

Bilan, évaluation et perspectives de la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie (2017-2022)



Rapport n°1 : Bilan synthétique des résultats des activités et analyse critique

Auteurs : Yohann Soubeyran et Clara Singh (Comité français de l'UICN)

Crédit photo couverture : Lutte biologique contre la Jacinthe d'eau © ANCB, ouverture d'un container sur le port minier de Vavouto Koné © ANCB, cerfs rusa détectés par drone équipé d'un capteur thermique © Ecotone, programme d'élimination du Bulbul à ventre rouge © ANCB

Commanditaire du rapport : Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie, devenu Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité à partir du 1^{er} janvier 2023.

Rapport réalisé dans le cadre de la consultation « **Réalisation du bilan, de l'évaluation et de la prospective de la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie** » publiée par le Conservatoire d'espaces naturels en octobre 2022.

Objectifs de la consultation :

- Produire un bilan synthétique des résultats des activités menées dans le cadre de la stratégie sur la période 2017-2022 ;
- Effectuer une analyse critique des écarts entre les niveaux d'intervention, les objectifs, les résultats, les activités et les moyens ;
- Recueillir et structurer les attentes exprimées par les membres du groupe de travail Evaluation constitué des représentant des provinces, du Gouvernement de Nouvelle-Calédonie, de l'Etat et de l'OFB, afin de définir les priorités de la 2^e période de la stratégie (2023-2028) ;
- Proposer un nouveau plan d'action pluriannuel au regard des enjeux ressortant de l'analyse critique et des attentes et priorités exprimés par les membres du groupe de travail évaluation ;
- Evaluer les moyens humains et financiers à mobiliser, à l'échelle de la stratégie pour la mise en œuvre du nouveau plan d'action.

Phase 1 : Bilan et analyse

- Production d'un bilan synthétique des résultats des activités menées dans le cadre de la stratégie EEE sur la période 2017-2022 ;
- Conduite d'une analyse critique des écarts, entre les niveaux d'intervention, les objectifs, les résultats, les activités et les moyens.
- Analyse critique des forces et faiblesses de la stratégie menée de 2017 à 2022.

Citation : UICN Comité français. 2023. Bilan, évaluation et prospective de la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. **Rapport n°1** : Bilan synthétique des résultats des activités **2017-2022** et analyse critique. 71 pages. [Lien](#)

Accès à la note de synthèse et au rapport n°2 :

Note de synthèse : Bilan, évaluation et perspectives de la stratégie. [Lien](#)

Rapport n°2 : Proposition de plan d'actions pour la période **2023-2028**. [Lien](#)



Avec le soutien financier de :



Sélection de chiffres clés de la stratégie 2017-2022



2000
exemplaires
publiés de la
stratégie



3500 posters
et guides sur
les espèces à
risque



180 actions de
communications
grand public



14 numéros du
bulletin plus
d'infos-EEE
1600 contacts



588
signalements à
la cellule de
veille
119 réactions
rapides



12 espèces de
priorité 1 à 4 ont
fait l'objet
d'opérations de
gestion



18 formations
techniques
261 opérateurs
formés (hors
PROTEGE)

100 conventions et
avenants signés



11 réunions du
comité technique
EEE entre 2017
et 2022



60%

Pourcentage des
objectifs spécifiques
dont l'atteinte est
évaluée globalement
moyen et bon



2



Stratégie de lutte

contre les **espèces exotiques envahissantes**
dans les **espaces naturels (EEE*)**
de **Nouvelle-Calédonie**



Sommaire

1. Introduction	5
2. La stratégie de lutte contre les EEE dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie	6
2.1. Portée de la stratégie.....	6
2.2. Objectifs de la stratégie	6
2.3. Plan d'action 2017-2022	6
3. Méthode	7
4. Bilan de la mise en œuvre par axe thématique	8
4.1. Axe I : Prévention des introductions	8
4.1.1. Objectif général 1 : Prévenir l'introduction des EEE aux frontières internationales du territoire (biosécurité extérieure)	8
4.1.2. Objectif général 2 : Prévenir l'introduction et la dissémination d'EEE dans les îles (biosécurité inter-îles)	12
4.1.3. Objectif général 3 : Prévenir l'introduction des EEE en milieu marin	14
4.1.4. Objectif général 4 : Former, sensibiliser et inciter aux bonnes pratiques.....	15
4.2. Axe II : Veille et détection précoce – réaction rapide (DP-RR)	17
4.2.1. Objectif général 1 : Créer et mettre en œuvre la cellule de veille et de DP-RR.....	17
4.2.2. Objectif général 2 : Définir les modalités de la veille	19
4.2.3. Objectif général 3 : Evaluer le risque.....	22
4.2.4. Objectif général 4 : Structurer et mettre en œuvre une réaction rapide	23
4.2.5. Objectif général 5 : Tester le système de veille et de DP-RR	25
4.3. Axe III : Gestion des EEE établies.....	28
4.3.1. Objectif général 1 : Elaborer les plans d'actions prioritaires	28
4.3.2. Objectif général 2 : Mettre en œuvre et/ou suivre les actions de gestion mises en place	30
4.3.2. Objectif général 3 : Capitaliser, sensibiliser et former	36
4.4. Axe IV : Gouvernance et communication transversale	39
4.4.1. Objectif général 1 : Coordonner les actions des partenaires au niveau local	39
4.4.2. Objectif général 2 : Suivre la bonne mise en œuvre de la stratégie et préparer sa révision ...	42
4.4.3. Objectif général 3 : Renforcer la coopération nationale, régionale et internationale.....	44
5. Evaluation et recommandations	46
5.1. Bilan global	46
5.1.1. Sur la mise en œuvre du plan d'action 2017-2022.....	46
5.1.2. Principales avancées du plan d'action 2017-2022	49
5.1.3. Points faibles du plan d'action de la stratégie 2017-2022	51
5.2. Bilan de la gouvernance, des moyens financiers et humain	52
5.2.1. Bilan de la gouvernance	52
5.2.2. Bilan des moyens financiers et humains	53
5.3. Recommandations.....	54
ANNEXES	55

Principaux acronymes utilisés

ANCB Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité
APICAN Agence pour la Prévention et l'Indemnisation des Calamités Agricoles ou Naturelles
CAP-NC Chambre d'Agriculture et de la Pêche de Nouvelle-Calédonie
CI Conservation International
CIE Centre d'Initiation à l'Environnement
CEN Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie
CPS Secrétariat général de la Communauté du Pacifique
CT EEE Comité technique espèces exotiques envahissantes
DAVAR Direction des Affaires Vétérinaires, Alimentaires et Rurales
DOC NZ Department Of Conservation (New Zealand)
DP Détection Précoce
EEE Espèce Exotique Envahissante
EPLP Ensemble Pour La Planète
FFCNC Fédération de la Faune et de la Chasse de Nouvelle-Calédonie
GNC Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie
GT Groupe de travail
IAC Institut Agronomique néo-Calédonien
INTEGRE Initiative des Territoires pour la Gestion Régionale de l'Environnement
IRD Institut de Recherche pour le Développement
PEE Pôle espèces envahissantes
PILN Pacific Invasive Learning Network
PNMC Parc Naturel de la Mer de Corail
PROE Programme Régional Océanien de l'Environnement
PROTEGE Programme Régional Océanien des Territoires pour la Gestion durable des Ecosystèmes
RR Réaction rapide
SIVAP Service d'Inspection Vétérinaire, Alimentaire et Phytosanitaire
SMGF Syndicat Mixte des Grandes Fougères

Listes des figures

Figure 1 : Bilan des interceptions d'invertébrés par les agents du SIVAP de 2017 à 2021	11
Figure 2 : a) poster de la campagne de communication de la PIL et b) poster du CEN sur les espèces prioritaires à risque à surveiller pour l'île de Lifou.	13
Figure 3 : Nombre cumulé de signalement auprès de la cellule de veille	27
Figure 4 : Répartition des signalements par communes entre 2013 et 2021	27
Figure 5 : Nombre d'espèces détectées et confirmées par an.....	27
Figure 6 : Origine des signalements à la cellule de veille sur la période 2017-2022	27
Figure 7 : Nombre de signalements d'EE à risque ayant donné lieu à une RR.....	27
Figure 8 : Nombre de signalements d'EEE prioritaires établies ayant donné lieu à une RR	27
Figure 9 : Bilan des réalisations relatives à la gestion du Cerf rusa et du Cochon ensauvagé dans le cadre du projet PROTEGE ayant pour certaines fait l'objet de prestations	33
Figure 10 : Nombre de prélèvements de cerfs et/ou de cochons par an (hors PROTEGE)	38
Figure 11 : Carte des lâchers et suivis en 2022 des agents de lutte biologique contre la jacinthe d'eau et la fougère d'eau	38
Figure 12 : Bilan des formations piégeage cerfs & cochons 2017-2022 (Hors PROTEGE)	38
Figure 13 : Bilan des formations piégeage chats & lapins 2017-2022	38
Figure 14 : Documents techniques relatifs à la gestion mis en ligne entre 2017 et 2022	38
Figure 15 : Nombre de réunions des groupes de travail et CT EEE organisées entre 2017 et 2022 ...	40
Figure 16 : Bilan des actions de communications réalisées entre 2017 et 2022	41
Figure 17 : conventions et avenants signés par le CEN entre 2017 et 2022 sur la thématique EEE ...	47
Figure 18 : Répartition du nombre d'actions pilotées par les différentes structures pilotes	47
Figure 19 : Bilan du pilotage des actions de la stratégie par axe et par niveau de priorité des actions	47
Figure 20 : Evaluation globale de l'atteinte des objectifs spécifiques	47
Figure 21 : Evaluation par axe de l'atteinte des objectifs spécifiques	48
Figure 22 : Niveau de participation aux réunions du CT EEE entre 2017 et 2022	53
Figure 23 : Evolution du budget de 2017 à 2022 (Hors PROTEGE)	54

1. Introduction

Les espèces exotiques envahissantes (EEE) sont reconnues comme l'une des principales causes d'érosion de la biodiversité au niveau mondial, tout particulièrement dans les îles. Leurs impacts sont également économiques et sanitaires.

La Nouvelle-Calédonie héberge une biodiversité unique au monde, avec par exemple un taux d'endémisme de 76% pour la flore vasculaire. Mais cette biodiversité exceptionnelle est menacée par différentes pressions dont la propagation d'EEE. Si l'insularité de la Nouvelle-Calédonie a longtemps permis de protéger sa faune et sa flore de l'introduction de nouvelles espèces, le développement du commerce international et la multiplication des déplacements humains ont considérablement accéléré l'introduction d'espèces exotiques, parfois envahissantes. Ainsi, on dénombre aujourd'hui en Nouvelle-Calédonie, plus de 2 500 espèces terrestres et d'eau douce introduites, dont 105 sont identifiées comme « principales EEE impactant les espaces naturels » et 68 considérées comme prioritaires.

Nombre d'espèces natives, exotiques et envahissantes (EEE) des milieux naturels dans différents groupes biologiques en Nouvelle-Calédonie, hors micro-organismes (source : stratégie de lutte contre les EEE dans les espaces naturels de la Nouvelle-Calédonie.2017)

Groupes biologiques		Espèces natives	Espèces exotiques	Principales EEE impactant les espaces naturels calédoniens	EEE prioritaires à l'échelle du pays
Vertébrés	Mammifères	9	13	12	12
	Oiseaux	144	14	4	4
	Reptiles	113	4	2	1
	Amphibiens	0	1*	1	1
	Poissons	83	10	8	8
Invertébrés		>6 000	>516	20	20
Végétaux		>3 300	>2 000	58	22
Total				105	68

* Avec la Rainette gracile signalée depuis 2019, la Nouvelle-Calédonie compte 2 espèces d'amphibiens exotiques

Conscients des impacts et des risques liés aux EEE, les collectivités de Nouvelle-Calédonie (le gouvernement et les provinces sud, nord et des îles Loyauté) et l'Etat français ont décidé d'unir leurs efforts et de coordonner leurs actions. Pour cela, une stratégie de lutte contre les EEE à l'échelle Pays a vu le jour en 2017. Son [document cadre](#) et son premier plan d'action quinquennal ont été validés en décembre 2016 par le Conseil d'Administration de l'ex. Conservatoire d'espaces naturels (CEN), groupement d'intérêt public dont le pôle espèces envahissantes (PEE) avait pour mission la coordination de cette stratégie¹.

Le premier plan d'action arrive au terme de la période quinquennale pour laquelle il avait été défini. Le présent document a ainsi pour objectif de faire le bilan et l'analyse critique de la mise en œuvre de la stratégie sur la période 2017-2022.

¹ Depuis janvier 2023, le CEN de Nouvelle-Calédonie est devenu l'Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité (ANCB) et le pôle Espèces Envahissantes, le pôle Menaces.

2. La stratégie de lutte contre les EEE dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie

2.1. Portée de la stratégie

Publiée en 2017, la stratégie de lutte contre les EEE dans les espaces naturels de la Nouvelle-Calédonie prend en compte toutes espèces introduites animales ou végétales (hors micro-organismes) terrestres, dulçaquicoles ou marines, ayant un impact avéré ou représentant un risque potentiel pour les espaces naturels, peu ou pas dégradés. Les adventices et rudérales, les micro-organismes et les espèces autochtones envahissantes, ne relèvent pas de cette stratégie.

En complément des actions portées par la stratégie, et pour traiter l'ensemble des EEE sur le territoire, le Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie (DASS) se charge des EEE impactant la santé humaine et la Chambre d'agriculture des EEE impactant les espaces agricoles.

2.2. Objectifs de la stratégie

La stratégie est un document de cadrage à l'échelle Pays dont l'objectif principal est d'assurer la mise en cohérence, la mutualisation, la priorisation, la planification et la mise en œuvre opérationnelle d'actions de lutte contre les EEE, la coordination de la stratégie elle-même et la définition du rôle des différents acteurs.

Lors de son élaboration initiée dès 2013, un travail collégial avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la gestion des EEE a permis de mettre en avant les principales attentes des partenaires :

- améliorer les connaissances ainsi que les échanges, la diffusion de l'information et les retours d'expériences, par la mise en place d'une plateforme, d'un portail d'information ;
- renforcer le cadre réglementaire existant, son harmonisation à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie touchant aussi bien à la biosécurité aux frontières de la Nouvelle-Calédonie qu'à la biosécurité inter-îles ;
- mettre en place une structure de coordination de l'action de veille et de réaction rapide ;
- créer et mettre à disposition des outils efficaces de lutte opérationnelle et d'aide à la décision (protocoles, mesures d'impacts, indicateurs...) adaptés à la Nouvelle-Calédonie ;
- hiérarchiser et prioriser les EEE et actions de gestion, ainsi qu'améliorer l'efficacité des actions de gestion opérationnelles, de manière adaptative ;
- mettre en place et pérenniser le suivi post-gestion ;
- élaborer une stratégie de communication, adaptée au contexte local et au public ;
- mettre en œuvre des moyens humains et financiers adaptés aux problématiques.

2.3. Plan d'action 2017-2022

Le plan d'action de la stratégie se décline en 4 axes :

- Axe 1 : Prévention des introductions d'EEE
- Axe 2 : Veille et Détection Précoce – Réaction Rapide
- Axe 3 : Gestion des EEE établies
- Axe 4 : Gouvernance et communication transversale

De ces quatre axes découlent **15 objectifs généraux** et **41 objectifs spécifiques** auxquels sont associés **86 actions**.

Axes	Objectifs généraux	Objectifs spécifiques	Actions
1- Prévention des introductions	4	15	31
2- Veille et détection précoce - réaction rapide	5	13	30
3- Gestion des EEE établies	3	7	12
4- Gouvernance et communication	3	6	13
TOTAL	15	41	86

Pour mettre en œuvre la stratégie, un plan d'action sous forme de cadre logique est établi afin d'orienter les actions des différents partenaires et acteurs. Ce plan d'action reprend l'ensemble des 4 axes de la stratégie et les objectifs déclinés en actions et modalités, et précise notamment pour chaque action, le niveau de priorité, la structure pilote et les autres structures impliquées.

La structure pilote est responsable de la coordination, de la mise en œuvre et du suivi de l'action, en collaboration avec les partenaires et le CEN, coordinateur de la stratégie. Elle initie ainsi les travaux relatifs à son action, sollicite les partenaires et se charge de faire le point sur son action lors des comités techniques du pôle espèces envahissantes du CEN.

3. Méthode

La réalisation du bilan des activités s'est essentiellement appuyée sur une exploitation bibliographique des documents transmis par le Pôle Espèces Envahissantes du CEN (CEN-PEE) et ses partenaires. Pour réaliser ce bilan, plusieurs sources ont été mises à disposition :

- La bibliographie générale : document de la stratégie, principaux rapports et productions ;
- La bibliographie interne : compte rendu des comités techniques, groupes de travail, conseils scientifiques et administratifs, rapports d'activités du CEN et des partenaires, bilans financiers annuels.

L'ensemble de la bibliographie consultée figure en annexe 2 du présent rapport.

L'analyse critique des écarts, des forces et faiblesses s'est appuyée sur la méthode FFOM (force, faiblesse, opportunité, menace). Un atelier de travail dédié a été organisé le 8 février 2023 et a réuni des représentants du Gouvernement (SIVAP), de la Province sud, de la Province nord, de l'OFB et du pôle Menaces de l'ANCB (ex PEE-CEN).

Deux niveaux d'analyse ont été réalisés :

- La première partie de ce rapport (bilan de la mise en œuvre par axe thématique) propose un bilan détaillé, factuel, par objectif général et spécifique, des actions mises en œuvre.
- La seconde partie (évaluation et recommandations) propose une évaluation globale de la mise en œuvre des actions, de la gouvernance et des moyens humains et financiers, et propose des pistes de recommandations pour le prochain plan d'action 2023-2028

Les indicateurs proposés dans le document cadre de la stratégie ont été renseignés dans la mesure du possible. D'autres indicateurs quantitatifs ou qualitatifs complémentaires ont aussi parfois été proposés sur la base des données et des informations disponibles. Pour chaque objectif spécifique, une évaluation du niveau global de réalisation est proposée sur la base des indicateurs complétés et de l'ensemble des informations communiquées (1/3 : niveau de réalisation limité ; 2/3 niveau de réalisation moyen ; 3/3 niveau de réalisation bon)

Le niveau de priorité des actions indiqué est celui lors de l'édition du plan d'action 2017-2022 : 0 = action déjà engagée avant 2016 ; 1 = action à lancer dès 2017 ; 2 = action à lancer au plus tard en 2019 ; 3 = action à lancer au plus tard en 2021 ; 4 = réflexion à initier si possible avant 2021.

4. Bilan de la mise en œuvre par axe thématique

4.1. Axe I : Prévention des introductions

La prévention des mouvements et des introductions d'espèces, transfrontaliers ou intra-frontaliers, ainsi que l'identification des risques que ces dernières font peser sur la biodiversité, la santé et les activités humaines, constituent la première ligne de défense contre les EEE, et donc, la première étape de toute stratégie de lutte. L'axe 1 vise ainsi à minimiser les risques d'introduction d'espèces exotiques ayant un impact avéré ou représentant un risque potentiel pour les espaces naturels du territoire.

4.1.1. Objectif général 1 : Prévenir l'introduction des EEE aux frontières internationales du territoire (biosécurité extérieure)

Présentation succincte

La biosécurité extérieure et le contrôle sanitaire aux frontières relèvent de la compétence du Gouvernement de la Nouvelle-Calédonie. Les contrôles menés aux frontières internationales du territoire relèvent du SIVAP (DAVAR) et s'exercent sur les principaux points d'entrée internationaux du territoire (ports autonome et industriels, aéroport international et colis postaux).

La Délibération du congrès n° 238 du 15 décembre 2006 définit les dispositions générales relatives à la biosécurité aux frontières internationales de la Nouvelle-Calédonie. Les modalités et mesures sanitaires d'importation d'espèces animales et végétales, ainsi que de leurs produits, des minéraux et des objets à risque (engins, machines, emballages et conteneurs, colis postaux, bagages, provisions, déchets issus d'aéronefs et navires...) sont précisées via l'arrêté d'application modifié n°2014-333/GNC du 13 février 2014 relatif aux conditions d'importation des produits à risque sanitaire. Cet arrêté :

- présente des listes blanches d'espèces (autorisées à l'importation) et des listes noires (interdites à l'importation au vu des risques qu'elles font encourir) pour les espèces végétales,
- liste les espèces animales autorisées à l'importation en fonction de leur provenance,
- rend obligatoire l'analyse de risque pour toute espèce ne relevant ni des listes blanches, ni des listes noires,
- prévoit des contrôles (physiques et administratifs) avant et pendant le débarquement, et la mise en isolement à l'arrivée des espèces introduites,
- inclut également un principe de responsabilité de l'importateur, l'analyse de risque, la mise en conformité si nécessaire, le refoulement, voire la destruction étant à ses frais.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Faciliter l'examen des demandes d'autorisation d'importation	- Compléter les listes noires et blanches, notamment pour les EEE animales	3	GNC
	- Elaborer le formulaire de demande d'analyse de risque pour les espèces animales	3	GNC
	- Evaluer les risques environnementaux liés à l'introduction d'une espèce non inscrite sur les listes noires et blanches, par expertise du caractère envahissant potentiel de cette espèce sur les espaces naturels	Selon les besoins	CEN-PEE
Minimiser les risques en cadrant au mieux les importations des espèces exotiques potentiellement envahissantes	- Etablir des listes « blanches » de pays exportateurs et d'importateurs locaux	1	GNC
	- Etablir et imposer des protocoles d'importation des produits et espèces à risque	2	GNC
	- Etablir des licences d'importation, avec cahier des charges intégrant des modalités de prévention	3	GNC

	d'introduction d'EEE		
Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Renforcer les capacités de contrôle aux frontières	- Augmenter les moyens de surveillance (techniques et humains)	2	Non
	- Mutualiser les moyens de surveillance	2	Non
Compléter le dispositif de biosécurité	- Construire une quarantaine phytosanitaire et entomologique adaptée	2	Non
Suivre, évaluer et adapter le système de biosécurité mis en place	- Suivre la mise en œuvre du dispositif	3	Non
	- Evaluer et proposer des ajustements	3	Non
Renforcer la coopération régionale	- Formaliser une procédure d'information et d'alerte entre les pays de la zone	2	Non

Mise en œuvre et réalisations

Les missions du SIVAP portent prioritairement sur la santé publique vétérinaire, la protection des végétaux et la sécurité sanitaire des aliments. Si la stratégie EEE de Nouvelle-Calédonie bénéficie largement des actions menées par le SIVAP en matière de biosécurité, le SIVAP ne mène pas d'actions spécifiques sur les EEE des espaces naturels dans le cadre de ses missions.

Le contrôle aux frontières internationales de la Nouvelle-Calédonie via les voies aériennes, maritimes et postales est effectué par des équipes SIVAP positionnées à l'aéroport de La Tontouta, sur les ports commerciaux (y compris miniers) et ports de plaisance et au centre de tri postal. Les plaisanciers en provenance de l'international font l'objet d'un contrôle administratif au niveau des ports de plaisance autorisés pour les arrivées internationales. L'inspection du port autonome, pour la détection d'organismes nuisibles, est réalisée de façon hebdomadaire au minimum afin d'inspecter les marchandises (bois vrac, véhicules, engins essentiellement) mais aussi certaines zones non bitumées. A ce jour, il n'y a pas de contrôle ciblé sur les EEE au niveau des ports de plaisance.

Le dispositif de biosécurité repose sur les 37 agents du pôle biosécurité du SIVAP. En 2019, l'aéroport international de La Tontouta a été équipé d'un dispositif de contrôle à rayons X. Cinq chiens formés à la détection de produits végétaux ou animaux viennent compléter le dispositif, trois interviennent à l'aéroport de La Tontouta et deux au centre de tri de l'OPT. En revanche, le projet de quarantaine végétale publique, qui reste un maillon important de toute stratégie de biosécurité, n'est plus à l'ordre du jour et est réorienté en fonction des demandes vers la mise en place de structures d'isolements privées. A ce jour, 12 structures d'isolement privées sont autorisées pour certaines espèces animales (œuf à couver, poussins d'un jour, poissons d'ornement d'eau douce, matériel génétique, naissains d'huîtres).

La liste blanche des produits à risques sanitaires (du règne végétal et animal) autorisés à l'importation correspond à l'annexe II-1 de l'arrêté modifié n° 2014-333. Elle est précisée par l'annexe XVI listant les végétaux destinés à la plantation, à la multiplication et autorisés à l'importation et les annexes XVII-1 et XVII-2 listant les macro et microorganismes autorisés à l'importation. La liste noire des produits à risques sanitaires interdits à l'importation, correspond à l'annexe XIII listant les organismes nuisibles aux végétaux dont l'importation est interdite et à toutes les espèces n'étant pas listées dans les annexes II-1, XVI, XVII-1 et XVII-2 et dont l'importation est soumise à une évaluation du risque et à un permis d'importation accompagnée du modèle de certificat sanitaire exigé. La liste des pays exportateurs est régulièrement mise à jour en fonction des demandes d'importation et sur la base de critères sanitaires, y compris les réglementations et capacités de ces pays à garantir ces critères. Cette mise à jour est ensuite retranscrite réglementairement (arrêté modifié n° 2014-333).

Les demandes d'importation pour les espèces animales se font sous la forme d'un courrier de l'importateur adressé au chef de service du SIVAP. Les modèles de certificats sanitaires pour l'importation d'animaux ou de matériel génétique animal fixent également les modalités d'importation.

D'une manière générale, les protocoles et les modalités d'importation sont établis uniquement selon des critères de risques sanitaires et non selon des modalités de prévention des « EEE » des espaces naturels.

L'instruction des demandes d'autorisation d'importation d'espèces animales ou végétales ne figurant sur aucune des listes a cependant nécessité la mise en place d'une procédure d'expertise sur le caractère envahissant de l'espèce considérée. Lorsque le SIVAP/DAVAR sollicite l'avis des Provinces sur des demandes d'importation d'espèces nouvelles, ces dernières peuvent s'appuyer sur l'expertise du CEN-PEE pour évaluer les risques environnementaux. Lorsqu'il est sollicité, le CEN-PEE rend un avis technique. Une dizaine d'avis ont ainsi été rendus portant par exemple sur des demandes d'importations de semences de *Pinus hybride caribeeae x eliotii*, ou de *Cryptocaria Massoy* en provenance de Papouasie Nouvelle-Guinée (2019), de chats hybrides et de poissons d'ornement (2021), de perroquet (*Amazona aestiva*) (2022).

Sur le plan de la coopération régionale, le SIVAP est intégré dans divers systèmes régionaux ou plus globaux d'information, de veille et d'alertes sanitaires animales (OMSA, FAO, CPS-PHOVAPS, PROMED, MPI) et végétales (IPPC, PROMED, CPS). Cependant ces derniers prennent peu ou pas en compte la thématique des EEE des espaces naturels.

Le SIVAP produit chaque année un rapport d'activités qui permet au service de suivre, d'évaluer et d'adapter les efforts en matière de biosécurité. Ces rapports regroupent toutes les activités du service incluant certaines informations confidentielles et n'ont pas pu être consultés dans le cadre de ce bilan.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Faciliter l'examen des demandes d'autorisation d'importation							2/3
Nombre de listes complétées	Liste noire « végétale » complétée avec 5 nouveaux organismes de quarantaine						
Nombre d'espèces évaluées	Activité de routine du SIVAP						
Formulaire de demande d'analyse de risque pour les espèces animales élaboré	Courrier du demandeur lors de la demande d'importation déclenche l'analyse du risque						
Nombre d'expertises réalisées sur le caractère envahissant d'une espèce	Une dizaine d'avis rendus par le CEN-PEE						
Minimiser les risques en cadrant au mieux les importations des espèces exotiques potentiellement envahissantes							1/3
Listes établies des pays exportateurs et d'importateurs locaux	Des protocoles et des permis d'importation établis uniquement selon des critères de risques sanitaires contribuent à réduire les risques d'introduction d'EE						
Nombre de pays listés	Activité de routine du SIVAP : la liste des pays autorisés selon l'espèce considérée et précisant les conditions d'importation est disponible sur le site de la DAVAR. Depuis 2017 : 25 modifications des conditions d'importation d'ordre sanitaire en santé animale et 71 en végétale						
Nombre de protocoles élaborés							
Licence d'importation établie avec un cahier des charges intégrant des modalités de prévention des « EEE »	Non car les permis sont établis selon le risque sanitaire						

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Renforcer les capacités de contrôle aux frontières							1/3
Nombre de contrôles effectués	Non renseigné						
Nombre d'interceptions	1 200	737	2 103	3 406	2 153	/	
Nombre de correspondants et structures « biosécurité » identifiés	1 référent biosécurité sur les sites miniers de Goro et Koniambo 13 structures d'isolement privées autorisées pour certaines espèces animales						
Compléter le dispositif de biosécurité							1/3
Quarantaine phyto et entomologique construite et fonctionnelle	Non						
Suivre, évaluer et adapter le système de biosécurité mis en place							1/3
Bilan annuel du dispositif élaboré	Pas de bilans annuels communiqués pour l'évaluation / Non renseigné						
Nombre d'ajustements proposés							
Renforcer la coopération régionale							1/3
Procédure d'information et d'alerte établie et partagée	Nombreux systèmes d'information et de veille / alertes sanitaires sur les végétaux et les animaux						

Le nombre d'interceptions annuelles indiqué dans le tableau de suivi des indicateurs correspond au nombre de spécimens, majoritairement invertébrés, interceptés par les agents du SIVAP sur le port autonome de Nouméa, sur les ports miniers de Prony, Doniambo et de Voh et à l'Aéroport International de La Tontouta mais aussi à Nouméa (Ducos et Anse Vata), Païta (Saint-Vincent), Boulouparis (La Ouenghi) et aux environs de La Tontouta (Figure 1).

