



OEIL

Observatoire de
l'environnement
Nouvelle-Calédonie

Forum# 1 Surveillance environnementale

Surveillance environnementale des milieux terrestres en Nouvelle-Calédonie

Koniambonickel Aperçu du dispositif de suivi du milieu terrestre



Objectif
60 000 tonnes

ZERO
BLESSURE

Plan

1. **Suivi Physico chimique**
 - a) **Rejets atmosphériques**
 - b) **Suivi de la qualité de l'air ambiant**
 - c) **Suivi des retombées de poussières**
 - d) **Effluents industriels**
 - e) **Sols**

2. **Suivi biologique**
 - a) **Végétation**
 - b) **Ongulés**
 - c) **Fourmis**
 - d) **Rats**

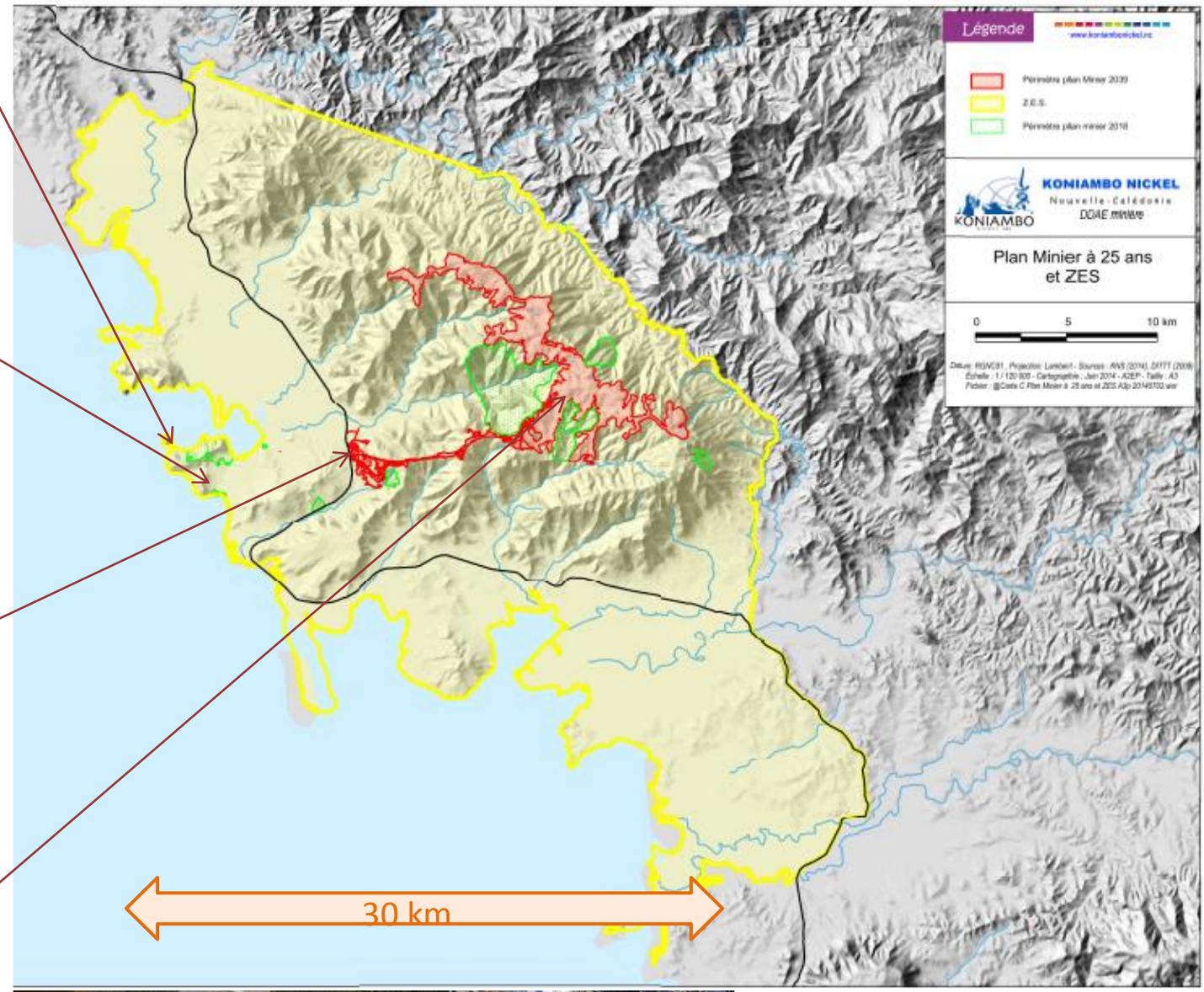


Objectif
60 000 tonnes

ZERO
BLESSURE

Koniambonickel

Zone de suivi





Suivi Physico chimique



Objectif
60 000 tonnes

ZERO
BLESSURE

1. Suivi des rejets atmosphériques

- Suivi continu automatisé sur les 7 cheminées principales du site
- Mesures manuelles périodiques de calibration et vérification (mensuelle / trimestrielle)
- Mesures manuelles additionnelles

Paramètres mesurés en continu

Débit
O2
Température
Poussières totales
CO
SO2
Nox
COV, à l'exclusion du méthane (exprimé en carbone total)

