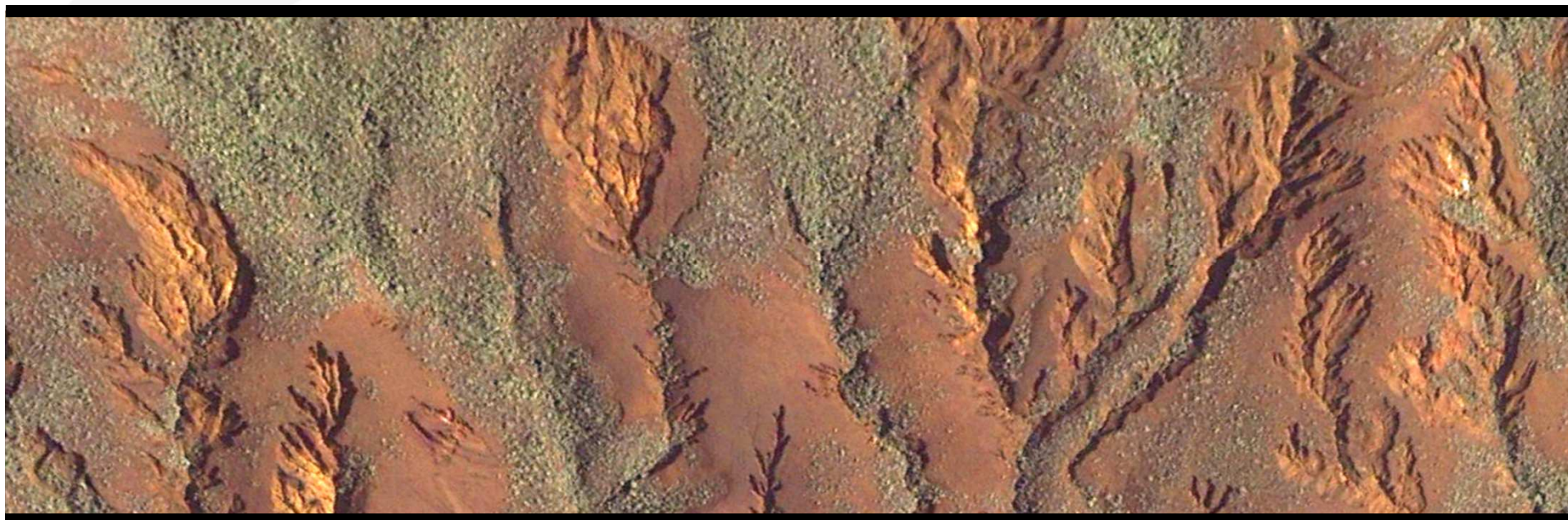




Pressions associées à l'érosion: démarche de l'OEIL





Sommaire

- Quelques généralités
- Contexte de l'érosion en Nouvelle-Calédonie
- Des constats
- Optimisation des suivis: démarche de l'OEIL



Quelques généralités

L'érosion est un ensemble de manifestations qui déstabilisent les sols et les matériaux géologiques. L'érosion correspond au départ de matière qui est transportée avant de sédimenter.

- Phénomène naturel = intégré!
- Phénomène complexe: échelles spatiales / temporelles ; cinétiques



- Phénomènes perturbés: parmi les menaces environnementales les plus importantes à l'échelle mondiale (*Pimentel & Kounang, 1998*)



Contexte de l'érosion en Nouvelle-Calédonie

Géologie



Climat



Perturbations



Des constats

Pas de suivi « érosion » -> mais un suivi « feu »

Surveillance des pressions « érosion » intégrée
dans les suivis des milieux aquatiques

-> Phénomène naturel ou perturbé: Manque de connaissances

-> Perturbation des milieux

Chronique

Exceptionnel

Programmes de recherche en cours





Optimisation des suivis

-> Mission d'optimisation de l'OEIL:

- Appel à proposition: **Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie**
- Cartographie de l'érosion: **Suivi cartographique de l'érosion en province Sud**



Optimisation des suivis

Appel à proposition - OEIL

« Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie »

Les suivis réalisés permettent-ils de surveiller l'ensemble des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels?





Optimisation des suivis

Appel à proposition - OEIL

« Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie »

Objectifs

- 1 - Analyse pertinence
- 2 - Recommandations
- 3 - Évaluation des tendances
- 4 - Étude de faisabilité: indicateur érosion anthropique





Optimisation des suivis

Appel à proposition - OEIL

« Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie »

Objectifs

1 - Analyse pertinence



- Pressions
- Paramètres
- Stratégie d'échantillonnage
- Méthode de mesure
- Mise en œuvre

Optimisation des suivis

Appel à proposition - OEIL

« Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie »

Objectifs

- 1 - Analyse pertinence
- 2 - Recommandations



- Pressions
- Paramètres
- Stratégie d'échantillonnage
- Méthode de mesure
- Mise en œuvre

