

Field brief

L'indemnisation des destructions agricoles comme stratégie de résolution des conflits hommes/faune : une (fausse) bonne idée ?

Avantages, inconvénients et recommandations tirés de l'expérience « d'assurance dévastation » développée au **Parc National d'Odzala-Kokoua** (République du Congo).

A. Trégourès^a, E. Koussafoula^b, A. Edé^b, L. Abandonné^a, C. Julve^a, C. Vermeulen^c

(Photo I. Galera/AP)

^a Nature+ asbl, Gembloux, Belgique

^b African Parks, Johannesburg, Afrique du Sud / Fondation Odzala-Kokoua-Lossi, Mbomo, République du Congo

^c Université de Liège, Gembloux Agro-bioTech, Belgique

Doté depuis 2015 d'un mécanisme d'indemnisation des destructions agricoles induites par la grande faune, le Parc National d'Odzala-Kokoua investit aussi, depuis 2020, dans l'expérimentation de techniques répulsives. Coûteuses et parfois difficiles à mettre en œuvre, leur efficacité à grande échelle tarde encore à se manifester pleinement.

L'assurance dévastation, vue au départ comme une solution à court terme, tend à se pérenniser.

Après 8 ans de mise en œuvre, quelles conclusions tirer des avantages et inconvénients apportés par ce système aux agriculteurs et sur les approches de lutte contre les dévastations agricoles ? Quelles recommandations faire aux gestionnaires d'aires protégées et aux ONG de développement souhaitant structurer une stratégie de gestion des conflits hommes/faune ?

Les conflits hommes/faune au Congo et en périphérie du Parc National d'Odzala-Kokoua.

En République du Congo, les « conflits hommes/faune » (CHF) impactent majoritairement les agriculteurs locaux. Les champs de manioc, de cacao, de maïs et les vergers (de safoutiers, d'ananas ou d'agrumes) sont régulièrement visités par des éléphants et, plus rarement, par des gorilles, des buffles et des chimpanzés. Encore plus rarement, des éleveurs voient leurs troupeaux de caprins attaqués par des hyènes et des léopards. Les zones forestières du nord du Congo, où se situe le Parc National d'Odzala-Kokoua (PNOK), sont particulièrement concernées et le manioc est la culture la plus exposée, en raison de sa conservation dans le sol avant consommation.

Afin de compenser les dégâts induits par la faune sur les zones agricoles, le décret n° 86/970 du 27 septembre 1986 fixant les indemnités dues en cas de dommage aux cultures est appliqué. Très ancien, ce décret n'a jamais été revu et son barème est encore utilisé par les services de l'Agriculture.

Aujourd'hui, les indemnités étatiques sont jugées bien trop faibles par les agriculteurs : seulement 37 francs CFA/m² de manioc (ou 30 F/pied) et 4 F/pied de maïs. Elles tardent par ailleurs à être payées : les dernières indemnités versées par l'État remontent à 2016 et ont été destinées uniquement aux villages de quelques départements seulement.

La politique d'indemnisation de l'État est en effet difficile à mettre en œuvre et constitue une source de frustrations chez les agriculteurs concernés : les services de l'État manquent de crédits de fonctionnement pour financer les missions de terrain ; les dossiers transitent par de nombreuses administrations, pas toujours en capacité d'effectuer leur suivi ; les fonds, rarement débloqués, ne suffisent pas à couvrir l'ensemble des dévastations rapportées. Enfin, l'absence de connaissances sur l'ampleur des dévastations et l'imprévisibilité de ces dernières, limitent les capacités de l'État à proposer des mécanismes adéquats répondant aux besoins des agriculteurs.

