



Restaurer la forêt au service de l'Homme

Diagnostic de la couverture forestière et des services écosystémiques des forêts des périmètres de protection des captages d'eau de Nouvelle-Calédonie

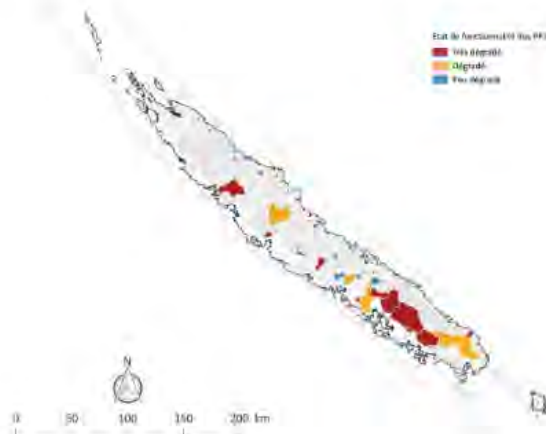
Objectifs du projet

Développement de l'outil :

- Disposer d'un outil robuste d'analyse de l'état de santé des châteaux d'eau forestiers
- Disposer d'une méthode reproductible par les gestionnaires

Résultats de l'étude :

- Établir un état o de la fonctionnalité de la couverture forestière
- Mobiliser et valoriser les résultats dans le cadre de la gestion des forêts des captages



Quels services et comment les traduire

Stabilisation des sols

Limiter érosion =
Limiter le ravinement,
les glissements de
terrain, l'apport de
matières en
suspension



Aléa érosion

- Modèle RUSLE (P. DUMAS)
- Données météorologiques,
topographiques, pédologiques et
d'occupation du sol.

Tendance paysagère

- MOS 2008
- 3 classes

Fragmentation

- Strate forêt
- Arbre de décision
sur 2 indices

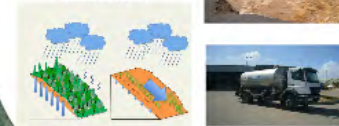
Résilience des milieux

Limiter la
fragmentation -
Refermer les
"portes d'entrée"
des perturbations
dans les forêts



Tampon hydrique

Régulation sur l'année
Stockage et relargage
des eaux entre
saisons des pluies et
saison sèche



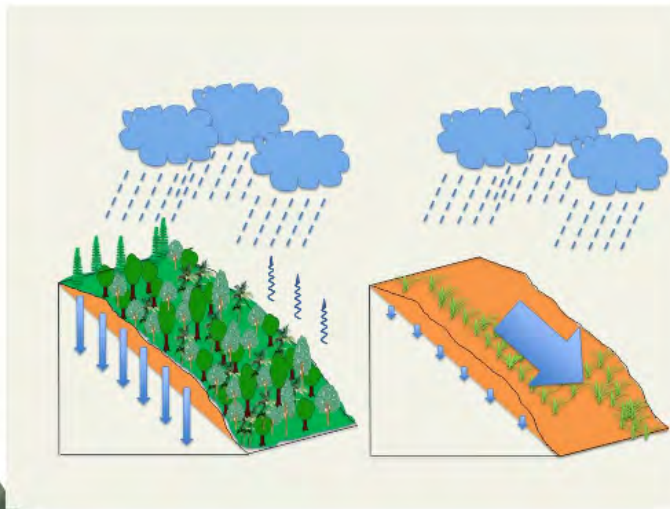
Stabilisation des sols

Limiter érosion
=
Limiter le ravinement,
les glissements de
terrain, l'apport de
matières en
suspension



Tampon hydrique

Régulation sur l'année
Stockage et relargage
des eaux entre
saisons des pluies et
saison sèche



Résilience des milieux

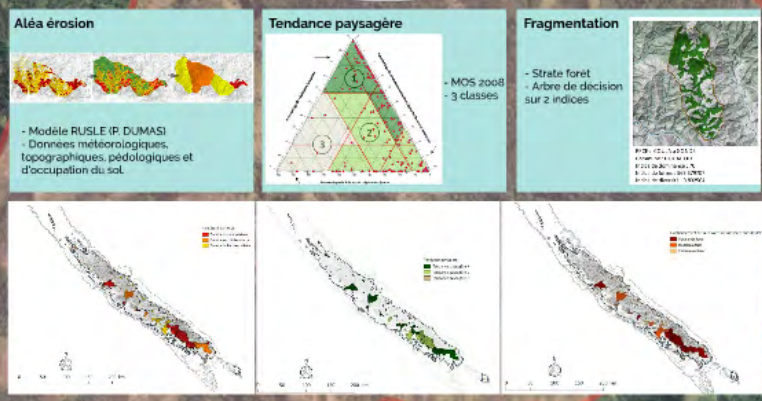
Limiter la fragmentation =
Refermer les "portes d'entrée"
des perturbations dans les forêts



