



Pour permettre aux écosystèmes de réagir au mieux contre les effets du changement climatique, un programme financé par différents bailleurs de fonds a été lancé depuis quelques mois dans la zone côtière Nord-Est de la Nouvelle-Calédonie.

# Se préparer aux changements climatiques

Alors que Paris accueille en décembre une grande réunion sur le climat, la COP 21, en Nouvelle-Calédonie un projet se met en place, avec des financements multiples, pour améliorer les pratiques de « *gestion intégrée des zones côtières* », optimiser le lien terre-mer et contribuer à l'adaptation au changement climatique. La province Nord a choisi comme site pilote la zone côtière Nord-Est. Le travail sur terre se concentre sur les bassins versants de la Thiem à Tuo cèmuhî (Touho).



Les premiers travaux se concentrent sur les bassins versants de la Thiem, zone située en haut des terres de la tribu de Tiwaé et de Poyes à Tuo cèmuhî (Touho). (Photo Q. Delvienne)

Augmentation de plus de 15% de la fréquence des phénomènes cycloniques d'ici 2050, périodes de sécheresse plus longues et plus accentuées, augmentation des températures, montée des eaux du lagon : c'est le tableau que dresse le GIEC, le « *Groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat* » sur les conséquences des changements climatiques. Quels sont, dans ce cadre, les enjeux pour les populations de Nouvelle-Calédonie ? Dans le pays et notamment en province Nord, le bien-être des populations est très dépendant du bon état des ressources naturelles : le lagon pour la pêche, l'eau pour la consommation et



Le programme prévoit notamment un suivi météorologique et des mesures des débits des cours d'eau.

les cultures. « *La forêt notamment joue un rôle primordial en ce qui concerne les ressources en eau potable* » souligne Quentin Delvienne, ingénieur forestier de l'ONF international, coordonnateur technique pour la zone côtière Nord d'un programme intitulé Resccue pour « *Résilience des écosystèmes et des sociétés face au changement climatique* » (un acronyme qui, en anglais et avec un seul c, signifie « urgence ») et d'un programme appelé INTEGRE. Ces programmes bénéficient de financements multiples (voir encadré).

### Protéger les bassins versants et suivre leur évolution

A ce jour, et à titre pilote, le choix a été fait de concentrer les efforts sur la protection des bassins versants de la Thiem, zone située en haut des terres de la tribu de Tiwaé et de Poyes à Tuo cèmuhi (Touho), dans une zone inscrite au Patrimoine mondial de l'Unesco.

Le programme prévoit notamment un suivi hydrologique (mesures des débits des cours d'eau) et météorologique ainsi qu'un suivi des transports solides dus à l'érosion. Des « seuils » (petits ouvrages) doivent être construits dans des petits creeks afin de pouvoir mesurer le débit et les matières en suspension. « *Trois sous-bassins vont être équipés d'instruments de mesure. Des pluviomètres vont égale-*

*ment être installés.* »

A des fins démonstratives, des parcelles de suivi de l'érosion seront mises en place et permettront aux citoyens de se rendre concrètement compte des impacts de la couverture du sol et des pressions sur l'érosion. Des actions sont envisagées pour améliorer la qualité des sols et freiner cette érosion. Des particules en suspension sont en effet transportées par les creeks jusqu'au lagon lors de chaque épisode pluvieux. « *La matrice du sol présente des argiles tellement fines que lorsque ces argiles passent dans les creeks, elles arrivent directement dans le lagon, avec un impact direct sur la mortalité des coraux* » explique Quentin Delvienne. « *Si les sols sont mis à nu, cela entraîne énormément de matières dans les creeks.* »

### Multiplier l'effort de chasse

Si les forêts, vues de loin, paraissent en bonne santé, les sous-bois sont souvent très dégradés, constate le coordonnateur. L'impact du cerf et du cochon est pointé du doigt. « *Ces espèces contribuent à la disparition des strates forestières les plus basses et de la litière forestière, éléments essentiels de la structure forestière qui contribuent à la limitation de l'érosion* » souligne Quentin Delvienne.

Le programme soutient l'action des chasseurs de l'association Tipwoto, prenant de ce fait le relais de la So-

ciété calédonienne d'ornithologie (SCO). La SCO a en effet contribué au lancement de l'association Tipwoto, qui regroupe des chasseurs des trois tribus de Tiwaé, Vieux-Touho et Poyes. « *Nous allons multiplier les efforts de chasse, en particulier autour des captages d'eau potable, en menant également des actions coup de poing et de maintien, avec des chasseurs semi-permanents. Nous avons prévu d'installer au moins un campement de chasse permanent en dessous du point de captage ainsi que des parcours de piégeage* » poursuit Quentin Delvienne.

L'association Tipwoto organise déjà des battues plusieurs fois par mois, selon un programme annuel, à proximité des champs et des plantations. L'idée est aujourd'hui de mener des actions de chasse plus haut dans la montagne, par petits groupes.

### Reboiser les zones de captage

Des opérations de reboisement sont également prévues, en particulier dans les zones de captages d'eau potable ainsi que dans les zones les plus dégradées. « *Nous allons choisir les endroits où la conversion de la savane vers la forêt humide est la plus difficile, et nous imiterons au mieux ce que fait la nature !... On laissera les choses se faire là où la nature tient son rôle... Lorsqu'il n'y a pas de feux, certaines espèces parviennent à recoloniser des espaces de savane* ».