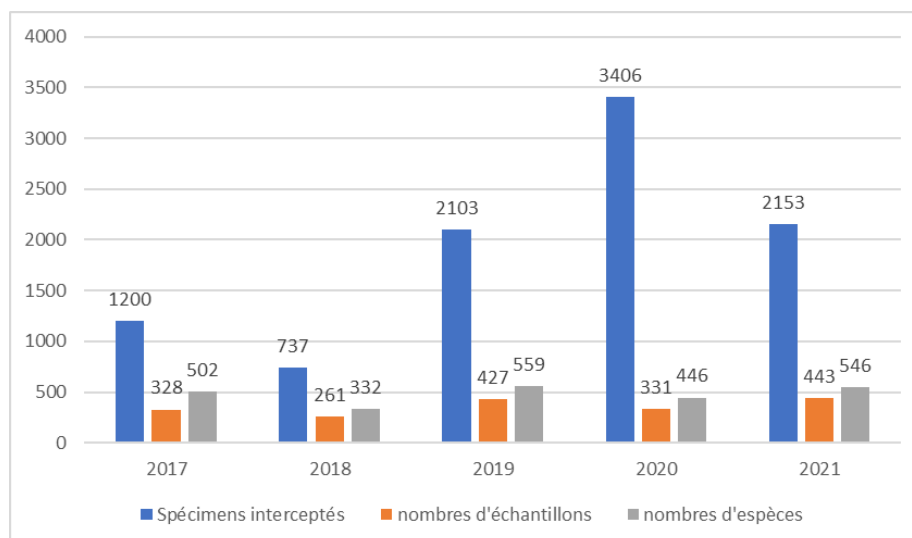


Figure 1 : Bilan des interceptions d'invertébrés par les agents du SIVAP de 2017 à 2021. Source : Rapports annuels de l'IAC dans le cadre de la convention Nouvelle-Calédonie/CANC/IAC relative au dispositif d'identification des bioagresseurs dans le cadre des dispositifs de biosécurité de la Nouvelle-Calédonie

4.1.2. Objectif général 2 : Prévenir l'introduction et la dissémination d'EEE dans les îles (biosécurité inter-îles)

Présentation succincte

De nombreuses marchandises transitent entre les différentes îles de la Nouvelle-Calédonie, majoritairement par fret maritime mais également par fret aérien et lors du transport des voyageurs. Certaines d'entre elles, notamment les produits végétaux, artisanaux ou encore les matériaux de construction, sont susceptibles de véhiculer des EEE. Il est nécessaire que la Nouvelle-Calédonie, de par sa double insularité, se dote de mesures de biosécurité inter-îles adaptées au contexte de chaque île.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Hiérarchiser les espèces à surveiller	- Etablir des listes d'EEE prioritaires pour la prévention par île	1	CEN
Définir les modalités de la biosécurité inter-îles	- Finaliser les études juridiques et économiques portant sur la biosécurité inter-îles	0	GNC
	- Prendre en compte les résultats de ces 2 études pour la structuration du dispositif de biosécurité inter-îles	1	PIL
	- Mettre en place une obligation de déclaration aux points d'arrivée et de départ sur fret, bagages et passagers, contrôles à l'appui	2	Non
Surveiller et contrôler les flux inter-îles	- Préciser les points d'arrivée et de départ sur chaque île et les activités à risques	1	CEN
	- Inspecter les marchandises aux points d'arrivée et de départ	3	Non

Mise en œuvre et réalisations

Un important travail collégial a permis de lister les principales espèces exotiques à risque d'introduction pour chacune des 7 principales îles du territoire : Belep, Ouvéa, Lifou, Tiga, Maré, l'Île des Pins et la Grande Terre. Les listes obtenues des EE à risque pour chaque île sont illustrées dans des guides d'identification et des posters de sensibilisation destinés à renforcer la sensibilisation des voyageurs et des habitants (Figure 2b). Le découpage en 7 zones a servi à la mobilisation du grand public sur leur île de résidence.

Le CEN a engagé en 2021 un travail avec le Parc Naturel de la Mer de Corail pour la rédaction de 3 guides supplémentaires pour les îlots éloignés (Chesterfield, Entrecasteaux, Matthew et Hunter).

Au total, **3 340 posters**, **110 guides** et **15 bâches** ont été imprimés. En 2021, 2 400 posters ont été diffusés dont 375 aux établissements scolaires. Ces outils de sensibilisation ont pour but d'informer et d'accompagner chaque Calédonien à se mobiliser pour empêcher de nouvelles invasions biologiques sur chacune des îles, en surveillant et en signalant toute espèce exotique à risque pour l'environnement ou suspecte.

Avec l'édition des guides et posters des EE à risque, à surveiller et signaler, l'ensemble des points d'arrivée et de départ sur chaque île et les activités à risque ont été identifiés (encadré). Une campagne de communication sur la biosécurité inter-île a été lancée début 2022 par la PIL afin d'engager les prémices de sa structuration (Figure 2a). Cette campagne comprend : 1 poster pour Lifou, Maré, Ouvéa ; 1 vidéo de 30 secondes diffusée sur la chaîne de télévision NC la première ; 1 vidéo d'une minute diffusée sur les réseaux sociaux.

Alors que les deux études juridiques sur la biosécurité inter-îles, commanditées par le gouvernement, ont été restituées, les résultats qui devaient préciser le contour et les modalités de mise en œuvre de cette biosécurité (répartition des compétences, gouvernance, moyens, actions, coûts), n'ont pas été communiqués ou partagés avec les autres pilotes et partenaires de la stratégie. A ce jour, les flux

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Hiérarchiser les espèces à surveiller							3/3
Nombre de listes établies et validées	7 (1 pour chacune des îles principales)						
Nombre d'espèces listées	57 (à l'échelle de la Nouvelle-Calédonie)						
Définir les modalités de la biosécurité inter-îles							1/3
Etudes juridiques et économiques réalisées et diffusées	Réalisées en 2014 et 2015 mais non diffusées						
Obligation de déclaration effective	Non renseigné						
Surveiller et contrôler les flux inter-îles							1/3
Flux inter-îles caractérisés	Non renseigné						
Nombre de contrôles effectués (à décliner selon « qui » contrôle)							
Nombre d'interceptions (idem)							

4.1.3. Objectif général 3 : Prévenir l'introduction des EEE en milieu marin

Présentation succincte

Du fait de la complexité de la gestion des EEE en milieu marin, la prévention de leur introduction est la meilleure option de gestion.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Lancer les premières réflexions sur la mise en place d'une biosécurité en milieu marin	- Contribuer au titre de personnalité qualifiée à la prise en compte de la thématique des EEE marines lors de l'élaboration du plan de gestion du Parc Naturel de la Mer de Corail (PNMC)	0	CEN
Renforcer la prise en compte de cette problématique dans les politiques publiques	- Imposer des critères de propreté des coques ainsi qu'un certificat de nettoyage des coques à l'entrée des eaux calédoniennes	4	Non
	- Compléter la réglementation relative aux eaux de ballast	4	Non
	- Définir un protocole de détection et de suivi standard spécifique aux EEE marines, pouvant être repris dans le cahier des charges et les prescriptions transmises aux opérateurs des zones portuaires sensibles	4	Non
Améliorer les connaissances	- Faire un état zéro des EEE marines présentes dans les eaux calédoniennes	3	Non
	- Analyser les voies, les vecteurs d'introduction et les espèces à risque dans la région	3	Non

Mise en œuvre et réalisations

La biosécurité en milieu marin n'a pas été identifiée comme une priorité dans le cadre de la stratégie et de son plan d'action et aucune action concrète locale n'a été menée sur la problématique des EEE marines.

Néanmoins, le sujet a pu être abordé par le CEN via sa participation au Comité de gestion du Parc naturel de la mer de corail et des sollicitations extérieures comme celle du Comité français de l'UICN lors de l'élaboration en 2019 du premier état des lieux sur les EEE marines dans les outre-mer. Les informations recueillies pour la Nouvelle-Calédonie dans le cadre de cette publication pourront alimenter les réflexions pour, si besoin, la mise en œuvre d'actions spécifiques lors du prochain programme d'actions de la stratégie. Pour rappel, la convention internationale de gestion des eaux de ballast en vigueur depuis 2017 est applicable en Nouvelle-Calédonie.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Lancer les premières réflexions sur la mise en place d'une biosécurité en milieu marin							1/3
Nombre de participations aux réunions du comité de gestion du PNMC	0	2	1	1	0	2	
Nombre de mesures prises en compte dans l'élaboration et la mise en œuvre du plan de gestion du PNMC	Non renseigné						
Renforcer la prise en compte de cette problématique dans les politiques publiques							1/3
Certificat de nettoyage des coques élaboré	Non renseigné						
Critères de propreté des coques établis							
Protocole de détection défini							
Améliorer les connaissances							1/3
Liste d'EEE marines élaborée	Une liste préliminaire des EE a été établie dans le cadre du premier état des lieux sur les EEE marines dans les outre-mer (UICN France 2020).						

4.1.4. Objectif général 4 : Former, sensibiliser et inciter aux bonnes pratiques

Présentation succincte

La prévention des introductions d'EEE s'appuie sur la sensibilisation et la formation des agents impliqués dans les contrôles de biosécurité, sur la sensibilisation et la formation aux bonnes pratiques des socio-professionnels et du grand public.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Former les agents aux frontières ainsi que les référents biosécurité à la reconnaissance des EEE	- Organiser des sessions de formation initiale et de "maintien à niveau"	2	Non
Sensibiliser, former et inciter les socio-professionnels aux bonnes pratiques	- Identifier des référents « EEE » lorsque cela est possible et les sensibiliser, afin qu'ils relaient l'information au sein de leur société /entreprise	3	Non
	- Inciter les animaleries, aménageurs, horticulteurs et pépiniéristes à la non-utilisation d'EEE ainsi qu'aux pratiques de substitution	3	Non
	- Inciter les professionnels du transport et professionnels du tourisme à la prévention des introductions	3	Non
Renforcer la sensibilisation du grand public sur la prévention des introductions et inciter aux bonnes pratiques	- Sensibiliser les voyageurs et le grand public à la biosécurité extérieure	0	GNC
	- Sensibiliser les voyageurs et le grand public à la biosécurité inter-îles	1	CEN-PEE
	- Promouvoir l'utilisation des espèces de substitution auprès du grand public	2	Non

Mise en œuvre et réalisations

Sur le plan de la formation des agents de contrôle aux frontières, si ces derniers suivent régulièrement des formations sur la biosécurité et les risques sanitaires liés à l'introduction d'espèces exotiques, aucune ne cible spécifiquement les enjeux des EEE pour les espaces naturels de la Nouvelle-Calédonie.

Un effort accru de communication a été mené principalement à destination du grand public (voir 4.4.1) et pour sensibiliser à la biosécurité inter-îles et internationale, par exemple avec l'édition de posters et de guides sur les espèces à risque et la campagne récente de sensibilisation de la PIL en 2022 (voir 4.1.2). Une sensibilisation des voyageurs et du grand public à la biosécurité et aux risques sanitaires est réalisée par le GNC selon l'intérêt ou l'urgence de la situation sur des maladies comme la peste porcine africaine, l'influenza aviaire ou des ravageurs comme l'Oryctes ou le Varroa.

Les acteurs économiques/professionnels figurent parmi les destinataires de cette communication grand public. Un travail de recensement a permis d'identifier près de **280 contacts/référents** de divers secteurs-socioprofessionnels : transporteurs, pépiniéristes, bureaux d'étude, aménageurs, industriels, armureries, chambres consulaires. Le CEN-PEE a participé durant 3 années (2017, 2021 et 2022) à la fête de l'horticulture à Pouembout pour y tenir un stand et informer et sensibiliser les horticulteurs. Cependant, les outils de communication existants ne sont pas encore spécifiquement déclinés pour les acteurs économiques/professionnels pouvant constituer des vecteurs d'introduction ou de dispersion d'EEE.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Former les agents aux frontières ainsi que les référents biosécurité à la reconnaissance des EEE							1/3
Nombre de sessions de formation	Non renseigné, mais globalement pas de formation spécifique aux EEE menaçant les milieux naturels						
Nombre de personnes formées	Non renseigné						

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Sensibiliser, former et inciter les socio-professionnels aux bonnes pratiques							1/3
Nombre de référents identifiés	280 contacts						
Nombre d'outils de communication édités	Voir objectifs suivants. Pas d'outils ciblant spécifiquement les socio-professionnels						
Nombre d'actions de communication réalisées	3 participations au salon de l'horticulture (2017, 2021, 2022) et diffusion du guide experts des EE à risques.						
Nombre de sessions de formation	Non renseigné						
Nombre de personnes formées	Non renseigné						
Renforcer la sensibilisation du grand public sur la prévention des introductions et inciter aux bonnes pratiques							3/3
Nombre d'actions de communication réalisées	>180 actions de communication grand public (voir 4.4.1) Edition de plus de 3 000 posters et 110 guides (voir 4.1.2) Site Internet, chaîne You tube, etc.						

4.2. Axe II : Veille et détection précoce – réaction rapide (DP-RR)

L'axe 2 vise à intercepter toute EEE nouvellement entrée ou détectée sur le territoire, y compris celles déjà établies localement et observées en dehors de leur aire de répartition géographique actuelle connue.

4.2.1. Objectif général 1 : Créer et mettre en œuvre la cellule de veille et de DP-RR

Présentation succincte

La cellule de veille a été préfigurée en amont de la stratégie par le groupe informel GEE en 2010, reprise par le CEN en 2013 puis formalisée, structurée et mise en œuvre dès 2015 afin de :

- Prévenir tout nouveau cas d'invasion biologique et de suivre l'évolution des cas d'invasion connus
- Proposer des moyens opérationnels de réaction rapide sur le terrain, adaptés et coordonnés
- Animer les réflexions sur les axes de recherche à explorer en matière de surveillance et de gestion des signalements.

Principal outil permettant l'application concrète des actions de l'axe 2 de la stratégie, ce premier objectif général vise en priorité sa formalisation et sa structuration pour qu'en découlent des actions associées à des procédures de mise en œuvre, des moyens humains et financiers. Il intègre également un objectif de centralisation des signalements et des actions menées pour assurer leur suivi, leur partage et leur valorisation

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Formaliser le fonctionnement de la cellule de veille DP-RR	- Préciser le rôle et les responsabilités de chacun des partenaires	1	CEN-PEE
	- Créer une base de données permettant de centraliser les informations recueillies	1	CEN-PEE
Assurer l'opérationnalité de cette cellule via la création d'un fonds d'urgence	- Lancer une étude relative à la création et le dimensionnement d'un fonds d'urgence	2	Non
	- Sur la base des résultats de l'étude évoquée au point précédent, dimensionner et définir les modalités d'utilisation de ce fonds, notamment le mandat donné au CEN dans la coordination des opérations, la prise de décision et la gestion de ce fond	3	Non
Valoriser les signalements	- Communiquer sur le nombre de signalements et /ou alertes recensées ainsi que sur le nombre de RR mises en œuvre	0	CEN-PEE

Mise en œuvre et réalisations

Afin de définir les modalités de construction et de fonctionnement de cette cellule de veille, un GT « Cellule de veille » spécifiquement dédié a été mis en place. Ce GT (CEN-PEE, PN, PS, IRD, GNC) s'est réuni à 5 reprises entre 2017 et 2019. Seul pilote identifié pour cet axe de la stratégie, le CEN-PEE a procédé dès 2015 au recrutement d'une personne dédiée à l'animation et la coordination de cette cellule de veille.

Les modalités de fonctionnement de la cellule de veille et le rôle de chacun ont pu être définis lors de la tenue des premiers GT.

Une base de données a été créée pour recueillir et compiler l'ensemble des informations relatives aux signalements permettant d'assurer leur capitalisation, le suivi des actions menées ainsi que leur valorisation. Parmi les principaux champs renseignés :

- Les données des observations (date, espèce signalée, identification confirmée ou non, commune, lieu-dit, province, coordonnées GPS, nom de l'observateur, saisie des informations liées à l'observation, mode de signalement utilisé, le règne, la classe, si une photo a été transmise, si l'espèce figure sur une liste d'espèces prioritaires (EEE prioritaire établie ou EE prioritaire à surveiller) ;
- Les données relatives aux actions qui découlent des signalements (informations quant aux risques que représente l'espèce signalée, si une réaction rapide a été enclenchée, le résultat de la réaction rapide effectuée, le nombre d'interventions de terrain par partenaire...).

La cellule de veille est joignable tous les jours (7j/7) par mail et par téléphone (75 30 69). Des signalements peuvent être effectués en ligne via le formulaire spécifique disponible sur la page dédiée du site Internet du CEN-NC et via les réseaux sociaux (page Facebook).

Le montant d'un fonds d'urgence pour la mise en œuvre d'une réaction rapide d'ampleur a fait l'objet d'une estimation approximative à 1 460 000 F (évaluation minimale). Néanmoins, du fait du changement prévu de statut du CEN (en Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité) et de son périmètre d'intervention, les actions relatives à l'objectif spécifique 2 « Assurer l'opérationnalité de cette cellule par la création d'un fonds d'urgence » ont été reportées à la deuxième période quinquennale de cette stratégie. L'absence de mise en œuvre effective de ce fonds d'urgence n'a cependant pas eu de conséquences sur les actions de la cellule de veille.

Depuis 2017, les signalements, les alertes et les réactions rapides sont valorisées dans tous les rapports d'activités du CEN-NC dans lesquels ils font l'objet d'une rubrique à part entière. Certaines de ces informations ont également été diffusées dans les lettres « Plus d'Infos EEE » ou dans celles de partenaires (Réseau EEE outre-mer) ainsi que sur les réseaux sociaux. Lors d'une interception aux

frontières internationales ou d'un signalement d'une espèce exotique nouvelle le SIVAP se rapproche du CEN.

Entre 2017 et 2022, la cellule de veille a reçu et traité **588 signalements**, soit un peu plus de **80 en moyenne par an**, dont **119 ont donné lieu à une réaction rapide** et **23 ont fait l'objet d'alertes**.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 : Formaliser le fonctionnement de la cellule de veille							3/3
Cellule de veille opérationnelle	OUI						
Base de données créée	OUI						
Nombre de signalements	109	76	70	69	125	139	
Nombre d'alertes	4	5	8	4	1	1	
Nombre de RR	7	21	20	25	18	28	
Objectif spécifique 2 : Assurer l'opérationnalité de cette cellule via la création d'un fonds d'urgence							1/3
Etude de faisabilité restituée	Estimation d'un montant minimal évaluée mais mise en œuvre reportée au prochain plan d'action quinquennal						
Fonds d'urgence créé et fonctionnel							
Procédures établies							
Objectif spécifique 3 : Valoriser les signalements							3/3
Nombre de signalements valorisés	114	70	111	60	105	120	
Nombre d'actions de RR valorisées	16	9	12	7	6	13	
Nombre d'espèces pour lesquelles des actions de réactions rapides ont été valorisées	3	4	3	3	4	4	
Nombre d'alertes valorisées	4	5	8	4	1	1	

4.2.2 Objectif général 2 : Définir les modalités de la veille

Présentation succincte

La cellule de veille constitue un dispositif animé et opérationnel pour la surveillance et la DP-RR dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. Ce deuxième objectif spécifique vise ainsi à calibrer cet outil et ses modalités de fonctionnement au contexte local d'intervention impliquant :

- l'identification des acteurs disponibles sur le terrain et leur mobilisation en mettant à disposition les outils nécessaires
- le dimensionnement des procédures d'aide à la décision et à la réalisation d'interventions
- l'élaboration de listes d'espèces animales et végétales prioritaires pour la surveillance et la DP-RR
- la délimitation du périmètre de la surveillance et de la DP-RR

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Formaliser, structurer et faire fonctionner le réseau de veille active	- Identifier et mobiliser les contributeurs	1	CEN-PEE
	- Définir les listes d'espèces et sites prioritaires pour la DP-RR par île	1	CEN-PEE
	- Définir les modalités de fonctionnement du réseau, formaliser les partenariats et mettre à disposition les outils nécessaires	1	CEN-PEE
	- Former les contributeurs à la détection des EEE prioritaires	1	CEN-PEE
	- Suivre et centraliser les signalements	1	CEN-PEE
Formaliser, structurer et faire fonctionner le réseau de veille passive	- Mobiliser les observateurs	0	Non
	- Adapter les listes précédemment définies pour permettre un suivi du grand public	2	Non
	- Définir les modalités de fonctionnement du réseau, formaliser au besoin des partenaires et mettre à disposition les outils nécessaires	2	Non
	- Suivre et centraliser les signalements	0	CEN-PEE
Etablir la procédure de vérification des signalements	- Préciser les réseaux experts à solliciter	0	CEN-PEE
	- Définir une procédure de vérification des signalements sur le terrain	2	Non
Formaliser la coopération avec les autres secteurs	- Créer des passerelles avec les autres secteurs (agricole, sanitaire, industriel) ayant mis en place des réseaux de veille et formaliser les partenariats	2	Non

Mise en œuvre et réalisations

La stratégie prévoyait deux modalités de veille : passive (grand public, non experte) et active (experte). Pour structurer la cellule de veille en adéquation avec les ressources humaines mobilisables sur le terrain, ces deux modalités ont été simplifiées pour conserver essentiellement une veille passive complétée d'une veille pouvant être qualifiée de continue et opportuniste. Cette dernière bénéficie des interventions des gestionnaires et partenaires dans le cadre de leur missions propres et sur l'ensemble de leurs zones d'intervention, sans que du temps agent ne soit spécifiquement alloué à la recherche d'EEE et suivant donc leur disponibilité.

Compte-tenu de cette décision, les formations spécifiques à la veille active n'ont pas été réalisées.

Afin de prioriser la veille sur des espèces représentant un risque pour les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie, une liste d'espèces prioritaires à surveiller a fait l'objet d'un travail collégial suivant une adaptation de la méthode déjà utilisée en amont de la stratégie pour hiérarchiser les EEE établies prioritaires. Ainsi trois listes d'espèces reposant sur des listes existantes ont respectivement été construites pour les vertébrés, les invertébrés et les végétaux lors de trois ateliers rassemblant les experts concernés. Des scores ont ensuite été attribués à chaque espèce sélectionnée à « dire d'expert » suivant une procédure formalisée. Des considérations stratégiques et opérationnelles ont amendé les réflexions afin que la veille s'oriente principalement vers des espèces pour lesquelles la RR est jugée prioritaire et réalisable, comme l'ajout d'espèces déjà détectées ou la suppression d'autres pour lesquelles les informations et les moyens de mise en œuvre de réactions rapides étaient trop lacunaires. Cette première liste, destinée à la veille opportuniste, a ensuite été déclinée pour la veille passive dans chaque île-zone :

- La liste des espèces prioritaires à surveiller pour la veille opportuniste compile **48 espèces** (guide expert).
- Les listes des espèces prioritaires à surveiller pour la veille passive compilent entre **25 et 37 espèces suivant les îles-zones**.

Un guide à l'échelle du territoire portant sur les 48 espèces a été conçu à l'attention des experts concernés par la veille opportuniste. **7 posters et 7 guides des EEE prioritaires** à surveiller dans chaque île-zone ont été rédigés, édités et diffusés à destination de l'ensemble des acteurs concernés

par la veille passive. Ces outils sont également utilisés pour la mise en œuvre des actions de l'Axe 1 relatives à la biosécurité inter-îles.

A ce jour, 6 des 7 îles-zones ont déjà été à l'origine de signalements et plusieurs espèces exotiques nouvelles pour la Nouvelle-Calédonie ont pu être détectées.

Au cours de cette première période quinquennale, plus d'une **cinquantaine de structures** ont été à l'origine de signalements, soit **473 observateurs différents** entre 2017 et 2022. Mais la très grande majorité des signalements (73%) proviennent du grand public.

A l'image des posters conçus pour la veille passive, d'autres ont été déclinés spécifiquement pour des espaces gérés, notamment le Parc provincial de la Dumbéa, le Parc provincial des Grandes Fougères et le Domaine de Déva. De même, des discussions sont engagées avec le Parc naturel de la Mer de Coral et l'IRD pour étendre le périmètre de la veille tout en intégrant de nouveaux acteurs au dispositif. Ainsi, un guide et des posters spécifiques aux îles éloignées sont prévus (Chesterfield, Entrecasteaux, Walpole, Matthew et Hunter).

Peu de fausses alertes parviennent chaque année à la cellule de veille ne constituant pas une perte de temps significative au traitement des signalements.

Au besoin, un animateur de terrain du CEN basé à Koné (siège du CEN) peut se déplacer sur l'ensemble de la Grande-Terre. Avec un second animateur correspondant à ½ ETP basé sur Maré, le CEN-PEE peut intervenir sur le terrain dans le cadre de cette cellule de veille si les partenaires ne sont pas disponibles.

L'identification de l'espèce est généralement réalisée rapidement, les espèces signalées étant le plus souvent connues. La vérification du signalement sur le terrain peut ponctuellement constituer un obstacle pour des signalements éloignés et/ou isolés, et lors de période d'indisponibilité des agents de terrain. Elle est également dépendante du niveau de précision des informations transmises par l'observateur.

Les nombres de structures et d'agents partenaires ayant rejoint le réseau de la cellule de veille n'ont pas été comptabilisés chaque année. Néanmoins, certaines structures sont bien identifiées et des coopérations ont été établies permettant de couvrir plus largement la surveillance aux deux autres secteurs concernés (secteur agricole : CAPNC, IAC, IRD, Arbofruits, Bio Caledonia ; secteur santé : DASS, Institut pasteur ; mines...).

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 et 2 : Formaliser, structurer et faire fonctionner la cellule de veille passive et opportuniste							3/3
Nombre d'observateurs identifiés	102	69	59	59	124	121	
Nombre de liste d'espèces cibles				8			
Liste des sites prioritaires établie	La veille n'est pas focalisée sur des sites prioritaires ou à risques						
Modalités de fonctionnement définies	Oui						
Nombre de fiches identification et/ou guides réalisés				8			
Nombre de sessions de formation	0						
Nombre de personnes formées	0						

Nombre de signalements reçus	109	76	70	69	125	139	
Nombre d'espèces détectées confirmées	7	6	4	13	21	19	
Nombre de sites surveillés / prévisionnel	Surveillance de manière opportuniste sur l'ensemble du territoire et en priorité les aires protégées et les îlots						
Nombre de fiches identification et/ou guides pour le grand public réalisés				7			
Nombre de catégories d'acteurs à l'origine des signalements	2	10	10	10	9	8	
Nombre de structures à l'origine des signalements	3	14	14	24	23	20	
Nombre de communes concernées par les signalements	18	24	13	17	24	19	
Nombre d'île-zones concernées par les signalements	3	3	2	2	4	5	
Nombre de fausses alertes	1	9	6	5	16	10	
Nombre de signalements d'EE* prioritaires à risques	3	3	18	41	66	28	
Nombre de signalements d'EEE établies prioritaires	105	62	48	24	46	100	
Objectif spécifique 3 : Etablir une procédure de vérification des signalements							2/3
Nombre de sollicitations du réseau d'experts reçues	0	12	4	3	11	7	
Expertise formalisée	Oui						
Délai moyen d'identification d'une espèce via ce réseau	48h						
Procédure établie	Oui						
Nombre de vérifications effectuées sur le terrain (c'est-à-dire nombre de RR avec confirmation de l'espèce signalée)	5	16	12	18	10	14	
Objectif spécifique 4 : Formaliser la coopération avec d'autres secteurs							1/3
Nombre de structures et agents partenaires	203 structures destinataires des guides mais pas de partenariat formalisé						

4.2.3 Objectif général 3 : Evaluer le risque

Présentation succincte

Les analyses de risque constituent des outils d'aide à la décision quant aux mesures à prendre suite à la détection d'une espèce exotique. De telles procédures existent et sont disponibles mais restent souvent dépendantes du contexte géographique concerné. Ce troisième objectif général de l'Axe 2 vise ainsi à décliner et formaliser les deux protocoles d'analyse de risque suivants pour la Nouvelle-Calédonie et à les appliquer dans le cadre de cette cellule de veille :

- Analyse de risque simplifiée (ARS) : lorsque le risque associé à une espèce est connu (lorsque les impacts sont documentés par ailleurs dans des conditions environnementales semblables)

- Analyse de risque approfondie (ARA) : lorsque le risque associé à une espèce est inconnu (lorsque les impacts ne sont pas ou peu documentés ou dans des conditions environnementales non transposables)

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Définir les protocoles d'analyse de risque	- Définir le protocole d'analyse de risque simplifié (ARS)	2	Non
	- Définir le protocole de risque approfondie (ARA)	2	Non
Mettre en œuvre l'analyse de risque	- Formaliser le processus de décision d'une ARA	2	Non
	- Diffuser les résultats d'une analyse de risque	2	Non

Mise en œuvre et réalisations

Les actions ciblées pour l'objectif spécifique 1 « Définir les protocoles d'analyse de risque » ont été simplifiées par le GT « Cellule de Veille » afin de conserver une seule modalité d'analyse de risque non formalisée. Cette décision a été motivée par la réception de signalements d'espèces pour lesquels les risques étaient majoritairement connus en Nouvelle-Calédonie ou documentés. Ces analyses de risque sont coordonnées par le CEN et bénéficient si besoin d'experts identifiés suivant les espèces détectées.

Les actions qui initialement découlent des protocoles d'ARS et d'ARA n'ont donc pas été réalisées et ont été simplifiées sans toutefois entraver le bon déroulement des autres actions de l'axe 2.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 : Définir les protocoles d'analyse de risque							1/3
Protocole d'analyse de risque simplifié rédigé (ARS)	Simplifié						
Protocole d'analyse de risque approfondie rédigé (ARA)							
Objectif spécifique 2 : Mettre en œuvre l'analyse de risque							1/3
Nombre d'ARS et d'ARA lancées	Non renseigné						

4.2.4 Objectif général 4 : Structurer et mettre en œuvre une réaction rapide

Présentation succincte

La réaction rapide constitue l'une des réponses possibles aux signalements d'espèces exotiques à risque pour les espaces naturels. Bien que le CEN centralisait déjà depuis 2013 les détections avant même la validation de la stratégie, très peu de réactions rapides ont pu être réalisées sur cette période, par manque de structuration. Ce quatrième objectif vise donc à :

- structurer et formaliser la procédure de réaction rapide ;
- la mettre en œuvre et en effectuer le suivi.