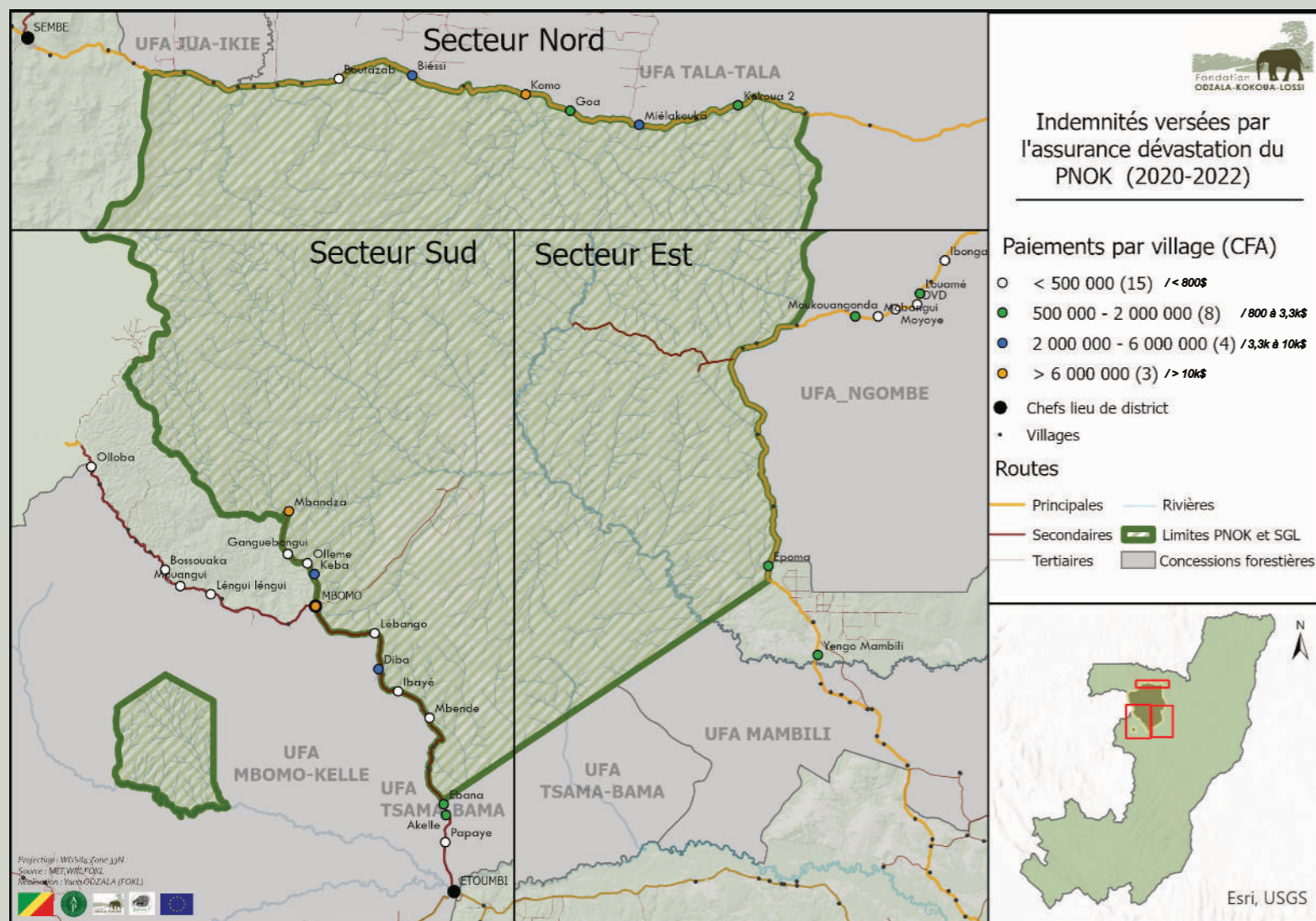


Figure 1 : Occurrences des destructions agricoles dans les villages périphériques au parc, représentées à partir des montants indemnisés par village sur la période 2020-2022 (lecture : de 2020 à 2022, 3 villages de la périphérie ont perçu au moins 6 000 000 de F d'indemnisation (~10 000\$) en compensation de destructions agricoles perpétrées par la grande faune).

(Carte Y. Odzala/APN)

Le mécanisme développé par le PNOK.

En 2015, le Parc National d'Odzala-Kokoua mettait en place, de manière volontaire, un système d'assurance dévastation inspiré du mécanisme d'indemnisation développé par l'État, afin de compenser les destructions de cultures occasionnées par la faune sauvage issue du parc ou de sa périphérie. Bien que ce mécanisme ait évolué depuis, il conserve aujourd'hui les mêmes cinq principaux objectifs :

- Face à l'insécurité alimentaire créée par les destructions de cultures, **offrir une réponse d'urgence** aux ménages les plus exposés ;
- **Obtenir un délai** permettant d'identifier puis de mettre en œuvre des techniques de répulsion efficaces ;
- **Réduire les tensions** avec les populations périphériques au parc, en compensant une partie des impacts liés à la coexistence avec la grande faune ;

- Apporter un **complément au mécanisme de l'État**, la procédure d'indemnisation officielle étant longue, complexe, et les compensations rarement versées aux agriculteurs ;
- **Récolter des données** permettant d'élargir la compréhension des conflits hommes/faune.

L'assurance dévastation du Parc ne se **substitue donc pas au mécanisme mis en œuvre par l'État**, et n'est pas vue comme une solution aux conflits hommes/faune. Elle n'a d'ailleurs « d'assurance » que le nom : le montant de l'adhésion annuelle, fixé en 2022 à 2 500F/ha, ne permet pas au système de s'auto-financer et ne le pourra certainement jamais, du fait de la fréquence des dévastations, du nombre d'agriculteurs concernés et de leurs très faibles capacités de financement. Ainsi, les cotisations des agriculteurs ne couvrent en moyenne que **3% du montant annuel nécessaire à l'indemnisation** des destructions agricoles. Ce mécanisme implique donc d'être financé par un bailleur et de conserver un financement externe sur le long terme.

Deux mécanismes ont été testés.

Le mécanisme développé par le Parc National d'Odzala-Kokoua a évolué entre 2015 et 2023.

1. De 2015 à 2019, une compensation basée sur le **nombre de pieds et le type de culture détruits**. Reposant sur le barème de l'État, elle établit un montant pour chaque type de culture détruite, sur la base de son rendement moyen. Ainsi un pied de safoutier de moins de dix ans est indemnisé 81 000F tandis qu'un pied de manioc est indemnisé 30F.