Ingénieur forestier de formation, Quentin Delvienne, basé à Tuo cèmuhi depuis le mois de juillet dernier, est le coordonnateur de ce programme financé par plusieurs bailleurs.



Des « seuils » doivent être construits dans des petits creeks comme celui-ci afin de pouvoir mesurer le débit et les matières en suspension lors des épisodes pluvieux. (Photo Q. Delvienne)

## Les zones côtières soumises à des pressions croissantes

Le projet Resccue (Résilience des écosystèmes et des sociétés face au changement climatique) vise à accroître les capacités de réaction des pays et territoires insulaires du Pacifique face aux changements globaux, par la mise en œuvre de la gestion intégrée des zones côtières. Ce projet régional opère dans un ou deux sites des pays et territoires suivants : Fidji, Vanuatu, Polynésie française et Nouvelle-Calédonie.

Le projet Resccue est financé par l'Agence française de développement (AFD) et le Fonds français pour l'environnement.

Tout comme pour le projet INTEGRE, la maîtrise d'ouvrage du programme Resccue est assurée par la CPS, assistée de la province Nord.

Le projet INTEGRE est financé par l'Union européenne sur l'enveloppe du 10ème FED. Il vise également à promouvoir la gestion des zones côtières, zones de concentration de la population. Cette gestion intégrée apporte une réponse aux enjeux de développement durable en recherchant un équilibre entre aménagements, usages et préservation des milieux naturels. Sa mise en œuvre favorise une approche participative.

La province Nord contribue financièrement à la mise en œuvre du projet RESCCUE/INTEGRE à travers la Direction du développement économique et de l'environnement de la province Nord et ses services techniques. Elle finance plus particulièrement l'ensemble des investissements ainsi que le fonctionnement relatives au dispositif de suivi hydrologique, météorologique et de l'érosion de même que les actions de restauration forestière dans le bassin de captage d'Haccinem.

Les feux de brousse, très fréquents en cette période de l'année, apparaissent comme l'une des plus grandes problématiques. « *Il est important que les tribus elles-mêmes réagissent par rapport aux feux ! On est en train de tuer les sols où les enfants pourraient un jour s'installer pour faire de l'agriculture, de l'agroforesterie ou de la replantation forestière. Chaque passage de feu appauvrit un peu plus les sols car derrière, la pluie emporte les éléments nutritifs. Autrement dit, on met en danger les générations futures.* »

Dans le cadre du projet, le reboisement est envisagé à travers des bandes d'une vingtaine de mètres autour des forêts. « *Nous allons d'abord identifier les espèces pionnières qui s'installent dans des milieux ouverts. Il faudra peut-être deux générations pour constater le retour d'une biodiversité assez large.* » L'urgence est de créer une couverture végétale suffisante pour arrêter l'effet lessivant des pluies sur le sol nu.

Au niveau de l'agriculture, les techniques agroforestières de permaculture (buttes permanentes par exemple) offrent des perspectives intéressantes. « *L'agroforesterie est le moyen pour mettre en valeur les espaces de savane, en finir avec le feu et restaurer les sols. En matière d'agriculture, l'association Biocalédonia, qui s'installe dans la zone, fait la promotion de techniques permacoles qui demandent un effort au départ mais ont ensuite des effets très bénéfiques.* »

### Les services rendus par la forêt

Le projet s'attellera également à mettre en évidence les services rendus par les forêts : régulation de la qualité de l'eau potable, régulation de l'érosion, restauration des sols, fourniture de bois et de fruits, agriculture, chasse... « *Nous établirons différents scénarii prospectifs de gestion de l'espace, qui seront discutés. Ce travail contribuera notamment à donner des outils de plaidoyer à la Direction du développement économique et de l'environnement pour développer et maintenir des actions en faveur d'une gestion soutenable des ressources naturelles.* »

## Soutien aux comités de gestion

La mise en place du système de gestion de la zone inscrite au Patrimoine mondial, de Pum à Poindimié) est en cours. D'ici le début de l'année 2016, les plans de gestion de Poindimié et de Touho auront été adoptés. Leur mise en œuvre devrait également débiter. « *La question du financement des associations en charge de la mise en œuvre des plans de gestion sur le long terme est essentielle. Le projet Resccue contribuera à cette question en étudiant la faisabilité opérationnelle du dispositif, tout en s'appuyant sur des mécanismes adaptés et réalistes.* »



Certains sous-bois sont très dégradés par les cerfs et les cochons. Le programme prévoit une augmentation de la pression de chasse, avec le concours de l'association Tipwoto, association de chasseurs. (Photo Q. Delvienne)

## Appui technique

Divers experts interviennent de façon discontinue pour apporter leur éclairage sur les différentes composantes du projet : des hydrologues, des spécialistes de la restauration des terrains en montagne, des économistes de l'environnement, des biologistes etc. « *Nous travaillons en concertation avec*

*la commune de Touho et avec les tribus de Poyes et de Tiwaé. Les comités de gestion de la zone Patrimoine mondial sont également associés. Des échanges s'établissent avec les services de la Direction du développement économique et de l'environnement de la province Nord*

*dans leurs secteurs de compétences »* indique encore Quentin Delvienne. « *Les équipements de mesure qui seront mis en place permettront aux organismes de recherche qui le souhaitent de structurer des projets autour du dispositif.* » ■



Accentuer la pression de chasse est l'un des volets du programme (Photo QD)