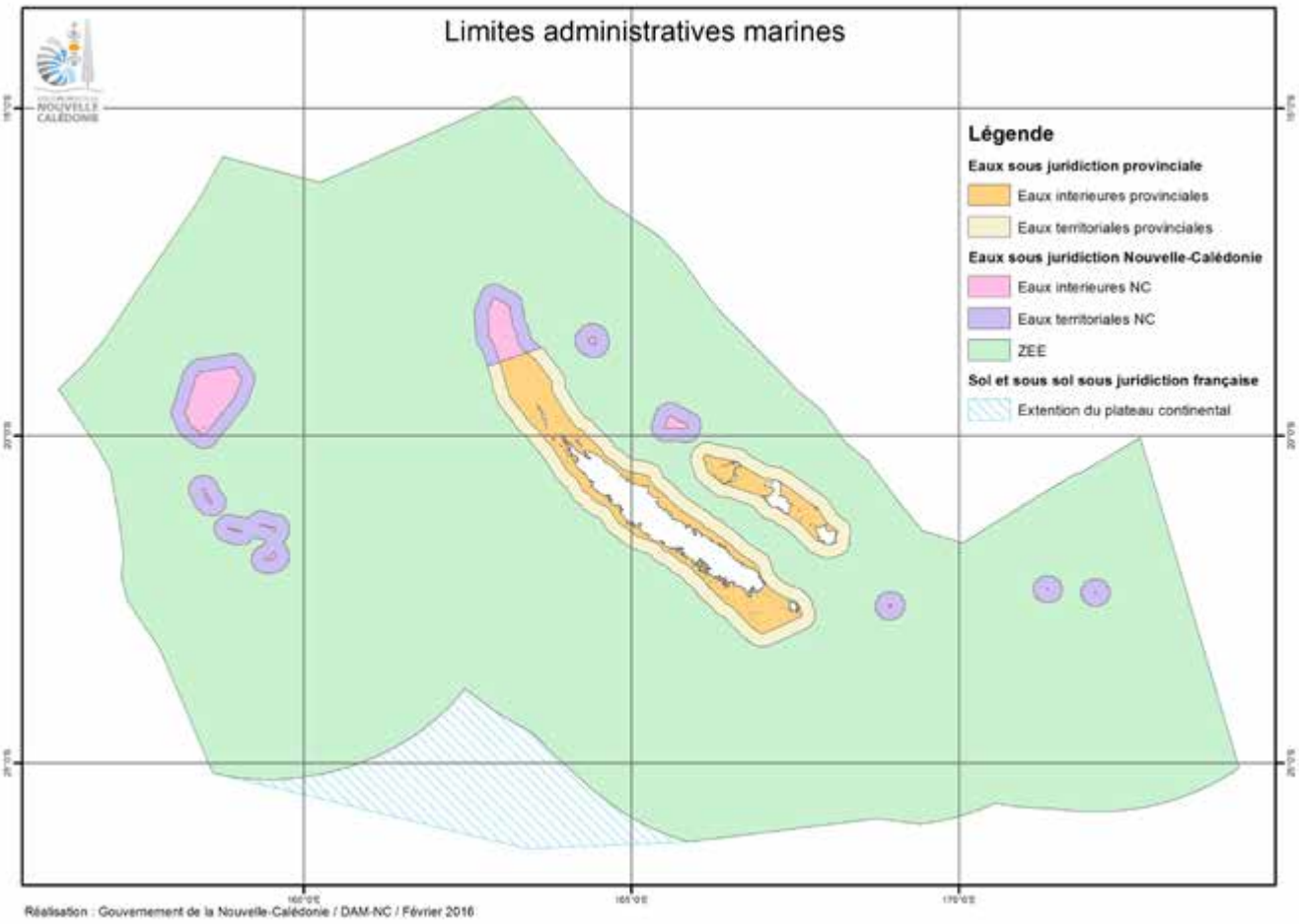
# Annexe 9
## Répartition des régimes fonciers en Nouvelle-Calédonie