Recommandations

- Chaque objet analysé
- Complexité de mise en œuvre
- Financier
- Ex: Suivi cartographique

Optimisation des suivis

Appel à proposition - OEIL

« Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie »

Objectifs

- 1 - Analyse pertinence
- 2 - Recommandations
- 3 - Évaluation des tendances

Cuivre	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	07/02/2000
Al+Fe	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	07/02/2000
Cobalt	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	07/02/2000
Nickel	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	07/02/2000
Zinc	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	07/02/2000
Chrome	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	07/02/2000
Cr VI	mg/l	<0.01	Station A	inconnu	07/02/2000
Magnésium	mg/l	11.2	Station A	inconnu	07/02/2000
MES	mg/l	<10	Station A	inconnu	07/02/2000
DCO	mg/l	<10	Station A	inconnu	07/02/2000
pH		6.1	Station A	inconnu	07/02/2000
Calcium	mg/l	46.2	Station A	inconnu	07/02/2000
Cyanures		<0.001	Station A	inconnu	07/02/2000
SD42-	mg/l	121.1	Station A	inconnu	07/02/2000
HT	Inconnu	0.2	Station A	inconnu	07/02/2000
Silicium	mg/l	0.5	Station A	inconnu	07/02/2000
Manganèse	mg/l	0.1	Station A	inconnu	07/02/2000
DBO5	Inconnu	1	Station A	inconnu	07/02/2000
Cuivre	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Manganèse	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Cobalt	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Nickel	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Plomb	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Al+Fe	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Chrome	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Zinc	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Cadmium	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Cr VI	mg/l	<0.01	Station A	inconnu	14/02/2000
MES	mg/l	<10	Station A	inconnu	14/02/2000
Magnésium	mg/l	5.4	Station A	inconnu	14/02/2000
pH		6	Station A	inconnu	14/02/2000
Température		26	Station A	inconnu	14/02/2000
Calcium	mg/l	36.7	Station A	inconnu	14/02/2000
SD42-	mg/l	83.1	Station A	inconnu	14/02/2000
Silicium	mg/l	0.8	Station A	inconnu	14/02/2000
Zinc	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000
Al+Fe	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000
Cuivre	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000
Cobalt	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000
Chrome	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000
Cadmium	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000
Manganèse	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000
Nickel	mg/l	<0.1	Station A	inconnu	21/02/2000





Optimisation des suivis

Appel à proposition - OEIL

« Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie »

Objectifs

- 1 - Analyse pertinence
- 2 - Recommandations
- 3 - Évaluation des tendances
- 4 - Étude de faisabilité: indicateur érosion anthropique



- Perte en sol
- Destruction mécanique
- Apports sédimentaires
- Apports en métaux...



Optimisation des suivis

Appel à proposition - OEIL

« Surveillance des pressions associées à l'érosion dans les milieux naturels situés dans la zone d'influence du site industriel et minier du Sud de la Nouvelle-Calédonie »

Objectifs

- 1 - Analyse pertinence
- 2 - Recommandations
- 3 - Évaluation des tendances
- 4 - Étude de faisabilité: indicateur érosion anthropique

Caractérisation des phénomènes naturels

-> Utilisation des méthodes de datations ?

-> Pertinence de l'utilisation de sites témoins non anthropisés



Optimisation des suivis

Cartographie de l'érosion - OEIL

« Suivi cartographique de l'érosion en province Sud »

Objectifs

- 1 - Suivi de l'érosion naturelle et anthropique à l'échelle de la province Sud
- 2 - Identifier les zones prioritaires en terme de gestion environnementale



Optimisation des suivis

Cartographie de l'érosion - OEIL

« Suivi cartographique de l'érosion en province Sud »

Étapes

- 1 - Inventaire de l'existant
- 2 - Étude des possibilités d'harmonisation et de compilation
- 3 - Définition du cahier des charges



Optimisation des suivis

Cartographie de l'érosion - OEIL

« Suivi cartographique de l'érosion en province Sud »

Étapes

- 1 - Inventaire de l'existant

Résultats

- 30 études recensées
- 2/3 de la province Sud -> pas de carto érosion
- 65% des massifs ultrabasiques



Optimisation des suivis

Cartographie de l'érosion - OEIL

« Suivi cartographique de l'érosion en province Sud »

Étapes

- 1 - Inventaire de l'existant
- 2 - Étude des possibilités
d'harmonisation et de compilation

NECESSITE DE PRODUIRE
UNE COUCHE HOMOGENE

Résultats

- Dates données sources (jusqu'à 10 ans)
- Échelles variées
- Nécessité de dégrader les informations
pour harmoniser...



Optimisation des suivis

Cartographie de l'érosion - OEIL

« Suivi cartographique de l'érosion en province Sud »

Étapes

- 1 - Inventaire de l'existant
- 2 - Étude des possibilités d'harmonisation et de compilation
- 3 - Définition du cahier des charges **EN COURS**