Quels services et comment les traduire

Stabilisation des sols

Limiter érosion
-
Limiter le ravinement,
les glissements de
terrain, l'apport de
matières en
suspension



Résilience des milieux

Limiter la
fragmentation -
Refermer les
"portes d'entrée"
des perturbations
dans les forêts



Tampon hydrique

Régulation sur l'année
Stockage et relargage
des eaux entre
saisons des pluies et
saison sèche

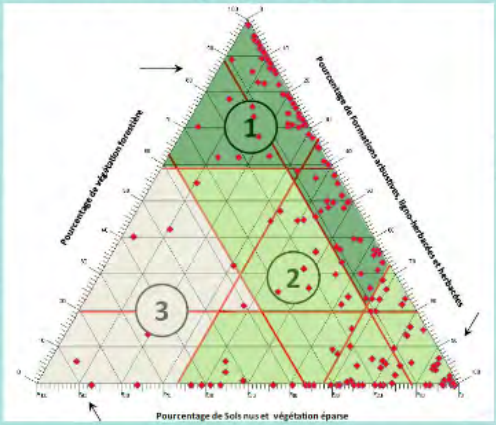


Aléa érosion



- Modèle RUSLE (P. DUMAS)
- Données météorologiques, topographiques, pédologiques et d'occupation du sol.

Tendance paysagère



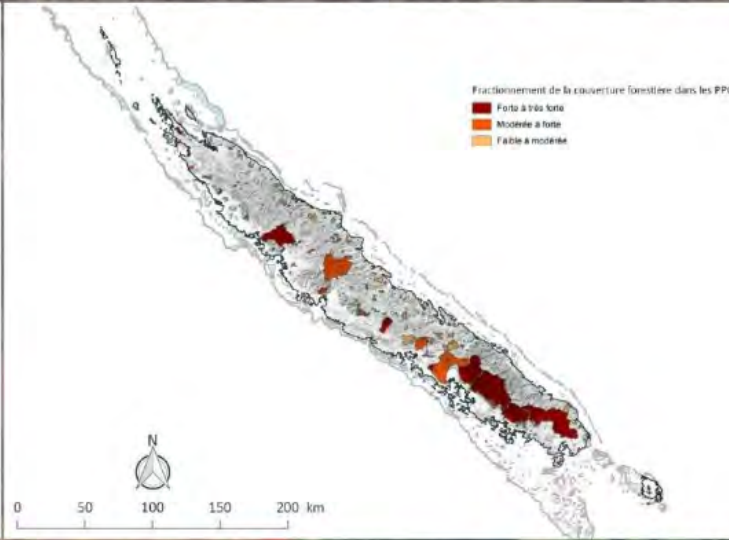
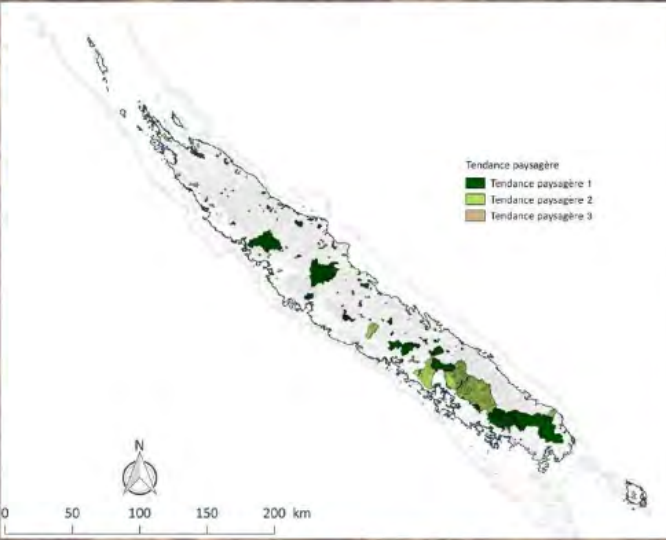
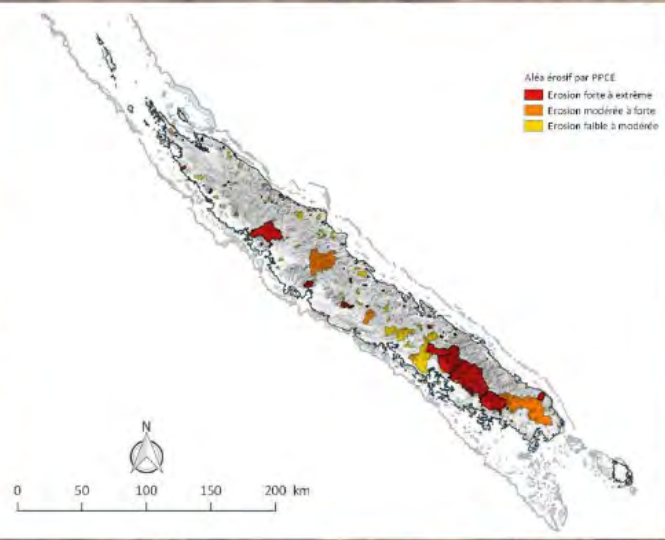
- MOS 2008
- 3 classes