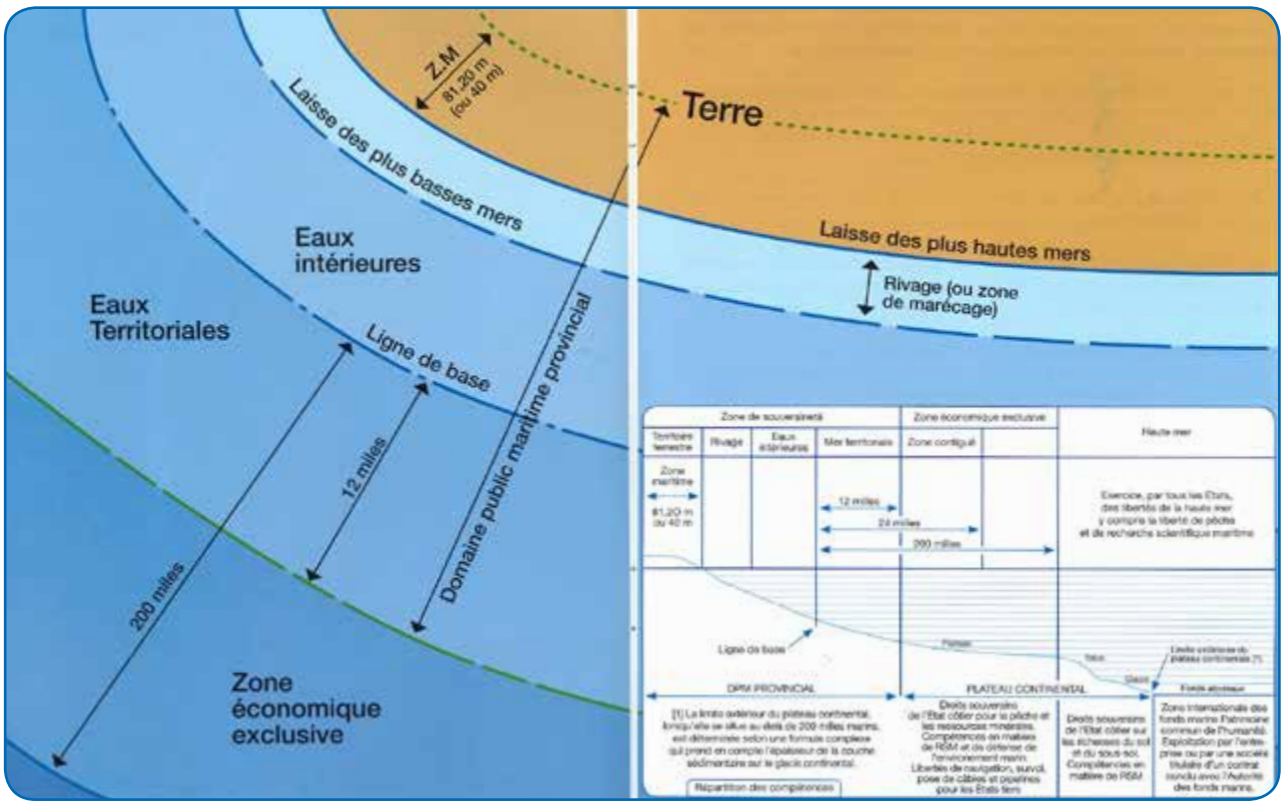



L'ADRAF met à disposition sur son site internet cette carte actualisée du statut foncier des terres en Nouvelle Calédonie avec des zooms et précisions possibles qui peuvent s'avérer utiles :
http://www.adraf.nc/component/cartographie/?zone=generale&type=TP

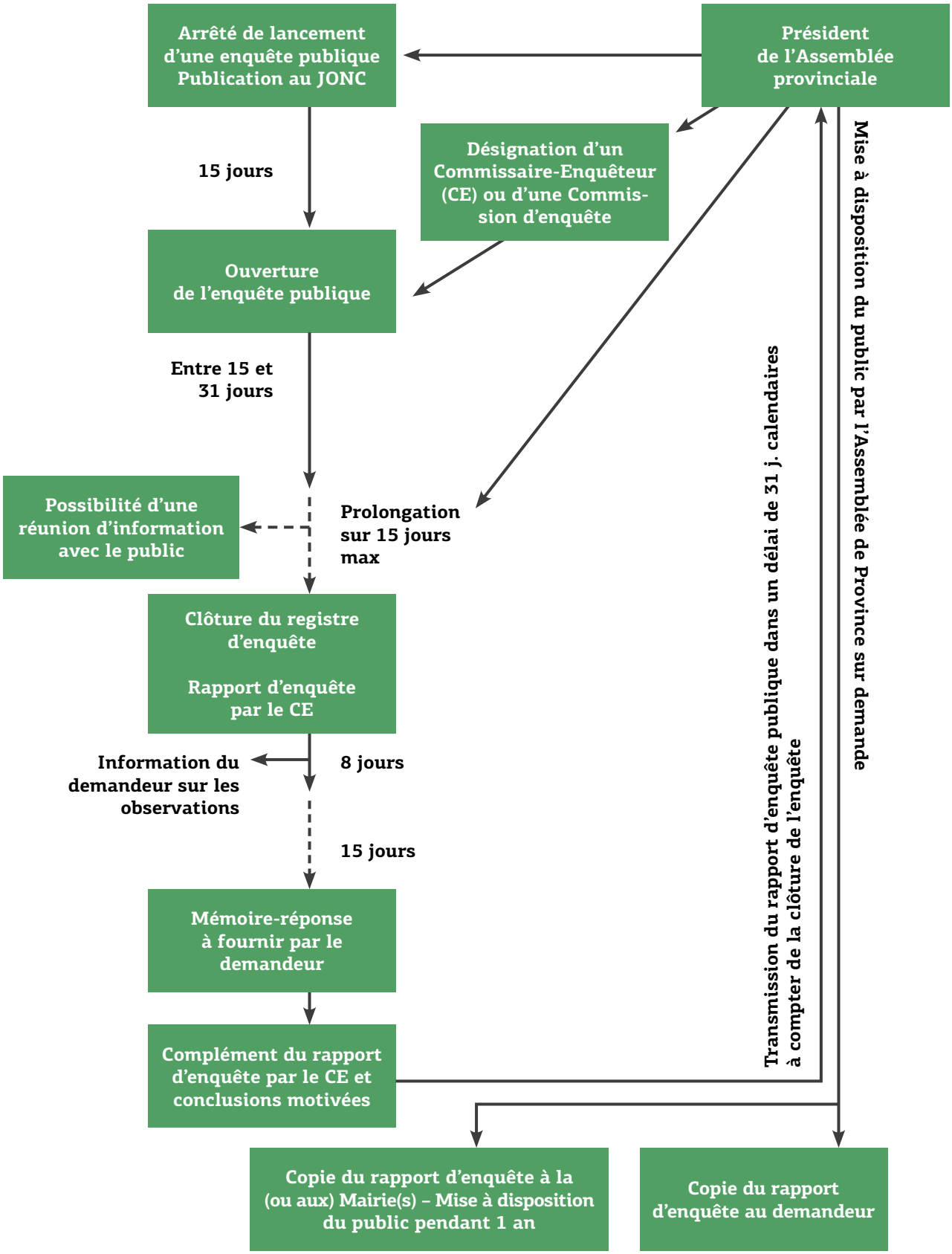
# Annexe 10
## Définition des zones maritimes

(Sources : Limites administratives marines - Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie - DAM-NC
Guide « Domaine Public maritime - Les démarches à suivre... », province Sud)



# Annexe 11
## Logigramme du déroulement d'une enquête publique en province Nord



# Annexe 12
# Attendus de la province Sud en matière de protocoles d'expertises sur les milieux naturels

## Niveau de détail et méthodes préconisées pour la réalisation des inventaires faunistiques et floristiques terrestres

**Préambule**

Les méthodes présentées ci-dessous sont considérées comme les plus appropriées à la caractérisation des habitats terrestres. Ces méthodes ne sont pas exclusives et elles sont susceptibles d'évoluer.