En appliquant textuellement cette méthode de compensation, les problèmes suivants se sont posés :

- Une **confusion** est progressivement apparue autour des responsabilités de l'État, l'indemnisation des dommages aux cultures devenant, du point de vue des agriculteurs, une responsabilité du parc. Ce dernier a donc dû faire face à un nombre croissant de plaintes relatives aux destructions de cultures ;
- Une **incompréhension** liée aux mécanismes d'assurance (inexistants au village) et, en particulier, à l'existence de cotisations ;
- Considérant le mécanisme du parc plus « efficace » (la venue de techniciens et l'indemnisation versée intervenant plus rapidement), ces mêmes agriculteurs ont progressivement **délaissé le mécanisme de l'État**, diminuant ainsi l'efficacité de sa prise en charge et accroissant dans le même temps la pression financière et symbolique exercée sur le parc ;

- En calculant l'indemnité sur la base du type de culture et de la densité de pieds, l'assurance du parc a souffert de la même **difficulté de budgétisation** que le mécanisme de l'État, car les montants indemnisés par agriculteur souffrent d'une grande variabilité ;

- Le décompte du nombre de pieds détruits devant se faire dans les jours suivant le passage d'un animal (au risque de ne plus pouvoir enregistrer de données), cela suppose une **disponibilité constante de véhicules et d'agents sur le terrain**, chose impossible compte tenu du nombre de villages et de la surface à couvrir ;

- Les pratiques agricoles varient au sein d'un village et diffèrent entre les secteurs périphériques au parc (densité importante de vergers au nord du parc, cultures de manioc au sud). Ainsi, la **disparité des indemnisations**, en défaveur des cultures vivrières, a généré un sentiment d'inégalité et une impression de favoritisme de la part du parc envers certains villages, suscitant des tensions entre secteurs et ménages ;

- Les fruitiers étant bien mieux indemnisés que les cultures à vocation alimentaire, certains agriculteurs ont développé des stratégies opportunistes, créant des vergers dans des zones fréquentées par des éléphants afin d'engranger une compensation conséquente à la suite de leur destruction. Au-delà d'un **détournement du mécanisme d'assurance**, ces pratiques rendent



Figure 2 : Un agriculteur ayant souscrit à l'assurance, se rendant dans son champ de manioc, dans le sud du Parc.

(Photo I. Galera/APN)



Figure 3 : Récolte de données par une équipe de techniciens du parc, accompagnée du Chef de Secteur Agricole du District de Mbomo, à la suite de la destruction d'un champ par un groupe d'éléphants.

(Photo E. Koussafoula/AP)

impossible toute incitation à une plus grande surveillance des champs et limitent la mise en œuvre d'éventuelles **techniques de répulsion** ;

- Les indemnités liées à la destruction de plantations de manioc étant particulièrement faibles, elles **ne répondent pas à l'insécurité alimentaire** à laquelle sont confrontés les ménages ayant perdu leur production et devant se tourner vers le marché pour se fournir en manioc. Ce mécanisme n'assure donc pas son objectif premier, à savoir offrir une réponse d'urgence à la suite de destructions de cultures ;
- L'indemnisation étant calculée par pied selon des barèmes propres à chaque culture, les **adhérents n'ont aucune visibilité sur les montants pouvant être perçus** en cas de destruction, et tendent parfois à les surestimer. La difficulté à rendre ce mode de calcul transparent débouche donc régulièrement sur des tensions ;
- Le caractère éphémère des traces permettant de conclure à une dévastation et la difficulté à corroborer ou infirmer les données produites par les techniciens envoyés sur le terrain, ont pu conduire à des **comportements de complaisance**. Il est en effet possible à un agent de trafiquer les données liées au nombre de pieds détruits, afin d'augmenter artificiellement les montants à percevoir et de détourner une partie de

l'indemnisation. L'existence d'un plafond maximum par hectare ou par agriculteur est donc nécessaire afin d'endiguer ce type de pratique.

2. Depuis 2020, une compensation basée sur la **superficie détruite de chaque champ**, indépendamment des critères précédents (type de culture, nombre de pieds).

Le mécanisme d'assurance dévastation a été revu de manière à répondre à certains défauts mentionnés ci-dessus, en modifiant la méthode de calcul des compensations et en plafonnant l'indemnité maximale à **200 000F/ha**. Cette compensation maximale est versée à l'agriculteur dès lors qu'au moins 50% de la surface assurée a été détruite (voir procédure décrite en figure 4). Ce plafond a été défini pour les raisons suivantes :

- Il est supérieur à la moyenne des compensations versées en 2019 pour les cultures vivrières, et donc **supérieur au barème de l'État**, ce qui permet de répondre plus efficacement aux potentielles situations d'insécurité alimentaire ;
- Il est inférieur à la valeur économique d'un hectare de manioc (500 000F/an), ce qui incite l'agriculteur à **poursuivre l'entretien et la protection de sa parcelle**.