Pour rappel, la réaction rapide (RR) :

- est construite et mise en œuvre une fois le risque évalué ;

- est limitée dans le temps, s'appliquant à des espèces n'ayant pas encore établi de populations viables et pérennes dans la zone considérée ;
- peut prendre plusieurs formes, au-delà de l'éradication de l'EEE détectée stricto sensu, notamment lorsque cette dernière est techniquement ou financièrement difficile : la mise en place de prospections, d'une surveillance ou la non action sont d'autres possibilités.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Mettre en place la procédure de RR	- Formaliser le processus de décision et de mise en œuvre de la RR	2	Non
	- Elaborer un plan d'action type	2	Non
Suivre les opérations de RR mises en œuvre et capitaliser leurs résultats	- Suivre les opérations de RR, évaluer le respect des objectifs et l'efficacité des actions menées	Selon mise en œuvre	CEN-PEE
	- Capitaliser les résultats	3	CEN-PEE

Mise en œuvre et réalisations

Le processus de décision en cas de risque avéré a été formalisé lors de la tenue du premier GT « Cellule de veille » (28 juin 2017). La mise en œuvre de cette démarche passait par l'élaboration et la rédaction d'un plan d'action type. Il a finalement été convenu que ce plan d'action type ne soit pas édité, compte tenu de la diversité des situations potentiellement rencontrées, sans que cela ne soit un obstacle aux actions de réactions rapides. Cela s'explique aussi par le fait que la majorité des espèces ayant fait l'objet d'une réaction rapide sont des EEE bien identifiées (comme le bulbul à ventre rouge) et faisant déjà l'objet d'actions de gestion.

Sur **119 réactions rapides** conduites entre 2017 et 2022, **22 sont qualifiées de réussies** et **19 n'ont pas abouti**, les interventions récentes ainsi que certaines autres sont encore difficilement classables. Bien qu'il soit difficile d'évaluer la réussite des réactions rapides, cette étape, comme celle de la vérification des signalements est parfois complexe à mettre en œuvre et à coordonner. La faisabilité de la réaction rapide dépend des acteurs mobilisables sur le terrain et des capacités de détection (pour les EEEV notamment) et d'attraction (pour les EEEA) de l'espèce cible. Entre 2017 et 2022, ce sont principalement la Province Sud, la Province Nord, le SIVAP, le WWF et la FFCNC qui sont intervenus. Les agents du CEN-PEE se sont rendus disponibles lorsque les partenaires ne pouvaient pas intervenir. Une légère augmentation du nombre d'espèces ciblées par les réactions rapides est notable et concordante avec l'augmentation du nombre d'EEE confirmées signalées ainsi qu'avec l'amélioration de l'opérationnalité de la DP-RR. A ce jour, le nombre maximal d'espèces ciblées par une RR en un an est de 9.

Le délai moyen d'identification d'une espèce et la durée séparant le signalement de la réaction rapide n'ont pas toujours été capitalisés et constituent des données qu'il conviendrait de centraliser pour une appréciation plus précise de l'efficacité de la DP-RR. Cependant, **un délai maximal de 4 jours pour la réalisation de la réaction rapide suite aux signalements** a pu être estimé.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 : Structurer et mettre en œuvre une réaction rapide							2/3
Processus de décision formalisé	Oui						
Plan d'action type rédigé	Non						

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 2 : Suivre les opérations de réactions rapides mises en œuvre et capitaliser leurs résultats							2/3
Nombre de RR	7	21	20	25	18	28	
Nombre d'actions RR finalisées avec succès / nombre d'actions recensées	2/7	11/21	5/20	1/25	3/18	0/28	
Nombre d'EEE prioritaires concernées	3	5	3	9	6	7	
Nombre de référentiels créés	0						
Nombre de RR portant sur des EEE prioritaires établies signalées	7	18	17	14	11	18	
Nombre de RR portant sur des EEE prioritaires établies signalées / nombre de signalements d'EEE prioritaires établies	7/105 6,6 %	18/62 29%	17/48 35,4%	14/24 58%	11/46 23,9%	18/100 18%	
Nombre de RR portant sur d'autres EE à risque signalées	0	1	2	10	7	10	
Nombre de RR portant sur d'autres EE à risque signalées / nombre de signalements d'autres EE à risque	0%	1/3 33,3%	2/18 11,1%	10/41 24,4%	7/66 10,6%	10/28 35,7%	

4.2.5 Objectif général 5 : Tester le système de veille et de DP-RR

Présentation succincte

Des retours d'expériences de DP-RR en Nouvelle-Calédonie à partir d'exercices fictifs visaient à identifier des points faibles et des pistes d'amélioration à intégrer au fonctionnement de la cellule de veille. Ce dernier objectif général de l'axe 2 portait donc sur des questions de perfectionnement du dispositif.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Mettre en place des exercices fictifs de détection d'une EEE	- Elaborer des scénarios	4	Non
	- Coordonner l'exercice	4	Non
Evaluer et prendre en compte le retour d'expérience	- Editer une grille d'évaluation des actions	4	Non
	- Proposer des pistes d'amélioration	4	Non
	- Adapter le système de DP-RR	4	Non

Mise en œuvre et réalisations

Les actions de cet objectif général n'ont pas été réalisées. Associées au niveau de priorité le plus faible (4), la non atteinte de cet objectif n'a pas entravé la mise en œuvre des autres actions de l'axe 2. Par ailleurs, le nombre et la diversité de cas réels de DP-RR n'ont pas justifié le déploiement de cas fictifs pour tester le dispositif opérationnel.

En effet, bien que la construction de la cellule de veille ait grandement fluidifié la DP-RR et la surveillance des invasions biologiques dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie, l'expérience acquise pendant cette première période quinquennale a déjà permis d'identifier des contraintes à différentes étapes de ce processus comme lors de l'identification des espèces, la vérification des signalements ou encore lors de l'enclenchement d'une réaction rapide.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 : Mettre en place des exercices fictifs de détection d'une EEE							/
Nombre d'exercices menés	Abandonnées au bénéfice du retour d'expérience des cas réels						
Plan d'action type rédigé							
Objectif spécifique 2 : Evaluer et prendre en compte le retour d'expérience							/
Nombre de mesures correctives proposées	Au fil de l'eau						
Nombre de mesures prises en compte							

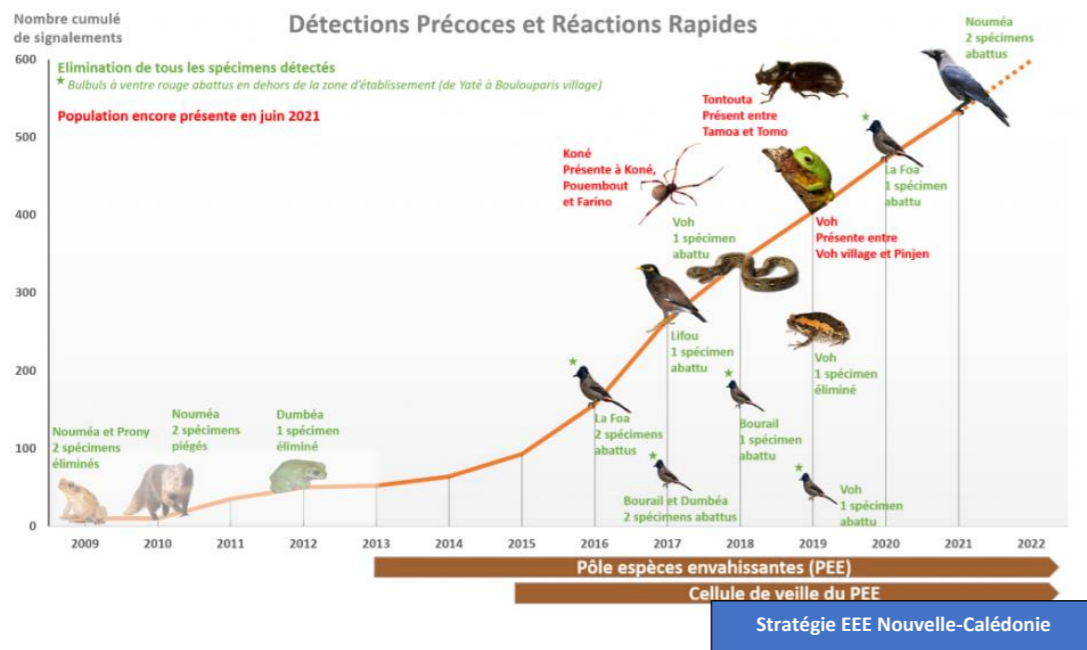


Figure 3 : Nombre cumulé de signalement auprès de la cellule de veille

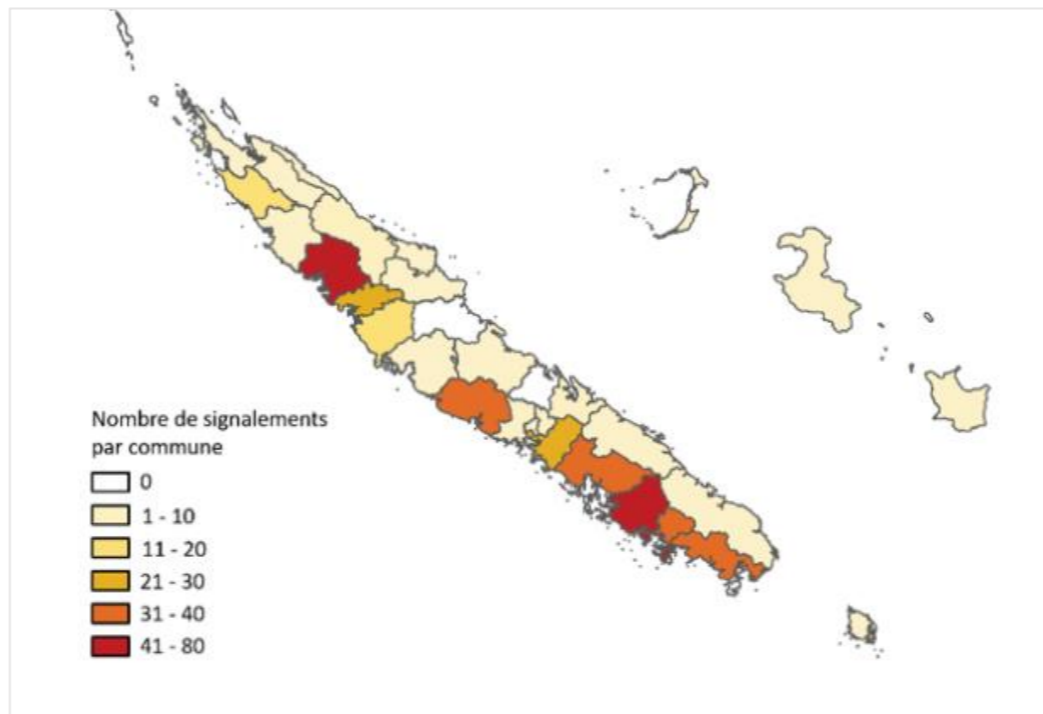


Figure 4 : Répartition des signalements par communes entre 2013 et 2021

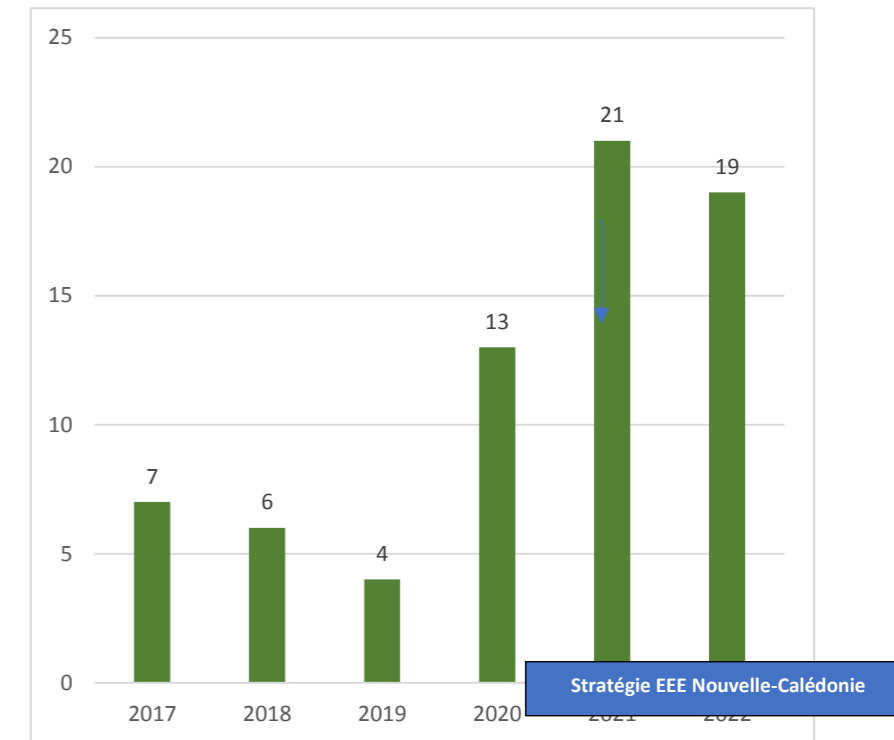


Figure 5 : Nombre d'espèces détectées et confirmées par an

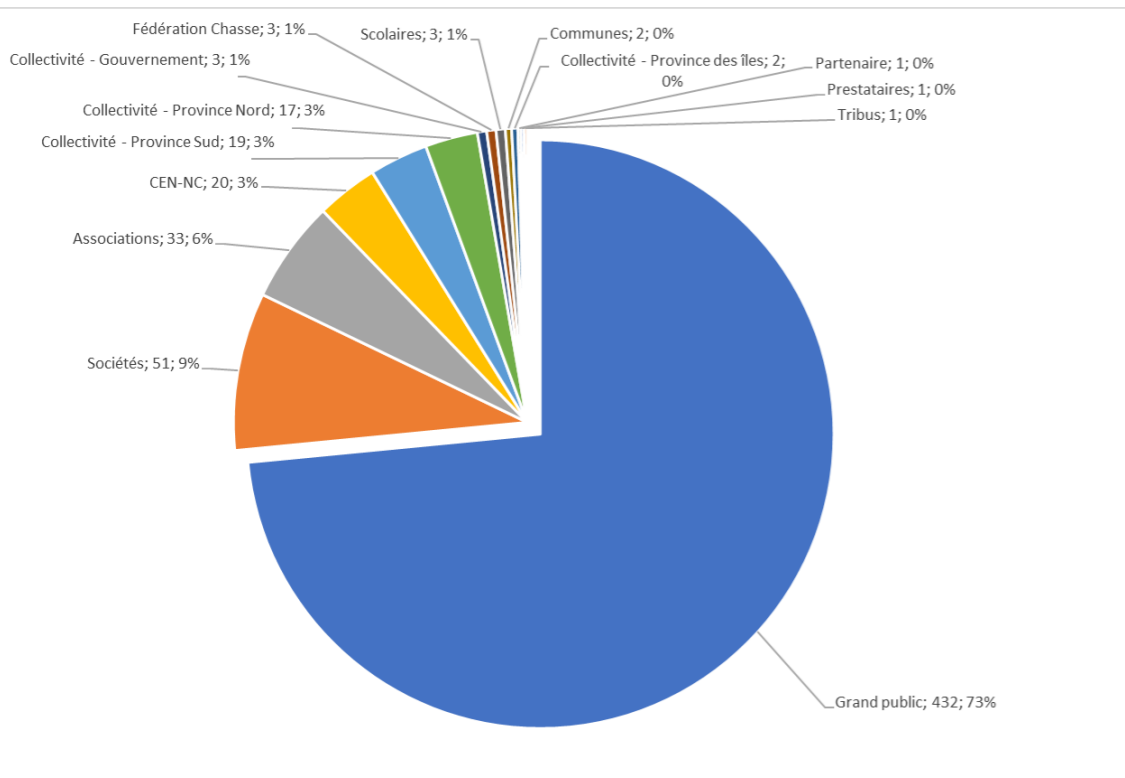


Figure 6 : Origine des signalements à la cellule de veille sur la période 2017-2022

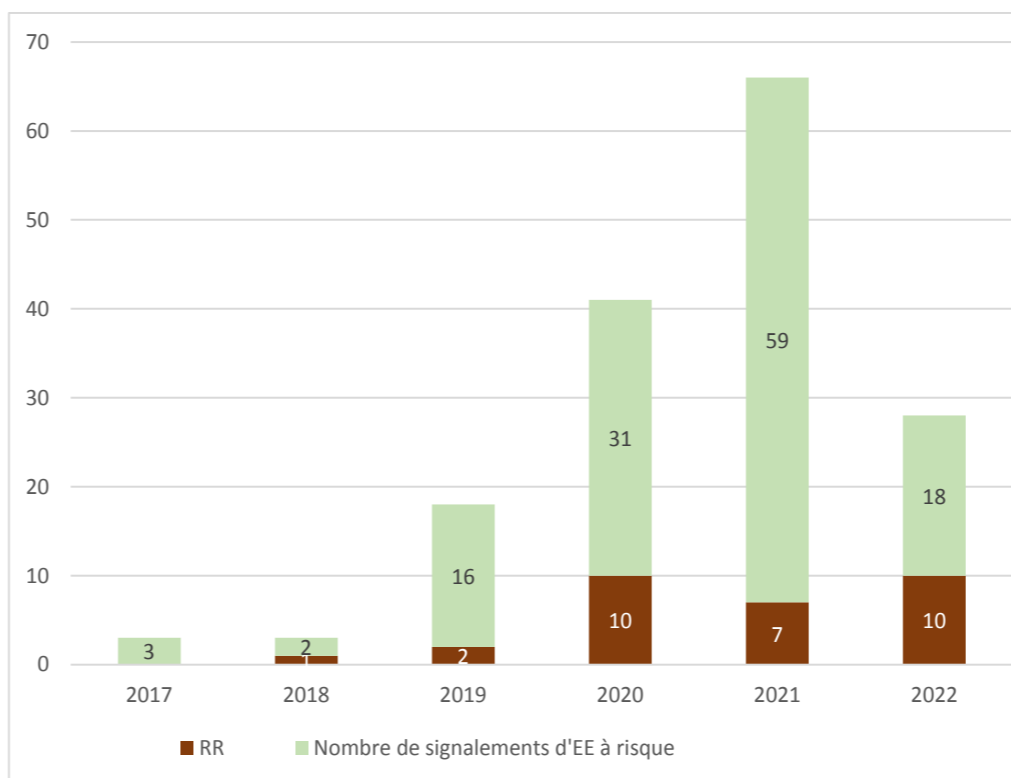


Figure 7 : Nombre de signalements d'EE à risque ayant donné lieu à une RR

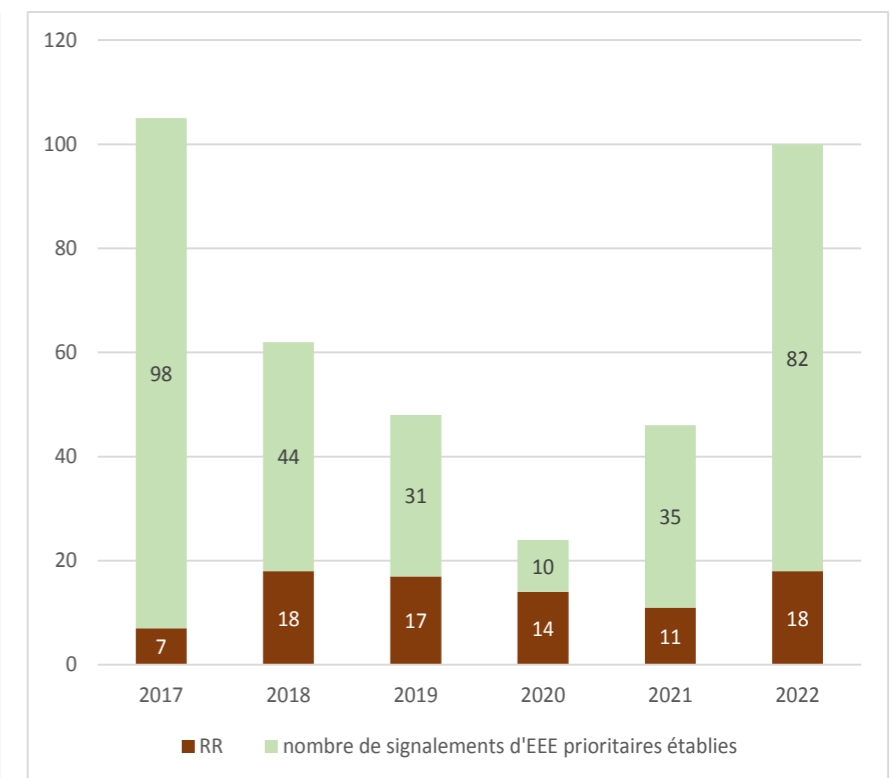


Figure 8 : Nombre de signalements d'EEE prioritaires établies ayant donné lieu à une RR

4.3. Axe III : Gestion des EEE établies

L'axe 3 vise à rédiger et mettre en œuvre des plans d'action d'EEE déjà établies suivant leur niveau d'impact négatif et du niveau de priorité qui leur est associé, en se référant au travail collégial de hiérarchisation des espèces effectué en amont de cette stratégie.

4.3.1. Objectif général 1 : Elaborer les plans d'actions prioritaires

Présentation succincte

Ce premier objectif principal visait, dans un premier temps, pour chaque EEE établie de priorité 1, la rédaction de plans d'action simplifiés et prospectifs (PAS) dont l'objectif était de permettre un premier retour-arbitrage auprès des exécutifs provinciaux. Puis, dans un second temps, cet objectif visait la rédaction de plans d'action définitifs (PA) opérationnels calibrés aux situations locales de gestion intégrant le niveau d'acceptabilité des méthodes qui pourraient être appliquées.

Les espèces ciblées par les actions de cet objectif général étaient les suivantes :

- le Cerf rusa (*Rusa timorensis rusa*),
- le Cochon ensauvagé (*Sus scrofa*),
- le Lapin européen (*Oryctolagus cuniculus*),
- le Chat haret (*Felis catus*),
- le Bulbul à ventre rouge (*Pycnonotus cafer*)
- la Fourmi électrique (*Wasmannia auropunctata*)
- le Miconia (*Miconia calvescens*).

L'extension de cette démarche à d'autres espèces de priorités moindres pouvait également être envisagée suivant les possibilités de mise en œuvre.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Elaborer des plans d'action simplifiés (PAS)	- Elaborer les PAS pour les 7 EEE prioritaires de niveau 1 : Cerf, Cochon, Lapin européen, Chat haret, Bulbul, Fourmi électrique, Miconia	1	CEN-PEE
	- Etendre cette élaboration, si possible, en fonction des moyens aux EEE de priorité 2 à 4	4	Non
Elaborer des plans d'action définitifs (PA)	- Elaborer les PA pour les 7 EEE prioritaires de niveau 1	1	CEN-PEE
	- Etendre cette élaboration, si possible et en fonction des moyens aux EEE de priorité 2 à 4	4	Non

Mise en œuvre et réalisations

Cet axe 3 n'a pas bénéficié d'un GT « Gestion des EEE établies » contrairement à la gouvernance mise en place pour l'Axe 2. Néanmoins, un GT « Ongulés envahissants » a poursuivi son activité pour les espèces concernées, en particulier pour le Cerf rusa et le Cochon ensauvagé et en perspective du projet PROTEGE.

La hiérarchisation des EEE a été effectuée en amont de l'élaboration de la stratégie et a été utilisée comme référentiel pour identifier celles devant faire en priorité l'objet d'une démarche de gestion (voir espèces listées ci-dessus). Le classement des espèces en priorité 1 lors des ateliers de priorisation se justifie par le haut niveau d'impacts de ces espèces sur la flore comme sur la faune, sur l'écosystème en général et les services qu'il procure.

Les rédacteurs principaux des PAS ont été identifiés au début de la période quinquennale et le rôle de l'ensemble des partenaires a été défini : Miconia (Province Sud), Lapin européen (CEN-PEE), Chat

haret (IRD), Fourmi électrique (IRD), Bulbul à ventre rouge (IAC). Comme convenu, le CEN-PEE est venu en appui aux rédacteurs des PAS portant sur la gestion du Chat haret, de la Fourmi électrique et du Bulbul à ventre rouge et sur celui portant sur la gestion du Miconia. Mise à part la rédaction du PAS portant sur la gestion de la Fourmi électrique, celle de l'ensemble des autres plans d'action simplifiés a été achevée et soumise à la validation du comité technique EEE courant et fin 2018. Compte-tenu des difficultés que pose la gestion de la Fourmi électrique en Nouvelle-Calédonie (moyens techniques, acceptation sociale liée à la lutte chimique et risques de nouvelles invasions trop importants), l'édition du PA de cette espèce n'a pas été jugée pertinente et a finalement été abandonnée.

Bien que finalisés au cours de la première moitié de cette période quinquennale, ces plans d'action simplifiés n'ont pu être validés et publiés qu'en 2022, retardant la mise en œuvre des autres actions de l'Axe 3, à savoir la rédaction des PA et leur mise en œuvre. En effet, des difficultés ont été rencontrées pour mobiliser l'ensemble des parties prenantes au moment de la finalisation des PAS (intégration des amendements et validation) mais aussi pour définir un ordre de priorité entre les espèces ciblées par les PA.

Néanmoins, le choix des PAS devant en priorité faire l'objet de PA a été arbitré en comité technique en 2019 permettant d'engager les réflexions quant à l'élaboration des documents définitifs. En 2021 il a été proposée et validée la priorisation suivante : Chat haret (1), Miconia (2), Bulbul à ventre rouge (3) et Lapin européen (4).

Projet PROTEGE 2019-2024

Contexte

Le Cerf rusa et le Cochon ensauvagé n'ont pas fait l'objet de PAS ni de PA du fait de l'édition des éléments de cadrage pour une stratégie de régulation des cerfs (CI & CEN 2016) et l'intégration des actions correspondantes au projet PROTEGE (Programme Régional Océanien des Territoires pour la Gestion durable des Ecosystèmes), financé par l'UE via le 11^{ème} fonds européen de développement, l'Agence rurale et les Provinces. Coordinné par la Communauté du Pacifique Sud (CPS) avec l'appui du Programme Régional Océanien de l'Environnement (PROE) en délégataire pour la thématique EEE (RA4), la composante EEE du projet PROTEGE est piloté en Nouvelle-Calédonie par le CEN-PEE (Chef de file). L'objectif de ce projet est de mettre en place des opérations de régulations opérationnelles, participatives et professionnelles des ongulés envahissants dans des zones prioritaires à forts enjeux environnementaux et particulièrement difficiles d'accès. Soumis à l'UE en 2017, ce projet a débuté en 2019 pour une durée de 6 ans. Les premières actions opérationnelles ont débuté en 2019, ces dernières s'inscrivant dans la continuité ou en complément d'initiatives déjà menées sur ces espèces.

Plan d'action ongulés envahissants ~ Plans d'action définitifs (PA cerf rusa et cochon ensauvagé)

Le projet PROTEGE alimente la stratégie EEE en complément des actions réalisées sur les autres espèces prioritaires, à commencer par l'élaboration du plan d'action du projet sur les ongulés envahissants validé en 2019.

L'équipe de mise en œuvre du projet PROTEGE a été recrutée dès 2019 et est actuellement composée de :

- 1 Animatrice territoriale chargée de la coordination du projet
- 1 Assistante de projet – Référent SIG-BDD
- 1 Technicien de suivi environnemental

Suite à cette première priorisation, les rédacteurs des documents définitifs ont été identifiés : Chat haret (IRD et Pauline Palmas), Lapin européen (CEN-PEE), Bulbul à ventre rouge (IAC). Compte-tenu de la gestion du Miconia entreprise en Province Sud depuis une décennie, il a finalement été convenu que la déclinaison du PAS en PA n'apporterait pas de plus-value majeure. Une partie des recommandations du PAS a par ailleurs déjà été appliquée sur le terrain, et un amendement du PAS, au besoin, a été jugé plus adapté.

A noter par ailleurs que les interventions ciblant les EEE établies sur le terrain n'ont pas attendu la finalisation de la rédaction des PA, mais ont été conduites en parallèle (voire objectif général 2). Ces interventions ont également permis d'alimenter les plans d'action (interventions de gestion, tests, formations) et les PA resteront des référentiels indispensables pour permettre le calibrage des interventions sur ces espèces de priorité 1 en Nouvelle-Calédonie.

Indicateurs de réalisation de la stratégie

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 : Elaborer des plans d'action simplifiés (PAS)							2/3
Nombre de PAS rédigés	1	4					
Nombre de PAS validés et publiés						4	
Objectif spécifique 2 : Elaborer des plans d'action définitifs (PA)							2/3
Nombre de PA rédigés					3 en cours		
Nombre de PA validés et publiés	Pas de PA validés et publiés en 2022						
Plan d'action ongulés envahissants rédigé (PROTEGE)			OUI				
Plan d'action ongulés envahissants validé (PROTEGE)			OUI				

4.3.2 Objectif général 2 : Mettre en œuvre et/ou suivre les actions de gestion mises en place

Présentation succincte

Ce deuxième objectif général découle en partie directement des actions du premier puisqu'il consiste en la mise en œuvre et au suivi des actions réalisées suivant les PA élaborés pour les EEE établies de priorité 1 à l'échelle du pays. S'ajoute également à cet objectif général le suivi des actions non incluses dans la présente stratégie et réalisées en Nouvelle-Calédonie par des partenaires locaux.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Mettre en œuvre les plans d'action définitifs (PA) à l'échelle du pays	- Cadre logique des PA établis par espèces	2	CEN-PEE
Suivre les actions de gestions mises en œuvre dans le cadre des PA « pays »	- Synthétiser et faire le bilan annuel des PA prioritaires ainsi que des actions menées	Selon mise en œuvre	Non
Suivre les actions de gestion mises en œuvre localement par les partenaires, hors PA « pays »	- Synthétiser et faire le bilan annuel des actions entreprises hors PA « pays »	Selon mise en œuvre	Non

Mise en œuvre et réalisations

Espèces de priorité 1 ciblées par les PA

La rédaction des plans d’actions définitifs (PA) pour la gestion d’EEE établies de priorité 1 (Chat haret, Bulbul à ventre rouge, Lapin européen) n’étant pas terminée, les opérations qui en découlent n’ont pas pu être conduites suivant des modalités et une planification cadrées et formalisées.