L'objectif des travaux de reconnaissance et d'inventaire est l'identification, la caractérisation et la localisation précises des principaux enjeux de conservation de la biodiversité afin de dimensionner et mettre en œuvre des mesures concrètes et adaptées **d'évitement, d'atténuation voire de compensation.**

Pour le milieu terrestre, il conviendra d'identifier prioritairement les écosystèmes d'intérêt patrimonial ainsi que les espèces endémiques, rares ou menacées. Des inventaires exhaustifs et minutieux seront réalisés au sein des patchs ou reliques de formations végétales d'intérêt patrimonial sur la parcelle concernée afin de les caractériser ainsi que leur biodiversité.

De manière générale, quel que soit le type de milieu traversé, les paramètres suivants de chacune des formations doivent être caractérisés :
- Etat de santé ;
- Etat d'évolution : Régression naturelle, régression anthropique, en équilibre, en extension ;
- Taux d'endémisme ;
- Contour des différents types de milieux naturels de la zone considérée et leur surface correspondante.

## 1. Inventaires floristiques

L'inventaire devra comprendre une liste exhaustive des espèces végétales présentes dans les zones impactées directement (défrichement) ou indirectement (bande tampon de 50 mètres autour de l'emprise des aménagements) par le projet avec détermination au niveau de l'espèce.

Toutes les espèces rares et menacées (ERM) devront être identifiées et localisées précisément à l'aide d'un GPS. Sont considérées comme ERM :

- les espèces protégées par le code de l'environnement de la province Sud ;
- les espèces qui figurent sur la liste rouge de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) avec comme statut VU, EN et CR ;
- les espèces nouvelles en cours de description (ex : *Oxera pancheri* de la Baie N'Go proposé au classement « EN » sur la liste rouge de l'UICN).

L'abondance et la localisation des espèces non évaluées par l'UICN devront être précisées.

Les formations végétales de surfaces inférieures à deux hectares feront l'objet d'un inventaire exhaustif. Les formations occupant des surfaces supérieures à deux hectares seront inventoriées selon une approche par transects, selon la méthode de « Timed Meander Search » (Goff *et al.*, 1982). Cette méthode d'inventaire floristique consiste à cheminer à travers une formation homogène déterminée en notant chaque nouvelle espèce vue. L'inventaire est clos lorsqu'aucune nouvelle espèce n'est rencontrée après un temps de cheminement relativement long (quelques minutes).

Chacune des espèces rencontrées se voit attribuer un indice d'abondance/dominance (indice de Braun Blanquet) au sein de la formation. Ces indices permettent d'affiner la caractérisation de chaque formation en fonction de la densité et du recouvrement représentés par les espèces qui la composent.

| Indice de Braun Blanquet et abondance/dominance correspondant | |
|---|---|
| **Indice** | abondance / dominance |
| **+** | simple présence / faible |
| **1** | espèce abondante et recouvrement faible, ou assez peu abondante avec un plus grand recouvrement / recouvrement inférieur à 5% |
| **2** | abondante / de 5 à 25% |
| **3** | très abondante / de 25 à 50% |
| **4** | de 50 à 75% |
| **5** | 75% et plus |

**Identifications**

Autant que possible, la majorité des espèces est déterminée sur le terrain au moment de l'inventaire. Les individus non identifiés font l'objet d'une récolte d'échantillons. Ces derniers sont séchés et identifiés *a posteriori* à l'aide des « Flores de Nouvelle-Calédonie et dépendances » et autres publications de référence, ainsi que par comparaison avec les échantillons de l'herbier de l'Institut de Recherche pour le Développement (IRD) de Nouméa qui fait référence.
Chaque taxon est donné selon le référentiel taxono-

mique florical, consultable sur www.botanique.nc avec ses noms de genre et espèce (voir variété et ou sous-espèce), en latin (nom scientifique) et de sa famille d'appartenance.

**Format de rendu des données géographiques relatives aux ERM**

Pour chaque espèce, seront consignées sous forme de base de données numériques (tableur Excel et couches SIG Mapinfo) au minimum les informations suivantes : famille, genre, espèce, sous-espèce (le cas échéant), coordonnées (X, Y) dans le système géodésique RGNC91-93, **en projection Lambert NC**, date du relevé.

**Mesures spécifiques aux espèces rares et menacées**

Les individus et peuplements **d'espèces rares et menacées** (ERM) rencontrées sur le terrain sont dénombrés (ou estimés dans le cas des grands peuplements), localisés par relevé GPS (1 seul point pour les individus isolés et les petits peuplements, délimitation des contours des peuplements importants) et marqués d'un ruban de couleur bleue. Les ouvrages envisagés devront être positionnés de manière à éviter les individus ou peuplements d'ERM. En cas d'impacts attendus sur ces ERM après mise en œuvre des mesures d'évitement, des mesures d'atténuation et de compensation des impacts résiduels devront être proposées.

**Délimitation des formations végétales**

Les cartes de définition des milieux naturels et de priorisation de conservation de la biodiversité définies par la Direction de l'Environnement sont établies à différentes échelles de temps, selon des méthodes variées et en recourant à des sources multiples (données de terrain, photographies aériennes, imagerie satellitaire). Il en résulte que les éléments issus de ces cartes sont à prendre en considération à titre indicatif, en tant qu'élément d'alerte et de vigilance sur les impacts éventuels des projets sur les périmètres concernés.
Par conséquent, la connaissance de la nature, de la qualité et de la sensibilité des milieux naturels susceptibles d'être affectés par un projet nécessite d'être vérifiée sur le terrain de manière systématique : c'est bien l'objet des inventaires floristiques.
La délimitation des formations végétales dans le cadre des inventaires floristiques fera l'objet d'une production cartographique respectant les codes et la typologie présentés au tableau 2.1 annexé au rapport d'EMR n°Ra-11-0446 du 16 février 2012 intitulé « Cartographie des milieux naturels en province Sud ».