Mesures manuelles additionnelles

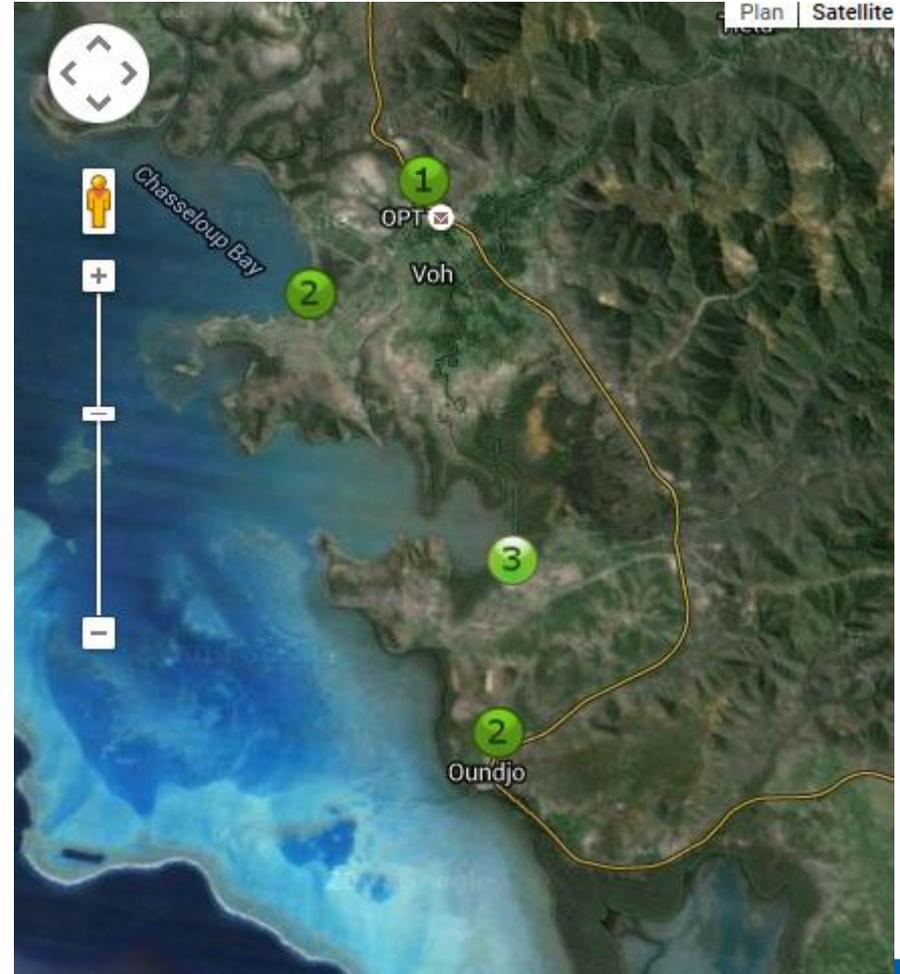
**Hydrocarbures Aromatiques
Polycycliques (HAP)**
**Métaux lourds (Cd, Hg, Tl, As, Se, Te, Pb,
Cr, Co, Cu, Sn, Mn, Ni, Zn ...)**



Objectif
60 000 tonnes

ZERO
BLESSURE

2. Suivi de la qualité de l'air ambiant



- Oundjo
- Gatope
- Voh
- Base-Vie (M)



 Objectif
60 000 tonnes


BLESSURE

2. Suivi de la qualité de l'air ambiant



Les paramètres mesurés sont les suivants:

PM₁₀

NO_x

SO₂

CO

O₃

PM_{2,5}

As (PM₁₀)

Cd (PM₁₀)

Hg (PM₁₀)

Ni (PM₁₀)

Pb (PM₁₀)

Métaux PM_{2,5}

Métaux PM₁₀

HAP

Benzène

- **Mesure en continue**
- **Rapports**
- **Accès Public** www.iseo.fr/vavouto

Légende des indices

- 1 Très bon
- 2 Très bon
- 3 Bon
- 4 Bon
- 5 Moyen
- 6 Médiocre
- 7 Médiocre
- 8 Mauvais
- 9 Mauvais
- 10 Très mauvais



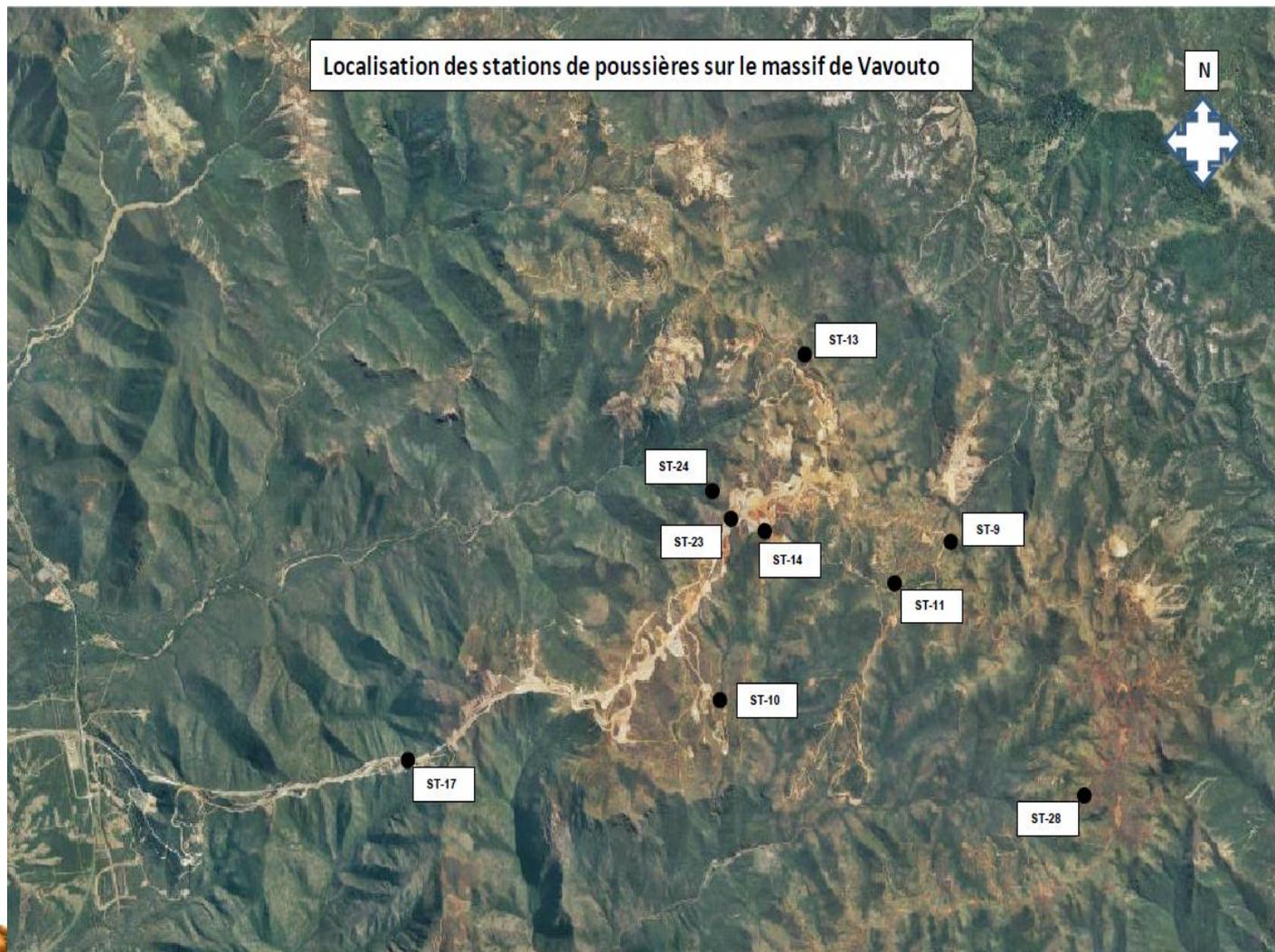
Objectif
60 000 tonnes

ZERO
BLESSURE

3. Suivi des retombées de poussières



Localisation des stations DIEM sur le Massif (mesure mensuelle):