Aujourd'hui, ce montant est toutefois jugé trop faible par certains agriculteurs et des discussions ont débuté afin de relever le plafond.

Le mécanisme de 2020 est donc différent de celui de l'État, en ce qu'il repose sur un **ratio de surfaces détruites**. S'il permet aux agriculteurs d'établir plus clairement la différence entre les responsabilités du parc et de l'État, il ne crée pour autant pas de concurrence entre les deux systèmes : les chefs de secteur agricole reçoivent un soutien logistique du parc afin d'effectuer leur propre récolte de données. Deux dossiers sont donc constitués, permettant à l'agriculteur de bénéficier d'un dédommagement de la part du parc, en attendant le versement de son indemnité par l'État.

La nouvelle méthode de calcul de l'assurance dévastation du parc présente plusieurs avantages, en comparaison avec la méthode précédente :

- Elle est **transparente** : dès l'inscription, l'agriculteur connaît la superficie assurée ainsi que les montants pouvant être perçus selon le degré de destruction de son champ. Au passage des techniciens du parc et des services de l'agriculture, il perçoit un reçu l'informant des superficies détruites et de l'indemnité potentielle. Les dates de paiement sont définies à l'avance : en juillet pour ceux dont le champ a déjà été intégralement détruit

(>50% de sa surface) et en décembre pour les autres adhérents ayant subi des destructions ;

- Elle **simplifie la méthode de calcul** et la rend plus **compréhensible**. La surface détruite étant le seul critère pris en compte, les agriculteurs peuvent eux-mêmes vérifier les indemnités perçues ;
- Elle **diminue les tensions**. Plus compréhensible et plus transparente, elle permet à chaque agriculteur de connaître à l'avance les montants potentiellement perçus en cas de destruction, évitant de la sorte les surestimations et mauvaises surprises. Plus équitable, elle réduit les écarts entre secteurs et au sein des villages, tout en permettant à chacun de connaître les indemnités potentiellement perçues par ses voisins ;
- Elle **incite à plus de surveillance** de la part des agriculteurs. L'indemnité maximale étant perçue lorsque 50% du champ est dévasté, l'agriculteur est obligé de surveiller l'autre moitié de son champ pour maintenir ses revenus. Ce plafond motive à la fois la mise en place de techniques de protection, autant qu'il évite que les agriculteurs restent démunis, notamment dans l'hypothèse où le

1. Adhésion à l'assurance (début d'année uniquement)

- Sensibilisations à destination de l'ensemble des villages périphériques subissant des dévastations ;
- Mesure de la superficie du champ ;
- Adhésion volontaire et paiement d'une cotisation de **2.500F/ha** ;
- Choix d'une technique de refoulement que l'adhérent sera chargé de mettre en place.

2. Prises de données de dévastation (2 missions par mois)

- Adhérents : contactent le chef de secteur agricole afin de signaler une dévastation, lequel contacte ensuite le parc ;
- Parc : mesure la superficie dévastée lors d'une mission conjointe avec le chef de secteur agricole, un reçu contenant la taille de la superficie dévastée est remis à l'adhérent ;
- Chef de secteur agricole (avec appui logistique du parc) : décompte du nombre de pieds détruits, en application à la procédure de dédommagement de l'Etat ; dresse le PV de dévastation.

3. Transmission des procès-verbaux de constats de dévastation

- Responsabilité du chef de secteur agricole : récolte toutes les signatures, original du PV envoyé à la Sous-préfecture, ampliation à la Direction Départementale de l'Agriculture.

4. Compensations réalisées par le parc en cas de dévastation (juillet ou décembre)

- Plus de 50% du champ dévasté : compensation maximale, soit **200.000F/ha** de culture ;
- Entre 25% et 49% de la superficie totale dévastée : ½ de la compensation maximale, soit **100.000F/ha** de culture ;
- Entre 10% et 24% de la superficie totale dévastée : ¼ de la compensation maximale, soit **50.000F/ha** de culture ;
- <10% de la superficie totale dévastée : **10.000F/ha** de culture.

5. En parallèle, appui au processus de dédommagement de l'Etat

- Accompagnement au montage des dossiers d'indemnisation des dévastations ;
- Appui à la prise de données de dévastations par les services agricoles et forestiers ;
- Organisation d'ateliers de présentation des activités de la composante « conflits hommes/faune », lobbying des représentants communautaires auprès des ministères en charge.

Figure 4 : Procédure permettant l'inscription d'un agriculteur, sa compensation en cas de dommages aux cultures et la récolte de données liées aux dévastations.

système d'assurance serait interrompu (absence temporaire d'un bailleur par exemple) ;

- Elle **limite les stratégies opportunistes**. En uniformisant la compensation quel que soit le type de culture, les agriculteurs n'ont plus d'intérêt à planter à dessein des fruitiers en zones sensible afin de grossir artificiellement l'indemnité perçue ;
- Elle **responsabilise les services de l'État** dans la gestion des conflits hommes/faune, les agriculteurs devant s'adresser directement au chef de secteur agricole en cas de dévastation, les missions de constatations relevant de sa seule responsabilité.
- Elle simplifie les interactions et **améliore la compréhension des conflits hommes/faune par les communautés et par le parc**, les missions de récolte de données permettant de multiplier les échanges ;
- Elle limite la logistique et **libère du temps** aux techniciens, ces derniers pouvant se focaliser sur l'expérimentation de méthodes de protection une fois que la superficie détruite d'un champ a atteint les 50%.