Les cartographies seront transmises au format SIG Mapinfo ou compatible, dans le système géodésique de référence RGNC 91-93.

## 2. Avifaune terrestre

La méthode à utiliser pour l'inventaire des oiseaux terrestres est celle des points d'écoute appelée également « **méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (I.P.A.)** ».
Elle consiste à recenser pendant dix minutes (cf. § « méthode d'écoute ») les espèces présentes autour d'un point d'écoute (cf. § « positionnement des points d'écoute »).

Il est admis que dans un rayon de 15 mètres, tous les oiseaux sont détectés, quelles que soient leur activité, leur morphologie et la puissance de leur chant. Au-delà, la détectabilité varie en fonction du milieu (ouvert, fermé), de l'activité et de la puissance vocale des oiseaux. Les espèces sont d'autant plus facilement contactées qu'elles sont bruyantes et actives.
Les prospections sont suspendues en cas de vent fort et de pluie (oiseaux moins actifs, détectabilité réduite).

**Méthode d'écoute et d'observation** (voir fiche de comptage STOT ci-jointe)

Les relevés s'effectuent préférentiellement le matin du lever du soleil à 9h30 ou, à défaut, l'après-midi de 15h30 au crépuscule. Il est généralement admis que dix minutes, par intervalles de 5 mn séparés de 5 mn – soit 15 mn au total - sont nécessaires pour observer 90 à 95% de l'avifaune présente. Au-delà, les risques de compter les mêmes individus se multiplient.
Les oiseaux vus ou entendus seront distingués. Il sera en outre indiqué si les oiseaux ont été vus en vol.
Le nombre de classes de distance sera augmenté : <15 m, entre 15 et 100 m, > 100 m. Si possible, il sera testé la faisabilité d'ajouter une quatrième classe entre 15 et 50 m.

**Positionnement des points d'écoute**

Les points d'écoute doivent être répartis de manière à couvrir l'ensemble des habitats préalablement déterminés lors des études floristiques ou sinon sur la base de la typologie préliminaire de la DTSI pour l'occupation du sol de la Nouvelle-Calédonie).
Pour une étendue à échantillonner supérieure à 10 hectares, la distance entre les points d'écoute sera comprise entre 500 mètres en terrain ouvert et 300 mètres en végétation dense.

Si la surface à échantillonner est inférieure à 10 ha, la distance entre deux points d'écoute sera comprise entre 250 et 300 m.
En cas de présence de Notou, le comptage de cette espèce sera effectué un point d'écoute sur deux afin d'éviter de compter plusieurs fois les mêmes individus, le chant de ces derniers ayant une portée supérieure à 250 mètres.

**Saison préconisée**

La période idéale est la fin de l'année, de début octobre à mi-décembre, à renouveler chaque année si un suivi doit être effectué.

**Format de rendu des données géographiques**

Pour chaque espèce, seront consignées, sous forme de base de données numériques (tableur Excel et couches SIG compatible Mapinfo avec 1 couche par espèce), au minimum les informations suivantes : famille, genre, espèce, sous-espèce (le cas échéant), numéro identifiant et coordonnée (X, Y) du point d'écoute dans le système géodésique RGNC91-93 en projection Lambert NC, date du relevé.
Une cartographie synthétique présentant la localisation précise des points d'écoute sera également livrée, sous forme de base de couche SIG compatible Mapinfo. Au minimum les informations suivantes seront consignées: identifiant du point d'écoute correspondant, coordonnée (X, Y) dans le système géodésique RGNC91-93, date de relevé.

## 3. Avifaune marine

Les espèces suivantes, protégées par le code de l'environnement de la province Sud, sont susceptibles de fréquenter les zones littorales. Une première étape consistera à rechercher la présence des espèces listées ci-dessous. Dans un second temps, un dénombrement sera effectué pour deux de ces espèces (Balbuzard et Puffins fouquet).

**• Sur les pentes et massifs**

- Pétrel de Gould (*Pterodroma leucoptera caledonica*) : la détection s'effectuera par points d'écoute nocturne, à partir de 20h, en altitude, sur un maximum de superficie (sachant que dans de bonnes conditions météorologiques, la portée du chant est de 2 km). La prospection par point sera de courte durée car l'activité vocale des pétrels sur leur colonie est généralement intense et se détecte rapidement. Une méthode efficace consistera donc à marcher de nuit le long de la crête ou d'un bras de rivière.

- Pétrel de Tahiti (*Pseudobulwerai rostrata trouessarti*) : absence ou présence à vérifier par série de points d'écoute nocturne (unité de comptage = individu chanteur) entre 20h et 00h, en saison estivale (septembre-avril), durant minimum 15 minutes. La recherche des terriers sera effectuée suite à la détection d'un ou plusieurs individus.

**• Sur les espaces côtiers**

- Puffin Fouquet : en été, absence ou présence à vérifier avec la recherche de terriers. Si des terriers sont présents, délimiter la colonie en prenant les contours au GPS et calculer sa surface. Ensuite, réaliser des comptages des terriers actifs (présence de traces d'occupation) par deux transects perpendiculaires de 2 mètres de largeur chacun et traversant l'ensemble de la colonie. Un transect sera réalisé dans la plus grande longueur de la colonie, le 2ème dans la largeur. La longueur des transects sera mesurée au topofil (qui garantit de surcroît un transect rectiligne).
Afin d'obtenir une estimation de la taille de la colonie, extrapoler les comptages des transects réalisés à la surface de la colonie.

- Balbuzards : En hiver, relever les nids au GPS avec indication « actif » (présence de l'oiseau) ou « inactif », (absence de l'oiseau), la plus forte activité étant généralement en saison hivernale, c'est-à-dire de juillet à septembre.