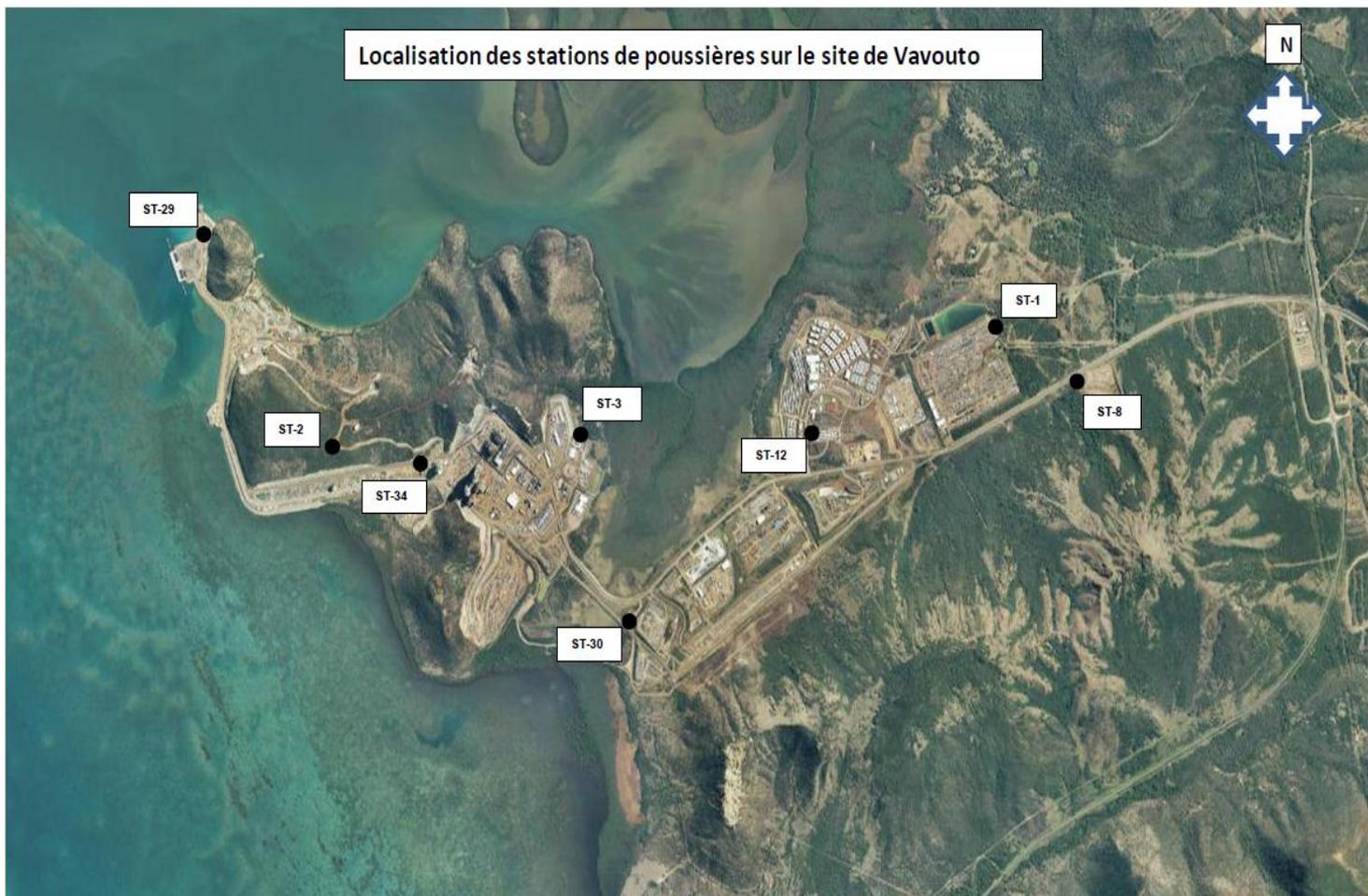
objectif
0 000 tonnes



3. Suivi des retombées de poussières



Localisation des stations DIEM sur Vavouto :



Objectif
60 000 tonnes



4. Suivi des Effluents industriels



7 sources de rejets vers l'émissaire marin après homogénéisation.

-> préleveurs automatiques réfrigérés ISCO 4700.

Mesure quotidienne sur 23 paramètres:

→ MES, DBO5, DCO, Azote global, Phosphore, Sulfates, Cyanures, Arsenic, Chrome VI, Chrome, Plomb, Cuivre, Nickel, Zinc, Manganèse, Etain, fer+ Alu, Cobalt, Mercure, Cadmium, AOX, Hydrocarbures totaux, Salinité

6 séparateurs hydrocarbures avec rejet dans l'environnement (5 Séparateurs sur Vavouto et 1 séparateur sur la Mine).