Fragmentation

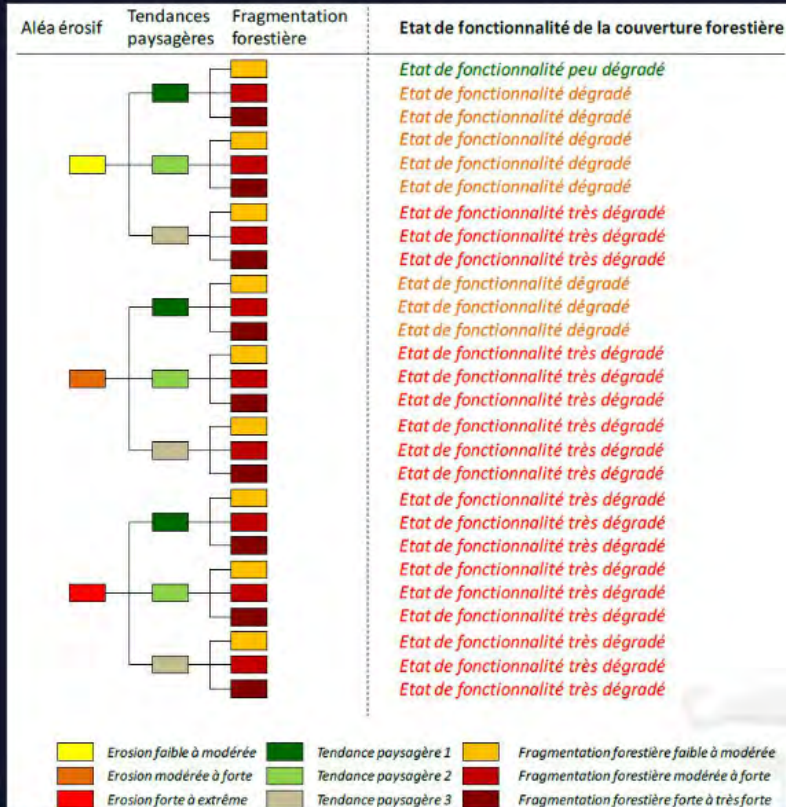
- Strate forêt
- Arbre de décision sur 2 indices



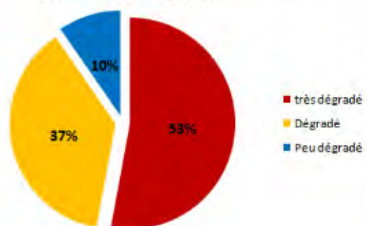
PPCE : COULA à GONDE
 Commune : HOUAILLOU
 Indice de dominance : 70
 Indice de forme : 965,579707
 Indice de diversité : 0,892504



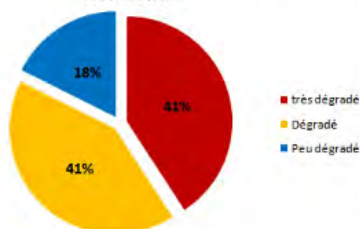
A. Méthode et résultats



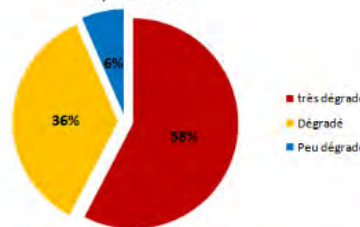
% de surface des PPCE par état de fonctionnalité sur la Grande Terre et l'île des Pins