L'assurance dévastation du PNOK en quelques données.

Entre 2020 et 2022, **76% des agriculteurs assurés** ont bénéficié de compensations comme suite à une destruction de leur champ, soit 348 producteurs sur 3 ans, tandis que 26% des agriculteurs assurés ont vu leur champ détruit au moins une fois à **plus de 50%** et auraient donc été en grandes difficultés sans l'appui apporté par le parc. Sur cette période, 30 des 54 villages de la périphérie ont été concernés par des conflits hommes/faune. L'assurance dévastation concerne toutefois une faible part des producteurs subissant potentiellement des conflits hommes/faune en périphérie du parc : les 153 ménages appuyés en moyenne par an **ne représentent que 9% des 1 652 ménages limitrophes au parc** et dont les champs sont connus pour être potentiellement menacés par la grande faune (éléphants essentiellement).

Depuis 2020, les indemnités versées par l'assurance dévastation ont représenté près de **52 millions de francs** (87 000\$), hors coûts liés aux missions des techniciens et des services de l'agriculture. Ces montants peuvent être mis en perspective avec les **212 millions de francs** (356 600\$) investis depuis la même période dans la recherche de techniques de répulsion. Une première

moitié (185 430 \$) s'est concentrée sur la seule communauté rurale de Mbomo, où une barrière électrique de 2 500ha a été édifée en 2023. La seconde moitié, elle aussi conséquente, a permis l'accompagnement de **72 ménages** dans l'expérimentation d'une variété de techniques de répulsion (*détaillées plus loin*). Rapportés au ménage, les coûts de l'assurance dévastation et ceux liés à l'expérimentation de techniques répulsives sont donc similaires. Toutefois, la majorité des techniques de répulsion n'ayant pas encore fait leurs preuves sur le long terme, elles ne sont pas extrapolables à plus large échelle pour le moment.

Sur le court terme, l'assurance dévastation apporte des bénéfices...

Envisagée comme solution de court terme, l'assurance dévastation apporte une **réponse rapide** à un grand



Figure 5 : Tout en constituant un obstacle infranchissable par les éléphants, les tranchées constituent une alternative moins onéreuse à la barrière électrique.

(Photo I. Galera/AP)

nombre de ménages pouvant souffrir de malnutrition suite à des pertes agricoles et financières. Elle évite que ces pertes induisent un moindre accès aux soins, au système d'éducation, ou que les populations cherchent à les compenser par des représailles ou par une plus grande pratique de la chasse commerciale. L'assurance dévastation joue aussi un rôle important dans l'apaisement des relations entre les agriculteurs impactés et le parc et participe à **limiter le rejet de la présence de la grande faune**, en particulier dans les zones éloignées où les autres appuis du parc sont limités. Dans certaines situations où aucune technique de répulsion ne fonctionne, l'assurance dévastation est le **seul filet de sécurité** proposé aux populations et apparaît donc comme une **obligation morale du parc** envers des agriculteurs en difficulté.

Sur le plus long terme, l'assurance dévastation **octroie un délai** nécessaire à la structuration de techniques de répulsion plus efficaces, à l'adaptation des pratiques agricoles et à une ré-organisation du foncier. La récolte des données nécessaires au calcul des indemnités participe en parallèle à l'amélioration des connaissances des conflits hommes/faune et à l'identification de solutions techniques pertinentes. Elle facilite la création d'un lien de confiance entre les agents du parc et les communautés et permet d'identifier des agriculteurs compétents et motivés par l'expérimentation de nouvelles méthodes de protection de leurs champs.

Parce qu'elle apporte une **réponse rapide, financière et visible**, l'assurance dévastation est un **mécanisme plébiscité par les populations** ainsi que par les autorités locales. Par leur concours, ces dernières participent à une meilleure compréhension de la procédure d'indemnisation par les communautés. Toutefois, leur implication permet avant tout de réaffirmer leurs propres responsabilités dans le fonctionnement du mécanisme de l'État, soulageant ainsi le parc d'une partie des frustrations générées par les conflits hommes/faune.

Néanmoins, bien que les avantages de l'assurance dévastation soient palpables, ce mécanisme s'avère à la longue très contraignant.

... À relativiser sur le long terme.