→ pH, MES, DCO, DBO5, hydrocarbures totaux, métaux totaux, azote et composés, phosphore



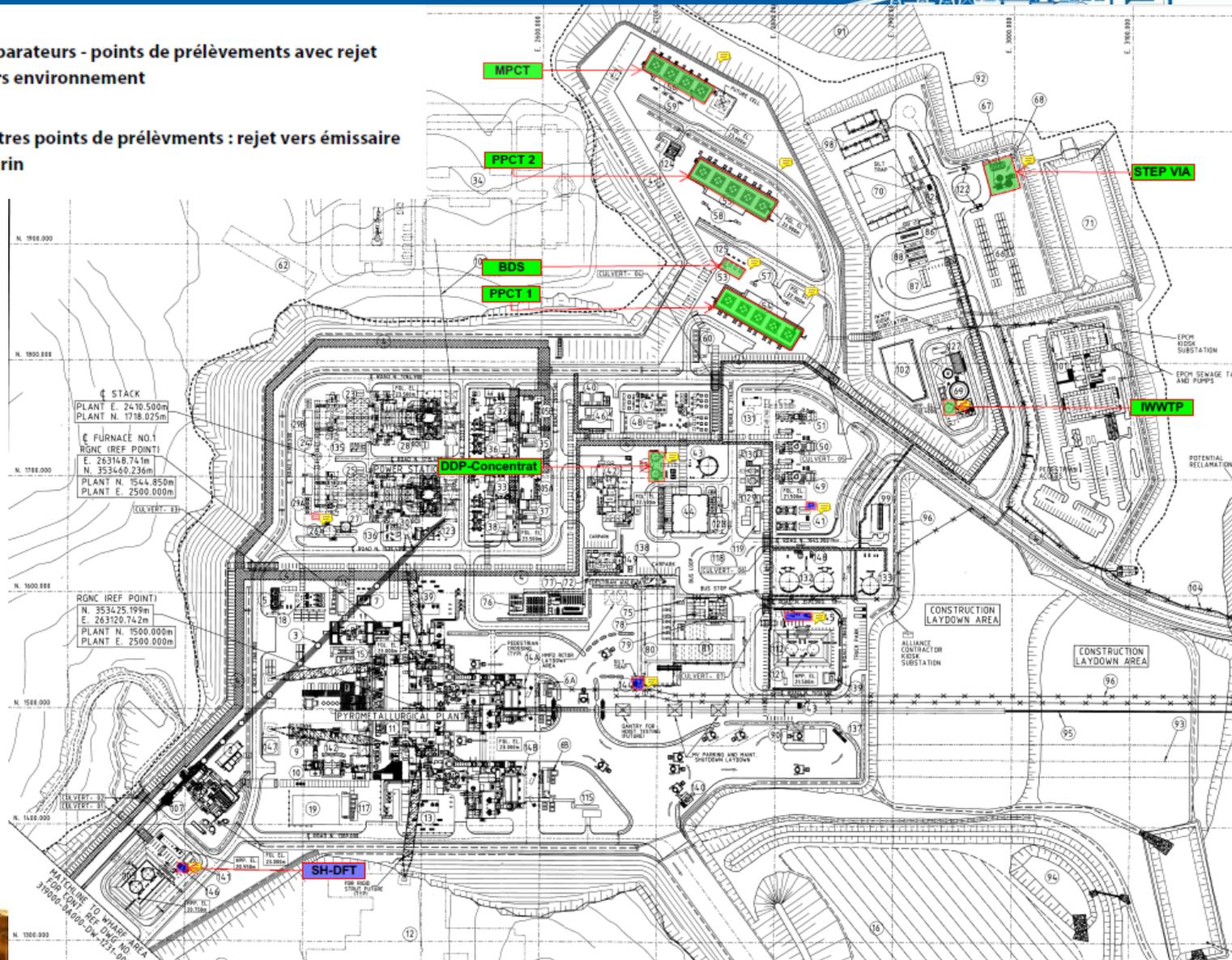
Objectif
60 000 tonnes

ZERO
BLESSURE

4. Effluents industriels

Séparateurs - points de prélèvements avec rejet vers environnement

Autres points de prélèvements : rejet vers émissaire marin



Objectif
0 000 tonnes

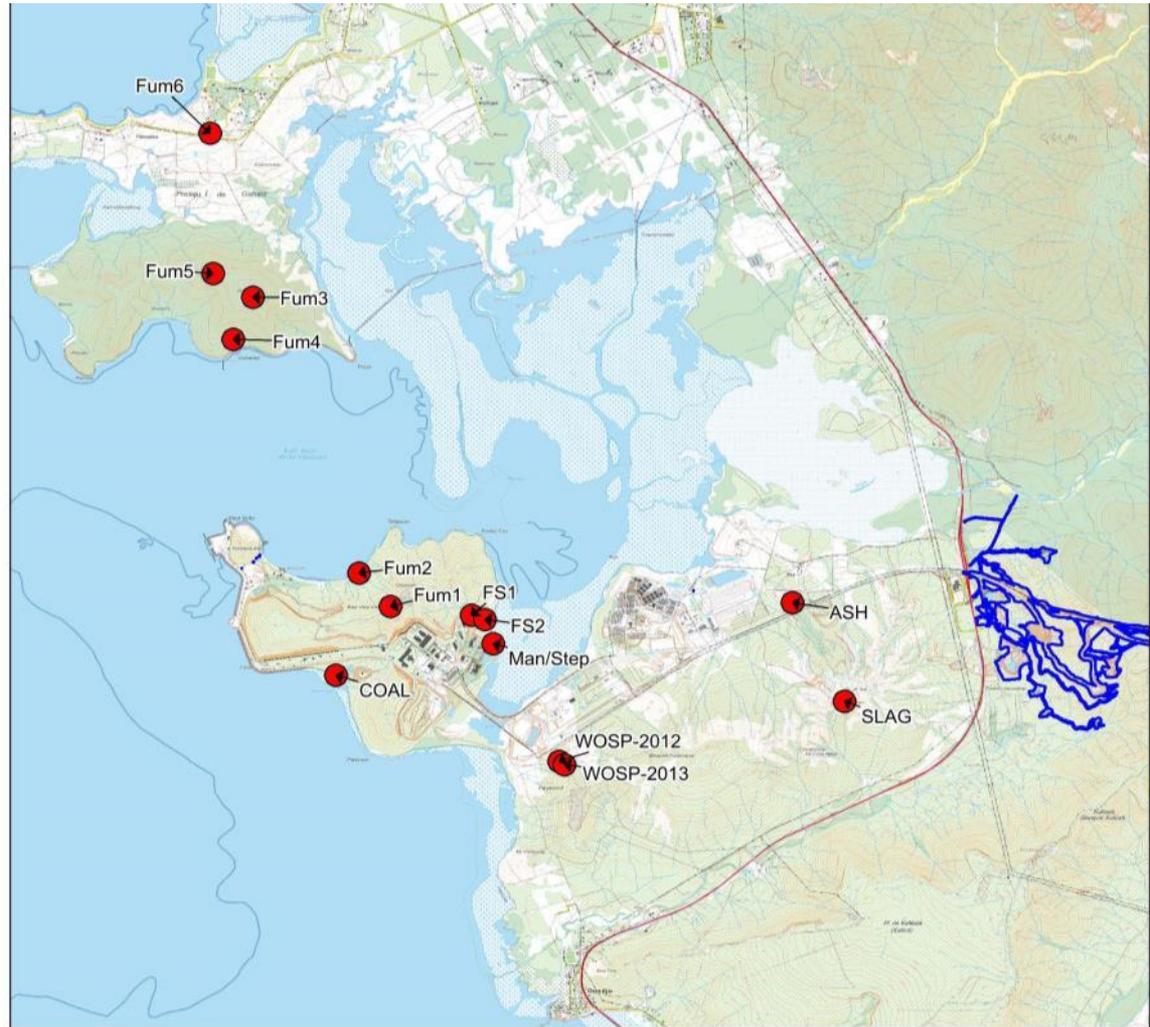