Cependant, toutes les espèces de priorité 1 ciblées par les PA ont fait l’objet d’actions de gestion pendant cette période quinquennale, se traduisant par des opérations de prélèvements dans les milieux naturels, des développements et tests de techniques de gestion, la conception d’outils de régulation, des formations pratico-pratiques à destination des acteurs mobilisables sur le terrain ou encore des études en vue d’affiner les objectifs, les périmètres et les modalités techniques d’intervention.

Résumé des principaux champs d’interventions relatifs à la gestion ayant concerné les espèces de priorité 1 ciblées par des PA

Champs d’intervention	Test de techniques d’intervention	Opérations de lutte	Etudes en vue de de la mise en œuvre de la gestion	Formations pratico-pratiques
Miconia		X		
Chat haret	X	X		X
Lapin européen	X	X	X	X
Bulbul à ventre rouge	X	X	X	

Exemples de réalisations relatives à la gestion menées sur les EEE établies de priorité 1 ciblées par des PA

Espèces	Exemples de réalisations
Chat haret	<ul style="list-style-type: none"> • Tests et opérations de lutte réalisées par piégeage sur les sites de Pindaï et Dzumac (CEN-PEE, PN, FFCNC, EB expertise et PS) – à partir de 2018 • Réflexions sur les modalités de mise à mort dans le respect du bien-être animal (professionnels de santé animale, Gouvernement et représentant local du Conseil de l’ordre des vétérinaires) – à partir de 2019 • Formations piégeage à destination de divers acteurs (PN, PS, PIL, FFCNC, PGF, SEM Mwé Ara, EB expertise, Dayu Biik, Mairie de Koumac) – 2019
Lapin européen	<ul style="list-style-type: none"> • Formations piégeage à destination de divers acteurs (PN, PS, PIL, FFCNC, PGF, SEM Mwé Ara, EB expertise, Dayu Biik, Mairie de Koumac) – 2019 • Réflexions sur les modalités de mise à mort dans le respect du bien-être animal (Professionnels de santé animale, Gouvernement et représentant local du Conseil de l’ordre des vétérinaires) – à partir de 2019 • Evaluation de la population sur la zone d’activité de la SAS FINAGRO : expérimentation de l’utilisation d’une lunette thermique et prospection nocturne par drone équipé d’un capteur thermique – 2022 • Opérations de lutte sur l’îlot Leprédour (FFCNC) et de suivi (CEN et PS) – depuis 2011
Espèces	Exemples de réalisations
Bulbul à ventre rouge	<ul style="list-style-type: none"> • Etude pour la localisation des foyers de Bulbuls entre Boulouparis et Tontouta-rivière et opérations de lutte sur 8 secteurs retenus au front Nord d’invasion (CEN-PEE, PS, IAC et prestataire) – 2020 – 2021 • Conception et tests de pièges multicaptures (CEN-PEE et IAC) – 2021 – 2022 • Opérations de lutte sur les fronts nord et sud du périmètre d’occupation de l’espèce (CEN-PEE, PS, IAC, et prestataires) – 2021 et/ou 2022
Miconia	<ul style="list-style-type: none"> • Lutte répétée annuellement aux résultats positifs (absence de reproducteurs et diminution du nombre de jeunes plants constatées en 2019) (PS) – 2019 • Réflexions quant à la mise en œuvre de la lutte biologique (PS, CEN-PEE et DAVAR) – à partir de 2019 • Communication (PS, CEN-PEE) – période quinquennale

Espèces de priorité 1 ciblées par le projet PROTEGE (Cerf rusa et Cochon ensauvagé)

Les actions réalisées dans le cadre du projet PROTEGE ont bénéficiés de plusieurs initiatives développées en amont et, pour la majorité, poursuivies pendant cette période quinquennale telles que :

- le projet REPRISE (Restauration des écosystèmes pour la prévention des risques et les services écosystémiques) incluant un volet régulation des cerfs mobilisant le CEN-PEE en tant que partenaire
- le projet RESCCUE (Restauration des services écosystémiques et adaptation au changement climatique) proposant une étude sur la valorisation de la viande de cerf de chasse dont le GT inclut le CEN-PEE
- le projet RECOFOR (Régulation des cerfs pour la conservation des forêts) prenant fin en 2018 et dont le CEN-PEE est partie-prenante en tant qu'appui et expert
- Projet ICONE (Initiative pour le contrôle des ongulés sauvages en province nord en faveur de l'environnement – coordination CI au bénéfice de la province Nord) a consisté à tester des méthodes de régulation des cerfs, d'en évaluer les coûts et de proposer une stratégie d'intervention à l'échelle provinciale. Porté par la Province Nord, ce projet a contribué au cadrage de la stratégie de lutte contre les cerfs et les cochons utilisée pour le montage de la composante Ongulés envahissants de PROTEGE en Nouvelle-Calédonie et a bénéficié de la contribution du CEN-PEE.

Des actions portant sur les cerfs rusa et les cochons ensauvagés développées dès 2008 dans le cadre d'un plan d'action participatif et incitatif, ont permis de calibrer les actions conduites dans le cadre du projet PROTEGE et ont été poursuivies pendant la période quinquennale :

- Des chasses organisées pour réguler les cerfs et les cochons conduites annuellement permettant le prélèvement de **5 280 cerfs et cochons** entre 2017 et 2020.
- Des « opérations mâchoires », à l'initiative de l'APICAN-Agence rurale, correspondant à une incitation à la régulation contre prime ont été réalisées annuellement de juin 2008 à décembre 2020, cumulant notamment la collecte de plus de 200 000 mâchoires de cerfs. Les données de cette action, centralisées par le CEN-PEE, ont permis d'effectuer plusieurs cartographies des chasseurs, des efforts de chasse, des niveaux et succès de prélèvements, des structures d'âge et des indices de condition physique des populations de cerfs et de cochon. Ce travail de cartographie a notamment contribué à la sélection des zones d'intervention ciblées par le projet PROTEGE, à partir des dix zones prioritaires préalablement identifiées (CI & CEN 2016). Organisées de 2017 à 2020, **30 640 mâchoires de cerfs** et **15 431 mâchoires de cochons** ont au total été remises au CEN-PEE.
- Des captures de cerfs et mises en élevage ont également été effectuées annuellement de 2017 à 2021 représentant au total **13 574 cerfs capturés**
- Actions de lutte contre le cochon ensauvagé à Maré (CEN, PIL, FFCNC, ACN, Consulat de NZ) – 2017

Plusieurs études et suivis, parfois dans le cadre de stages d'étudiants, ont été menés en amont de la mise en œuvre du projet PROTEGE tels que :

- Le suivi sanitaire des cerfs de chasse (SIVAP, CEN-PEE) - 2017
- L'étude de suivi des dégâts liés aux cerfs sur des sites pilotes (CEN-PEE) – 2017
- La définition d'une stratégie d'échantillonnage pour mesurer les gains de biodiversité permis par la régulation des cerfs (Stage de M2 coordonné par CI) – 2018

Les actions menées dans le cadre du projet PROTEGE à partir de 2019 et les autres initiatives conduites en amont et en parallèle ont permis de couvrir l'ensemble des champs d'intervention relatifs à la gestion de ces deux espèces d'ongulés envahissants de priorité 1 (voir tableau ci-dessous).

Champs d'intervention	Test de techniques d'intervention	Opérations de lutte	Etudes ou prospections en vue de la mise en œuvre de la gestion	Formations pratico-pratiques
Cerf rusa	X	X	X	X
Cochon ensauvage	X	X	X	X

Gestion du Cerf rusa et des cochons ensauvagés dans le cadre de PROTEGE

Les actions ciblant le Cerf rusa et le Cochon ensauvagé ont été réalisées suivant le cadrage défini par le projet PROTEGE dont les objectifs opérationnels sont :

- Organiser une concertation près des sites d'intervention et assurer des formations techniques préalables sur les méthodes de gestion ;
- Affiner les indicateurs d'efficacité des opérations de gestion/régulation sur la biodiversité et la qualité des services écosystémiques ;
- Déployer un dispositif de suivi de l'impact des ongulés et des bénéfiques des actions de régulation ;
- Mettre en place des actions de régulation participatives et professionnelles.

Des zones prioritaires d'intervention ont été sélectionnées pour les actions de ce projet dont 3 sur la Grande-Terre (Massif du Panié, Massif de Thio et Néaoua – Mé Adéo) et 2 îles en province des Iles Loyautés (Lifou et Maré).



Figure 9 : Bilan des réalisations relatives à la gestion du Cerf rusa et du Cochon ensauvagé dans le cadre du projet PROTEGE ayant pour certaines fait l'objet de prestations

Espèces de priorité 2, 3 ou 4 ayant fait l'objet d'interventions de gestion

Des actions portant sur des espèces de priorités moindres ont également été réalisées de façon opportuniste sans faire l'objet de plan de gestion spécifique et ont porté majoritairement sur des espèces de flore :

- Le développement de la lutte biologique pour gérer la Jacinthe d'eau (*Echhornia crassipes*) (priorité 3) et la Fougère d'eau (*Salvinia molesta*) (priorité 3), ont fait l'objet de réflexions et d'expérimentations en continu depuis 2017. Le CEN-PEE a été identifié comme coordinateur de la lutte biologique à l'échelle du pays. Ainsi, des élevages d'auxiliaires ont été mis en place au siège du CEN, des arrêtés autorisant la lutte biologique ont été publiés par les Provinces, des lâchers d'auxiliaires et des suivis ont été effectués sur ces deux espèces en Province nord et sud et des formations à destination des agents de la PN ont été réalisées. Entre 2021 et 2022, 9 conventions ont été passées avec des particuliers dans le cadre de cette lutte biologique et des lâchers d'auxiliaires réalisés.
- En réponse à une sollicitation et dans le cadre d'un projet (OSAPIK) piloté par la province nord, le CEN a également entrepris à partir de 2021 des recherches bibliographiques sur l'identification et la lutte biologique contre les oponces (*Opuntia* sp.) et des expérimentations de lutte biologique pour gérer l'Oponce (*Opuntia stricta*) (priorité 4). Des inoculations ont été conduites à partir d'auxiliaires biologiques déjà présents sur le territoire et des suivis sont en cours, en plus de la cartographie et l'identification des différentes espèces d'Oponce présentes sur le territoire.
- Des expérimentations initiées en amont de la stratégie pour lutter chimiquement contre *Pereskia* sp., un cactus lianescent signalé en Province nord, ont été poursuivies pendant cette période quinquennale. Les suivis réguliers ont permis de confirmer le succès de l'éradication de cette espèce sur la zone initialement envahie de 100m².
- Faisant de plus en plus fréquemment l'objet de signalements et actuellement présent dans des aires protégées, le Goyavier de Chine (*Psidium cattleianum*) (priorité 2) a fait l'objet d'interventions en 2020 en Province nord, le long des pistes du massif de l'Aoupinié.
- Le Pin des Caraïbes a été la cible d'expérimentations de gestion (hors cadre de cette stratégie) par Sud Forêt et des échanges ont eu lieu quant à la nécessité de tirer un enseignement de ces retours d'expériences pour alimenter les réflexions quant à la gestion de cette espèce en zone RAMSAR ou sur des zones récemment ou peu envahies.
- Des tests de piégeage opportuniste de tortues de Floride (priorité 3) ont été initiés en 2014 et conduits jusqu'en 2020 dans des bassins de lagunage à la Foa, Cette action a nécessité la conception et le perfectionnement de pièges-cages multi captures spécifiques pour le prélèvement des tortues de Floride.

La question de l'élaboration de plans d'action pour des espèces de priorités moindres s'est posée pendant cette première période quinquennale, notamment pour l'Acajou amer (*Cedrela odorata*). Sollicité par la Province sud, le CEN-PEE a élaboré un plan d'action spécifique, une fiche technique, un flyer et un appel à signalement pour cette espèce. Des prospections spécifiques sur le terrain et des démarches ont été entreprises par le CEN-PEE pour prioriser les secteurs et les modalités d'intervention. Des réflexions ont notamment été menées sur le besoin d'une étude de faisabilité d'analyse d'images multispectrales et de survols en drone pour cartographier précisément la répartition de l'espèce, et des essais de valorisation des arbres abattus les plus gros ont été menés par une scierie.

Finalement, en fin de période quinquennale, autant d'espèces de priorité 1 que d'espèces moins prioritaires ont fait l'objet d'interventions de gestion. Par ailleurs, ces interventions opportunistes et complémentaires ont préférentiellement porté sur le compartiment flore. La hiérarchisation de ces espèces a été discutée, interrogeant la possibilité d'élever le niveau de priorité de l'Acajou amer et du Pin des Caraïbes qui ont finalement conservé leur niveau de priorité initial du fait des conflits d'intérêt qu'elles peuvent susciter et compte tenu du fait que le niveau de priorité plus faible n'empêche pas le développement d'actions de lutte contre ces espèces.

Toutes les actions de gestion réalisées dans le cadre de la stratégie ont été suivies et s'inscrivent sur le long terme. Des bilans d'opérations de lutte et de suivi par espèce et secteur géographique sont

édités et mis à jour chaque année et sont partagés avec les membres des comités techniques. Des analyses de données y sont également présentées.

Les données relatives à la gestion menée dans le cadre de la stratégie sont centralisées par le CEN-PEE qui constitue le relais de ces informations auprès des collectivités, provinces et autres partenaires (voir objectif général 3 de l'axe 3). En revanche, la capitalisation de celles portant sur des actions hors stratégie et conduites par des acteurs locaux est plus complexe, non systématique et non exhaustive. C'est notamment de façon opportuniste, à l'occasion de sollicitations pour avis, expertise ou accompagnement que le CEN-PEE peut prendre connaissance d'interventions conduites localement. Le bilan annuel des actions entreprises hors stratégie n'est donc pas réalisé et la vision globale de ces autres chantiers participatifs menés sur le territoire et portant souvent sur des espèces moins voire non prioritaires, reste incomplète.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 : Mettre en œuvre les plans d'action définitifs à l'échelle du pays							2/3
Nombre de plans d'actions mis en œuvre	En cours : les PA sont en cours d'élaboration et de validation						
Nombre d'espèces de priorité 1 ciblées par des interventions de gestion	5	5	5	5	6	6	
Mise en œuvre d'actions de gestion concernant des espèces de priorité 1							
Miconia	OUI	OUI	OUI	NON	OUI	OUI	
Chat haret	OUI						
Lapin	OUI						
Bulbul à ventre rouge	NON	NON	NON	OUI	OUI	OUI	
Cerf rusa	OUI	OUI	OUI - PROTEGE				
Cochon sauvage	OUI	OUI	OUI - PROTEGE				
Fourmi électrique	NON						
Nombre d'espèces de priorité 2, 3 ou 4 ciblées par des interventions de gestion	1	3	3	4	4	6	
Nombre d'espèces de faune ciblées par des interventions de gestion	4	5	6	6	5	5	
Nombre d'espèces de flore ciblées par des interventions de gestion	1	3	3	3	4	6	
Objectif spécifique 2 : Suivre les actions de gestion mises en œuvre dans le cadre des PA « pays »							3/3
Nombre d'action suivies	Bien que les PA ne soient pas validés, les actions de gestion ciblant les espèces concernées par ces PA font l'objet d'un suivi et de bilans annuels réguliers en particulier sur des zones prioritaires (PGF, PPRB, Lepredour, Déva, Pindai, Dzumac, Foni Boya, Parc de la Dumbéa ...)						

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
<i>Objectif spécifique 3 : Suivre les actions de gestion mises en œuvre localement par les partenaires, hors PA « pays »</i>							1/3
Nombre d'actions suivies	Non renseigné						

4.3.2. Objectif général 3 : Capitaliser, sensibiliser et former

Présentation succincte

Plusieurs initiatives de gestion des EEE établies sont conduites en Nouvelle-Calédonie mais pas systématiquement valorisées et diffusées entre les parties prenantes concernées. Ce troisième objectif général de l'axe 3 vise ainsi à formaliser la centralisation des données relatives aux interventions de gestion et à cadrer le partage d'expérience. Le transfert de connaissances et la formation des acteurs à la gestion des EEE ont également été intégrés à cet objectif général.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorités	Pilotes identifiés
Capitaliser les résultats des opérations de gestion	<ul style="list-style-type: none"> - Définir une procédure de centralisation des données de gestion - Elaborer des fiches itinéraires techniques pour la gestion 	1	CEN-PEE
		Selon espèces	Non
Partager le retour d'expérience, sensibiliser et former	<ul style="list-style-type: none"> - Définir une procédure de diffusion et de mise à disposition des données et informations recueillies - Sensibiliser et partager les données entre partenaires et secteurs - Former les opérateurs et transférer les connaissances ainsi que les outils 	2	Non
		2	Non
		Selon espèces	CEN-PEE

Mise en œuvre et réalisations

La procédure de centralisation n'a pas été formalisée en comité technique, cependant, il existe un circuit de transmission des informations relatives à la gestion d'EEE conduite dans le cadre de la stratégie. Le CEN-PEE alimente une base de données qui capitalise les données des différentes interventions de l'ensemble des partenaires et effectue la diffusion de ces informations auprès des collectivités et des provinces. Ces données sont aussi utilisées pour présenter à chaque comité technique un bilan exhaustif des opérations menées en Nouvelle-Calédonie dans le cadre de la stratégie.

Plusieurs documents techniques sur la gestion des EEE en Nouvelle-Calédonie ont été conçus et mis en ligne sur la page dédiée du site internet du CEN. Des « fiches techniques » formalisées ont été rédigées par le CEN-PEE et portent sur des espèces exotiques de faune et de flore. D'environ quatre pages chacune, ces fiches apportent des renseignements sur les espèces, les modalités d'introduction et la réglementation relative à ces espèces en Nouvelle-Calédonie et proposent des préconisations de gestion ou de prévention ainsi que des références bibliographiques. Ces fiches techniques ne concernent pas obligatoirement des EEE de priorité 1 ciblées par la stratégie. Ainsi, **18 fiches techniques** ont été rédigées et publiées dont 12 portants sur des espèces de flore et 6 sur des espèces de faune. D'autres types de fiches ont été réalisés pour partager des protocoles particuliers telle que la conception du piège-cage pour capturer les tortues de Floride et son utilisation ou encore le protocole de repasse pour lutter contre les bulbul à ventre rouge par le tir. Une fiche spécifiquement dédiée au traitement des déchets issus de chantiers de gestion de plantes exotiques envahissantes a également été réalisée.

Les bilans des réalisations sont partagés lors des comités techniques et une synthèse des interventions conduites est disponible dans les rapports d'activités du CEN-NC. Les interventions menées sur la Tortue de Floride dans les bassins de la Foa ont fait quant à elles l'objet d'un retour d'expérience (REX) formalisé du Centre de ressources EEE (UICN) constituant une valorisation au niveau national et international.

Un bulletin « Plus d'Infos - EEE » est diffusé une à trois fois par an par le CEN-PEE auprès de son réseau de partenaires, soit **14 numéros** diffusés entre 2017 et 2022 à plus de **1600 contacts**. Permettant la diffusion d'informations essentiellement techniques, cet outil permet le partage d'actualités susceptibles d'intéresser les partenaires sur des actions menées localement et hors Nouvelle-Calédonie. Des actualités sur les principales avancées concernant la gestion des EEE établies en Nouvelle-Calédonie sont également régulièrement relayées via la lettre du Réseau EEE outre-mer.

Hors projet PROTEGE, **18 formations techniques** ont été organisées par le CEN-PEE dont 13 dédiées à la capture des cerfs et cochons et 5 dédiées au piégeage des chats harets et lapins européens, soit un total de **261 opérateurs formés**.

Le projet PROTEGE a constitué une forte impulsion quant à la montée en compétences d'opérateurs de terrain amenés à réguler les populations de cerfs et de cochons puisque 10 formations ont été organisées dans les îles loyautés et 39 sur la Grande-Terre, rassemblant respectivement plus de 100 et 300 participants.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Objectif spécifique 1 : Capitaliser les résultats des opérations de gestion							2/3
Procédure définie	/	/	/	/	/	/	
Nombre de fiches techniques réalisées	11	3	1	0	3	3	
Nombre de bilans d'actions de lutte partagés				2	6	4	
Objectif spécifique 2 : Partager le retour d'expérience, sensibiliser, former							2/3
Procédure définie	Oui, non formalisé						
Nombre de sessions de formation (hors PROTEGE)	4	4	5	1	1	3	
Nombre d'opérateurs formés (hors PROTEGE)	66	47	63	17	25	43	
Nombre de sessions de formation (PROTEGE)	/	/	49				
Nombre d'opérateurs formés (PROTEGE)	/	/	~ 400				
Nombre de structures et agents partenaires	Non renseigné						

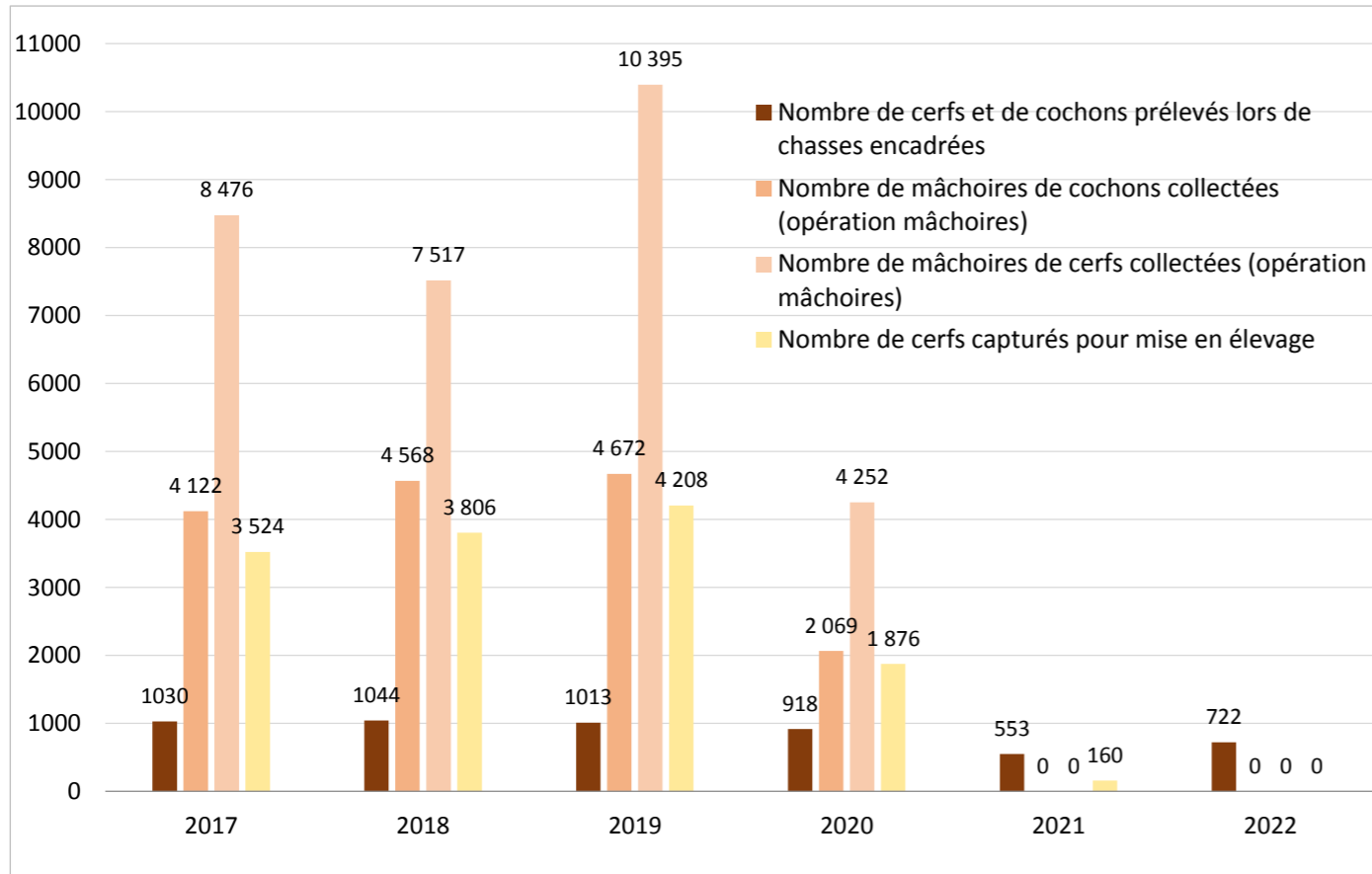


Figure 10 : Nombre de prélèvements de cerfs et/ou de cochons par an (hors PROTEGE) (Source ; bases de données CEN-PEE)

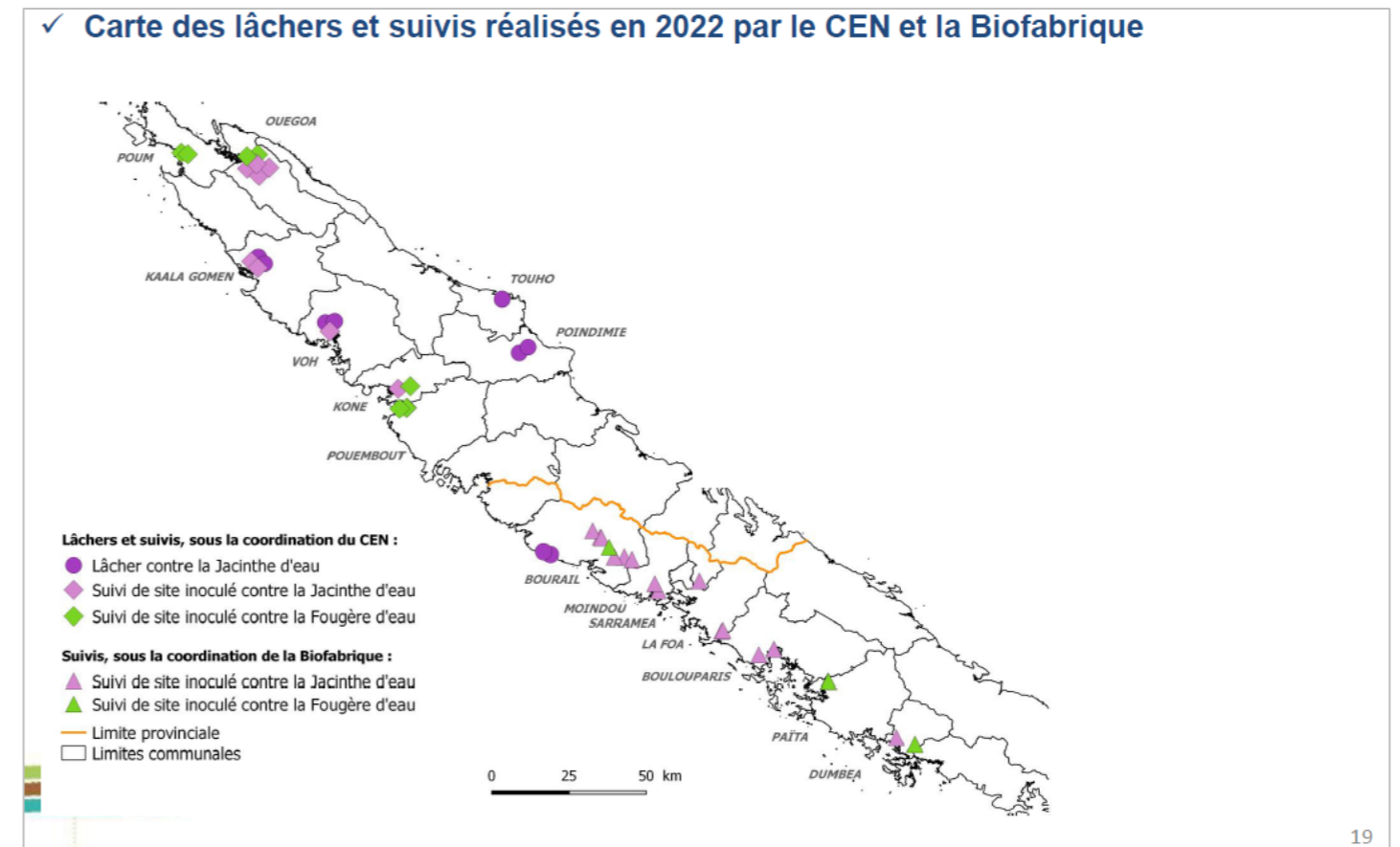


Figure 11 : Carte des lâchers et suivis en 2022 des agents de lutte biologique contre la jacinthe d'eau et la fougère d'eau

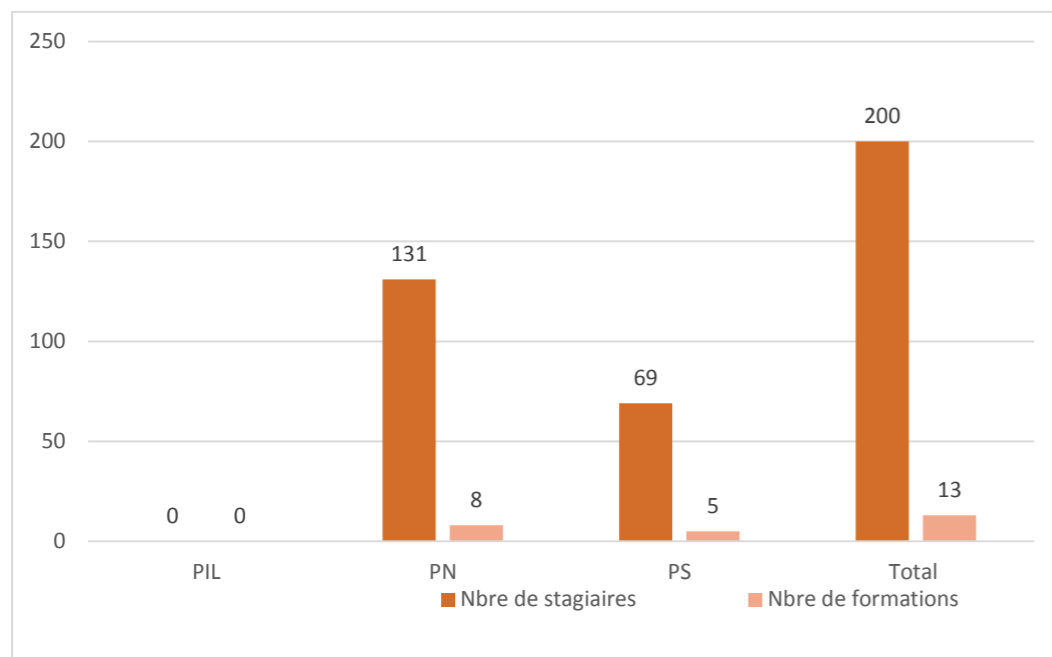


Figure 12 : Bilan des formations piégeage cerfs & cochons 2017-2022 (Hors PROTEGE)