% de surface des PPCE par état de fonctionnalité sur la Province Nord

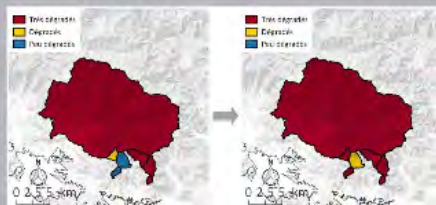


% de surface des PPCE par état de fonctionnalité sur la province Sud



Actualisation du diagnostic

- Données 2015 exclusivement
 - Mise à jour de la couverture végétale et de l'occupation des sols
 - Actualisation du modèle d'érosion
- ==> Calcul des 3 paramètres sur nouveau jeu de données

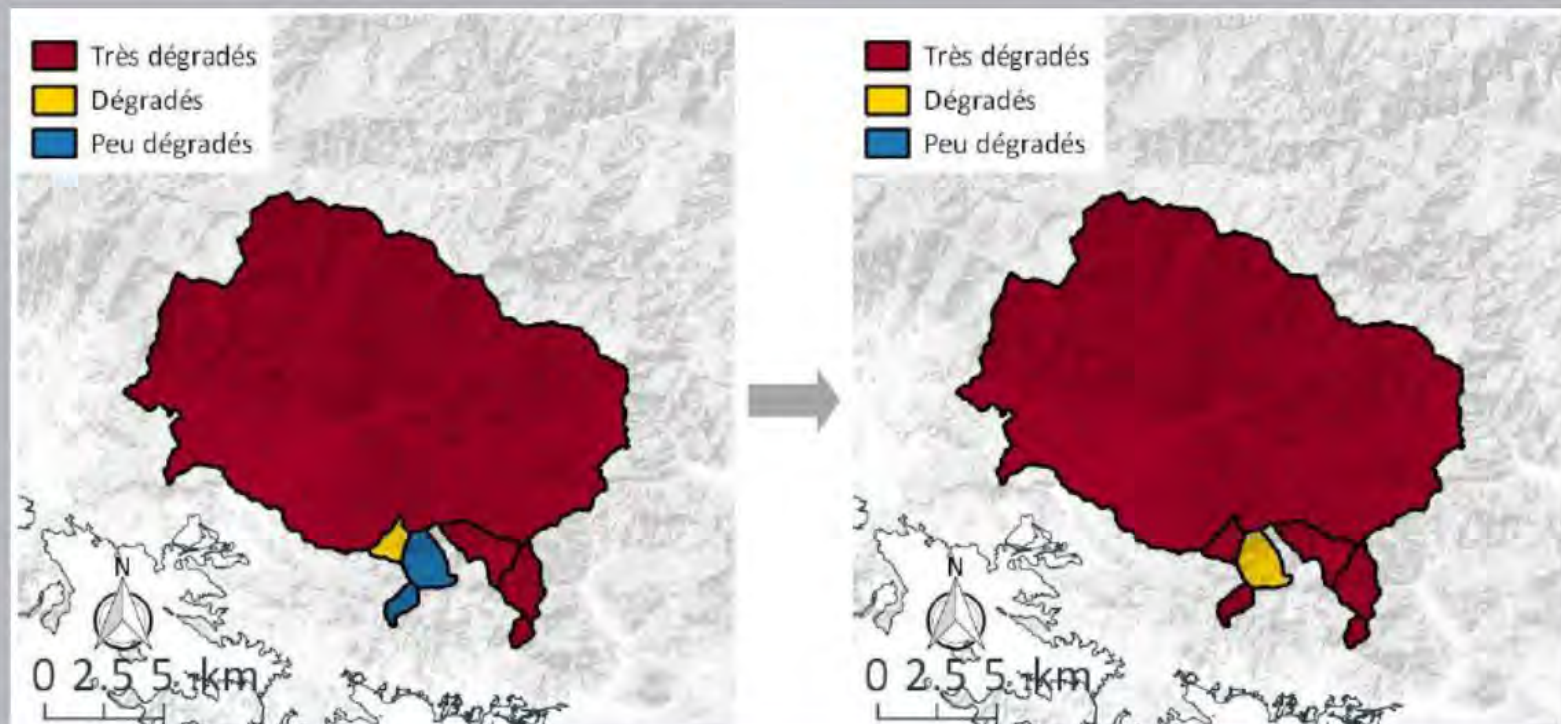


- Méthode reproductible et caractérisation robuste
- 3 critères synthétiques, évaluation à faible coût
- Critères facilement appréhendables par tous