5. Suivi des sols

- Suivi annuel
- 95 paramètres

Dioxines et Furanes,
HAP, métaux, organo-
halogéné, PCB,
pesticides...

- 21 stations
(13 Vavouto et 8 mine)

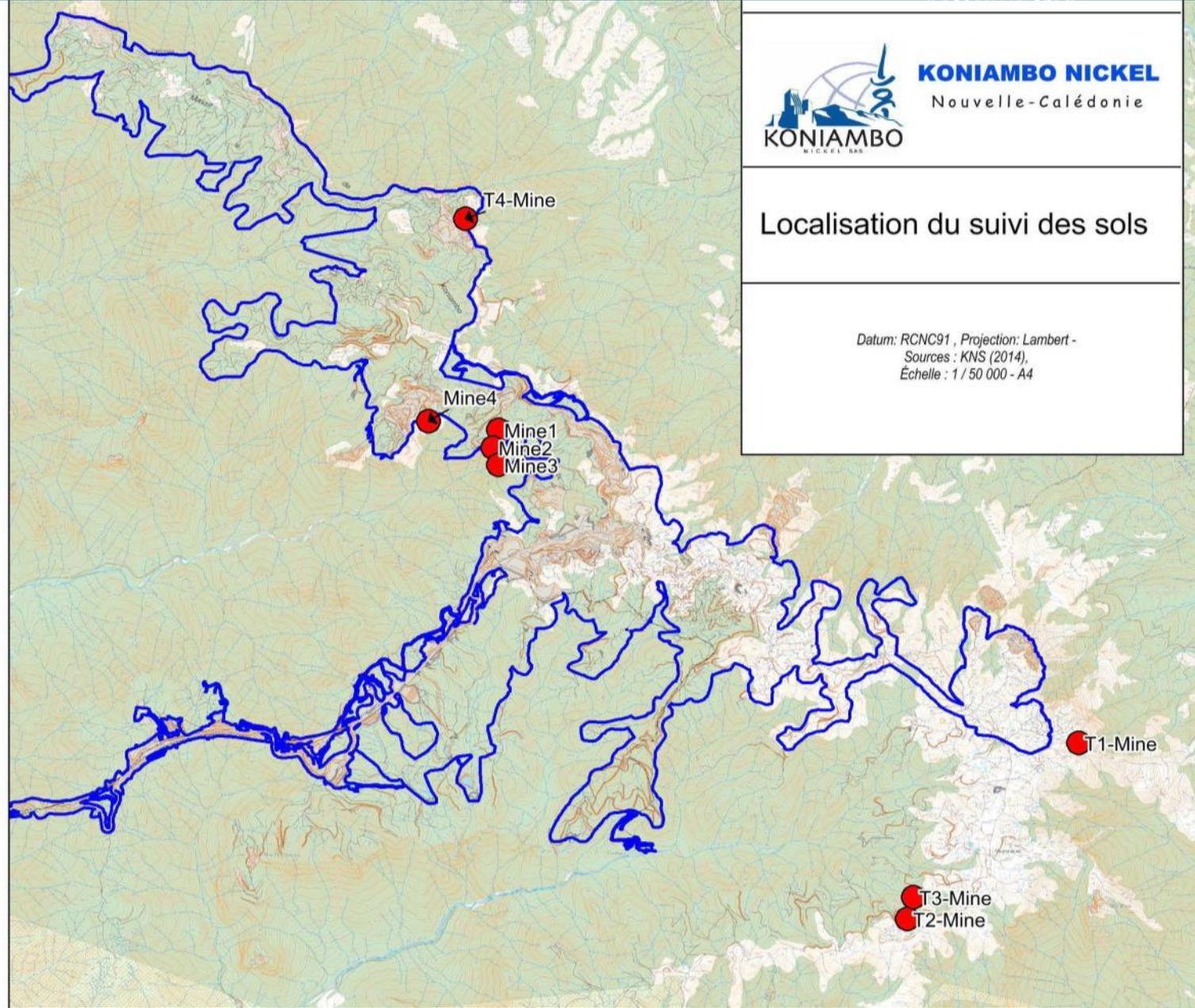




KONIAMBO NICKEL
Nouvelle-Calédonie

Localisation du suivi des sols

Datum: RCNC91 , Projection: Lambert -
Sources : KNS (2014),
Echelle : 1 / 50 000 - A4



