

Note d'expérience :

Introduction et utilisation d'un modèle de piège à rat innovant dans le sud-est de Madagascar.

Cette note fournit un aperçu des dégâts provoqués par les rats dans certaines communautés du sud-est, et explique les principes de conception et de fonctionnement de ce nouveau modèle de piège à rats. Elle reflète ensuite quelques retours d'expériences de familles paysannes du district de Farafangana, qui seront complétés par la suite par des enquêtes quantitatives plus précises.

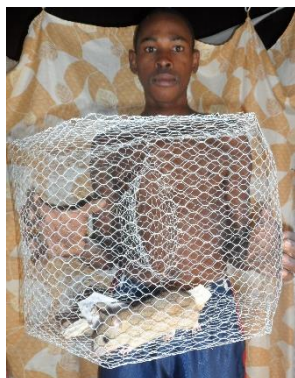
Pourquoi le piège à rats a été introduit ?

Les dégâts provoqués par les rats sont fréquents en milieu rural, à Madagascar et ailleurs. Dans le district de Farafangana, particulièrement dans la commune rurale de Ambohigogo, les ravages sont considérables, aussi bien sur les parcelles que dans les zones de stockages. Certains paysans estiment les pertes à plus de 50%, surtout sur les rizières. Dans certaines communautés, les rats altèrent dès lors considérablement les productions agricoles

Pour lutter contre ce ravageur, peu de solutions existent localement : le raticide, qui est onéreux et potentiellement dangereux pour l'homme et l'environnement. Le piège à rat en bambou imitant le système des « tapettes à souris », mais qui présente une faible efficacité et requière une maintenance élevée.

Après de nombreux tests et échanges avec les paysans, Inter Aide a développé un modèle de piège à rat basé sur le système de nasse à poissons, couramment utilisée dans certaines zones de la région. Ce modèle de piège présente de nombreux avantages :

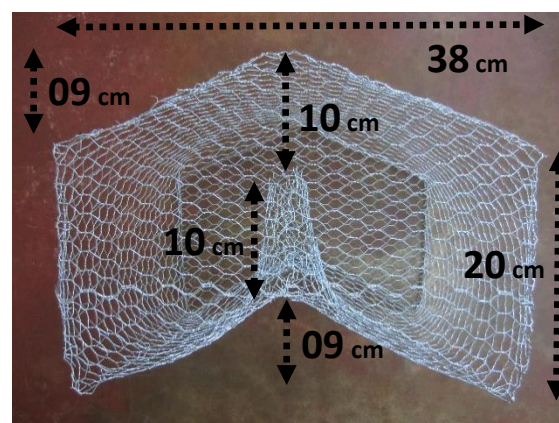
- une durée de vie prolongée (environ 8 mois)
- aucun frais de fonctionnement
- des besoins en maintenance et suivi limités
- des possibilités d'utilisation diverses (parcelles de rizière et de cultures sèches, greniers de stockage, maison, etc.)
- une fabrication locale avec une conception facile
- pas de nécessité de recourir à des produits chimiques
- des résultats directement observables par les paysans, qui peuvent compter et tuer eux même les ravageurs piégés
- la possibilité de reproduire le modèle dans d'autres zones d'intervention



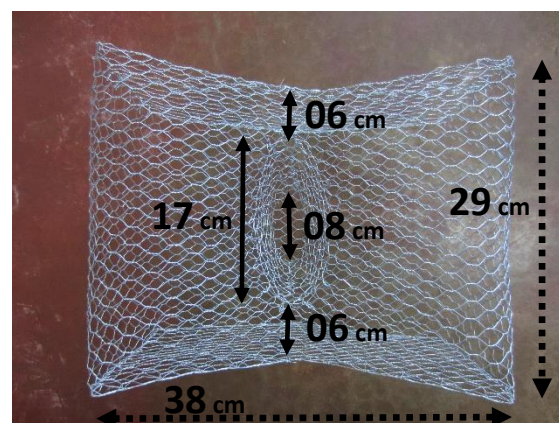
Confection du piège à rats: notice et éléments à prendre en compte

Le piège à rats diffusé par Inter Aide depuis avril 2014 est basé sur le modèle le plus courant de nasse à poissons fabriqué localement. Toutefois, une innovation reste toujours perfectible et des idées d'amélioration pourraient être développées.