Actualisation du diagnostic

- Données 2015 exclusivement
- Mise à jour de la couverture végétale et de l'occupation des sols
- Actualisation du modèle d'érosion

==> Calcul des 3 paramètres sur nouveau jeu de données



- Méthode reproductible et caractérisation robuste
- 3 critères synthétiques, évaluation à faible coût
- Critères facilement appréhendables par tous

B.1. Limites et perspectives de l'étude

Limites

- Occupation des sols datant de 2008
- "Vérité terrain" sur 3 sites pilotes WWF
- Vision de la plus haute strate végétale sans observations du sous-bois
- Captages pas tous dotés de périmètres de protection

Perspectives d'analyses poussées

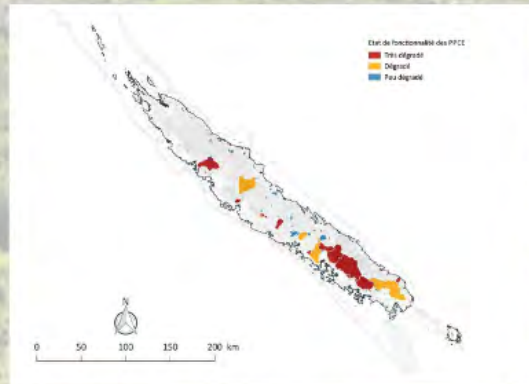
- Analyse de l'état des sous-bois
- Confrontation avec les dysfonctionnements constatés

Perspectives d'actualisation

- Actualisation des données sources (MOS, météo...)
- Actualisation géographique (+100 PPCE)



B.2. Perspectives de gestion



Un outil au service des gestionnaires

Protéger les forêts existantes

Lutte contre les feux



Rationalisation de l'exploitation minière



Prévention et renforcement de la lutte



Restaurer les terres dégradées

Restauration massive



Mobilisation citoyenne



Aide à la régénération



- Cibler et faire remonter les besoins en termes de restauration aux organismes compétents
- Organiser des chantiers citoyens (effort + sensibilisation)
- Lutter contre les espèces envahissantes animales et végétales (convergence avec la lutte incendie)