atif
0 tonnes





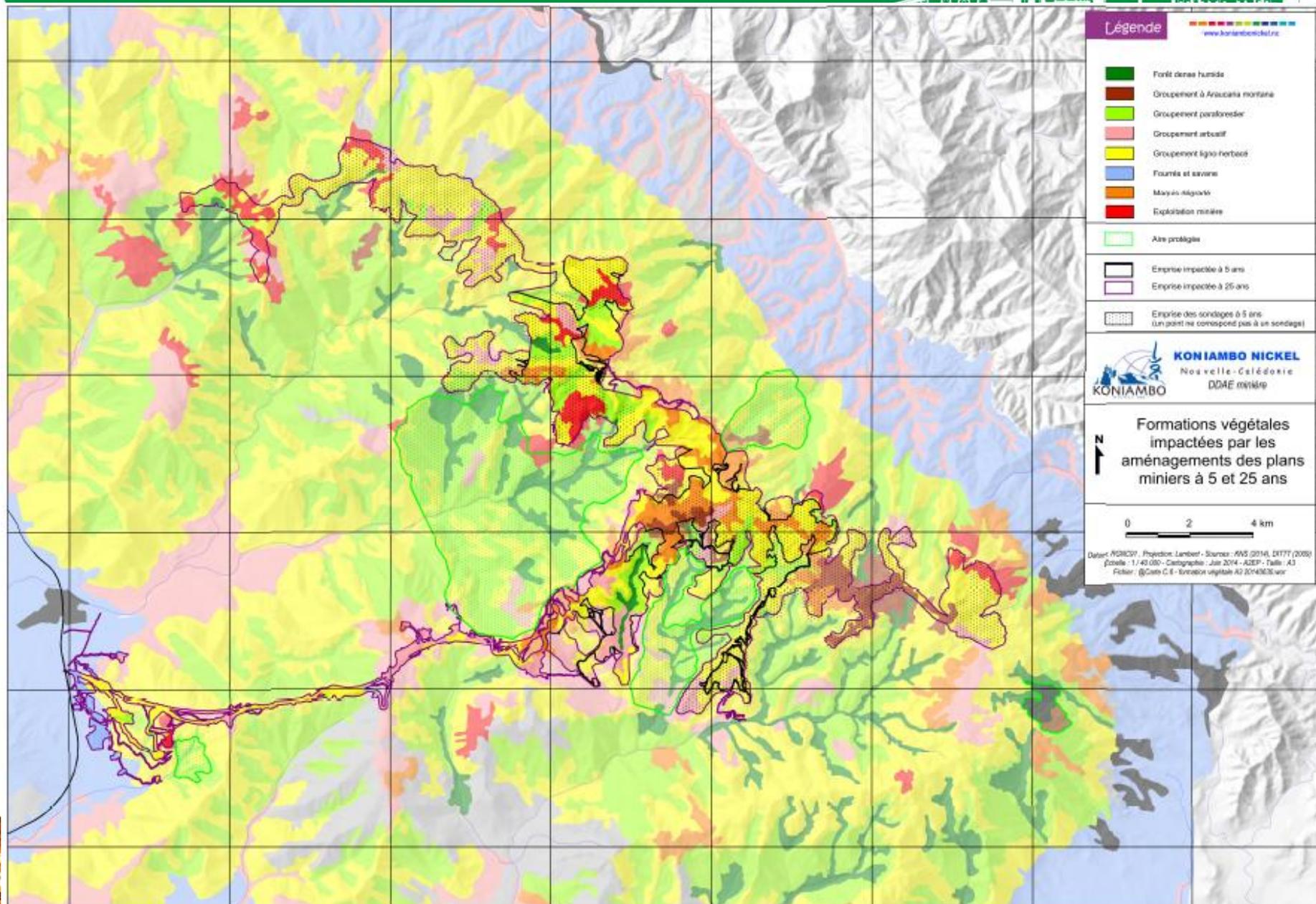
Suivi Biologique



Objectif
60 000 tonnes

ZERO
BLESSURE

Formations végétales et habitats



Milieux



Group of *Araucaria montana*



Humid forest



Maquis



Maquis

Objectif
60 000 tonnes





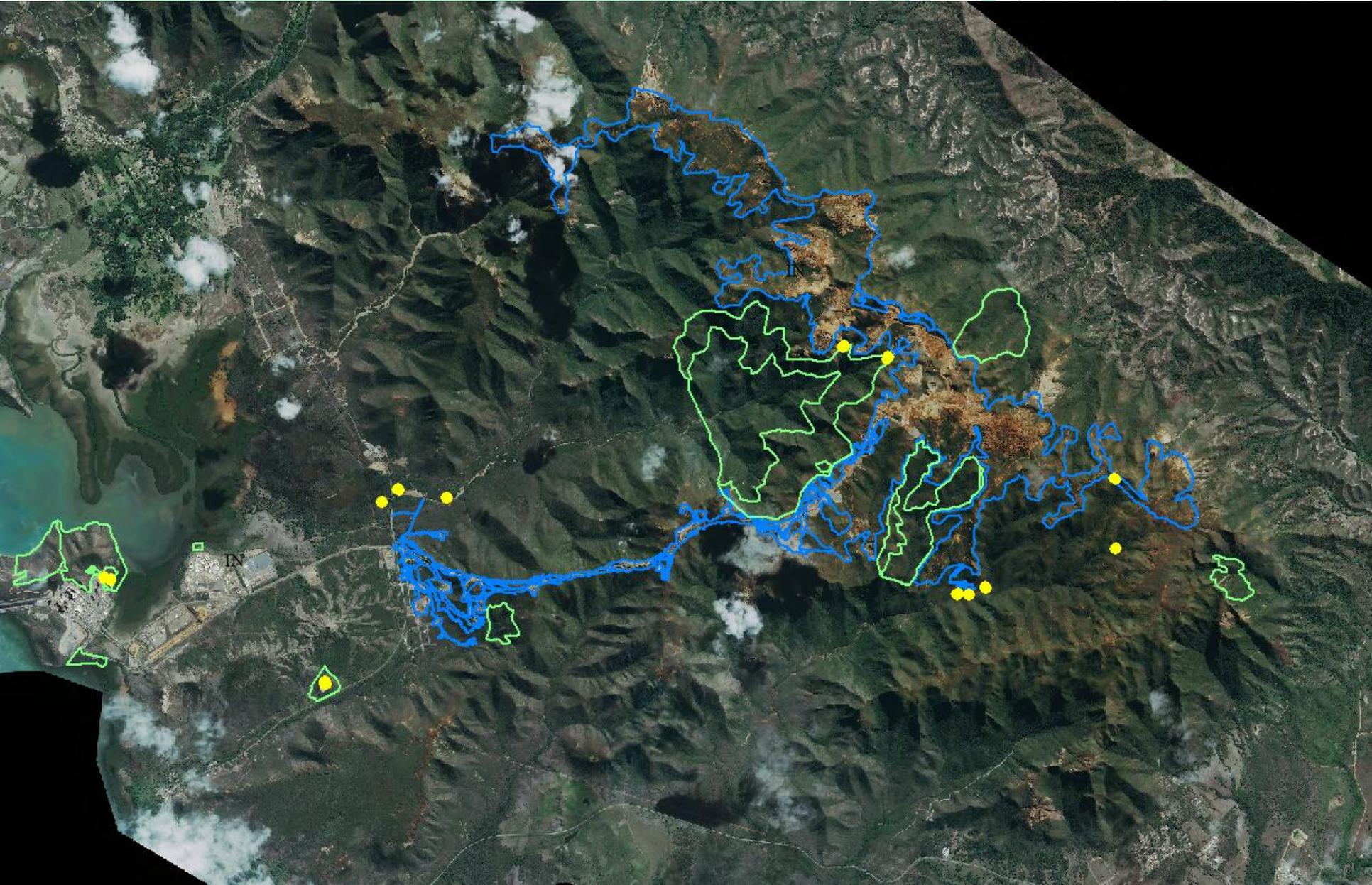
Rares...