- Sternes Blanches : Toutes saisons.

**• Format de rendu des données géographiques**

Pour chaque espèce, seront consignées, sous forme de base de données numériques (tableur Excel et couches SIG compatible Mapinfo avec 1 couche par espèce), au minimum les informations suivantes : famille, genre, espèce, sous-espèce (cas échéant), coordonnée (X, Y) dans le système géodésique RGNC91-93, date du relevé, numéro identifiant du point d'écoute correspondant, activité (actif/inactif) le cas échéant.
Pour les colonies identifiées : livrer une cartographie synthétique compatible Mapinfo, présentant le périmètre mesuré ou estimé de la colonie. Pour chaque couche « colonie » présenter les informations suivantes : famille, genre, espèce, sous-espèce (cas échéant), date du relevé, nombre d'individus estimés.

## 4. Herpétofaune

La faune des lézards de la Nouvelle-Calédonie comprend deux groupes d'espèces très différents, chacun avec des caractéristiques comportementales différentes, et requérant de ce fait différentes techniques de recherche.

Les **scinques** sont le groupe le plus diversifié tant considérant le nombre d'espèces que de niches occupées. Ce groupe inclut :
- des espèces discrètes qui s'abritent et fourragent sous le couvert du sol,
- des espèces diurnes, actives en surface, qui fourragent et se « baignent au soleil » sur le couvert du sol,
- des espèces diurnes, actives en surface avec des habitudes arboricoles, qui se « baignent au soleil » sur les troncs et le feuillage des arbres, et qui sont occasionnellement actives à la surface du sol.

Les **geckos** sont généralement le groupe de lézards le moins diversifié en nombre d'espèces. Ils sont actifs de nuit, fourrageant dans la basse strate arbustive, dans les arbrisseaux, ou dans la canopée de la forêt. Au cours de la journée, ils s'abritent sous le couvert du sol, sous la végétation, ou dans des caches dans les arbres.

**Méthodes de détection**

Les espèces de scinques discrets sont trouvées en cherchant sous des caches potentielles (en retournant des troncs ou des rochers, en ratissant la litière et les débris) et en utilisant des pièges à colle stratégiquement placés à l'entrée de ce qui pourrait être des caches là où il y a des rochers et des troncs sur le sol. Le succès de la recherche active des espèces discrètes de jour est intimement lié à la quantité et à la qualité des caches qui peuvent être investiguées.

Les recherches **des espèces diurnes de scinques actives à la surface du sol** ainsi que **les espèces arboricoles** dépendent fortement des conditions climatiques, nécessitant de longues périodes d'ensoleillement (notamment dans les habitats dont la canopée est dense) pour être fructueuse. Les recherches diurnes consistent en un cheminement discret d'un observateur dans la zone d'étude afin de relever la présence de scinques en activité ou se réchauffant au soleil. Les espèces actives de jour sont aussi détectées grâce à la pose de pièges à colle à la surface de la litière ou parmi les débris jonchant le sol.

Les recherches nocturnes des **geckos** sont généralement conduites lors des trois premières heures après le coucher du soleil. La technique employée permet de détecter la réflexion de la lumière des yeux des geckos lorsqu'un faisceau lumineux y est dirigé, ou utilisée à plus courte distance pour visualiser l'animal se déplaçant parmi les branchages. Une paire de jumelles modifiée pour porter une torche électrique installée de telle façon qu'elle émet un faisceau lumineux par-dessous des lentilles de la paire de jumelles est ainsi utilisée pour détecter la réflexion des yeux des animaux. Cette méthode permet la détection, tant des grandes espèces, que des espèces de dimension plus réduite. Toutefois, pour être efficace, cette méthode nécessite un champ d'observation libre d'au moins 10 à 15 mètres, et s'avère la plus adaptée en observation des lisières des habitats forestiers ou dans des forêts dont la strate arbustive est très claire. Un assistant est nécessaire pour prélever l'animal afin de procéder à une identification positive pendant que le premier observateur garde l'animal en vue à distance.

**Période**

La période optimale pour mener des travaux herpétologiques se situe en fin d'année (octobre-décembre) lorsque les températures sont chaudes et les lézards actifs.

**Effort de recherche**

**L'effort de recherche doit se concentrer en priorité sur les habitats forestiers** (c'est-à-dire principalement la forêt humide, la forêt sèche, les maquis fermés), ce type d'habitat étant considéré comme celui abritant *a priori* la plus forte diversité de lézards, procurant le meilleur rapport information récoltée/effort de recherche. Le choix des sites étudiés doit être effectué sur la base de la taille, le stade de développement et l'homogénéité de l'habitat.

Les recherches diurnes chronométrées sont menées par des personnes traversant un site d'étude où l'habitat est relativement uniforme. L'essentiel du temps est consacré à l'observation de l'activité des lézards présents, mais les caches que sont les troncs couchés et les rochers sont retournés lorsqu'ils sont rencontrés.

Les recherches nocturnes chronométrées sont menées par des personnes cheminant dans une forêt et/ou le long de sa lisière.

Des lignes de pièges à colle sont stratégiquement placées en vue de capturer les espèces de lézards discrets ou actifs durant le jour.

Le nombre de lézards rencontrés est relevé et des spécimens de chaque espèce sont photographiés sous les angles nécessaires à leur identification (*a minima* les faces supérieures et inférieures) puis relâchés. Aucun prélèvement n'est autorisé.

**Format de rendu des données géographiques**

Pour chaque espèce, seront consignées, sous forme de base de données numériques (tableur Excel et couches SIG compatibles Mapinfo avec 1 couche par espèce), au minimum les informations suivantes : famille, genre, espèce, sous-espèce, coordonnée (X, Y) dans le système géodésique RGNC91-93, **en projection Lambert NC**, date du relevé.