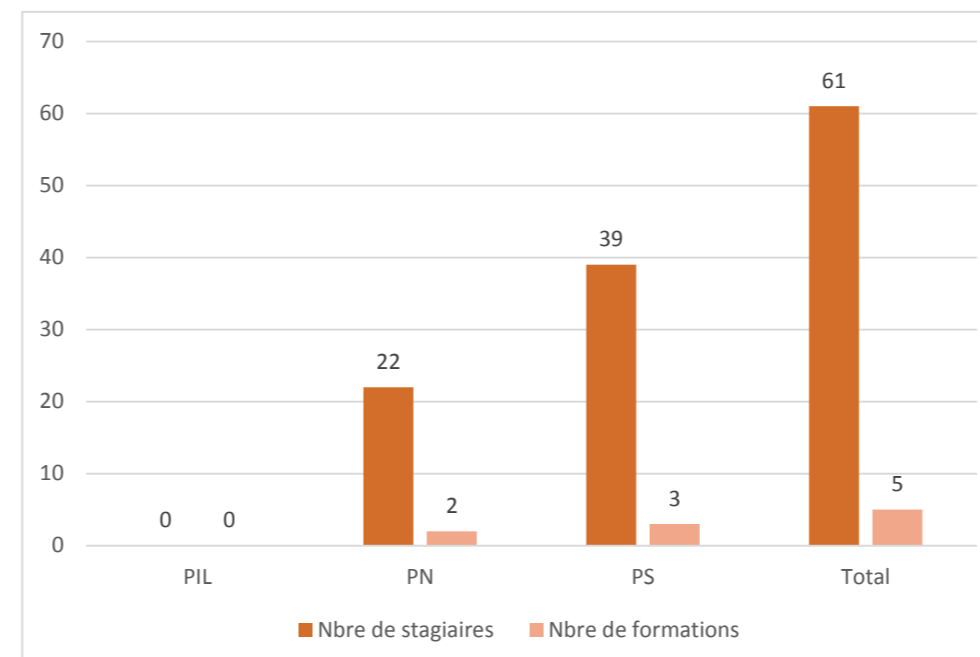


Figure 13 : Bilan des formations piégeage chats & lapins 2017-2022

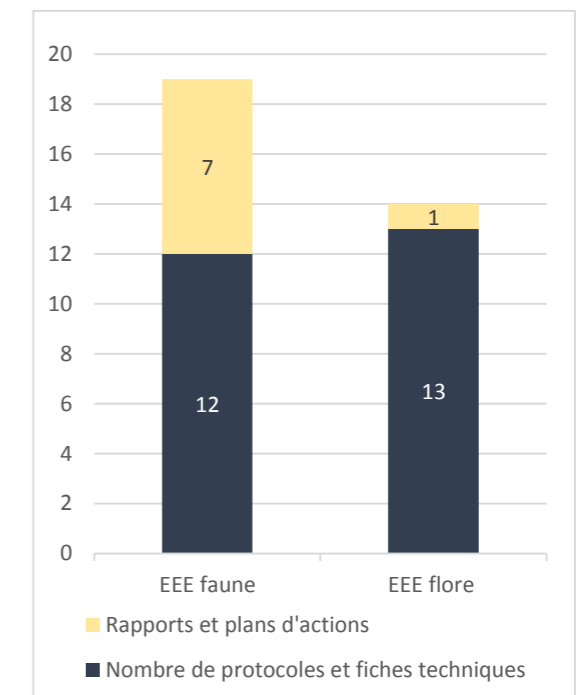


Figure 14 : Documents techniques relatifs à la gestion mis en ligne (Site internet CEN-NC) entre 2017 et 2022

4.4. Axe IV : Gouvernance et communication transversale

La bonne mise en œuvre d'une stratégie et de son plan d'action repose sur l'animation et la coordination d'un réseau d'acteurs impliqués et informés, sur l'existence de moyens financiers adaptés aux objectifs et aux enjeux, sur le partage d'expériences, de connaissances et de savoir-faire à différentes échelles (nationale, régionale et internationale). L'axe 4 vise à coordonner les actions de la stratégie, communiquer et centraliser les informations relatives aux EEE et renforcer la coopération avec les partenaires locaux, régionaux, nationaux et internationaux.

4.4.1. Objectif général 1 : Coordonner les actions des partenaires au niveau local

Présentation succincte

Cet objectif vise à faciliter les échanges entre les différents partenaires en s'appuyant sur a) l'harmonisation des réglementations pour faciliter une approche cohérente des EEE prioritaires à une échelle pays et la mise en œuvre d'actions de gestion conjointes ; b) la mobilisation des partenaires en favorisant les échanges grâce à la mise à disposition d'outils partagés et d'espaces de rencontre ; c) des campagnes de communication transversale adaptées aux différents publics.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorité	Pilotes identifiés
Rechercher la cohérence des actions en matière de réglementations et de politiques publiques	- Harmoniser les réglementations relatives aux EEE entre les provinces et le GNC	2	PN
	- Veiller à l'intégration de la problématique des EEE dans les politiques publiques	1	PS
Favoriser les échanges entre partenaires locaux par la mise à disposition d'outils partagés et d'espaces de rencontre	- Centraliser l'ensemble des données existantes sur les EEE tous axes confondus et veiller à leur mise à jour	0	CEN-PEE
	- Valoriser ces informations et les partager	0	CEN-PEE
Mettre en œuvre une campagne de communication et de sensibilisation transversale adaptée aux différents publics	- Mettre en place les programmes de sensibilisation adaptés à destination du grand public, des décideurs et des acteurs socio-professionnels	1	CEN-PEE
	- Alimenter une plateforme d'information largement accessible au grand public	0	CEN-PEE
	- Impliquer les acteurs socio-professionnels dans la lutte effective contre les EEE	3	Non
	- Renforcer / favoriser l'intégration de la problématique des EEE au sein des programmes scolaires et de formation pour adulte	4	Non

Mise en œuvre et principales réalisations

Le Groupe de travail « harmonisation, renforcement et application de la réglementation » n'a pas pu se constituer et se réunir jusque-là, malgré les nombreuses relances formulées par les partenaires lors des CT EEE.

En appui à cette action, le CEN-PEE a néanmoins produit une matrice de travail permettant de comparer les listes d'EEE ou de nuisibles des trois codes de l'environnement (PN, PS, PIL), les listes noire et blanche du SIVAP et les deux listes de la stratégie pays (EEE prioritaires et EE à risque). Cette matrice Excel comporte actuellement **3 532 lignes** (version 16). Un document de synthèse des cas particuliers à prendre en compte dans la révision de la réglementation et sa mise en application a également été produit.

Le cas du lapin illustre très bien ce besoin d'harmonisation de la réglementation. Lors du conseil d'administration du CEN du 13/12/2019, il a été convenu à l'unanimité de travailler au niveau technique en perspective notamment de :

- Stopper rapidement l'élevage, la détention, la vente, le don et le transport de lapins vivants dits « domestiques » au niveau des animaleries et des particuliers ;
- Refuser l'implantation de nouveaux élevages de lapins d'agrément ou de chair ;
- Adopter des mesures d'accompagnement et de reconversion vers d'autres filières plus rentables et à moindre risque environnemental ;
- Acter que la filière d'élevage s'éteigne progressivement et dans les meilleurs délais ;
- Interdire toutes nouvelles importations de lapins vivants, pour quel qu'usage que ce soit.

Vingt bases de données ont été créées et sont mises à jour régulièrement permettant de centraliser l'ensemble des données sur les EEE (signalements d'EEE, projet-coût, lutte biologique jacinthe et fougère d'eau, capture de cerfs et cochons, analyses et cartographies spécifiques : opérations mâchoires, lapins, chats, rainettes graciles, opuntia, ...).

Le site Internet du CEN centralise et permet l'accès à près d'une centaine de productions réalisées dans le cadre de la stratégie ou par des partenaires, aux actualités locales, nationales ou internationales sur les EEE, au formulaire pour signaler des EEE. Les pages dédiées aux EEE figurent parmi les 7 pages les plus visitées du site internet du CEN avec près de **20 652 visites** (13% du nombre total de visites du site du CEN). En complément, près de 80 vidéos thématiques sur les EEE ont été mises en ligne sur la chaîne Youtube du CEN totalisant près de 347 000 vues entre 2014 et 2022. Pour renforcer davantage la communication, une lettre d'information sur l'actualité EEE en Nouvelle-Calédonie et dans le monde est diffusée 2 ou 3 fois par an à un réseau de près de 1 600 destinataires en Nouvelle-Calédonie et dans d'autres territoires.

Le Comité technique EEE, la principale instance de coordination de la stratégie et de partage d'informations sur l'avancée des actions, s'est réuni **11 fois** entre 2017 et 2022, avec une fréquence de réunion de 2 fois par an entre 2018 et 2022, afin de faire le bilan de la mise en œuvre des actions et d'initier des discussions sur des points clés stratégiques. Huit réunions du groupe de travail ongulés envahissants et 4 du groupe de travail cellule de veille ont également été organisées durant cette période (Figure 15). Ces réunions ont fait l'objet de comptes-rendus transmis à tous les membres.

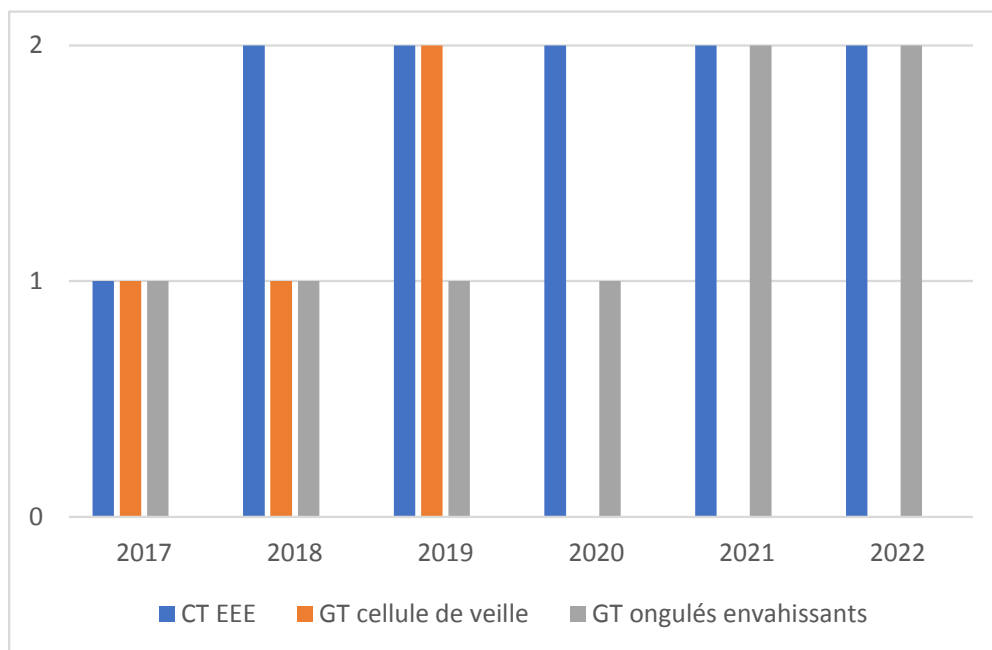


Figure 15 : Nombre de réunions des groupes de travail et CT EEE organisées entre 2017 et 2022

Concernant la communication, **180 actions de communication**, sous des formats divers (reportages vidéo, radio, articles dans la presse, participation à des événements...), et visant principalement le grand public, ont été recensées entre 2017 et 2022 (Figure 16).

En complément, de 2018 à 2020, dans le cadre d'un programme d'animation financé par le CEN et mis en œuvre par le CIE, **52 animations** ont été réalisées auprès des scolaires en Province nord et Province sud permettant de sensibiliser près de **1 000 enfants**.

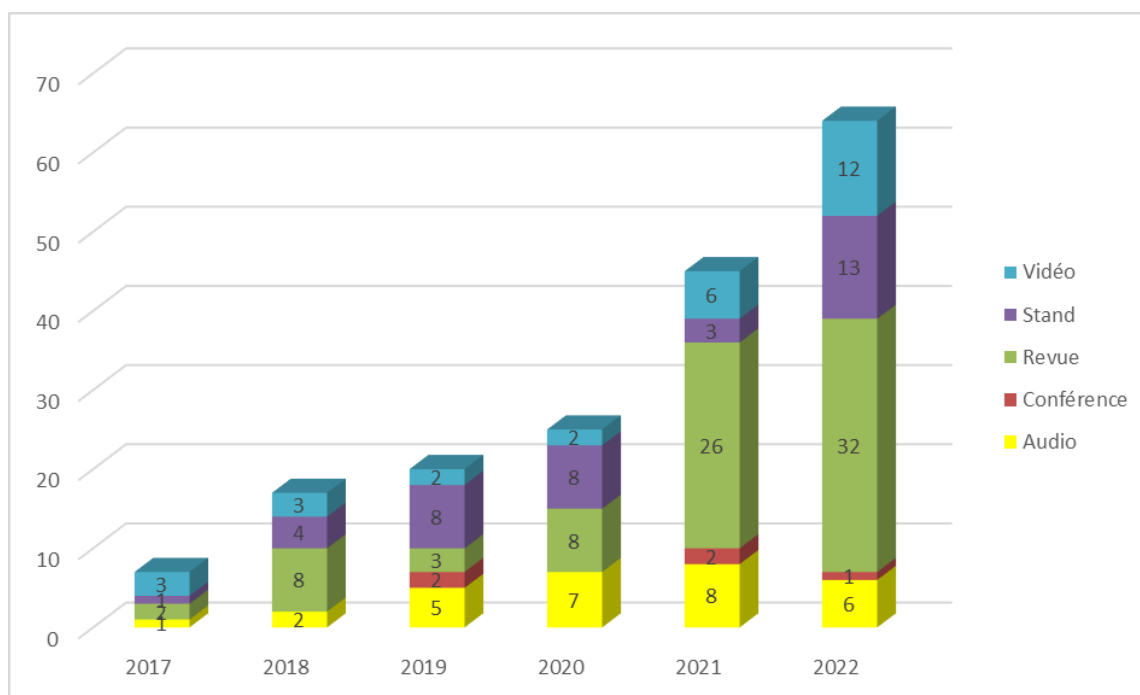


Figure 16 : Bilan des actions de communications réalisées entre 2017 et 2022 (hors animation scolaire)

Depuis 2017, le CEN-PEE intervient dans le cadre du module « Gestion de la faune envahissante » au Lycée Agricole et Général Michel Rocard de Pouembout permettant à une douzaine d'élèves de Bac Pro de suivre une formation théorique et pratique au piégeage des cochons, cerfs, chats, lapins et tortues de Floride.

Malgré ces efforts, l'intégration de la problématique des EEE dans les politiques publiques reste encore très limitée et aucune des modalités envisagées (taxes, principe pollueur/payeur, modification des critères d'attribution des marchés publics) n'a pu être mise en œuvre concrètement.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Rechercher la cohérence des actions en matière de réglementations et de politiques publiques							1/3
Listes EEE/nuisibles harmonisées	Travaux préliminaires engagés						
Instauration de taxes relatives aux EEE	Non						
Instauration du principe « pollueur / payeur »	Non						
Modification des critères d'attribution des marchés publics,	Non						

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Favoriser les échanges entre partenaires locaux par la mise à disposition d'outils partagés et d'espaces de rencontre							3/3
Nombre de réunion du CT EEE et des GT thématiques	23 (11 réunions CT EEE, 8 GT ongulés, 4 cellules de veille)						
Nombre de bases de données	20						
Nombre de listes de diffusion	1 liste adaptée en fonction des envois comprenant plus de 1 600 destinataires						
Mettre en œuvre une campagne de communication et de sensibilisation transversale adaptée aux différents publics							2/3
Nombre d'actions de communication réalisées	180						
Nombre de personnes formées	Voir 4.3.2						
Outils de communication édités	Voir notamment 4.1.2 et 4.2.2						
Site Internet opérationnel	Oui						
Centre de ressources opérationnel	Le site du CEN NC fait office de centre de ressources						
Nombre de programmes scolaires et formations intégrant la thématique EEE	1 : Gestion de la faune envahissante au Lycée Agricole et Général Michel Rocard de Pouembout (LAGMR)						

4.4.2. Objectif général 2 : Suivre la bonne mise en œuvre de la stratégie et préparer sa révision

Présentation succincte

Objectifs spécifiques	Actions	Priorité	Pilotes identifiés
Suivre et évaluer la stratégie	- Réaliser un bilan à mi-parcours - Réaliser un bilan en fin de période quinquennale et faire des recommandations pour les 5 ans à venir	2 4	Non CEN-PEE
Assurer la disponibilité des moyens financiers adaptés à son bon déroulement	- Sécuriser le financement du CEN et de son PEE pour assurer l'animation et la coordination de la stratégie	1	CEN-PEE
	- Assurer le financement des actions retenues dans le cadre de la stratégie, jusqu'à leur pleine réalisation	1	CEN-PEE

Les actions mises en œuvre dans le cadre de la stratégie devaient faire l'objet d'un suivi régulier et être évaluées :

- à mi-parcours, afin de se donner les moyens d'adapter la stratégie si nécessaire, sur la base des points forts et des points faibles mis en évidence dans ce cadre,
- en fin de parcours, afin d'en faire le bilan, formuler des préconisations et préparer la révision du document pour les 5 ans suivants.

Au-delà de toute action de suivi et d'évaluation, la question du financement de leur mise en œuvre dans le cadre de la présente stratégie, comme pour son animation, est au cœur même du dispositif.

Mise en œuvre et réalisations

Le CEN de Nouvelle-Calédonie a publié début septembre 2022 un appel d'offre portant sur :
 a) la réalisation du bilan et de l'évaluation de la stratégie de lutte contre les EEE dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie mise en œuvre depuis 2017 ;
 b) la définition d'un nouveau plan d'action pour les 5 prochaines années (2023-2027).
 Le présent rapport s'inscrit dans ce cadre. En revanche, le bilan à mi-parcours n'a pas été réalisé, en concertation avec les membres du CT, compte-tenu des bilans réguliers réalisés en CT et de la charge de travail supplémentaire en année trois du plan quinquennal.

Près de **100 conventions** différentes ont été signées dont environ 48 portent sur la mise en œuvre ou la coordination d'actions de gestion (gestion des ongulés, PROTEGE, opérations « mâchoires », lutte biologique contre la jacinthe d'eau...), 37 sur la mise à disposition de données, de matériels ou de véhicules, et une quinzaine sur de l'animation et de la formation (Figure 17). Des conventions cadres annuelles ou pluriannuelles ont été signées avec l'Etat, PN, PS, PIL, GNC, APICAN, Agence rurale (ex-APICAN) et PROE. Les autres partenaires locaux sont notamment le CIE, le SMGF, la FFCNC et LAGMR. A noter que 9 conventions ont été signées entre le CEN et des particuliers propriétaires terriens dans le cadre de la lutte biologique contre la Jacinthe et la Fougère d'eau pour le lâcher et le suivi des agents de contrôle biologique.

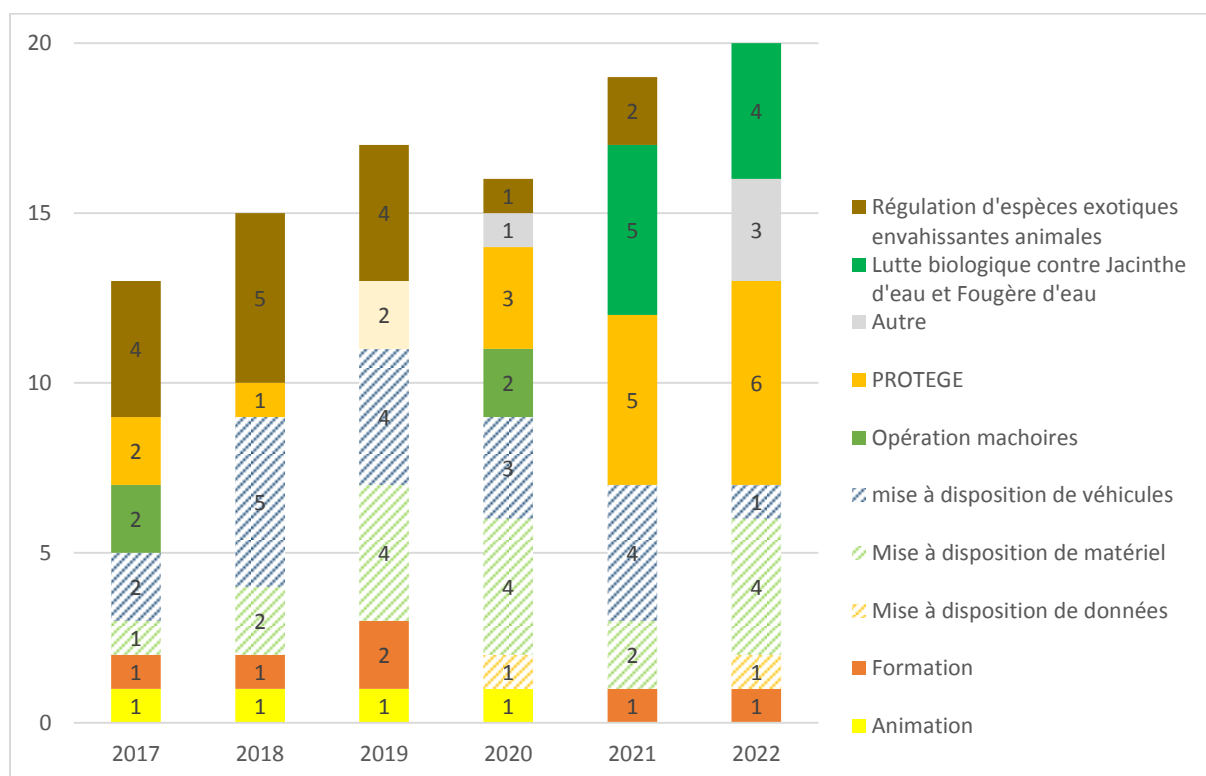


Figure 17 : conventions et avenants signés par le CEN entre 2017 et 2022 sur la thématique EEE.

Les dépenses associées directement à l'animation et à la mise en œuvre des actions pilotées par le CEN-PEE sur la période 2017-2022 sont évaluées à un peu plus **250 millions F CFP** (Hors PROTEGE) soit **42 millions F CFP/an**. En moyenne, 40% de ce montant correspond aux actions de coordination et d'animation et 60% pour la mise en œuvre. Concernant les recettes, elles sont évaluées à près de **223 millions F CFP** sur le même période (Hors PROTEGE), soit un déficit de **27 millions F CFP**, comblé par le fonds de roulement propre du CEN. Le budget du CEN-PEE a été globalement sécurisé sur la période mais la baisse constatée du niveau des recettes reste inquiétante (voir 5.2.2).

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Suivre et évaluer la stratégie							3/3
Bilan mi-parcours restitué	Non réalisé						
Bilan final restitué	En cours						
Recommandations pour la phase suivante élaborées	En cours						
Assurer la disponibilité des moyens financiers adaptés à son bon déroulement							3/3
Budget du CEN et du PEE sécurisé	Oui						
Nombre de réponses / Appels à projets reçus	Chef de file : 1 projet (PROTEGE 11ème FED) Partenaire de : 7 projets financés dans le cadre des appels à projets « investissements d'Avenir », « initiatives pour la reconquête de la biodiversité dans les outre-mer » « Mobbiodiv'2020 », « BEST » Mobbiodiv'restauration, ANR. Contribution au projet RESCCUE (Province Nord)						
Nombre de conventions cadres et financières signées	Environ 48						

4.4.3. Objectif général 3 : Renforcer la coopération nationale, régionale et internationale

Présentation succincte

Il s'agissait ici de renforcer la coopération nationale, régionale et internationale sur cette thématique via l'intégration et la contribution active du CEN à divers réseaux ou plateformes d'échanges existants.

Objectifs spécifiques	Actions	Priorité	Pilotes identifiés
Renforcer l'intégration du CEN au sein des réseaux et programmes nationaux, régionaux et internationaux	Participer activement aux réseaux et à la diffusion des informations notamment au niveau régional	0	CEN-PEE

Mise en œuvre et réalisations

La coopération nationale, régionale et internationale a été particulièrement active et les contributions du CEN-PEE et d'autres structures locales aux réseaux nationaux, régionaux ou internationaux nombreuses. Le CEN-PEE assure en effet un rôle de point focal pour la Nouvelle-Calédonie, diffusant des informations locales vers les réseaux extérieurs et relayant les informations ou appels à contributions des réseaux extérieurs aux partenaires locaux et au bénéfice de la Nouvelle-Calédonie. Le projet PROTEGE est un exemple de cette coopération régionale (voir 4.3.1). Mais au-delà de ce seul projet, les échanges formels ou informels avec les pays voisins de la région Pacifique sont fréquents et les collaborations à des projets régionaux diverses. Nous pouvons citer la contribution au

guide régional sur la biosécurité inter-îles qui vient d'être publié et dont la réalisation a été coordonnée par le DOC NZ, ou la contribution à des travaux de recherche sur la divergence génétique des populations de Cerf rusa en Australie, Nouvelle-Zélande et en Nouvelle-Calédonie, piloté par le laboratoire de D. Forsyth en Australie, avec la sélection et l'envoi en Australie en 2023 de prélèvements auriculaires de Cerf rusa.

A l'échelle internationale, nous pouvons citer la contribution à l'initiative portée par l'IUCN et l'ISSG visant à l'élaboration d'un registre mondial des espèces exotiques envahissantes (GRISS). Les 105 principales EEE de Nouvelle-Calédonie ont ainsi pu être intégrées dans cet outil connecté au GBIF. Autres exemples : la mise à jour du catalogue mondial de lutte biologique contre les mauvaises herbes et depuis 2021 le CEN est invité aux webinaires de l'Organisation Mondiale de la Santé Animale (OMSA) relatifs à la faune sauvage et nommé en tant que référent local sur les thématiques qui le concernent.

Au niveau national, le CEN-PEE est membre du Réseau EEE outre-mer et participe au Comité d'orientation du Centre de ressources EEE. La participation à ces réseaux nationaux contribue à la valorisation des opérations menées en Nouvelle-Calédonie et à la reconnaissance de l'expertise des acteurs calédoniens à l'échelle nationale. Cela s'est traduit par exemple par la participation du CEN-PEE à l'atelier régional organisé par le Réseau EEE outre-mer en Martinique en février 2020, par la contribution régulière à la lettre d'actualités du Réseau EEE outre-mer avec près d'une vingtaine d'articles spécifiques sur la Nouvelle-Calédonie ainsi relayés, par des contributions à des publications comme le premier état des lieux sur les invasions biologiques marines en outre-mer (2019), le rapport sur la valorisation économique des EEE (2018), le guide sur la gestion des déchets verts issus de plantes exotiques envahissantes (2022). Les interventions menées sur la Tortue de Floride dans les bassins de la Foa ont fait l'objet d'un retour d'expérience de gestion formalisé du Centre de ressources EEE constituant une valorisation au niveau national et international (traduit en anglais).

La liste des articles et ouvrages à dimension nationale, régionale ou internationale rédigés, co-rédigés ou avec des contributions du CEN-PEE et des partenaires locaux figure en annexe 2.

Indicateurs de réalisation

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Niveau global de réalisation des objectifs
Renforcer l'intégration du CEN au sein des réseaux et programmes nationaux, régionaux et internationaux							3/3
Nombre de participation à des colloques nationaux, régionaux et internationaux	<ul style="list-style-type: none"> - Workshop « Au fil de l'eau » ; CRESICA, Nouvelle-Calédonie - 10th Pacific Islands Conference - Nature conservation and protected areas, GNC-PROE, Nouvelle-Calédonie - Battler Lounge: Rats, Reefs & Resilience (PROE-PILN) - Forum de l'eau NC, GNC, Nouvelle-Calédonie - Forum Innov'by Loyalty, PIL, Nouvelle-Calédonie - Webinaire « La gestion des chats en milieu insulaire » (projet RECI) - Atelier EEE, Martinique (UICN Réseau EEE OM) - Atelier virtuel de l'OIE destiné aux points focaux chargés de la faune sauvage en Asie et dans le Pacifique, 5e cycle de formation 						
Nombre d'articles à dimension nationale, régionale et internationale édités	<ul style="list-style-type: none"> - Publication scientifique : 1 - Chapitre d'ouvrage : 3 - Contribution à ouvrage : 8 - Retour d'expérience : 2 - Contribution à rapports, expertises, projets ou à documents structurants : 15 						

Indicateurs classés par objectif spécifique	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Nombre d'articles à dimension nationale, régionale et internationale reçus et transmis	Non renseigné					

5. Evaluation globale et recommandations

5.1. Bilan global

5.1.1. Sur la mise en œuvre du plan d'action 2017-2022

Quarante actions sur les 86 prévues initialement dans le document cadre de la stratégie ont été portées par un pilote identifié, soit un taux de **47 %**. Le rôle des structures pilotes était de mettre en œuvre l'action ainsi que son suivi, en liaison avec les structures partenaires et le CEN, coordinateur de la stratégie. Les 5 structures pilotes identifiées sont le Gouvernement, la Province Sud, la Province Nord, la Province des îles Loyauté et le CEN.