... et nuisibles



Suivi annuel de la végétation



Suivi et gestion EEE flore

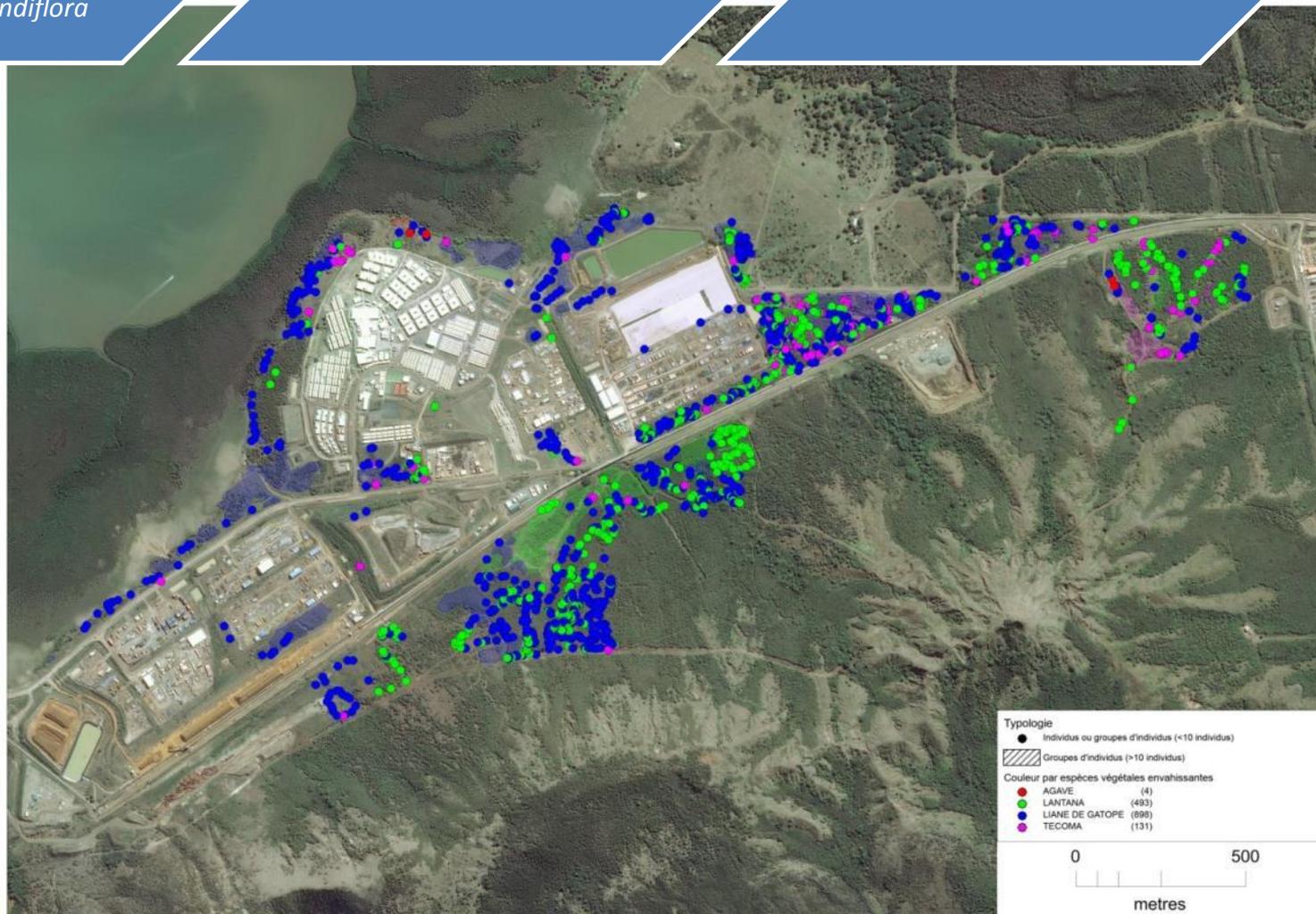


4 espèces cibles

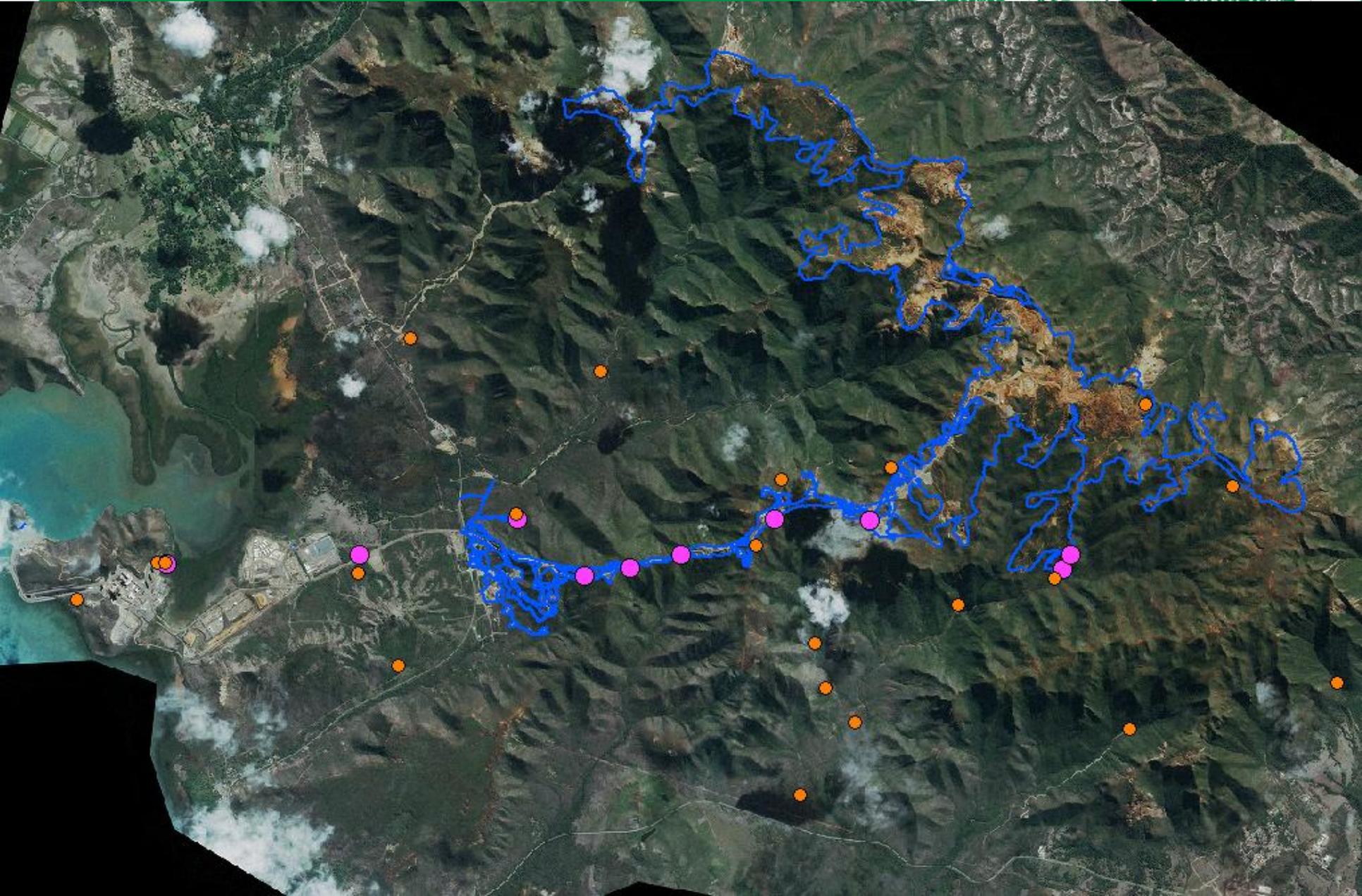
Agave angustifolia, *Tecoma stans*, *Lantana camara*,
Cryptostegia grandiflora

Cartographie des populations

Eradication ciblée par secteur