## 5. Myrmécofaune

Il apparaît prioritaire de rechercher sur les zones impactées et le long des axes de circulation, la présence éventuelle des quatre fourmis réputées les plus envahissantes en Nouvelle-Calédonie en vue d'éviter leur dispersion d'une zone contaminée vers une zone indemne, ce processus étant considérablement amplifié par l'action de l'homme (transport de matériaux, de terre végétale, pots, bois, etc.) :

- Fourmi folle jaune (*Anoplolepis gracilipes*)
- Fourmi de feu tropicale (*Solenopsis germinata*)
- Fourmi noire à grosse tête (*Pheidole megacephala*)
- Fourmi électrique (*Wasmannia auropunctata*)

La fourmi à grosse tête et la fourmi électrique sont les plus menaçantes pour la biodiversité car elles colonisent non seulement les milieux ouverts (savane, maquis) mais également les milieux forestiers qui constituent les écosystèmes les plus diversifiés. En revanche, la fourmi folle jaune et la fourmi de feu tropicale n'occupent pas les forêts fermées mais perturbent principalement les espaces ouverts (savanes, maquis, milieux anthropisés, ...).

La fourmi électrique est la plus répandue en Nouvelle-Calédonie ; il semblerait toutefois qu'elle ne pénètre pas dans les milieux situés au-dessus de 700 mètres d'altitude.

La détection des fourmis ciblera en priorité les quatre espèces envahissantes listées ci-dessus et s'effectuera par piégeage avec des appâts alimentaires, couplé à une recherche active à vue (Lebreton 2010). Les appâts seront disposés tous les 20 mètres le long des zones anthropisées (axes de circulation, zones de bureau, zones revégétalisées...).

La réalisation des inventaires s'effectuera de préférence en dehors de la saison sèche au cours de laquelle la fourmi électrique diminue son activité et devient par conséquent plus difficile à repérer.

En cas de détection de fourmis envahissantes, la direction de l'environnement sera alertée et informée des mesures prises ou prévues pour maîtriser le risque de propagation des espèces envahissantes.

**Format de rendu des données géographiques**

Pour chaque espèce, seront consignées, sous forme de base de données numériques (tableur Excel et couches SIG compatible Mapinfo avec 1 couche par espèce), au minimum les informations suivantes : famille, genre, espèce, sous-espèce, délimitation des zones de répartition dans le système géodésique RGNC91-93, **en projection Lambert NC**, date des campagnes.

© Unsplash

# Annexe 13
## Principales références bibliographiques

Les références bibliographiques principales ci-après mentionnées ne se veulent pas exhaustives de l'ensemble de celles qui ont pu être utilisées dans le cadre de l'élaboration du présent guide ou qui le pourraient compte-tenu du caractère très large des thématiques à traiter dans le cadre de l'application réussie d'une EIE en Nouvelle-Calédonie. Pour autant, en intégrant celles mentionnées dans les chapitres correspondants, notamment celles disponibles en ligne et méta données associées, la majeure partie des références ou sources utiles, à date, sont mentionnées. Il convient donc et bien sûr de s'ouvrir à toute recherche complémentaire potentielle à ce propos.


**Code de l'environnement de la Province des Iles** (version publié au JONC du 23 juin 2016)

**Code de l'environnement de la Province Nord** (version du 07 décembre 2017)

**Code de l'environnement de la Province Sud** (version du 4 août 2017)

**Code minier** (version de 2011)

**Extraits du Code pénal (2007)** utiles en matière d'environnement, dans leur version applicable en Nouvelle-Calédonie

**Extraits du Code des communes (2007)** de la Nouvelle-Calédonie relatifs à l'environnement

**Code de l'Urbanisme** (version du 19 avril 2017)

**Loi organique n°99-209 du 19 mars 1999 modifiée relative à la Nouvelle-Calédonie**

**Délibérations sectorielles provinciales ayant une incidence sur l'Environnement** (mines, carrières, ICPE, hydroélectricité, urbanisme, DPM, etc.)

**Convention n° C.09-13/DENV (2013)** relative au partenariat entre la province Sud et le Parquet de Nouméa en matière de politique pénale environnementale

**Loi n° 2016-1087 du 8 août 2016** pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages

**AFD (2012)**. Biodiversity offsets review of offset pratices.

**Agence Recto/Verso**. (2008). Schéma de mise en valeur des richesses minières de la Nouvelle-Calédonie. DIMENC. 268 p.

**Alligand, G., Hubert, S., Legendre, T., Millard F., Müller, A. (2018)**. Evaluation environnementale : guide d'aide à la définition des mesures ERC. Collection THEMA. CEREMA Centre-Est. 134 p.

**Anne-Charlotte Vaissière**. Le recours au principe de compensation écologique dans les politiques publiques en faveur de la biodiversité : enjeux organisationnels et institutionnels : cas des écosystèmes aquatiques marins et continentaux. Economies et finances. Université de Bretagne occidentale - Brest, 2014. https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01147245

**Apia, S.** (2017). Renforcement des études d'impact environnemental : directives pour les États et Territoires insulaires océaniens. PROE. 68 p.

**Avezard, C., Marendet, F., Vindimian, E.** (2017). Mise en œuvre de la séquence «éviter-réduire-compenser» en mer. CGEDD. 71 p.

**Beliaeff, B., Bouvet, G., Fernandez, J.M., David, C., Laugier, T.** (2011). Guide pour le suivi de la qualité du milieu marin en Nouvelle-Calédonie. Programmes ZONECO et CNRT Le Nickel. 169 p.

**Biotope.** (2018). Profil environnemental de la Province Sud. En cours d'élaboration.

**Biotope** (2018). Référentiel sur les mesures d'évitement, de réduction et de compensation (ERC) en Guyane. Version de travail. DEAL Guyane. 84 p.

**Blanchard, E.** (2016). Diversité structurale des forêts denses humides de la Province Nord de Nouvelle-Calédonie : de l'arbre au paysage. Sciences de l'environnement. Ecole Doctorale GAIA, Université de Montpellier.