En République du Congo, les destructions liées aux espèces protégées sont censées être dédommagées par l'État. Mais en l'absence de ressources humaines et financières permettant le recueil de données et la transmission des constats de dévastation auprès des



Figure 6 : Exemples de techniques répulsives expérimentées. En haut : barrière olfactive à tissus (mélange de piment et huile de vidange) ; en bas : barrière de ruches.
(Photo M. Makani/AP)

Sous-préfectures, Directions Départementales puis Ministères, le paiement des compensations n'est plus réalisé. En décidant d'endosser ce rôle et d'appuyer « temporairement » l'État, le Parc National d'Odzala-Kokoua s'est en réalité **attribué une prérogative sans en avoir réellement les moyens**, et est paradoxalement devenu la cible des foudres des populations périphériques – les autorités locales se gardant bien d'assumer les défaillances partielles de l'administration. Tout acteur décidant de mettre en œuvre un système « d'assurance dévastation » doit donc prendre connaissance des limites suivantes :

1. C'est un mécanisme **onéreux**.

Depuis la création de l'assurance dévastation en 2015, le Parc National d'Odzala-Kokoua a mobilisé près de **40 000\$** par an en moyenne pour les seules indemnités. Bien que le mécanisme ait été revu en 2020 afin d'en faciliter la budgétisation et limiter son amplification, l'augmentation de la fréquence des conflits (358 cas rapportés en 2022), du nombre de villages impactés ainsi que les sollicitations venant des politiques locaux ont contraint à réviser régulièrement à la hausse le budget alloué à l'assurance dévastation, malgré la volonté de le stabiliser.



Figure 7 : Éléphant pénétrant dans un champ pourtant protégé par des « barrières à lumière » (strobolight).

(Photo E. Koussafoula/AP)

À moyen terme, le coût de l'assurance dévastation pose **trois problèmes** :

- En l'absence de techniques de répulsion efficaces, une **hausse potentiellement constante du budget** impose de trouver et conserver un bailleur solide, capable de financer ce système sur une longue période ;
- Sous-valoriser l'importance de traiter régulièrement les données disponibles, amène à accumuler une quantité de données « dormantes » et redondantes dont le **coût de récolte sur le terrain peut alors sembler prohibitif** ;
- Lorsque qu'un gestionnaire d'aire protégée ou un bailleur se focalise sur des enjeux de court terme, par un système de dédommagement, il **limite la disponibilité des fonds, du personnel et de la logistique pour les activités répulsives axées sur le long terme**. Bien que leur coût de mobilisation et d'amortissement soit difficile à estimer, le temps investi l'est moins : sur les 7 techniciens du parc formés à la prise de données liées aux conflits hommes/faune, **5 passent plus de la moitié de leur temps uniquement sur cette seule activité**. En comparaison, seuls 3 techniciens sont impliqués dans l'identification de

méthodes de refoulement, sans que le parc n'ait la possibilité d'augmenter ses coûts en ressources humaines.

2. Avec le temps, il **suscite des tensions plutôt qu'il ne les apaise**.

Pour assurer la pleine satisfaction des agriculteurs subissant les conflits hommes/faune, il faudrait que les indemnités proposées par l'assurance dévastation puissent **combler les coûts d'opportunité associés à la perte de leur production et de sa vente potentielle**. Or, de ce point de vue-là, ni le mécanisme développé par le parc, ni le barème de l'État n'apportent d'indemnisation suffisante :

- Quelle que soit la méthode de calcul, les montants versés **n'ont pas vocation (ni ne pourraient) compenser les coûts** associés à la création d'un champ ou à rembourser les recettes futures, mais visent uniquement à limiter les conséquences immédiates de la destruction d'une récolte pour l'agriculteur et son ménage. Un remboursement de l'intégralité des recettes non-perçues serait impossible : pour un champ de manioc d'1ha transformé en farine de manioc, un agriculteur peut s'attendre à percevoir 1.000.000F (1 700\$) sur deux ans, soit 10 fois plus que ce que proposerait le barème de l'État, et 5 fois plus que les 200 000F

par hectare fixés par l'assurance dévastation du parc. Cette différence serait encore plus importante pour des cultures fruitières telles que les bananeraies, les vergers de safoutier ou d'avocatier qui ont des cycles relativement longs (30 ans), la notion de compensation à court terme perdant d'ailleurs de son sens ;

- Indépendamment du mécanisme utilisé, **certains agriculteurs se sentiront toujours lésés**. Le mécanisme de l'État valorise en effet très peu les cultures vivrières (manioc en particulier), au contraire des cultures de rente (fruitiers), et se révèle fortement inéquitable. En comparaison, celui du parc homogénéise l'indemnité via un forfait par superficie détruite, favorisant la prise en charge des cultures alimentaires, au détriment des cultures de rente ;
- La situation de **précarité des agriculteurs n'est que partiellement compensée** par l'assurance dévastation, en raison des délais incompressibles associés aux procédures de récolte de données, de transmission des constats de dévastation auprès des administrations compétentes et de mobilisation des sommes nécessaires aux indemnités. Les versements intervenant tardivement, même dans le cas du mécanisme développé par le parc (bien que plus rapide que celui de l'État), et rarement au moment où les agriculteurs en ont le plus besoin, il est donc **fréquent qu'ils recourent à des alternatives pour compenser leurs pertes** ;
- **Seule la dévastation sur les cultures est considérée**. D'autres formes de dévastations existent, telles que la consommation par les éléphants du manioc mis à rouir dans une rivière, la perte de cabosses suite au passage de chimpanzés dans une cacaoyère, les écorces de fruitiers arrachées par des éléphants ou les dégâts occasionnés par le passage de la petite faune dans un champ de manioc. Ces dégâts, plus diffus, mais sensibles, sont écartés car leur coût est impossible à estimer, ce qui peut constituer également une source de tensions avec des agriculteurs ;
- Un **sentiment d'exclusion** peut exister dans les villages non pris en compte par l'assurance, soit parce qu'ils sont moins concernés par les destructions agricoles, parce qu'ils sont trop éloignés du parc, parce qu'ils n'ont pas choisi d'adhérer ou n'en ont pas eu les moyens.