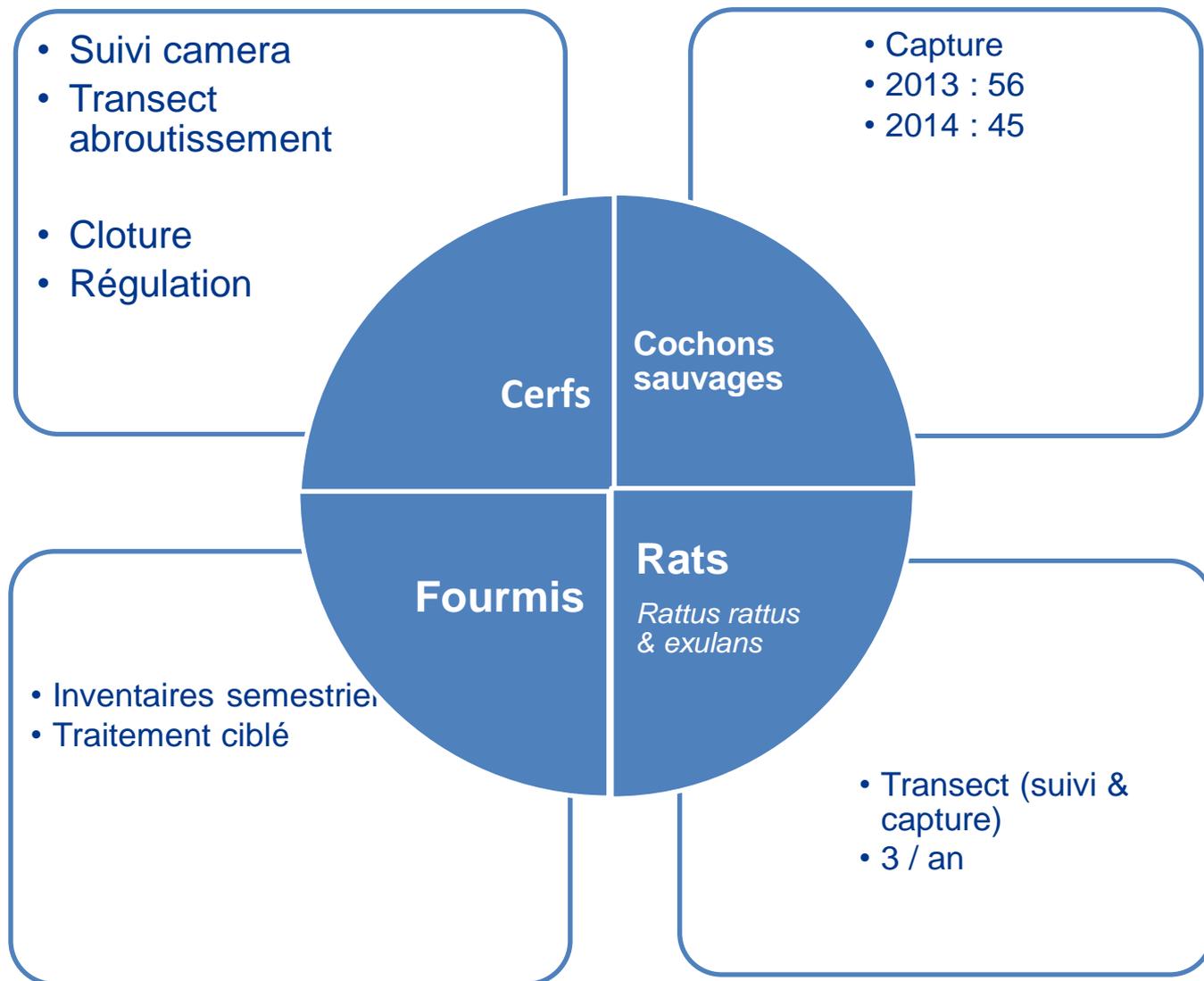
Suivi cerfs (caméras et abrutissement)



Suivi fourmis



Suivi et gestion EEE faune





- Suivi phénologique (En cours - Multiplication)
- Suivi Roussettes (En cours)
- Suivi Pétrels (A venir)
- Suivi reptile (méthodologie?)
- Suivi microchiroptères (Méthodologie?)





Questions ?