Pour les 46 autres actions restantes, aucun pilote n'a pu être attribué. L'attribution des actions aux pilotes s'est faite sur la base d'une proposition du CEN dès l'élaboration du plan d'action en fonction des volontés de chacune des autres structures pilotes potentielles. Il en ressort une répartition très inégale avec **75%** (30) des actions pilotées par le CEN et intégrées dans le plan d'action du Pôle Espèces envahissantes, **18%** (7) par le gouvernement et **3%** (1) pour chacune des 3 provinces (Figure 18).

Vingt-deux actions de priorité 1 étaient à lancer dès 2017, 27 de priorité 2 au plus tard en 2019, 19 de priorité 3 au plus tard en 2021 et des réflexions devaient être initiées si possible avant 2021 pour 12 actions de priorité 4. Un pilote a été identifié pour la totalité des actions de priorité 1, soit un taux de **100%**. En revanche, aucun pilote n'a pu être identifié pour **87 %** des actions de priorité 2 et **72 %** des actions de priorité 3 (Figure 19).

Les structures partenaires, sous la responsabilité de la structure pilote, contribuaient à l'action en termes d'expertise ou d'appui technique, en tant qu'opérateur (prestataire éventuel) ou de relai terrain, à titre participatif ou professionnel. Les structures partenaires identifiées et ayant contribué à la mise en œuvre d'actions sont les suivantes : les collectivités (gouvernement, provinces, mairies), l'Etat, les autres gestionnaires d'espaces naturels (SEM Mwe Ara, SMGF), les comités de gestion, les instituts de recherche (IAC, IRD), les associations environnementales et de développement agricole, la fédération de la faune et de la chasse de NC (FFCNC) et les associations de chasseurs, le PROE.

L'atteinte des objectifs spécifiques est évaluée globalement entre moyen (31%) et bon (29%). Pour 40% des objectifs spécifiques, le niveau de réalisation est jugé limité (Figure 20). La figure 21 montre le niveau de réalisation des objectifs spécifiques pour chacun des 4 axes de la stratégie.

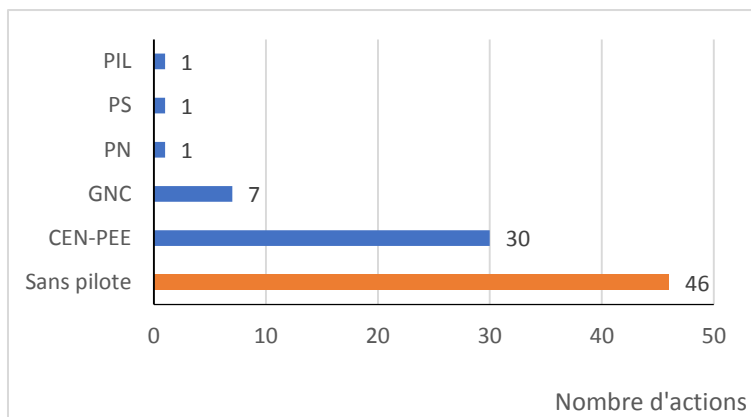


Figure 18 : Répartition du nombre d'actions pilotées par les différentes structures pilotes

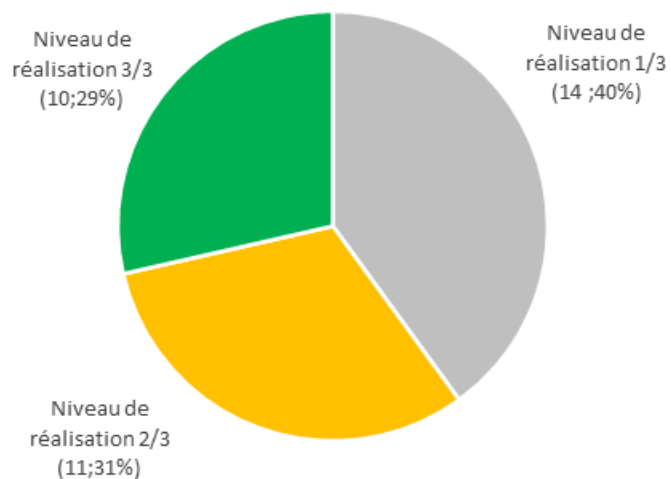


Figure 20 : Evaluation globale de l'atteinte des objectifs spécifiques (niveau de réalisation : 1/3= limité ; 2/3 = moyen ; 3/3 = bon) L'évaluation porte sur 35 objectifs spécifiques pour lesquels des actions ont été mises en œuvre. Des 41 objectifs spécifiques initiaux, 6 n'ont pas été intégrés dans l'analyse. Il s'agit des 3 objectifs spécifiques liés à la prévention des EEE marines (axe1) et des 2 objectifs spécifiques liés à la mise en place de phases tests de la cellule de veille (axe 2) car il a été décidé collégalement de ne pas les mettre en œuvre. Dans l'axe 2, les deux objectifs spécifiques liés à la mise en place des réseaux de veille active et passive ont été fusionnés en un seul objectif spécifique.

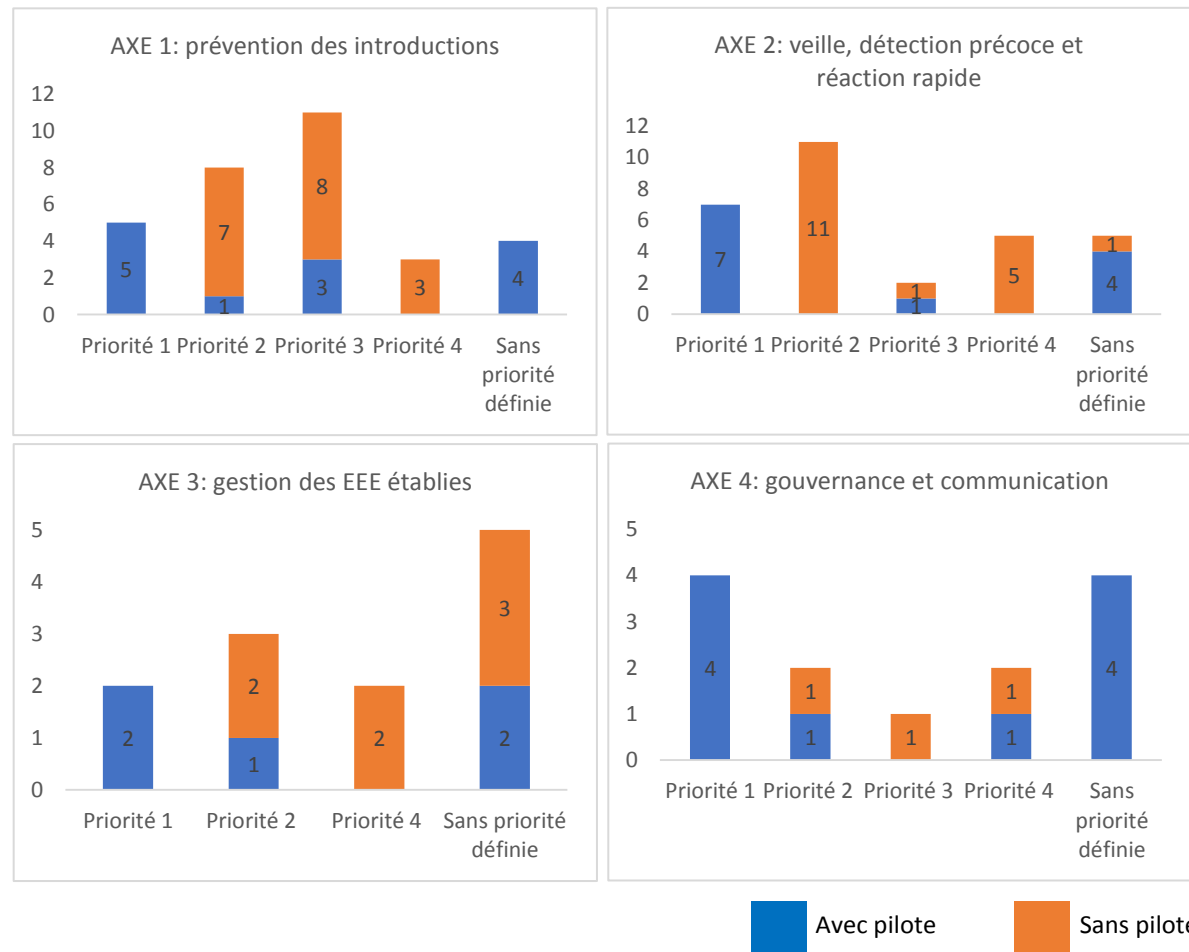


Figure 19 : Bilan du pilotage des actions de la stratégie par axe et par niveau de priorité des actions

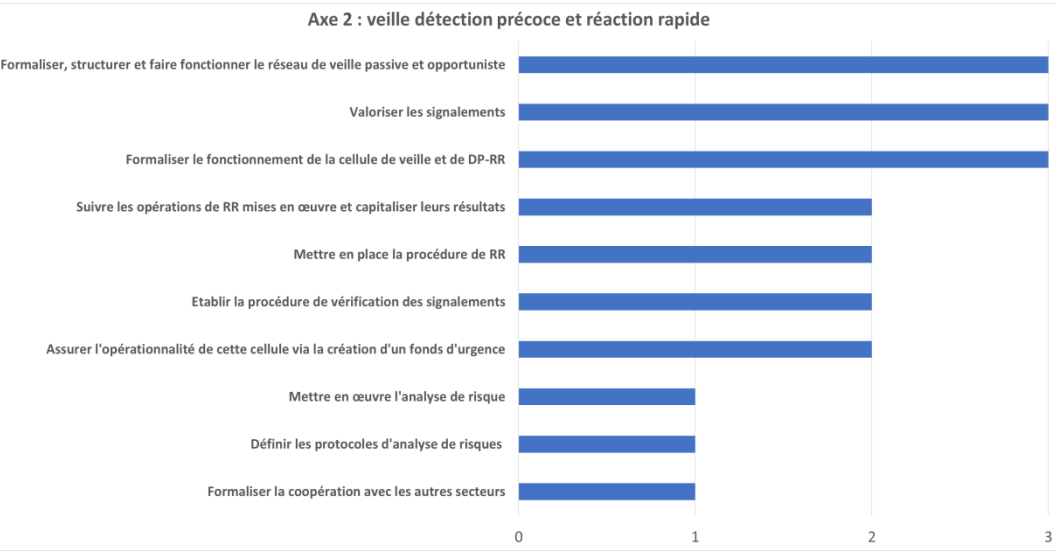
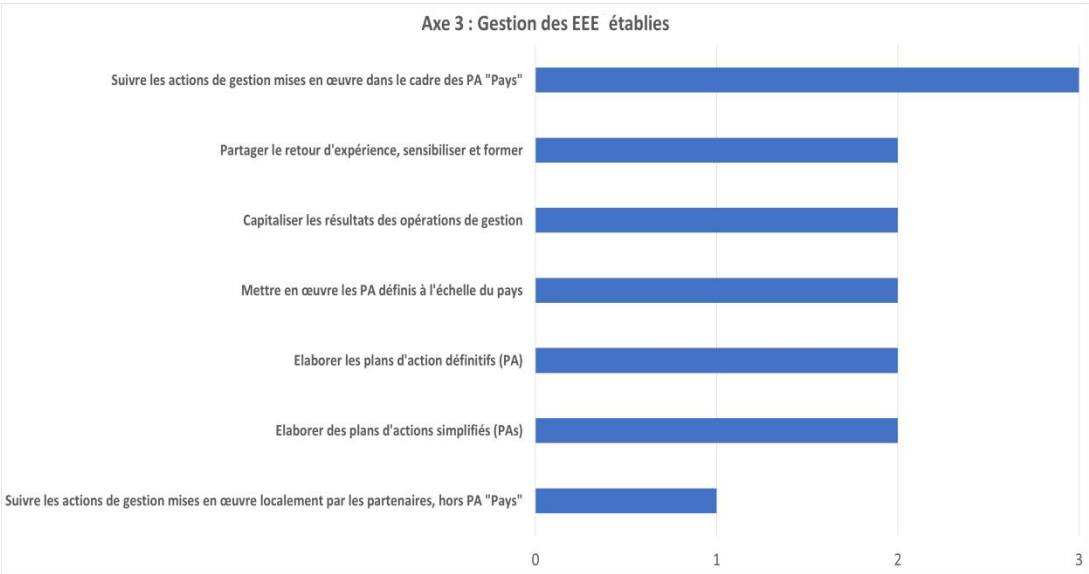
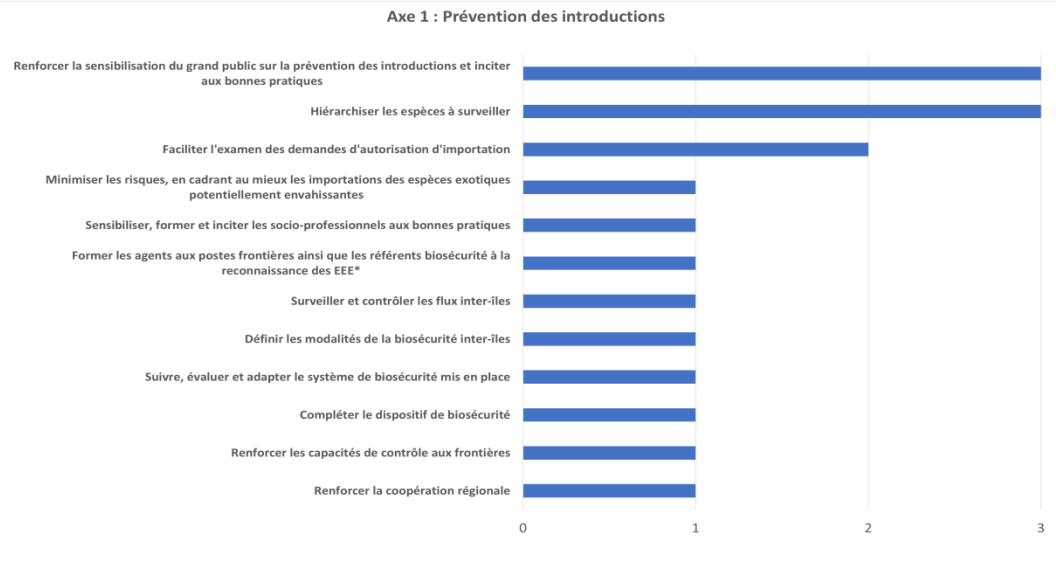


Figure 21 : Evaluation par axe de l'atteinte des objectifs spécifiques (niveau de réalisation : 1/3= limité ; 2/3 = moyen ; 3/3 = bon). L'évaluation porte sur 35 objectifs spécifiques pour lesquels des actions ont été mises en œuvre. Des 41 objectifs spécifiques initiaux, 6 n'ont pas été intégrés dans l'analyse (cf Figure 20)

5.1.2. Principales avancées du plan d'action 2017-2022

Plusieurs actions mises en œuvre ces dernières années ont eu des résultats particulièrement positifs.

- Structuration et opérationnalité de la cellule de veille et de détection précoce et réaction rapide

La structuration et l'opérationnalité de cette cellule de veille, qui couvre les trois provinces de la Nouvelle-Calédonie, constituent l'une des principales réalisations et réussites de cette période quinquennale. Elle s'appuie sur i) le recrutement d'une personne dont les missions portent notamment sur l'animation du dispositif et ii) la compétence de l'équipe du CEN-PEE pour l'évaluation du risque et la transmission d'informations pour éclairer la décision. Les questions de structuration et de fonctionnement ont pu être traitées de manière collégiale grâce à un groupe de travail dédié. Le nombre de structures à l'origine des signalements augmente au cours du temps, témoignant de la reconnaissance croissante de la cellule de veille pendant cette période quinquennale et de l'effort de communication-sensibilisation-incitation développé. Les guides et posters conçus pour la surveillance et l'appel à la vigilance figurent parmi les documents « phares » de cette veille.

Des limites sont tout de même à signaler comme la difficulté de vérification des signalements, souvent plus liée à des signalements flous à l'origine qu'à un problème de réactivité ou de délais d'intervention même si des difficultés en ressources humaines existent. Nous notons également le besoin d'impliquer ou de remobiliser davantage les partenaires et d'autres acteurs dans le réseau de veille (le grand public est à l'origine de la majorité des signalements), la priorisation des EEE à surveiller qui intègre peu d'espèces de flore compte-tenu de la difficulté d'identification et du risque élevé de confusion entre espèces, l'absence d'un fonds d'urgence pour la réaction rapide qui reste une question centrale si une nouvelle EEE d'importance majeure venait à être détectée sur le territoire et dont la gestion nécessiterait des fonds conséquents et spécifiques.

La cellule de veille est désormais connue, reconnue et légitimée et devrait atteindre dans le prochain programme d'action son rythme de croisière en mobilisant davantage les partenaires et d'autres acteurs et en adaptant si besoin les appels à surveillance à d'autres espèces exotiques ou sites prioritaires.

- Des actions concrètes de lutte sur le territoire, des avancées et un effort collectif de partage des méthodes et des résultats.

De nombreuses actions de lutte concrètes sur les espèces prioritaires ont pu être conduites sur le territoire calédonien entre 2017 et 2022, sans attendre la fin de la rédaction des plans d'actions définitifs, débouchant sur des collaborations multi-partenariales pour certaines, sur l'amélioration des connaissances des espèces et sur des avancées technologiques.

Ces actions de lutte sur des espèces de priorité 1 (Cochon, Cerf, Bulbul, Chat, Lapin, Miconia) traduisent un important effort d'investissement et/ou de développement, de tests de piégeage et de transfert (méthodologie mise en ligne, formations piégeage). Plus particulièrement, l'élaboration des plans d'actions simplifiés et prospectifs portant sur le Miconia, le Bulbul, le Chat, et le Lapin a permis l'amendement et l'amélioration des actions de terrain grâce à des actions pilotes et démonstratives. En dehors de ces espèces de priorité 1, d'autres actions ont été menées sur d'autres espèces prioritaires, par exemple le Ver plat de Nouvelle-Guinée (suivi), la Jacinthe et la Fougère d'eau (lutte biologique), l'Opuntia (test de lutte biologique), l'Acajou amer (plan d'action), la Tortue de Floride (piégeage).

Concernant les cerfs, les mesures incitatives telle que la prime à la mâchoire (qui a pris fin en 2020) ont eu des effets bénéfiques sur la sensibilisation et l'incitation des chasseurs au prélèvement préférentiel des biches reproductrices, sur l'effort de régulation, et la réduction des impacts des ongulés dans les zones faciles d'accès où un nombre important de chasseurs (2 141) ont contribué. Nous n'avons pas connaissance de mesures similaires ailleurs en France.

Le projet régional PROTEGE lancé en 2018 constitue une véritable traduction opérationnelle de la stratégie de lutte contre les cerfs et cochons et a d'ores et déjà permis la mise en œuvre d'actions innovantes de gestion des cerfs et des cochons : développement d'un indice aérien d'abondance par

drone avec capteur thermique et analyses vidéo, première formation de 25 agents de régulation professionnelle au sol. Il a également contribué à construire une coopération régionale active sur le sujet, plus particulièrement avec la Nouvelle-Zélande. Le projet PROTEGE a donné une très forte impulsion à cet axe de la stratégie grâce aux financements obtenus permettant le recrutement d'une équipe dédiée et la mise en œuvre d'actions notamment via des prestations. C'est l'une des grandes réalisations de cette période quinquennale sur laquelle il conviendra de s'appuyer et dont les actions devront se poursuivre les prochaines années.

Ces actions ont été accompagnées d'un important effort de formation avec près de 70 formations organisées sur la gestion des cerfs, cochons, chats harets et lapins, ayant accueilli près de 650 participants sur la période 2017-2021.

Globalement, l'ensemble des interventions toutes espèces confondues ont permis une amélioration des techniques de suivi et de gestion, des compétences des acteurs impliqués et des connaissances des espèces ciblées, allant potentiellement au-delà des attentes initiales de la stratégie.

En termes de limites ou difficultés perçues, la gestion des EEE établies n'a pas fait l'objet d'un GT (excepté pour les ongulés envahissants), ce qui aurait peut-être fluidifié l'enchaînement de certaines séquences et facilité la prise de décision et les étapes de validation notamment des plans d'action simplifiés et prospectifs et des Plans d'actions définitifs. Au final, l'intérêt d'éditer des plans d'actions simplifiés peut être questionné. Le portage politique du plan d'action sur le Lapin reste à consolider et l'harmonisation de la réglementation entre les provinces, qui reste à construire, devrait y contribuer.

Une seule espèce exotiques envahissantes végétale est listée en priorité 1 des EEE établies. Au besoin, une révision périodique de la priorisation des EEE peut être réalisée. Néanmoins, les opérations de gestion sur *Cedrela odorata*, la Jacinthe et la Fougère d'eau, les Opuntia... montrent aussi que leur mise en œuvre dépend d'opportunités et de volontés politiques, et n'ont pas été contraintes par le niveau de priorité de ces espèces.

Peu de connaissances sont disponibles et peu d'échanges ont lieu quant à la réalisation d'opérations de gestion sur des espèces non prioritaires (hors stratégie Pays) sur la flore notamment à l'exception des sollicitations reçues et des échanges avec la CAP-NC, qui relèvent le plus souvent d'espèces adventices ou rudérales. Les échanges avec les associations porteuses d'actions de gestion ne sont pas systématiques et leur travail reste peu valorisé par manque d'information diffusée.

➤ Des efforts conséquents de communication et de sensibilisation

La stratégie a été accompagnée d'un important effort de communication et de sensibilisation à différentes étapes. Le document cadre de la stratégie et le document de synthèse ont été imprimés à plus de 2 000 exemplaires et largement diffusés localement. Pour informer et sensibiliser à la biosécurité inter-îles et internationale près de 3 500 posters et guides sur les espèces à risque pour les 7 principales îles du territoire ont été publiés en 2021, complétés en 2022 par une campagne de sensibilisation de la PIL.

De 2017 à 2022, le CEN-PEE a diffusé 14 numéros d'une lettre d'information technique à plus de 1 600 destinataires. Le site Internet du CEN fait quant à lui office de centre de ressources et permet d'accéder à des informations générales sur la problématique et à près d'une centaine de documents, ouvrages, rapports, outils de communication en ligne. Il est complété par une page Facebook et une chaîne Youtube dédiée à la thématique EEE.

Au total, près de 180 actions de communication ont été menées entre 2017 et 2022 et l'effort de communication a quasiment été multiplié par 6 entre ces deux dates. Le grand public est à l'origine de plus de 70 % des signalements d'espèces transmis à la cellule de veille, ce qui montre que l'effort de communication et de sensibilisation auprès des citoyens en général a véritablement porté ses fruits. Plus d'une cinquantaine d'animations en milieu scolaire ont été organisées avec la contribution du CIE, permettant de sensibiliser près d'un millier d'enfants.

Même s'il est difficile de le mesurer, la stratégie a permis d'accroître globalement la sensibilisation aux risques d'introduction d'EEE potentiellement impactantes pour les espaces naturels. Cependant,

certaines acteurs restent à mobiliser davantage, en particulier les élus et les socio-professionnels (transporteurs, paysagistes et aménageurs, miniers, etc.).

- Une coopération régionale et une intégration dans les réseaux régionaux et nationaux renforcées

La bonne intégration du CEN-PEE dans les réseaux spécialisés nationaux, régionaux et internationaux a permis de développer des coopérations bénéfiques au territoire et à tous les partenaires pour la prévention et la gestion des invasions biologiques (voir 4.4.3). Le CEN-PEE participe, de façon continue, aux échanges avec les partenaires nationaux, régionaux et internationaux, notamment PII, PILN, DoC NZ, Réseau EEE-OM, Centre de Ressources EEE, MNHN.... Cette volonté d'inscrire la stratégie dans les dynamiques régionales et nationales s'est manifestée dès la phase d'élaboration avec par exemple la consultation du PILN et du Réseau EEE outre-mer. Le CEN-PEE semble être aujourd'hui clairement identifié dans les réseaux extérieurs comme le point focal de la thématique EEE pour la Nouvelle-Calédonie.

La crise COVID a-t-elle eu un impact sur la mise en œuvre de la stratégie ?

Au regard des résultats obtenus sur la période 2017-2022, la pandémie de Covid a eu un impact limité sur la mise en œuvre des actions de la stratégie. Les deux confinements et l'arrêt des vols entre la Nouvelle-Calédonie et la Nouvelle-Zélande ont assurément différé la préparation et la mise en œuvre d'actions, notamment dans le cadre de PROTEGE, sans pour autant mettre en péril la stratégie ou le projet lui-même.

5.1.3. Points faibles du plan d'action de la stratégie 2017-2022

- Un premier plan d'action trop « exhaustif »

Avec près de 86 actions, le plan d'action 2017-2022 proposait une liste trop exhaustive et trop précise d'actions, dont certaines n'étaient pas planifiables sur la durée prévue, sans pilote ni partenaire disponible et mobilisable. Dans ce contexte, plus de la moitié des actions (53%) n'ont pu être engagées faute de pilote ou de temps disponible pour le pilote identifié.

Pour le prochain plan d'action, il sera nécessaire de définir des objectifs plus simples et réalisables, quitte à opérer une simplification du plan d'action, pour gagner en efficacité. La limitation du nombre d'actions devrait permettre de réduire leur interdépendance, de disposer de moyens potentiellement plus conséquents et d'obtenir de nouvelles avancées significatives.

- Un déséquilibre trop marqué dans le pilotage des actions

Le CEN-PEE a piloté la mise en œuvre de 30 des 40 actions pilotées tout en assurant la coordination et l'animation générale de la stratégie. Alors qu'il est attendu que la nouvelle ANCB conserve ce rôle de structure pays et de coordination du futur plan d'action, un rééquilibrage dans le pilotage des actions serait à rechercher avec les partenaires qui seront mobilisés, à défaut de moyens renforcés alloués au pôle Menaces de l'ANCB.

- Des indicateurs parfois non renseignables ou non mesurables

Dans certains cas, les indicateurs proposés nécessitaient d'être en possession de données non disponibles ou difficilement accessibles, ce qui explique en partie le fait que plusieurs d'entre eux ne soient pas renseignés et que d'autres aient été proposés en complément pour mieux évaluer l'atteinte des objectifs. La pertinence de certains indicateurs peut aussi être discutée. Enfin, les indicateurs proposés mesurent davantage l'avancement ou la réalisation des actions que l'efficacité réelle des actions et l'atteinte d'un objectif. Il conviendra donc d'identifier des indicateurs SMART (Spécifique,

Mesurable, Acceptable, Réaliste, Atteignable) permettant de renseigner sur l'avancement des actions mais surtout sur leur efficacité pour atteindre l'objectif visé.

➤ Faiblesse du volet flore par rapport à la faune.

Les espèces prioritaires ciblées par le plan d'action sont majoritairement des espèces de faune compte-tenu notamment i) de l'impact majeur de la faune invasive sur les espèces natives voire plus largement sur l'ensemble de l'écosystème et les services écosystémiques, ii) de la difficulté d'identification des végétaux envahissants, et iii) de l'absence de moyens de lutte opérationnels et/ou acceptables pour nombre d'entre elles. L'un des freins au développement des actions de lutte contre les EEE végétales semble également être l'échelle géographique d'intervention. Il conviendrait si besoin d'élargir davantage l'ensemble des outils et actions (communication, cellule de veille, opération de gestion) à la flore exotique envahissante. La priorisation des espaces de gestion permettrait d'engager des actions de gestion de ces espèces sur un espace défini, avec un objectif clair et mesurable.

➤ Manque de communication ciblée vers les élus et les socioprofessionnels

L'effort de communication a été particulièrement important principalement vers le grand public. Il est cependant indispensable de renforcer la communication sur les enjeux des invasions biologiques et les réussites de la stratégie pour sensibiliser et mobiliser davantage i) des élus et renforcer leur implication, ii) des partenaires ou prestataires pour maintenir la dynamique, et iii) des représentants des filières socio-professionnelles pour les accompagner vers des changements de pratique. Les outils déployés servent principalement à informer et devraient peut-être plus chercher à mobiliser en orientant vers de bonnes pratiques (choix des espèces à planter, pratique de la chasse-régulation...). Sujet transversal par excellence, un plan de communication pourrait être adossé, si besoin, au prochain plan d'action 2023-2027.

5.2. Bilan de la gouvernance, des moyens humains et financiers

5.2.1. Bilan de la gouvernance et des moyens humains

La gouvernance et l'animation générale mises en place ont contribué à l'amélioration de la concertation entre les acteurs mobilisés sur l'ensemble des questions de prévention, de surveillance, de gestion et de communication. Le Comité technique EEE, avec deux réunions par an, et les autres groupes de travail, offrent un véritable espace de travail et d'échanges réguliers d'informations permettant aux partenaires de suivre et de contribuer aux activités. Chaque réunion du Comité technique ou des groupes de travail a fait l'objet d'un compte rendu détaillé diffusé aux participants.

Le PEE du CEN a joué son rôle d'animateur territorial, d'une part en permettant de réunir différentes structures autour de la table pour les amener à construire un projet commun, d'autre part en assurant ce rôle de point focal pour la Nouvelle-Calédonie par la diffusion d'informations locales vers les réseaux extérieurs et le relai d'informations des réseaux extérieurs au bénéfice des partenaires locaux.

Toutefois, une meilleure communication avec les associations porteuses d'actions serait également à penser. Les échanges avec ces associations ne sont pas systématiques et leur travail reste peu valorisé par manque d'information reçue.

Différentes difficultés ont persisté. Le niveau d'absence au CT EEE est situé en moyenne entre 6 et 7 absents sur 14, soit quasiment la moitié des membres (Figure 22). Il a été souligné à plusieurs reprises dans les comptes rendus l'importance de la réunion de CT de fin d'année et de la présence de ses membres, afin d'approuver le bilan de l'année en cours et le projet de plan d'action pour l'année à venir, en perspective de sa validation en CA. L'organisation des CT en alternance à Foué, à Nouméa et/ou à mi-parcours pourrait améliorer le niveau de participation en présentiel.