3. Une fois l'assurance initiée, **l'interrompre s'avère difficile**.

Comme il s'agit d'une réponse d'urgence, soulageant les conséquences des conflits hommes/faune sans en résoudre les causes, l'abandon du mécanisme sans alternative peut s'avérer difficile :

- Toute stagnation, diminution voire interruption de l'assurance, sera nécessairement **créatrice de conflits** avec les populations ainsi qu'avec l'administration locale. Ceci suppose soit de pouvoir assurer la continuité de l'assurance au-delà des cycles de projets et des potentiels « gaps » financiers, soit de prévoir une stratégie de sortie (techniques de répulsion éprouvées, État en compétence pour assurer la gestion de son propre mécanisme, etc) ;
- Un mécanisme d'assurance dévastation « trop » efficace risque de **limiter l'engagement de l'État et sa ré-appropriation de la question** des conflits hommes/faune, contraignant paradoxalement à perpétuer sur le long terme une solution de court terme, financièrement peu viable et dont l'intérêt technique, en l'absence de traitement des données récoltées, se dissipe après quelques années de mise en œuvre.

4. C'est une solution se focalisant sur les **conséquences**.

En compensant a posteriori les dégâts liés aux destructions agricoles, l'assurance apaise les tensions sur le court terme, mais ne permet pas de résoudre l'origine du problème.

À plus long terme, il est donc préférable d'investir dans l'expérimentation de techniques de répulsion, dans la promotion de pratiques agricoles plus adaptées ainsi que dans une planification de l'usage des terres, en mobilisant les données provenant de la télémétrie et celles récoltées sur le terrain, lors des missions de constat de dévastation et du suivi d'expérimentations.

Recommandations pour la structuration d'une stratégie de gestion des CHF.

Depuis 2020, le Parc National d'Odzala-Kokoua met en œuvre une approche déclinée en 3 niveaux stratégiques, approche au sein de laquelle l'assurance dévastation joue un rôle important, sans être central pour autant :

- Des solutions de **court terme** : récolte systématique de données, prise en charge des

dévastations grâce au système d'assurance dévastation, dont la compensation est calculée en fonction des superficies dévastées ;

- Des appuis à **moyen terme** : mise en place de mesures de protection des champs, appuis à la surveillance continue, lobbying auprès des administrations locales et nationales, appuis à la récolte de données par l'administration, accompagnement de la procédure de transmission des constats de dévastation ;
- Des réflexions à **long terme** : analyse des données récoltées afin d'améliorer la compréhension des conflits hommes/faune et proposer des approches adaptées au contexte, mise en place d'activités alternatives non agricoles, d'un plan d'utilisation des terres.

Durant trois ans, le Parc a expérimenté diverses techniques de répulsion. Principaux acteurs des destructions agricoles, les éléphants font preuve d'une grande capacité d'adaptation et peu de résultats positifs ont été observés.

Les techniques de répulsion demandant un **léger investissement de la part du producteur** (sarclage de plants de piment, nettoyage du pourtour d'une ruche ou d'un épouvantail, entretien d'une barrière « olfactive », tel qu'en *figure 5*) ont été adoptées par certains agriculteurs, mais leur efficacité n'a pas donné grande satisfaction, pour des raisons propres à chaque



Figure 8 : Les villages les plus impactés par les CHF se localisent souvent à proximité de corridors d'éléphants, véritables autoroutes migratoires à proximité desquelles les risques de destruction agricole peuvent être plus élevés.
(Photo A. Trégourès/N+)

technique : faible taux de colonisation des ruches dans les zones forestières, efficacité des barrières olfactives limitée par les pluies.... Les techniques supposant une **surveillance** sont bien plus efficaces, mais aussi plus contraignantes et plus dangereuses pour le producteur. Des « équipes d'intervention », composées d'agriculteurs formés aux techniques de refoulement, ont été testées dans les zones les plus peuplées et ont montré des résultats positifs, mais la nécessité d'assurer leur suivi au quotidien et de les épauler par des éco-gardes en cas de danger restreint leur application aux seuls villages proches des bases opérationnelles. L'efficacité des alternatives expérimentées au village (mirador et surveillance rotative gérées par le comité du village) est très variable et dépend grandement de la qualité de la coopération et des dynamiques propres à chaque village.