**Cap Sud 21** – Plan de développement stratégique et feuille de route pour l'administration provinciale.

**CNRT Nickel & son environnement** (2017). METEXPO – Niveaux d'imprégnation et déterminants de l'exposition humaine aux métaux en Nouvelle-Calédonie, Synthèse 2017. 9 p.

**CNRT Nickel & son environnement** (2017). Synthèse du Symposium Hydrogéologie & figures karstiques des massifs miniers de Nouvelle-Calédonie 2017 : Projet HYPERK, projet diagnose des dolines, thèse « Structure et fonctionnement hydrogéologiques des massifs de péridotites de Nouvelle-Calédonie et conférences. 90 p.

**CNRT Nickel & son environnement.** (2016). Support de restitution finale des travaux « Projet CORIFOR Caractérisation des connectivités structurelle et fonctionnelle des paysages fragmentés sur sols ultramafiques » du 18 septembre 2015. 87 p.

**CNRT Nickel & son environnement.** (2015). Support de restitution du séminaire « Faune invasive sur sites miniers » du 18 septembre 2015. 87 p.

**Commissariat Général au Développement Durable - CGDD** (2013). Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. 232 p.

**Cornut, E., Deumier, P.** (2016). L'intégration de la coutume dans le corpus normatif contemporain en Nouvelle-Calédonie. [Rapport de recherche] Mission de Recherche Droit et Justice. 559 p.

**Demmer, C.** (2016). Faire de la coutume kanak un droit. Enjeux, histoire, questionnements. [Rapport de recherche] Mission de Recherche Droit et Justice. 233 p.

**Despujols, O.** (2012). Etude sur la possibilité d'améliorer la réglementation relative à la production, la transmission et l'archivage des données environnementales en Province Sud. Rapport d'étude réalisé pour l'Observatoire de l'environnement en Nouvelle-Calédonie (OEIL). 38 p.

**Dorison, A., Rimoux, L.** (2015). Expertise des conditions d'application et de contrôle en Nouvelle Calédonie des procédures relatives aux installations classés. CGEDD, CGEiet.

**FAO. (2011)**. Etat des ressources génétiques forestières dans le monde. Tome 6 : La Nouvelle-Calédonie. 27 p.

**Duke, G and ten Kate, K.** (2014) Exploring lessons learned from biodiversity offsetting markets in other countries that could inform appraisal of options for delivering offsets in England. Final report to Defra (project code WC1098). Forest Trends, Washington D.C.

**Facon, M.-F., Catot, D., Leblanc, A., Rodrigues, B.** (2016). Evaluation environnementale. Guide d'interprétation de la réforme du 3 août 2016. Collection THEMA. CGDD. 48 p.

**Fernandez, J.-M., Andral, B., Galgani, F., Gonzalez, J.-L., Grauby, O., Haddad, L., Kaplan, H., Kumar-Roine, S., Le Grand, H., Meuinier, J.-D., Moreton, B., De Oliveira Rasa Bonhsack, M., Pluchino, S., Senia, J.** (2014). Synthèse du Programme Amélioration Développement d'Indicateurs d'Impacts et de pressions ADIIP. CNRT Le Nickel. 434 p.

**Germain, P., Désiré, G.** (2004). Le cadrage préalable de l'étude d'impact sur l'environnement. MEDE. 39 p.

**Gire, H.** (2000). La coutume en Nouvelle-Calédonie. Synthèse de la conférence du 30 novembre 2000. 4 p.

**Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie.** (2015). DDRM de la Nouvelle-Calédonie. 98 p.

**Haouet, S., Lefeuvre, J.-C.** (2016). Profil d'écosystèmes de la Nouvelle-Calédonie. Consortium BEST. 195 p.

**ICMM IUCN** (2012) Independent report on biodiversity offsets. Prepared by The Biodiversity Consultancy. Available at: www.icmm.com/biodiversity-offsets

**Jacob, C., Quétier, F., Aronson, J., Pioch, S., Levrel, H.** (2014). « Vers une politique française de compensation des impacts sur la biodiversité plus efficace : défis et perspectives », VertigO - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 20, URL : http://vertigo.revues.org/15385 ; DOI : 10.4000/vertigo.15385

**Lafargue, R.** (2012). Le droit coutumier en Nouvelle-Calédonie. Maison de la Nouvelle-Calédonie. 21 p.

**Lamy P., Verdier O.** (2016). Elaboration des études d'impacts de carrières. Guide de recommandations. UNICEM. 294 p.

**Le Meur, P.-Y., Mennesson, T.** (2015). La politique du nickel en Nouvelle-Calédonie : entre gouvernance locale et gouvernance d'entreprise. Rapport final. CNRT Nickel & son environnement. 65 p.

**Levacher C., Herrenschmidt J.-B., Le Meur P.-Y., Demmer C., Bouard S., Sabinot C.** (2016). Négocier, évaluer et reconnaître la valeur des lieux en Nouvelle-Calédonie. Programme « NERVAL», Rapport scientifique. CNRT « Nickel & son environnement ». 68 p.

**Levacher C., Herrenschmidt J.-B., Le Meur P.-Y.** (2017). Programme NERVAL, Guide méthodologique. CNRT Nickel & son environnement. 22 p.

**Madsen, B., Carroll, N., Moore Brands, K.** (2010). State of Biodiversity Markets Report : Offset and Compensation Programs Worldwide. Ecosystem Market place. 85 p. Available at : http://www.ecosystemmarketplace.com/documents/acrobat/sbdmr.pdf

**Madsen, B., Carroll, N., Kandy, D., Bennett, G.** (2011). Update : State of Biodiversity Markets. Washington, DC : Forest Trends, 2011. Available at: http://www.ecosystemmarketplace.com/reports/2011_update_sbdm.

**Mary, N.** (2015). Indice biotique de la Nouvelle-Calédonie (IBNC) et Indice Biosédimentaire (IBS). Guide méthodologique et technique. DAVAR NC-ŒIL-CNRT Nickel & son environnement. 78 p.