En matière de pilotage des actions, les deux actions pilotées par la Province Nord et la Province Sud n'ont pu aboutir faute de disponibilité et/ou ressources humaines mais aussi vraisemblablement d'un portage politique insuffisant dans un contexte politique, financier et institutionnel complexe. Pour exemple, le GT harmonisation des réglementations, dont l'importance a été rappelée à de nombreuses reprises dans les comptes rendus du CT EEE, n'a pas pu se réunir jusque-là entre 2017 et 2022. Le Gouvernement a validé tardivement (courant 2021) les actions dont il est pilote. Malgré l'importance de la biosécurité inter-îles au bénéfice des 6 principales îles périphériques à la Grande-Terre, la gouvernance sur cette problématique n'est toujours pas arrêtée à ce jour.

Les contraintes voire l'impossibilité d'implication des Provinces et du Gouvernement dans le pilotage et la mise en œuvre des actions est certainement liée i) à la charge de travail déjà conséquente des services, ii) à la non-intégration préalable, dans le plan de charge annuel des équipes, du temps de contribution sur la problématique EEE au-delà des échanges ponctuels et réguliers, et iii) aux ressources humaines insuffisantes et/ou instables (turn-over). Pour essayer de remédier à la situation, une feuille de route, ou idéalement une formalisation par voie de conventions, rappelant les rôles des pilotes, partenaires ou autres intervenants, définissant des modalités d'animation, et prévoyant systématiquement du dégagement de temps pour le suivi et/ou la mise en œuvre des actions pourrait être mise en place.

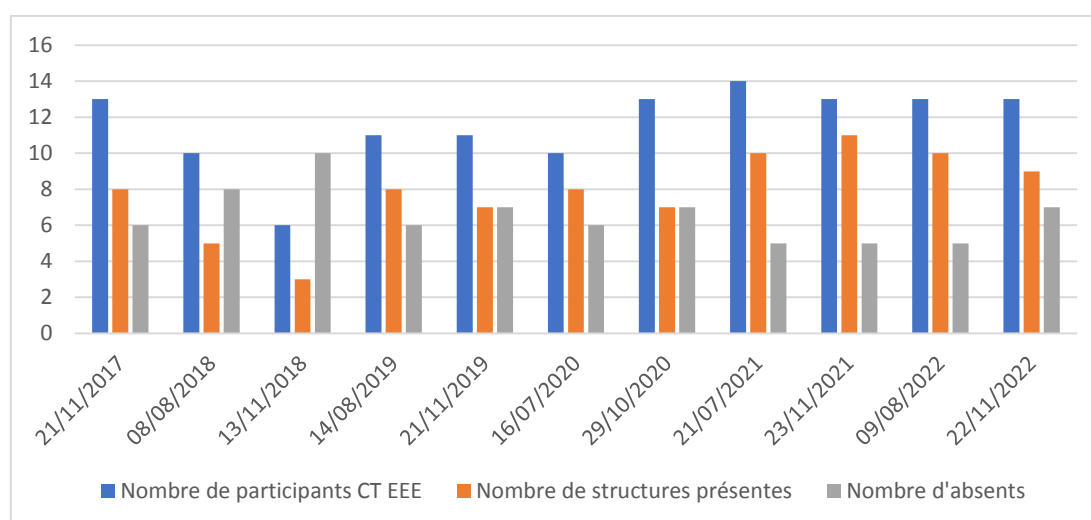


Figure 22 : Niveau de participation aux réunions du CT EEE entre 2017 et 2022.

5.2.2. Bilan des moyens financiers

Si le budget du PEE CEN a été globalement sécurisé sur la période 2017-2022 par le recours au fonds de roulement du CEN, le montant insuffisant des recettes et leur diminution reste inquiétante (Figure 23 ; voir 4.4.2). Cette évolution à la baisse des recettes concerne l'ensemble des programmes du CEN, en lien avec l'accroissement de ses missions. Ces contraintes budgétaires ont fait l'objet de discussions lors de plusieurs CA du CEN et ont conduit le CEN à réduire autant que possible les frais communs et des frais de fonctionnement (frais de déplacement, outils de communication...). Le CEN s'est par ailleurs attaché à rechercher autant que possible d'autres sources de financement que celles de l'Etat et des collectivités de Nouvelle-Calédonie. C'est ainsi que le PEE a par exemple bénéficié de fonds provenant de l'Union Européenne (PROTEGE).

Se pose dès à présent la question de pouvoir continuer à diversifier les sources de financements complémentaires (ex. financements européens LIFE ouverts aux Collectivités d'outre-mer) au bénéfice de la capacité financière (trésorerie importante) et technique (ingénierie de montage de projet) de l'ANCB ou d'autres maîtres d'ouvrage. C'est l'une des nouvelles missions confiées à l'ANCB. Un levier à envisager serait de dédier spécifiquement du temps humain pour répondre aux besoins propres de l'ANCB mais aussi pour accompagner les structures qui le souhaitent dans la construction de leurs projets et demandes de financement.

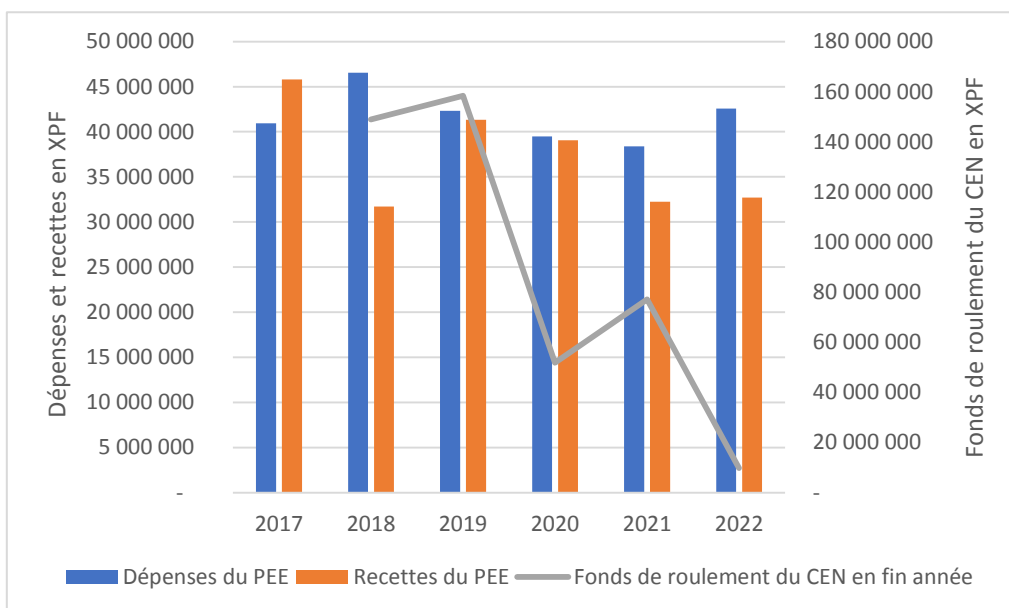


Figure 23 : Evolution du budget du PEE du CEN de 2017 à 2022 (Hors PROTEGE)

5.3. Recommandations

Nous proposons 9 recommandations pour le prochain programme d'actions 2023-2028 de la stratégie.

- Conserver l'ambition de la stratégie EEE mais simplifier le plan d'action
- Conforter l'ANCB dans son rôle de construction collective de la stratégie « Pays » et de coordination de sa mise en œuvre
- Assurer un fort niveau d'engagement politique pour le portage de la stratégie et de son plan d'action
- Assurer un niveau de financement ambitieux pour la coordination, le suivi et la mise en œuvre des actions
- Formaliser l'engagement des pilotes des actions et des partenaires pour assurer la mise en œuvre et le suivi du prochain plan d'action ou renforcer les moyens alloués au pôle Menaces de l'ANCB
- Faire aboutir l'harmonisation réglementaire entre les collectivités (Provinces et Gouvernement)
- Formaliser la biosécurité inter-îles, notamment au bénéfice des 6 principales îles périphériques à la Grande-Terre et des îles éloignées du Parc naturel de la mer de corail
- Conforter la cellule de veille et les actions de gestion sur les espèces et les sites prioritaires

- Renforcer la communication ciblée auprès des élus et des acteurs socio-professionnels

ANNEXES

1- Bibliographie

2- Résultats de l'analyse Forces Faiblesses Opportunités
Menaces

ANNEXE1 : Bibliographie

Documents internes

CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 24 février 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 15 décembre 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 23 février 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 14 décembre 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 5 avril 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 28 août 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 13 décembre 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 21 février 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 12 décembre 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 27 mai 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 26 août 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 20 décembre 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 12 mai 2022
CEN Nouvelle-Calédonie – procès-verbal - Conseil d'administration - 2 août 2022

CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Plan d'action 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Plan d'action 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Plan d'action 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Plan d'action 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Plan d'action 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Plan d'action 2022

CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Bilan Plan d'action 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Bilan Plan d'action 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces envahissantes – Bilan Plan d'action 2021

CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces exotiques envahissantes - Rapport d'activité 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces exotiques envahissantes - Rapport d'activité 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces exotiques envahissantes - Rapport d'activité 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces exotiques envahissantes - Rapport d'activité 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces exotiques envahissantes - Rapport d'activité 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – Pole espèces exotiques envahissantes - Rapport d'activité 2022

CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n°9 du Pôle Espèces envahissantes –
– 22 novembre 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n°10 du Pôle Espèces envahissantes
– 8 août 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n°11 du Pôle Espèces envahissantes
– 13 novembre 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n°12 du Pôle Espèces envahissantes
– 14 août 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n°13 du Pôle Espèces envahissantes
– 21 novembre 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n°14 du Pôle Espèces envahissantes
– 16 juillet 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n° 15 du Pôle Espèces envahissantes
– 29 octobre 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n° 16 du Pôle Espèces envahissantes
– 21 juillet 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n° 17 du Pôle Espèces envahissantes
– 23 novembre 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n° 18 du Pôle Espèces envahissantes
– 9 août 2022
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du Comité technique n° 19 du Pôle Espèces envahissantes
– 22 novembre 2022

CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du GT « Cellule de veille » n° 1– 28 juin 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du GT « Cellule de veille » n° 2– 9 mai 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du GT « Cellule de veille » n° 4– 31 janvier 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte rendu du GT « Cellule de veille » n° 5– 12 juillet 2019

CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique « Stratégie Gros Gibiers Envahissants » (GT n°4) – 15 septembre 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique Ongulés Envahissants (GT n°5) – 3 juillet 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique Ongulés Envahissants PROTEGE (GT n°6) – 10 décembre 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique Ongulés Envahissants PROTEGE (GT n°7) – 17 août 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique Ongulés Envahissants PROTEGE (GT n°8) – 2 mars 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique Ongulés Envahissants PROTEGE (GT n°9) – 20 août 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique Ongulés Envahissants PROTEGE (GT n°10) – 3 mars 2022
CEN Nouvelle-Calédonie – Compte-rendu du Groupe Technique Ongulés Envahissants PROTEGE (GT n°11) – 28 juin 2022

CEN Nouvelle-Calédonie – Suivi budgétaire Pôle Espèces Envahissantes 2017
CEN Nouvelle-Calédonie – Suivi budgétaire Pôle Espèces Envahissantes 2018
CEN Nouvelle-Calédonie – Suivi budgétaire Pôle Espèces Envahissantes 2019
CEN Nouvelle-Calédonie – Suivi budgétaire Pôle Espèces Envahissantes 2020
CEN Nouvelle-Calédonie – Suivi budgétaire Pôle Espèces Envahissantes 2021
CEN Nouvelle-Calédonie – Suivi budgétaire Pôle Espèces Envahissantes 2022

CEN Nouvelle-Calédonie – Liste chronologique des principales conventions techniques concernant le PEE

Productions de la stratégie

CEN (2017). Stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. Document cadre - 107 pp

CEN (2018). Stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. Synthèse 12 p

CEN (2021). Stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. Réédition - Synthèse 12 p

CEN (2018) – poster des 70 EEE prioritaires

CEN (2021) – poster des 68 EEE prioritaires

CEN Nouvelle-Calédonie. 2021. Guide pratique « Halte aux envahisseurs, en cas d'observation, signalons-les ». Version pour experts, pour les 7 îles principales du territoire, 57 p.

Plan d'action complet de la stratégie 2017-2021

Plans d'actions simplifiés et prospectifs

IAC & CEN NC 2021. Plan d'action simplifié et prospectif sur le Bulbul à ventre rouge *Pycnonotus cafer*. Document de travail dans le cadre de la stratégie de lutte contre les EEE en Nouvelle-Calédonie, 28pp.

IRD & CEN NC 2021. Plan d'action simplifié et prospectif sur le Chat haret *Felis catus*. Document de travail dans le cadre de la stratégie de lutte contre les EEE en Nouvelle-Calédonie, 36pp.

IRD & CEN NC 2019. PROJET -Plan d'action simplifié et prospectif sur la fourmi électrique *Wasmania aropunctata*. Document de travail dans le cadre de la stratégie de lutte contre les EEE en Nouvelle-Calédonie, 10pp.

CEN NC & IRD 2021. Plan d'action simplifié et prospectif sur le Lapin européen ensauvagé *Oryctolagus cuniculus*. Document de travail dans le cadre de la stratégie de lutte contre les EEE en Nouvelle-Calédonie, 42pp.

Province Sud & CEN NC 2021. Plan d'action simplifié et prospectif sur le Miconia *Miconia calvescens*. Document de travail dans le cadre de la stratégie de lutte contre les EEE en Nouvelle-Calédonie, 20pp.

PUBLICATIONS

Theuerkauf J., P.Barrière, K.Cadin, R. Gula. 2022. A trial of satellite GPS telemetry on feral pigs in tropical mountain rainforest. Australian Mammalogy. doi:10.1071/AM22015. 4p.

Barrière P., P. Palmas, J. Theuerkauf, M. Oedin et E. Vidal. Sous presse. Monographie géographique sur la Nouvelle-Calédonie : xx-xx In : A. Savouré-Soubelet et al. - Atlas des mammifères sauvages de France. Volume 3 : Carnivores et Primates, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, xx p.

Barrière P. et C. Fort. 2020. Monographie taxonomique sur le Cerf de Java *Rusa timorensis* : 96-101 In : A. Savouré-Soubelet, C. Arthur, S. Aulagnier, G. Body, C. Callou, P. Haffner, S. Marchandeu, F. Moutou & C. Saint-Andrieux - Atlas des mammifères sauvages de France. Volume 2 : Ongulés et Lagomorphes, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 392 p.

Fort C. et Barrière P. 2020. Monographie géographique sur la Nouvelle-Calédonie : 248-253 In : A. Savouré-Soubelet, C. Arthur, S. Aulagnier, G. Body, C. Callou, P. Haffner, S. Marchandeu, F. Moutou & C. Saint-Andrieux - Atlas des mammifères sauvages de France. Volume 2 : Ongulés et Lagomorphes, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 392 p.

Lafille L.L., K. Cadin, J. Mattei, P. Barrière et C. Singh. 2021. Tortue de Floride (*Trachemys scripta elegans*) : Test de piégeage de la Tortue de Floride sur trois bassins de lagunage de La Foa. Connaissances pratiques et expériences de gestion, Centre de Ressources EEE OFB-UICN : 7pp.

Brescia F, Thibault M, Lallemand O, Bonzon M, Lorenzo A, Meresse C, Groseil C & P. Barrière 2020. Test d'un piège à échelle (modèle « IAC ») adapté au Bulbul à ventre rouge (*Pycnonotus cafer*). Retour d'expérience de 4 ans au Parc Zoologique et Forestier de Nouméa – Nouvelle-Calédonie, 6pp.

CEN Nouvelle-Calédonie. 2022. Dénombrement partiel des cerfs dans l'exclos du marais Fournier (Domaine de Déva) par survol nocturne par drone avec capteur thermique, 12p.

CEN Nouvelle-Calédonie. 2022. Elimination des foyers de Bulbul à ventre rouge (*Pycnonotus cafer*) de la zone Boulouparis village à Tontouta, 40 p.

CEN Nouvelle-Calédonie. 2021. Précision de la répartition géographique et niveau d'abondance du bulbul à ventre rouge (*Pycnonotus cafer*) en le village de Boulouparis et Tontouta, 26 p.

CEN Nouvelle-Calédonie. 2020. Test de traitements chimiques sur Pereskia (cactus lianescent) Tribu de Pagou, Koumac, 14p.

CEN Nouvelle-Calédonie. 2020. Estimation de la classe d'âge chez le Chat haret (*Felis catus*) à partir de l'analyse du crâne et de la dentition, 29 mars 2020, 3p.

CEN Nouvelle-Calédonie. 2020. Bilan de deux sessions de piégeage des Chats ensauvagés (2019-2020) sur la presqu'île de Pindaï (Pouembout), 16p.

Alliod R. et N. Cherif. 2022. Étude de faisabilité d'un indice aérien d'abondance cerfs par drone avec capteur thermique. Ecotone NC pour le CEN dans le cadre du projet PROTEGE. Fiche technique de l'IAAD-NC, 4p.

Alliod R. et N. Cherif. 2022. Étude de faisabilité d'un indice aérien d'abondance cerfs par drone avec capteur thermique. Ecotone NC pour le CEN dans le cadre du projet PROTEGE. Rapport final 150 p.

Theuerkauf J. 2020. Test pilote de faisabilité sur l'étude du domaine vital du cochon ensauvagé. Rapport final du 30 décembre 2020 (Livrable 2 de la prestation au bénéfice du CEN), 24 p.

CONTRIBUTIONS

UICN Comité français, Suez Recyclage et Valorisation France. 2022. Accompagner le traitement des déchets de plantes exotiques envahissantes issus d'interventions de gestion. Guide technique. Centre de ressources Espèces exotiques envahissantes. UICN Comité français & Office français de la biodiversité. 136 pages.

Coulon J., Dozières A., Gigot G. et Lois G. 2022. Premier panorama des sciences participatives dans les territoires d'Outre-mer. Inventaire et caractérisation. PatriNat (OFB – CNRS – MNHN), Paris. 50 pages.

Marchandeu S. et Letty J. 2020. Monographie taxonomique sur le Lapin de garenne *Oryctolagus cuniculus* : 200-206 In : A. Savouré-Soubelet, C. Arthur, S. Aulagnier, G. Body, C. Callou, P. Haffner, S. Marchandeu, F. Moutou & C. Saint-Andrieux - Atlas des mammifères sauvages de France. Volume 2 : Ongulés et Lagomorphes, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 392 p.

Anonyme. 2020. Monographie taxonomique sur les populations marronnes : 207-212 In : A. Savouré-Soubelet, C. Arthur, S. Aulagnier, G. Body, C. Callou, P. Haffner, S. Marchandeu, F. Moutou & C. Saint-Andrieux - Atlas des mammifères sauvages de France. Volume 2 : Ongulés et Lagomorphes, Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 392 p.

Centre de ressources espèces exotiques envahissantes. 2019. Identification des besoins d'accompagnement et de formation pour améliorer la prévention et la gestion des espèces exotiques envahissantes. Rapport de synthèse. Comité français de l'Union internationale pour la conservation de la nature et Agence française pour la biodiversité. 39 pp.

UICN Comité français. 2019. Espèces exotiques envahissantes marines : risques et défis pour les écosystèmes marins et littoraux des collectivités françaises d'outre-mer. État des lieux et recommandations. Paris, France. 100 pages.

UICN France. 2018. La valorisation socio-économique des espèces exotiques envahissantes établies en milieux naturels : un moyen de régulation adapté ? Première analyse et identification de points de vigilance. France. 84 pages.

Ghysels A., M. Rageade, M. Wemaere, T. Binet, E. Ruet et Q. Delvienne. 2018. Etude sur les perspectives de valorisation de la viande de cerf (*Rusa timorensis russa*) sauvage issue de la chasse, en Nouvelle-Calédonie, 139 p.

Vidal E. et N. Saint Germe. 2017. Détermination d'une méthodologie de suivi des populations de lapins ensauvagés en province Sud et établissement d'un état de référence dans la perspective d'un plan de gestion adapté et opérationnel. Convention N°C 437-15. 103 pp.

Lavergne C., E. Sarat, P. Barrière, D. Blottière, A. Dimassi, Y. Soubeyran. 2021. Sous-atelier 1 Quelle coordination et quelle organisation pour développer la prévention et renforcer l'action ? p. 10-12 In : UICN Comité français. 2021. Synthèse de l'atelier de travail « espèces exotiques envahissantes dans les Antilles françaises ». Fort-de-France, 10-13 février 2020. Paris, France.

ENCADREMENT OU CO-ENCADREMENT D'ETUDES & STAGES

- Gillardin Louis. 2022. Lutte contre les invasions biologiques en milieu insulaire, le cas de l'Acajou amer (*Cedrela odorata*) en Nouvelle-Calédonie. Rapport de Master en Sciences – Technologies - Santé. Université des Antilles, 38p (encadrement principal : Province Sud)
- Weiss Wilfried. 2019. Suivi de l'impact du Cerf rusa en forêt tropicale humide : test d'un dispositif exclos au Parc Provincial des Grandes Fougères, Nouvelle-Calédonie. Rapport de stage de M1 (01/04-02/08/2019) de l'Université de Montpellier, 45pp.

ANNEXE 2 : Résultats de l'analyse Forces Faiblesses Opportunités Menaces

Atelier organisé en visioconférence le 8 février 2023 (9h-12h)

Participants du GT évaluation :

Province Nord : Samuel Noury

Province Sud : Allyson Laigle, Dominique Garnier, Reena Chooramun

OFB : Hortense Lecercle

Gouvernement-SIVAP : Fanny Jugy

Agence Néo-Calédonienne de la Biodiversité : Patrick Barrière, Laure-Line Lafille

UICN Comité français : Yohann Soubeyran, Clara Singh

Absents excusés : PIL, DAFE

AXE 1- Prévention des introductions	
FORCES	La stratégie a permis d'accroître la sensibilisation aux risques d'introduction d'EEE potentiellement néfastes aux espaces naturels (communication-sensibilisation large, numérique, diffusion de documentations, stands d'animation, intervention en milieu scolaire)
	La stratégie s'est traduite par un effort accru de communication notamment pour la biosécurité inter-îles et internationale (posters et guides sur les espèces à risque distinctement pour les 7 principales îles du territoire en 2021 ; en plus d'une campagne récente de sensibilisation de la PIL 2022)
	Vidéo de sensibilisation diffusée dans les avions à l'arrivée en NC (relai sur le site internet CEN) et questionnaire systématique aux passagers sur le contenu des bagages pour contrôle à l'arrivée
	Amélioration de la concertation entre les acteurs mobilisés sur ces questions de prévention. Echanges réguliers entre SIVAP, Provinces, ex CEN, et autres partenaires. Diffusion locale par le CEN des infos collectées dans les réseaux nationaux, régionaux et internationaux auprès des partenaires locaux (CEN référent local EEE)
	La gouvernance pour la biosécurité était déjà en place avant la stratégie. Le SIVAP est en charge de la majorité des actions en routine qui ont été incluses dans la stratégie. Le SIVAP est le point focal concernant la Biosécurité à l'échelle régionale
	Listes positives et négatives pour les espèces de flore et faune (avec conditions sanitaires définies pour les espèces concernées)
	Echanges avec les pays voisins et en dehors de la région pacifique sur les espèces qui risqueraient d'arriver en NC
	Contrôle aux frontières internationales de la NC via les voies aériennes, maritimes et postales avec des équipes SIVAP postées à l'aéroport de La Tontouta, sur les ports commerciaux (y compris miniers) et ports de plaisance et au centre de tri postal. Les navires plaisanciers venant d'autres pays sont contrôlés à hauteur de 100% par des équipes SIVAP.
	Liste de certificats et protocoles établis avec d'autres pays pour certaines espèces de faune autorisées à l'importation. En cas de demandes d'importation de nouvelles espèces, les Provinces, consultées par le SIVAP, sollicitent l'avis technique de l'ex-CEN pour une évaluation du risque. Le plus souvent avis négatif (ex demande d'importation de poissons d'aquarium)
	Expertise de l'ex-CEN dans l'évaluation des risques suite aux sollicitations des Provinces
	Les points d'entrées des espèces exotiques sont bien identifiés (cibles des diffusions des posters relatifs au EEE à risque)
	Convention SIVAP / IAC pour identification des invertébrés détectés lors des contrôles des importations et mise en collection
	Contribution du CEN à l'élaboration par le DocNZ d'un guide de biosécurité inter-île destiné aux praticiens de la gestion des EE et aux autorités compétentes des pays du Pacifique
	Le CEN (la directrice <i>intuitu personae</i>) siège au comité de gestion du Parc Naturel de la Mer de Corail et contribue à la prise en compte de la thématique EEE dans le plan de gestion du Parc. Proposition d'édition de guides et posters sur les EEE à risque avec l'appui technique du CEN-PEE (en cours).
	Mise en œuvre de plan de surveillance au niveau des ports. Formalisation de ces plans biosécurité en cours pour les ports des usines de KNS et prony ressources
La quarantaine animale est opérationnelle depuis 10 ans, et permet d'héberger chiens, chats, chevaux, bovins, petits ruminants, oiseaux, lapins, ...)	
FAIBLESSES	La construction de la quarantaine végétale n'est pas programmée
	Certaines EEE sont autorisées à l'importation et à la commercialisation (ex. lapin, perruche à collier...) révélant des contradictions entre les réglementations (niveau Gouv et provinces)
	GT « harmonisation de la réglementation » non encore réuni
	Pas de contrôle des marchandises et des passagers inter-île (aéroport de Magenta)
	Méconnaissance par le grand public, notamment les résidents sur les 6 principales îles périphériques à la Grande Terre, des EEE présentes sur la GT et à ne pas introduire dans les îles (ex. tortue de Floride) ; observation ayant motivé l'édition des guides et posters des EE à risque.
	Navigation de plaisance inter-île peu contrôlée
	Les enjeux marins des invasions biologiques ne sont pas identifiés comme une priorité du plan d'action. Mais contributions au plan d'action du Parc naturel de la mer de Corail sur les espèces à risque et contributions au rapport UICN 2019 sur les EEE marines dans les outre-mer.
	Les outils de communication existants et/ou des formations spécifiques ne sont pas encore déclinés pour des acteurs économiques/professionnels pouvant constituer des vecteurs d'introduction ou de dispersion (engins BPT par exemple)

	Les cahiers des charges des entreprises n'intègrent pas ou peu les enjeux de biosécurité et la prévention des espèces exotiques envahissantes
	La biosécurité inter-île n'est pas officiellement mise en œuvre et n'est pas assez formalisée. Besoin de clarification des rôles et de la gouvernance
	Peu ou pas d'acteurs (notamment associations environnementales) mobilisables sur les îles périphériques à la Grande Terre. Peu d'opérateurs sont disponibles et formés pour assurer les suivis et la surveillance en matière de biosécurité à l'arrivée
OPPORTUNITES	Les futurs Plans de biosécurité pour les ports miniers devraient accélérer les obligations des ports ainsi que la réglementation biosécurité en cours de finalisation.
	L'Agence Néo-Calédonienne pour la Biodiversité a désormais parmi ses missions la recherche active de financements externes complémentaires qui permettront d'alimenter la stratégie en mode projet dont potentiellement les actions de prévention et de biosécurité selon les priorités
	Convention OFB /PIL (Lifou -Maré) pour acquisition de connaissances sur EEE et mise en place de stratégies d'interventions
	Sensibilisation du personnel d'Air Calin dans le cadre d'une convention avec le WWF, qui pourrait être déployée pour le personnel d'Air Calédonie et Air Loyautés
	Publication à venir par le DOC NZ du guide de la biosécurité inter-île à l'échelle régionale (auquel a contribué le CEN) qui pourrait constituer un support malgré l'absence d'assurance d'une traduction anglais-français Guide pratico-pratique destiné aux professionnels (aérodromes, ports).
	Bénéficier des retours d'expériences de mesures existantes et mises en place
	S'appuyer sur des cas concrets d'invasion pour argumenter, expliciter et démontrer auprès du grand public les impacts des EEE et l'importance de prévenir les introductions d'EEE et d'agir au plus tôt (notamment sur la base d'un cas récent : Scarabée rhinocéros désormais établi sur le Grande Terre
MENACES	Développement des dessertes aériennes et maritimes
	Ouverture d'une ligne internationale sur Lifou (avec le Vanuatu à ce stade) qui risque de créer une nouvelle porte d'introduction d'EEE. Développement des lignes internationales sur les îles
	Risque d'augmentation du flux touristique post covid. Ouverture de la ligne Singapour qui augmente de façon importante le nombre de passagers NC qui reviennent après avoir visiter des pays asiatiques à risque. Augmentation importante du risque biosécurité.
	Conflits d'intérêts entre activités économiques et risque EEE (sylviculture, hybrides Pinus, agriculture, aquariophilie, animalerie...)
	Arrivée de plaisanciers sur le territoire

AXE 2 – Veille DP-RR	
FORCES	Pour la première fois en NC : Cellule de veille structurée et opérationnelle à l'échelle pays avec la création du PEE au CEN et le développement de la stratégie
	Toutes les provinces sont couvertes par cette cellule de veille.
	1 agent CEN alloué à 100 % à la cellule de veille DP-RR. La majorité de cette mission est réalisée par une personne pour la coordination et appui léger du coordinateur de pôle, de l'animateur terrain et/ou des gardes nature pour le contrôle sur le terrain.
	La presque totalité des actions prévues à l'axe 2 sont mises en œuvre
	La réactivité et la disponibilité 7j/7j de la cellule de veille lors d'un signalement.
	Outils de signalement diversifiés : Interface internet spécifique + facebook + N° téléphone d'alerte spécifique à la cellule de veille 75 30 69
	La compétence de l'équipe du CEN pour l'évaluation du risque et la transmission d'informations pour éclairer la décision. Le Réseau d'expertise international constitué permet d'accéder rapidement à une évaluation du risque s'il n'est pas suffisamment connu par l'équipe CEN et/ou sur une base bibliographique
	Le dispositif permet une bonne coordination des signalements et de leur traitement. Le pilotage actuel de la cellule de veille permet le traitement de l'ensemble des signalements reçus (~100/an)
	76 % des signalements d'EEE confirmés et peu de fausses alertes (8%) mais ne nécessitant pas tous d'une RR
	Le réseau potentiel d'acteurs/observateurs sensibilisés et incités à contribuer à la cellule de veille est vaste (associations, collectivités, bureaux d'études, organismes de recherche, grand public) grâce aux outils de communications (posters, lettres d'information...)
	Une veille opportuniste et pragmatique sur des EEE à risque mobilisant des « observateurs » formés et sensibilisés dans le cadre de leur mission (garde nature, chasseurs, associations, BE, chercheurs...) et veille passive incitant le grand public à signaler toute espèce inhabituelle
	Lorsque le risque est clairement établi, le CEN se déplace (1 animateur de terrain sur la Grande Terre et ½ ETP sur Maré) si les autres partenaires (agents de terrain : garde nature) ne peuvent pas le faire
	La mise en œuvre des suites à donner aux signalements peut s'effectuer rapidement (ex : Corneille d'inde : au plus tard 4 jours entre la détection et la réaction rapide mobilisant plusieurs partenaires, malgré la singularité et les contraintes de cette RR en zone urbaine, centre-ville de Nouméa)
	Décision de RR systématiquement argumentée et concertée avec les collectivités provinciales pour mise en œuvre effective (ex : pas de RR pour la Rainette gracile compte-tenu du risque limité et d'une éradication peu réalisable au regard de l'étendue)
	Un effet positif des supports de communication conçus (guides et posters spécifiques mais certainement aussi l'ensemble de l'effort de communication) est déjà perceptible
	Information-valorisation sur les détections et résultats des actions mises en œuvre diffusée régulièrement aux partenaires (2 fois/an) et grand public via les newsletters
	L'ensemble des signalements est intégré dans une BDD permettant de centraliser toutes les informations et notamment la localisation des signalements, les observateurs, contacts, intervenants, RR...
	Les espèces à risque les plus régulièrement signalées sont pré-identifiées en fonction des secteurs afin d'intervenir au plus vite (ex. bulbul hors de sa zone de présence continue, miconia hors de la vallée de la Thy...)
	Collaboration avec d'autres secteurs menant également une veille permettant d'être informé en cas de nouvelle détection (Chambre d'Agriculture et de la Pêche ; IRD-IAC ; SIVAP ; mines, DASS...)
	La cellule de veille et la communication autour des détections et des actions contribuent à augmenter la prise de conscience du grand public des risques et impacts associés aux EEE
FAIBLESSES	Le manque relatif d'effectifs pour les vérifications des signalements sur le terrain et pour la mise en œuvre rapide de mesures de gestion (dépendant de la zone si elle est éloignée de la zone principale d'intervention des gardes nature et très éloignée pour notre animateur terrain basé à Koné).
	Une des principales faiblesses réside dans le contrôle immédiat et la validation du signalement (notamment pour des bulbuls pouvant apparaître très en dehors du front d'invasion, du fait d'un échappé de volière, mais sans avoir connaissance d'une volière et avec une faible assurance, malgré la repasse, de retrouver le(s) spécimens qq jours plus tard
	La cellule de veille n'a pas vocation à intervenir systématiquement sur le terrain (sauf par défaut) et ne dispose que d'un seul agent terrain pour la totalité de la Grande Terre. Les vérifications terrain dépendent de la disponibilité et des moyens d'intervention des agents des provinces et d'opérateurs sollicités pour la RR.
	Compte tenu des contraintes de disponibilité des agents des collectivités et autres partenaires, la veille est essentiellement semi-active opportuniste et passive et non concentrée sur les sites sensibles et à risque.