Seules les **tranchées** (*figure 4*) et les **barrières électriques** (*figure en couverture*) ont montré des résultats continus après plusieurs mois d'implantation, sans constituer pour autant des solutions à toute épreuve : ces ouvrages présentent pour contraintes la nécessité de regrouper plusieurs ménages sur un même espace, alors que le foncier est habituellement dispersé, et d'amener les producteurs à assurer son entretien courant, malgré leur désintérêt pour la gestion de biens collectifs. La surface couverte est bien plus faible que celle indemnisée par le biais de l'assurance, **leur « imperméabilité » n'est pas définitive** – les

éléphants ont souvent démontré leurs capacités d'adaptation dans le franchissement de différentes barrières – et leur présence peut engendrer des **phénomènes de « fuite »**, les tensions se déplaçant vers des sites moins protégés. En outre, l'investissement initial nécessaire à la construction de ces ouvrages peut sembler prohibitif et un important budget de maintenance est nécessaire, car les tranchées sont sensibles aux érosions et les barrières électriques sont à la fois soumises aux chutes d'arbres, aux tentatives de pénétration d'éléphants et aux vols de matériaux.

Pourtant, autour du PNOK, les zones agricoles dépassent rarement 15ha par village, rendant techniquement et financièrement envisageable la **généralisation de « zones agricoles protégées »** par des tranchées ou des barrières. Leur coût, amorti sur plusieurs années, pourrait se rapprocher de celui de l'assurance dévastation, avec comme atout majeur d'apporter une réelle protection des parcelles agricoles, à condition que ces ouvrages soient correctement entretenus par des services dédiés. Cela nécessitera bien entendu un accompagnement quant aux nouvelles dynamiques sociales qui en découleront.

Ainsi, tout acteur souhaitant mettre en œuvre une stratégie de gestion des conflits hommes/faune devra en premier lieu constituer un *corpus de données* relatives à sa zone d'action, fournir une *analyse solide* lui permettant de développer une *approche intégrée* multipliant les réponses envisagées, en s'assurant de leur *adaptation au contexte local* et de leur *révision* suite aux retours d'expérience. Il lui faudra **éviter de placer l'assurance dévastation au cœur de sa stratégie** et devra **identifier des voies de sortie** afin qu'une politique d'indemnisation ne s'inscrive pas sur du long terme. Il devra investir prioritairement dans l'adaptation locale de techniques répulsives éprouvées, sans écarter les plus onéreuses (amorties sur le long terme), veiller à assurer leur maintenance et diversifier au maximum les solutions proposées, afin d'éviter toute adaptation de la part de la grande faune. Plus

largement, cette stratégie devra être mise en œuvre en parallèle à d'autres solutions économiques alternatives, à une réflexion sur une ré-organisation du foncier, voire intégrer :

- L'utilisation **d'outils technologiques** afin d'améliorer le suivi ou la prise de données (satellite, caméras, capteur connectés ...) ;
- Une **externalisation de l'analyse des données** disponibles auprès d'experts, de manière à éviter leur accumulation par manque de temps ou de compétences limitées, afin d'enrichir les connaissances liées aux conflits hommes/faune et appuyer le développement d'approches et de techniques plus adaptées au contexte local ;
- Une **évolution de la méthode d'assurance** : indemnités non-financières ; prise en compte de « facteurs de risque » dans le montant de la cotisation (parcelle isolée, présence de fruitiers, proximité à un couloir de migration d'éléphants, absence de zone « tampon » avec la forêt) ou en accord avec la densité d'éléphants ; conditionnement du versement de l'indemnité par la mise en place de techniques de protection, l'application de pratiques agricoles recommandées, le respect d'un zonage, etc ;
- Une plus grande **inclusion des agriculteurs** dans la prise de données et une responsabilisation des structures villageoises dans la mise en œuvre et le suivi des techniques de répulsion ;
- Une valorisation des **savoirs endogènes** et des pratiques locales de protection contre les destructions agricoles ;
- Une étude des **facteurs limitant l'appropriation** des techniques de répulsion par les agriculteurs.

La cohabitation de l'homme et de l'éléphant reste un enjeu majeur de la conservation. Seule une approche intégrée et multi thématique permettra sa réalisation sur le long terme ; une approche où l'assurance dévastation trouvera une place équilibrée.

Pour citer cette field brief :

Trégourès, A., Koussafoula, A., Edé, E., Abandonné, L., Julve, C., Vermeulen, C., 2023. *L'indemnisation des destructions agricoles comme stratégie d'atténuation des conflits hommes faune : une (fausse) bonne idée ? Avantages, inconvénients et recommandations tirés de l'expérience « d'assurance dévastation » développée au Parc National d'Odzala-Kokoua (République du Congo).* Field brief, Ecofac VI (UE), Nature +, African Parks (AP), Fondation Odzala-Kokoua-Lossi (FOKL).

Cette publication a été produite avec le soutien financier de l'Union Européenne. Son contenu relève de la seule responsabilité de ses auteurs et ne reflète pas nécessairement les opinions de l'Union Européenne.

Pour d'autres ressources bibliographiques liées au Parc National d'Odzala-Kokoua : <https://orbi.uliege.be> et <https://www.observatoire-comifac.net/library>