**Massenavette, C.** (2011). La reconnaissance législative du domaine fluvial de la Nouvelle-Calédonie : la fin d'une longue période d'insécurité juridique. Revue juridique de l'environnement, volume 36, (1), 17-30.

**Maurizot, P., Guyomart, Larseneur, J.** (2007). Cartographie d'aide à l'aménagement dans la zone Voh-Koné-Pouembout-Poya. Phase 1 : Mise à jour de la carte géologique sur les communes de Koné et Pouembout et bilan des données existantes. BRGM avec la contribution de la DIMENC. 79 p.

**MEDDE.** Charte d'engagement des bureaux d'études dans le domaine de l'évaluation environnementale. 3p.

**Melki, F.** (2002). Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impacts. Etude Biotope. 75 p.

**Mermet, L., Dubien, I., Emerit, A., Laurans, Y.** (2004). Les porteurs de projets face à leurs opposants : six critères pour évaluer la concertation en aménagement. In : Politiques et management public, vol. 22, n° 1. pp. 1-22

**Michel, P.** (2001). L'EIE sur l'environnement. Etude BCEOM. 157 p.

**Michel, P., Sibora, N.** (2011). Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol. MEDDTL. 138 p.

**Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie - MEDDE** (2012a). Doctrine relative à la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur le milieu naturel. 9 p.

**Ministère de l'outre-mer.** (2006). Stratégie nationale pour la biodiversité Plan d'action Outre-mer Nouvelle-Calédonie. 34 p.

**Mission Economie de la biodiversité.** (2014). La compensation écologique en France : quelles orientations pour la recherche ? Synthèse de la plateforme d'échange organisée par la Mission Économie de la Biodiversité de la Caisse des Dépôts le 18 juin 2014. Les cahiers de Biodiv'2050 : initiatives. 24 p. http://www.mission-economie-biodiversite.com/publication/la-compensation-ecologique-en-france-quelles-orientations-pour-la-recherche

**Morandeau, D., Vilaysack, D.** (2012). La compensation des atteintes à la biodiversité à l'étranger. Etude de parangonnage. CGDD Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. Ministère de l'écologie. 136 p.

**Müller, A., Legendre, T., Lemaître, V., Darses, O.** (2017). La séquence « éviter, réduire, compenser », un dispositif consolidé. Collection THEMA. CGDD. 4 p.

**OECD.** (2014). Work on Biodiversity Offsets : Effective Design and Implementation POLICY HIGHLIGHTS Preliminary version. 8 p.

**Pinault, M., Pioch, S., Pascal, N.** (2017). Livret 1 - Guide pour les études d'impact environnemental en milieux coralliens de France d'outre-mer. Rapport IFRECOR. 120 p + Annexes.

**Pinault, M., Pioch, S., Pascal, N.** (2017). Livret 2 - Guide pour la mise en oeuvre des mesures compensatoires et la méthode de dimensionnement MERCICOR. Édition IFRECOR. 76 p + Annexes.

**Pitoiset, A.** (2015). Les institutions de la Nouvelle-Calédonie. Maison de la Nouvelle-Calédonie. 19 p. http://www.mncparis.fr/uploads/Institutions20%de20%la20%Nouvelle-Caledonie.pdf

**Rufray, V.** (2013). Guide sur la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact en Guyane. DEAL de Guyane. 176 p.

**Schéma d'Aménagement et de Développement de la Nouvelle-Calédonie 2025.** http://www.nouvellecaledonie2025.gouv.nc/

**Souquet, M., Dulau, J., Gerbeaud-Maulin, F.** (2013). Comment compenser les impacts résiduels sur la biodiversité. Guide méthodologique pour l'île de la Réunion. DEAL Réunion. 116 p. http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/Guide_MC_ReunionBATv8_MD_cle511956.pdf

**Souquet, M., Monjoin, W.** (2014). Guide pour l'évaluation environnementale des projets sur les milieux et paysages naturels de Mayotte. DEAL de Mayotte. 132 p.

**Tanguy, V.** (2017). La liste rouge de la flore menacée de Nouvelle-Calédonie. Endémia. 4 p.

**TBC** (2016) Government policies on biodiversity offsets. Industry Briefing Note of The Biodiversity Consultancy, Cambridge, UK.

**Toubhans, Y., Chauchat, M.** (2012) Article « Le droit de l'urbanisme à refonder en Nouvelle-Calédonie » commentant l'avis n° 357-824 du Conseil d'État du 27 juillet 2012 « zone de restructuration de l'habitat spontané ». GRIDAUH. 13 p.

**UICN France** (2011). La compensation écologique : État des lieux et recommandations. Paris, France.

**UNC, IRSTEA, A2EP, Météo-France, IRD, LGSR.** (2014). Synthèse du programme de recherche "Fonctionnement des Petits Bassins Versants Miniers". CNRT Nickel & son environnement. 5 p.

**Violette, Z.** (2016). La biodiversité de la Nouvelle-Calédonie. Maison de la Nouvelle-Calédonie en partenariat avec l'IRD. 23 p.

## Webographie

**Charte du Peuple Kanak. (2014). Sénat coutumier.**
http://www.senat-coutumier.nc/phocadownload/userupload/nos_publications/charte_socle_commun_2014.pdf

**La CPS** :
http://www.spc.int

**Centre de ressource juridique, juridoc :**
http://www.juridoc.gouv.nc/JuriDoc/JdWebE.nsf/Juristart?openpage

**Centre de Ressources Environnementales (CRE) de la province Sud :**
https://www.province-sud.nc/page-votre-province/environnement

**Le CNRT :**
http://www.cnrt.nc

**L'Œil :**
http://www.oeil.nc

**L'IAC :**
http://www.iac.nc

**Le Ministère de la Transition écologique et solidiaire et la doctrine ERC :**
https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/recherche?form_build_id=&form_id=solr_query_form&query=Doctrine+ERC