	Parfois délai entre détection et signalement à la cellule de veille dépendant de la réactivité de l'observateur initial.
	Le réseau d'acteurs partenaires de la cellule de veille pourrait être d'avantage mobilisé/incité via des campagnes de rappels sur l'intérêt de la DP-RR afin de renforcer leur participation ; Néanmoins, ils sont régulièrement alimentés par les lettres d'info techniques où le CEN fait écho des derniers signalements et des urgences.
	Les acteurs miniers pourraient être plus mobilisés dans le réseau de veille
	La difficulté d'accès aux terres privées et coutumières peut ralentir voire empêcher la mise en œuvre de la réaction rapide
	Méconnaissance du caractère exotique et envahissant de certaines espèces par le grand public malgré l'effort de communication-sensibilisation (mais difficulté à l'estimer)
	Signalement parfois trop vague (pas de photo, lieux d'observation imprécis...) pour juger du risque et effectuer un contrôle
	Fonds d'urgence non constitué à ce jour, en accord avec le CA du CEN et en perspective d'évolution de la structure en une Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité dont l'année de transition (2023) doit permettre l'évaluation de la stratégie, des perspectives et une nouvelle programmation.
	Incertitude sur le relai d'information effectué par les mairies (les services techniques de toutes les mairies sont dans la liste de diffusion du CEN) alors qu'il s'agit de collectivités de proximité mais dont l'environnement n'est pas de leur responsabilité
	La mise en œuvre opérationnelle des réactions rapides est dépendante de la disponibilité des collectivités ou des partenaires comme la FFCNC car ni les agents des collectivités, ni les agents du CEN sont en droit de faire usage d'une arme dans le cadre de leur fonction. La lutte armée est donc strictement dépendante des partenaires et/ou prestataires cynégétiques. La FFCNC dispose néanmoins d'une convention avec les provinces Nord et Sud leur permettant d'intervenir le plus souvent dans un délai relativement court.
OPPORTUNITES	Les formations à destination des chasseurs des zones d'intervention du projet PROTEGE (résidents des tribus de la chaîne) et autres professionnels (agents de régulation professionnelle récemment formés) pourraient permettre l'intégration de nouveaux acteurs au réseau de veille, bien que les forêts humides soient moins à risque (compte-tenu de leur éloignement voire relatif isolement)
	2023 est une année de transition pour l'évaluation et prospective de la stratégie et une nouvelle programmation et réflexion sur les manques (ex : fonds d'urgence)
	Les partenaires des acteurs miniers ou autres sociétés intervenant dans les secteurs isolés pourraient être intégrés à ce réseau de veille pour faire remonter des signalements dans des milieux certes souvent dégradés mais reculés et interdits d'accès au grand public (à ce stade, les services environnement des sociétés minières sont déjà dans la liste de diffusion du CEN).
	Implication des mairies pour relayer les appels à vigilance. Cependant, malgré le fait que les services techniques de toutes les mairies sont dans la liste de diffusion du CEN, il est difficile d'évaluer et de s'assurer du relai effectué par leurs soins.
	L'harmonisation de la réglementation des trois Provinces, notamment en perspective de mise en œuvre du GT « harmonisation de la réglementation » pour renforcer l'application de la réglementation, notamment sur les animaleries.
MENACES	L'absence de fonds d'urgence en cas de RR nécessitant des moyens inhabituels (mission d'expertise, investissement matériel, sollicitation de prestataires locaux... comme cela pourrait être le cas si la fourmi de feu (<i>Solenopsis invicta</i>) était signalée en dehors de la zone d'intervention-Biosécurité du SIVAP)
	Contraintes budgétaires allouées au fonctionnement de l'ANCB
	Difficultés (ponctuelles) d'accès à certaines propriétés privées ou aux terres coutumières
	Des EEE présentes sur les listes réglementaires sont toujours en vente, court-circuitant les messages de sensibilisation de la cellule de veille
	Messages sur les réseaux sociaux et vente d'espèces en ligne qui court-circuitent les messages de sensibilisation de la cellule de veille

AXE 3 – Gestion des EEE établies	
FORCES	Le niveau de connaissance et de technicité de l'équipe du PEE du CEN dans la mise en œuvre des interventions sur la faune-flore invasive, y compris pour les suivis des fronts d'invasion (notamment Bulbuls et Lapins)
	Le maintien des actions de lutte contre le Miconia depuis une 10aines d'année pilotées par la PS, avec mission d'appui-expertise du CEN
	La mise en œuvre, depuis 2020, d'actions de lutte active depuis aux fronts Nord et Sud-Est d'invasion du Bulbul pour éliminer ces populations et faire reculer les fronts d'invasion
	La recherche de méthodes de lutte variées et adaptées aux différents contextes (physique, chimique, biologique)
	La disponibilité de prestataire locaux malgré une concurrence réduite
	La prise en compte du bien-être animal et des sensibilités de la population (effort de communication accru lorsqu'il s'agit d'espèce à fort capital de sympathie et le développent innovant d'un protocole de manipulation et de mise à mort pour les chats et lapin ensauvagés).
	Transparence du CEN vis-à-vis des provinces sur les actions menées. Toutes les informations sont systématiquement transmises en CT.
	Mise en place de la lettre plus d'info EEE
	L'expertise technique du réseau construit par le PEE- ex CEN qui est mobilisé pour la mise en œuvre d'actions de gestion
	Pour mémoire : le projet ICONE (initiative de la Province Nord clôturé en 2015, auquel le CEN a contribué) a contribué à l'édition des éléments de cadrage d'une stratégie de lutte contre les cerfs et les cochons coordonnée par le CEN
	Le projet régional PROTEGE constitue une traduction opérationnelle de la stratégie de lutte contre les cerfs et cochons
	Le projet régional PROTEGE a d'ores et déjà permis la mise en œuvre d'actions innovantes de gestion des cerfs et des cochons (ex : développement d'un indice aérien d'abondance par drone avec capteur thermique et analyses vidéos, non prévu initialement (une étude à la pointe au regard des plus récentes publications scientifique et des échanges notamment avec le DoC NZ pionnier dans la gestion des mammifères invasifs et en particulier des ongulés) ; première formation de 25 agents de régulation professionnelle au sol) et à venir : mise en oeuvre de la régulation professionnelle au sol avec outils innovants (lunettes thermiques) ; formation de 3-4 tireurs hélicoptés issus des agents de régulation formés et mise en œuvre de cette régulation hélicoptée avec les tireurs formés.
	Le projet PROTEGE constitue une forte plus-value en termes de démonstration de l'efficacité de modalités nouvelles de suivi et de régulation en perspective d'évaluation i) de l'acceptation sociale sur 3 zones prioritaires de 10 000 ha et ii) des couts-efficacité-bénéfices
	Déploiement rapide d'un élevage d'auxiliaire biologiques au CEN et de la lutte biologique contre Jacinthe et Fougère d'eau en s'appuyant sur le retour d'expérience de la Biofabrique de la province Sud
	La collaboration multi-partenariale et l'appui de la recherche (IAC et IRD) ont été renforcés lors de l'élaboration des Plans d'actions simplifiés (PAS)
	La mobilisation des collectivités dans l'élaboration des PAS (PS rédacteur du PA Miconia), et du projet PROTEGE (forte mobilisation dans le cadre du GT Ongulés envahissants)
	L'élaboration des 4 PAS (Bulbul, Chat, Lapin, Miconia) a permis l'amendement et amélioration des actions de terrain, sans attendre un PA définitif
	La mise en œuvre d'actions de lutte ou le développement d'outils de lutte et de suivi n'a pas attendu la parution des PAS. Des actions opérationnelles, pilotes-tests, démonstratives sont en cours (le temps de rédaction des plans d'action n'enfreint pas la mise en œuvre d'actions sur le terrain)
	Important effort d'investissement et/ou de développement, de tests de piégeage (Cochon, Cerf, Tortue de Floride, Bulbul, Chat, Lapin) et de transfert (méthodologie mise en ligne, formations piégeage), et de façon opportuniste, sensibilisation à la surveillance et plus globalement aux enjeux associés aux EEE aux cours de ces formations de proximité, y compris en tribus
	En dehors des 7 prioritaires (hors Fourmi électrique, convenu avec le CT en l'absence de modalités de lutte opérationnelles), développement d'actions sur la Tortue de Floride (développement de piégeage et mise à disposition de pièges), suivi Ver plat de Nouvelle-Guinée, Lutte bio Jacinthe-Fougère, appel à signalement Herbe du Laos, Tests lutte bio Opuntia, développement d'un plan d'action-flyer-fiche technique-prospection-étude de faisabilité-appel à signalement sur l'Acajou amer à la demande de la PS
Les mesures incitatives telles que la prime à la mâchoire (pris fin en 2020) ont eu des effets bénéfiques sur la	

	sensibilisation et l'incitation des chasseurs au prélèvement préférentiel des biches reproductrices dans un contexte de régulation, et sur l'effort de régulation, la diminution des impacts et une meilleure structuration de la population (sex ratio et structure d'âge plus équilibré) et une amélioration de l'équilibre cerf-milieu (amélioration de l'indice de condition physique) dans les zones faciles d'accès ou un nombre important de chasseurs ont contribué. Elles ont permis d'améliorer l'état des connaissances des populations d'ongulés en NC, d'inciter des personnes à prélever des biches et des faons, d'évaluer les bénéfices de ces prélèvements, et témoigner de l'amélioration de la situation là où les prélèvements ont été importants.
	Les outils et technologies ont évolué sur la période quinquennale de la stratégie, de nombreux tests ont été conduits et ont permis d'améliorer des connaissances techniques et des espèces, avec une plus-value du rôle du CEN de référent local EEE et l'intégration dans les réseaux régionaux et internationaux, pour faire bénéficier à la NC des récentes innovations.
	Centralisation des actions de lutte des différents partenaires dans les BDDs gérées par le CEN permettant leur valorisation (voir ci-dessous)
	La communication et valorisation systématique des actions de gestion via les bilans annuels de l'ex-CEN et d'autres rapports
	Les plans d'action définitifs (PAD) en cours de préparation permettront le dimensionnement et l'évaluation des ressources à des échelles spatiales cohérentes et opérationnelles.
	Important effort de communication-sensibilisation par stands, documents de communication produits et diffusés concernant les EEE établies, et notamment chaîne Youtube avec près de 80 reportages spécifiques
FAIBLESSES	Le PA Lapin a un faible portage politique ce qui constitue un frein pour la mise en œuvre de la gestion de cette espèce (difficulté à lancer le GT harmonisation de la réglementation incluant un point spécifique sur le lapin et position parfois conflictuelle entre production agricole versus risque environnemental majeur)
	Coût des actions au vu de l'ampleur de certaines invasions au regard de la difficulté d'intervention, de l'étendue géographique de l'invasion, de la durée nécessaire de la lutte pluriannuelle voire continue, de conflits d'intérêts entre développement économique-agricole et risque-impact EEE (Cerf, Cochon, Pinus, Miconia...)
	Les EEEV peu prises en compte dans les aires protégées malgré la présence de Pinus, Goyavier de Chine
	Faible priorisation spatiale en province Nord et Iles Loyauté du fait d'un nombre limité d'aires protégées.
	Accès parfois difficile aux zones d'intervention potentielles (accès non autorisé, absence de piste d'accès, éloignement...) ex Pic Jacob pour <i>Cedrela odorata</i>
	Capacités de recherche sur le Cerf rusa actuellement absentes localement pour améliorer les actions de gestions (domaines vitaux en forêt humide, seuil d'acceptabilité des impacts du cerf en sous-bois, voire étude du comportement de certaines espèces au bénéfice de la lutte active ; indicateur d'impact...)
	Faible disponibilité des référents techniques des collectivités ou changement régulier de référent (PS en réorganisation depuis plusieurs années)
	Faible « mobilisabilité » des structures de recherche malgré l'intervention active de l'IAC et l'IRD dans la rédaction des PAS, certes avec délai
	Les collectivités ont d'autres missions auxquelles s'est ajoutée l'élaboration des plans d'actions simplifiés provoquant un rallongement des délais (collaboration et non prestation)
	Les modalités de lutte contre la Fourmi électrique ne sont pas encore opérationnelles à large échelle spatiale (contrainte de l'espèce plus que faiblesse de la stratégie). Les collectivités ont donc convenu d'écarter cette espèce des EEE cibles et notamment de la finalisation du PAS.
	Malgré l'urgence à intervenir, les modalités de lutte contre certaines EEE (ex ; Chat) disponibles jusque-là sont peu adaptées à une très large échelle géographique et en zone difficile d'accès.
	Il est difficile d'argumenter quant à l'urgence de la lutte-gestion d'espèces à haut risque qui cependant ne sont pas encore à l'origine d'impacts environnementaux visibles dans les espaces naturels (ex : Lapin)
	Il est difficile de générer des indicateurs d'efficacité à court terme pour mesurer les bénéfices de la gestion sur les milieux naturels afin d'orienter les décisions et mettre en valeur l'intérêt des actions réalisées
	Peu de connaissances sont disponibles et peu d'échanges ont lieu quant à la réalisation d'opérations de gestion sur des espèces non prioritaires (hors stratégie Pays) sur la flore notamment (opérations réalisées, coûts associés...) à l'exception des sollicitations reçues et qui relèvent le plus souvent d'espèces adventices ou rudérales pour lesquelles le relai est fait vers le référent de la Chambre d'Agriculture et de la Pêche. Les échanges avec les associations porteuses d'actions de gestion ne sont pas systématiques et leur travail est peu valorisé par manque d'information. Les informations sur les actions menées et les coûts associés ne sont pas systématiquement transmises par les collectivités et autres acteurs.
	La mobilisation des propriétaires fonciers est difficile et peut constituer un frein aux actions

	Nombre réduit d'opérateurs professionnels expérimentés et mobilisables jusque-là sur la gestion des EEE établies
	Peu d'espèces végétales sont identifiées en priorité 1 : la réévaluation périodique de certaines espèces prioritaires est cependant prévue. Plusieurs experts flore étaient présents lors de la constitution de la liste hiérarchisée des espèces prioritaires de la stratégie. En revanche, la priorisation validée par les collectivités a bien tenu compte de l'impact, du risque et des capacités de lutte contre les EEE
OPPORTUNITES	La présence de la fédération de chasse, d'associations de chasseurs, depuis 2020 d'une société privée ayant été sollicité par le CEN pour une prestation « élimination des bulbuls sur le front nord d'invasion, et depuis fin 2022 d'agents de régulation professionnelle des cerfs et cochons formés dans le cadre de PROTEGE, permet d'augmenter le nombre d'acteurs et la concurrence pour des actions de lutte opérationnelle en prestation. Les différents acteurs sont mobilisables (et l'ont déjà été) pour la lutte contre les chats, bulbuls et lapins (même si moins d'attrait que pour les ongulés envahissants, incitation pour de la régulation opportuniste et participative).
	Fédération de la Faune et de la Chasse, active en RR, à la demande du CEN, du fait d'un accord cadre ou convention avec les provinces Nord et Sud
	Appartenance du CEN aux réseaux régionaux et internationaux permettant l'accès aux experts et permettant de tester voire mettre en œuvre les dernières innovations concernant les EEE prioritaires
	Opérationnalité innovante des premiers-récents agents de régulation professionnels et coopération régionale avancée avec la Nouvelle-Zélande (DoC NZ) et le PROE
	Collaboration validée fin 2022 avec le NSW Department of Primary Industries (laboratoire de Dave Forsyth, expert international sur la gestion et le suivi des Cervidés) sur la divergence génétique des populations de Cerf rusa, entre les populations présentes en Australie, Nouvelle-Zélande et Nouvelle-Calédonie.
	La recherche active de financements extérieurs complémentaires (pour l'ANCB ou ses membres) pour permettre le développement d'activités de gestion en mode projet figure parmi les nouvelles missions de l'Agence néo-calédonienne de la Biodiversité
	Autres financements dédiés entre autres aux EEE (Life ; AMI Recherche-Action ; Best...)
	Le projet Pest Free 2050 du DocNZ permet un développement technologique important notamment sur des pièges à répétition qui pourraient permettre à terme de lutter contre les EEE à large distribution et notamment dans des sites très éloignées et difficiles d'accès (ex : Chat ensauvagé en forêt humide)
	Les structures de recherche telles que l'IRD et l'IAC ont apporté un élan à la mise en œuvre d'actions de gestion via une activité de recherche diagnostique sur laquelle il faudra continuer à s'appuyer en privilégiant la recherche-action désormais (ex : chat, lapin, bulbul)
	La réglementation sur la valorisation de la viande pourrait constituer une opportunité pour inciter le prélèvement des cerfs dans des zones faciles d'accès, dans lesquelles désormais, après plus de 10 ans d'intervention, les incitations financières et aides (capture, protection, op. mâchoires) ont été transférées au bénéfice des zones de forêt humide éloignées et difficiles d'accès (cœur de biodiversité de la NC fortement impacté par les cerfs hors de contrôle et ressource en eau dégradée). Dans les zones forestières difficile d'accès, la question se pose moins car même avec support hélicoptère, la valorisation est contrainte voire très limitée (test réalisé en 2013), pas incitative (puisque de nombreux cerfs sont plus facilement accessibles dans les zones plus faciles d'accès) et très peu réaliste pour le respect des règles sanitaires élémentaires.
	Le projet OSAPIK à l'initiative de la PN permettra d'améliorer les connaissances sur les Opuntia et les modalités de lutte contre Opuntia, avec contribution d'experts australiens du Department of Agriculture and Fisheries
	Au regard des tests et de l'efficacité obtenue, la validation technique, la reproduction et la mise à disposition du prototype de piège-cage multicapture à bulbuls permettra une lutte participative active dans le cœur de l'aire de présence continue, en zone urbaine.
	Le soutien financier majeur de l'agence rurale dans le cadre de PROTEGE, devrait permettre de poursuivre une partie des actions sur les cerfs et les cochons dans la continuité du projet PROTEGE
MENACES	Le manque de compétence-expérience et de professionnalisme d'associations locales œuvrant en prestation se traduit par des difficultés à se structurer et à se pérenniser (besoin de formation ou structure qui aide au fonctionnement de ces associations sur des questions administratives et d'animation de projets). Des difficultés sont rencontrées pour répondre à des appels d'offre ou mettre en œuvre les cahiers des charges
	Attention particulière / opposition de la population au(x) projet(s) notamment pour les EEE nourricières (cerf, cochon) ou initialement domestique (chat, lapin)
	Le risque d'opposition du grand public à l'élimination d'espèces sensibles ou attirant la compassion (ex : des amateurs voire passionnés d'oisellerie qui reprochent parfois le fait d'éliminer des oiseaux envahissants

	comme le bulbul)
	Budgets contraints pour assurer le fonctionnement de l'ANCB et de ses équipes, en plus des projets à coordonner
	Le coût de la gestion continue (ex : cerf) voire éradication nécessaire de long terme (ex : Miconia) pourrait constituer un risque au regard de la contrainte budgétaire
	Le manque de structures professionnelles spécialisées dans la gestion des EEE

AXE 4 – Gouvernance et communication	
FORCES	La validation et le portage politique global de la stratégie depuis le lancement de son élaboration en 2013
	Le rôle fédérateur de la stratégie à l'échelle Pays (plateforme d'échange, de co-construction et de mutualisation), rôle fédérateur de l'ex CEN en tant que structure trans-provinciale
	L'implication des partenaires et bonne circulation de l'information. La stratégie est une véritable plateforme d'échange d'informations
	Très gros effort de communication (diffusion synthèse stratégie, poster EE établies, Posters et guides EE à risque ; lettre d'information technique avec liste de diffusion de plus de 1 600 destinataires ; 3 pages internet dédiés à la problématique en général ; nombreux documents, ouvrages, rapports, outils de communication en ligne sur 4 pages dédiées servant de « centre de ressource EEE » ; mises en lignes régulières de brèves sur le sites et de posts sur Facebook, près de 80 vidéos sur la chaîne Youtube) ; nombreuses intervention en stand notamment auprès des scolaires et intervention presta en milieu scolaire jusqu'en 2020 ; nombreux articles de presse et contribution à des reportages TV.
	Important effort de valorisation des actions au travers des bilans annuels partagés avec les partenaires
	Très bonne intégration dans les réseaux spécialisés nationaux, régionaux et internationaux permettant de faire bénéficier au territoire les nouveautés qui y seraient adaptées et de développer des collaborations bénéfiques au territoire.
	Un interlocuteur principal, en particulier pour la veille DD RR avec un numéro d'alerte avec plusieurs options techniques pour effectuer un signalement facilitant et incitant les signalements issus du grand public
	La stratégie a permis de réunir, mutualiser des personnes et des moyens autour de projets
FAIBLESSES	Les contraintes voire l'impossibilité d'implication des Provinces dans le pilotage et mise en œuvre de certaines actions (1 action ayant dû être pilotée par chaque province) certainement liée à la charge de travail voire à la non-intégration préalable (dans le plan de charge annuel) du temps de contribution sur la problématique EEE en partenariat avec le CEN, au-delà des échanges ponctuels et réguliers
	Diminution du portage de la stratégie par la PS dans un contexte politique, financier et institutionnel complexe
	Absence de pilote pour certaines actions de faible priorité compte-tenu de la faible disponibilité des partenaires à s'engager, au regard de l'exhaustivité du PA certainement trop ambitieux et trop détaillé au départ
	Vision et appréciation des actions du CEN par certains acteurs relativement biaisées du fait i) que certaines associations, en méconnaissances des actions du CEN, jugent faire une partie du travail localement sur le terrain et revendiquer une partie des moyens du CEN pensant même que le CEN devrait être une agence de moyens au services des associations ; et ii) que certaines structures de recherche sont difficilement mobilisables en mission d'expertise ou appui bénévole en raison de leur charge de travail propre
	Effort de communication, d'information et d'appui-expertise du CEN auprès et au bénéfice des associations environnementales, mais assez peu de relations directes, d'échange réciproques par ailleurs
	Une trop grande exhaustivité des objectifs et des actions à mettre en œuvre dans le cadre de la stratégie (PA trop ambitieux)
	Plus de la moitié des actions n'ont pas été mises en œuvre faute de pilote
	La difficulté des partenaires et des membres du CT EEE à allouer du temps à la stratégie (plan d'action, participation aux réunions, travaux et échanges). Turn-over dans les services, moyens et temps alloués au sujet EEE insuffisant
	Des compétences EEE éclatées dans différents services / différentes personnes de la Province sud par ex
	Contraintes pour les membres du CT à se déplacer en réunion jusqu'à Koné, limitant considérablement le niveau de participation
OPPORTUNITES	A priori faible connaissance du CEN et de ses actions par les élus et certaines structures locales malgré un gros effort de communication (mais non ciblé spécifiquement vers les élus et structures non partenaires)
	Le GT réglementation n'a pas pu se tenir jusque-là pour accompagner l'harmonisation du cadre réglementaire des collectivités (Provinces et Gouvernement) et en particulier sur le cas du Lapin
	La révision de la stratégie et proposition d'un nouveau cadre d'actions, certainement simplifié, plus adapté au regard des actions et des retours d'expérience de la première phase quinquennale
	L'année de transition pour l'Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité (durée de vie : 10 ans) et l'élaboration du prochain PA triennal doivent être l'occasion de clarifier des missions de coordination, d'appui-expertise, communication versus d'actions opérationnels sur le terrain et le portage par les différents partenaires (qui fait quoi)
	Les nouvelles missions de l'Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité et la volonté d'une plus grande visibilité pour les élus locaux pourraient permettre de soulever de nouveaux financements pour des projets

	(Life, AMI Recherche-Action...)
	Réflexion dans le cadre de l'année de transition de l'ANCB sur des modalités de relations plus valorisantes pour les associations environnementales intervenant même ponctuellement sur les EEE
	La modification des nouveaux contrats Etat interco pour une nouvelle génération (probablement à partir de 2024)
	La possibilité de mutualiser les budgets avec d'autres structures
MENACES	Le risque d'évolution à la baisse du portage politique de la stratégie Pays EEE par certains membres de l'ANCB
	Contraintes budgétaires de la NC
	Risque que les contrats Etat interco ne financent plus le fonctionnement (mais uniquement de l'investissement)
	Pas de certitude, à ce jour, quant au financement 2023 de la Province sud : volonté de financer des actions précises et non du fonctionnement pourtant indispensable à la mise en œuvre des actions
	L'évolution « statutaire » du Pays

Auteurs : Yohann Soubeyran et Clara Singh (Comité français de l'UICN)

Crédit photo couverture : Lutte biologique contre la Jacinthe d'eau © ANCB, ouverture d'un container sur le port minier de Vavouto Koné © ANCB, cerfs rusa détectés par drone équipé d'un capteur thermique © Ecotone, programme d'élimination du Bulbul à ventre rouge © ANCB

Commanditaire du rapport : Conservatoire d'espaces naturels de Nouvelle-Calédonie, devenu Agence néo-Calédonienne de la Biodiversité à partir du 1^{er} janvier 2023.

Rapport réalisé dans le cadre de la consultation « **Réalisation du bilan, de l'évaluation et de la prospective de la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie** » publiée par le Conservatoire d'espaces naturels en octobre 2022.

Objectifs de la consultation :

- Produire un bilan synthétique des résultats des activités menées dans le cadre de la stratégie sur la période 2017-2022 ;
- Effectuer une analyse critique des écarts entre les niveaux d'intervention, les objectifs, les résultats, les activités et les moyens ;
- Recueillir et structurer les attentes exprimées par les membres du groupe de travail Evaluation constitué des représentant des provinces, du Gouvernement de Nouvelle-Calédonie, de l'Etat et de l'OFB, afin de définir les priorités de la 2^e période de la stratégie (2023-2028) ;
- Proposer un nouveau plan d'action pluriannuel au regard des enjeux ressortant de l'analyse critique et des attentes et priorités exprimés par les membres du groupe de travail évaluation ;
- Evaluer les moyens humains et financiers à mobiliser, à l'échelle de la stratégie pour la mise en œuvre du nouveau plan d'action.

Phase 1 : Bilan et analyse

- Production d'un bilan synthétique des résultats des activités menées dans le cadre de la stratégie EEE sur la période 2017-2022 ;
- Conduite d'une analyse critique des écarts, entre les niveaux d'intervention, les objectifs, les résultats, les activités et les moyens.
- Analyse critique des forces et faiblesses de la stratégie menée de 2017 à 2022.

Citation : UICN Comité français. 2023. Bilan, évaluation et prospective de la stratégie de lutte contre les espèces exotiques envahissantes dans les espaces naturels de Nouvelle-Calédonie. **Rapport n°1** : Bilan synthétique des résultats des activités **2017-2022** et analyse critique. 71 pages. [Lien](#)

Accès à la note de synthèse et au rapport n°1 :

Note de synthèse : Bilan, évaluation et perspectives de la stratégie. [Lien](#)

Rapport n°2 : Proposition de plan d'actions pour la période **2023-2028**. [Lien](#)



Avec le soutien financier de :