Protéger les forêts existantes

Lutte contre les feux



Prévention et renforcement de la lutte



Rationalisation de l'exploitation minière



Lutte contre les feux

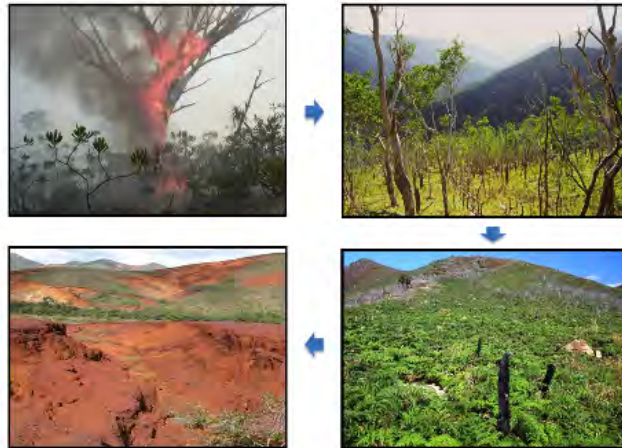


Illustration : restauration passive



Prévention et renforcement de la lutte



x

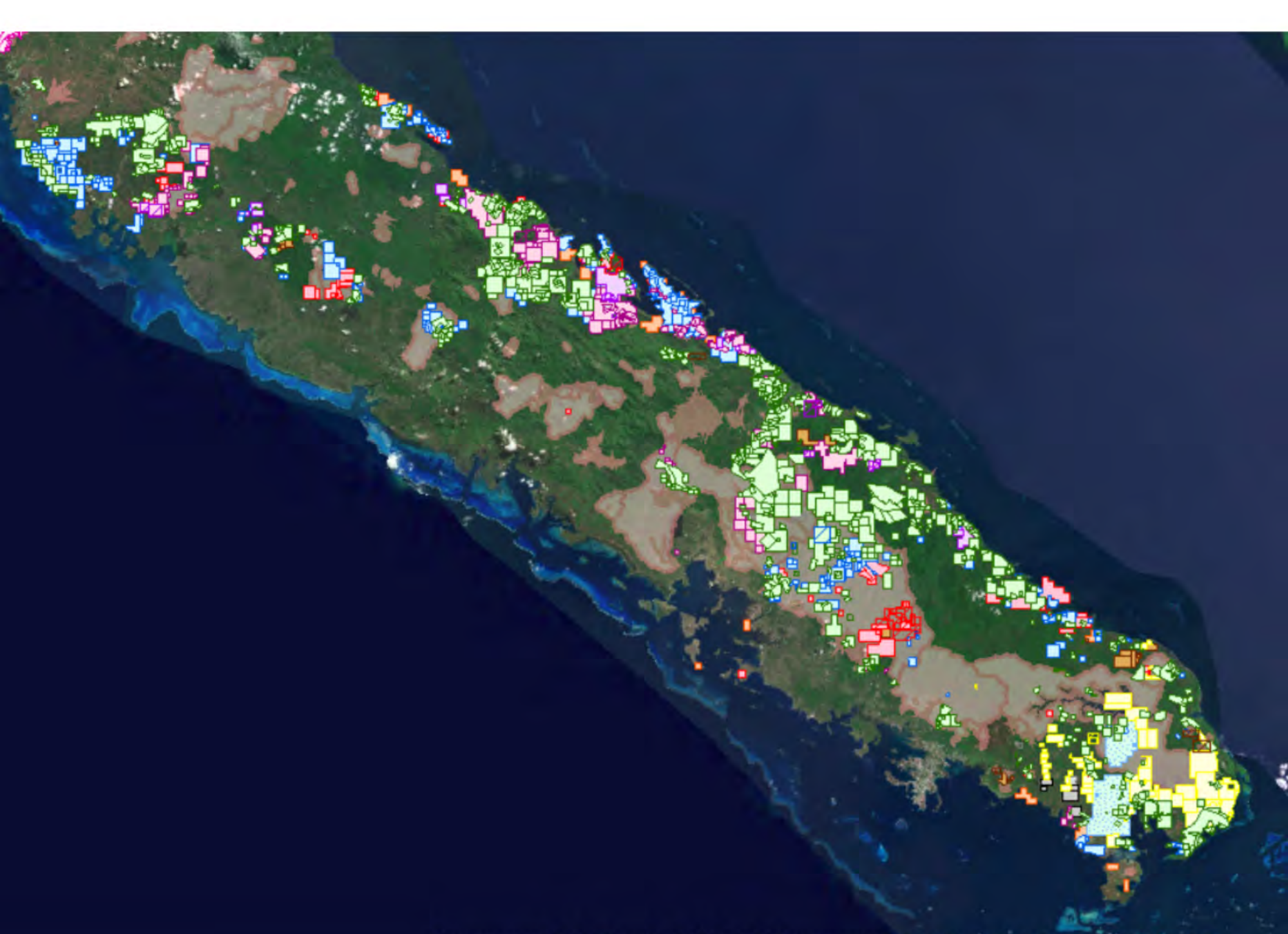
Rationalisation de l'exploitation minière



2015

91





Restaurer les terres dégradées

Restauration massive



Avant

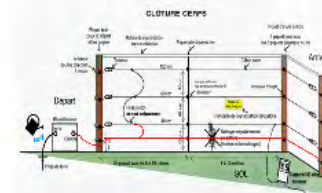


Après

Mobilisation citoyenne



Aide à la régénération



- Cibler et faire remonter les besoins en termes de restauration aux organismes compétents
- Organiser des chantiers citoyens (effort + sensibilisation)
- Lutter contre les espèces envahissantes animales et végétales (convergence avec la lutte incendie)

Pour conclure...

La délimitation de périmètres de protection ne suffit pas à garantir la qualité et la pérennité de la ressource en eau, la gestion des forêts est investissement indissociable de la gestion des eaux.

Technique et gestion

- Mise à disposition d'un outil innovant de diagnostic et de suivi
- Reproductible dans le temps et sur différents secteurs
- Des indicateurs mobilisables pour d'autres travaux
- Recherche d'amélioration pour adapter aux îles basses s'approvisionnant sur lentilles d'eau.

Valorisation des résultats

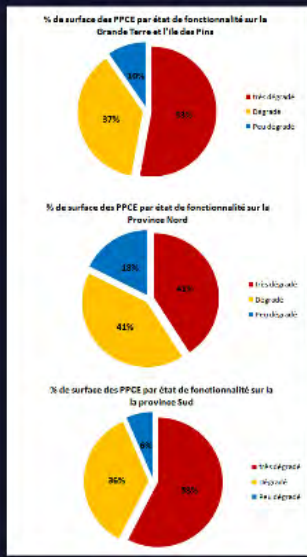
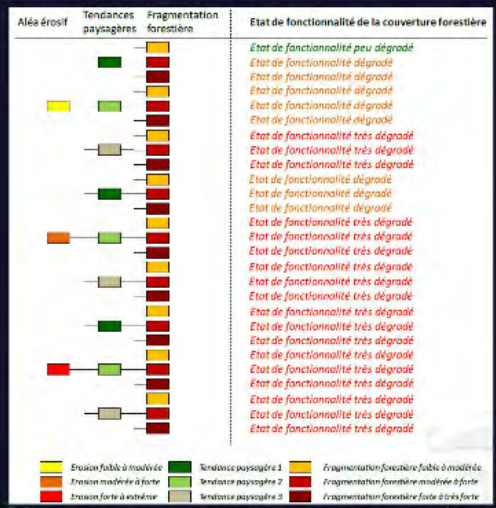
- Cible les périmètres à protéger contre les menaces pour conserver la ressource en eau
- Cible les périmètres à restaurer en priorité pour reconquérir la ressource en eau
- Cible les bassins-versants potentiels pour de futurs captages

Un potentiel de mise en synergie régionale

- Des problématiques communes à de nombreux pays insulaires du Pacifique Sud
- Des échanges et partages à créer et valoriser



A. Méthode et résultats



Actualisation du diagnostic

- Données 2015 exclusivement
- Mise à jour de la couverture végétale et de l'occupation des sols
- Actualisation du modèle d'érosion
- Calcul des 3 paramètres sur nouveau jeu de données

- Méthode reproductible et caractérisation robuste
- 3 critères synthétiques, évaluation à faible coût
- Critères facilement appréhendables par tous

B.1. Limites et perspectives de l'étude

Limites

- Occupation des sols datant de 2008
- "Vérité terrain" sur 3 sites pilotes WWF
- Vision de la plus haute strate végétale sans observations du sous-bois
- Captages pas tous dotés de périmètres de protection

Perspectives d'analyses poussées

- Analyse de l'état des sous-bois
- Confrontation avec les dysfonctionnements constatés

Perspectives d'actualisation

- Actualisation des données sources (MOS, météo...)
- Actualisation géographique (+100 PPCE)

B.2. Perspectives de gestion

Un outil au service des gestionnaires

Protéger les forêts existantes

- Lutte contre les feux
- Rationalisation de l'exploitation minière

Restaurer les terres dégradées

- Restauration naturelle
- Mobilisation citoyenne
- Aide à la régénération

« La Journée internationale des Forêts met l'accent sur le rôle joué par les forêts dans l'approvisionnement en eau. [...] Investir dans les forêts est une assurance pour toute la planète. »

M. Ban Ki-moon, Secrétaire général de l'ONU – Message prononcé le 21 mars 2016 à l'occasion de la Journée Internationale des Forêts

Pour conclure...

La délimitation de périmètres de protection ne suffit pas à garantir la qualité et la pérennité de la ressource en eau. La gestion des forêts est investissement indissociable de la gestion des eaux.

Technique et gestion

- Mise à disposition d'un outil innovant de diagnostic et de suivi
- Reproductible dans le temps et sur différents secteurs
- Des indicateurs mobilisables pour d'autres travaux
- Recherche d'amélioration pour adapter aux îles basses s'approvisionnant sur lentilles d'eau

Valorisation des résultats

- Cible les périmètres à protéger contre les menaces pour conserver la ressource en eau
- Cible les périmètres à restaurer en priorité pour reconquérir la ressource en eau
- Cible les bassins-versants potentiels pour de futurs captages

Un potentiel de mise en synergie régionale

- Des problématiques communes à de nombreux pays insulaires du Pacifique Sud
- Des échanges et partages à créer et valoriser