Vue de haut :

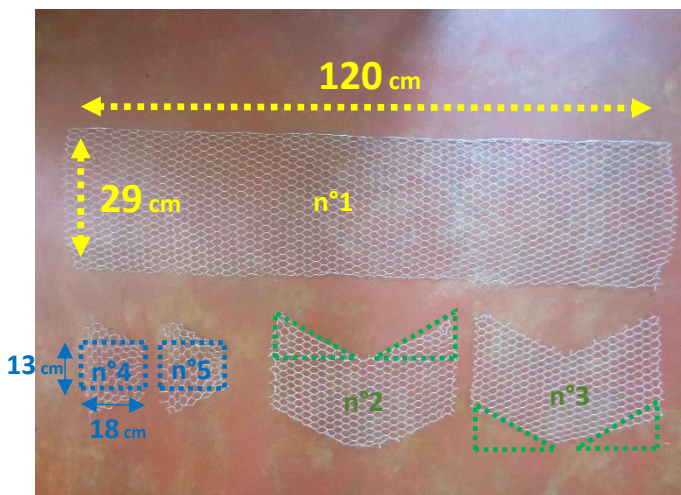


Vue de face :



Face à ces nombreux atouts, seul le coût d'achat semble constituer un frein à la diffusion, dans le contexte de Farafangana où les moyens des ménages sont très limités. Le prix d'achat est de 3500 Ar au marché local, ce qui représente environ le salaire d'une journée et demie de travail.

Gabarits avant assemblage :



Le piège est un assemblage de 5 pièces de grillage. Aucun autre matériau n'est nécessaire et il suffit de torsader les pièces pour les joindre. En jaune, la partie principale assurant les côtés du piège. En vert, les bases inférieures et supérieures. Pour optimiser l'achat de grillage, les 2 triangles verts du n°3 ont été découpés puis rajoutés au n°2 par torsadage ; ainsi le n°2 et 3 formaient initialement un carré ! En bleu, le n° 4 et 5 sont des carrés qui ont été étirés d'un côté et rétrécis de l'autre pour former l'entonnoir.

Le volume total du piège semble être efficace et un modèle plus gros gênerait le transport et serait moins facilement dissimulable dans les parcelles pour limiter les risques de vols. Un modèle plus petit risquerait de favoriser les possibilités de sortie du rat piégé.

Il semble important de respecter précisément les dimensions et surtout le positionnement de « l'entonnoir » servant de porte d'entrée du rat. Un embout trop large, trop près de la base ou de la face opposée faciliterait la sortie du rat. De plus, le grillage à l'extrémité de « l'entonnoir » doit être découpé et positionné de manière à agir comme des « pics ».



La qualité du grillage dépend des matériaux disponibles localement, mais l'on pourrait envisager d'utiliser un grillage plus robuste (mais plus coûteux) pour augmenter la durée de vie du piège.

Les conditions à remplir pour une utilisation efficace du piège à rat

Pour une efficacité optimale, plusieurs conditions sont recommandées :

- Positionner le piège sur le chemin de passage du rat
- Utiliser un appât correspondant à l'habitude alimentaire du ravageur (A Farafangana, il s'agit d'un morceau de manioc frais et épluché)
- Vérifier la situation chaque jour
- Laver le piège après chaque prise, pour enlever l'odeur parfois répulsive pour les prochains rats
- Dissimuler ou camoufler le piège pour limiter les risques de vols et d'attaques de chiens.

Les vols ne représentent pas une contrainte majeure pour le moment et très peu de cas ont été signalés. Par contre, les dégradations causées par les chiens sont fréquentes une fois qu'un rat a été capturé. Sans parvenir à déchirer le grillage, le chien va tout de même déformer le piège pour attraper le rat ; et un « remodelage » fréquent le fragilise prématurément.

Pour faire face à ce problème, on pourrait envisager de protéger les pièges dans des structures simples en bois, transportables ou à fixer sur les parcelles.

Sur base des premières expériences, la durée de vie des pièges à rat est d'environ 7 à 8 mois en fonction du mode d'utilisation. Les dégâts des chiens et la rouille en cas de positionnement dans l'eau des rizières accélèrent la dégradation.

Résultats et impact de l'utilisation

L'efficacité du piège (nombre de rats attrapés) dépend du respect des conditions de conception et d'utilisation énoncées ci-dessus et bien entendu de la taille des populations de ravageurs, qui est variable d'une communauté à une autre. Les résultats présentés ci-dessous sont issus de discussions menées avec des groupes de paysans d'une commune où le nombre de rats est très élevé, et ne constituent dès lors pas la situation pour l'ensemble des communes d'intervention du programme.

Le piège présente aussi l'avantage de pouvoir attraper plusieurs rats. Le maximum annoncé étant de 7 rats capturés dans un seul piège en une nuit.

Les résultats, basés sur un échantillon d'une trentaine de paysans, sont variables. Au minimum, 20 rats et au maximum, 80 rats ont été attrapés par piège et par mois d'utilisation. La moyenne se situe aux alentours de 40 rats par mois, soit plus de un rat par jour.



L'impact sur les productions des parcelles est jugée très significatif par les paysans. Aucune étude quantitative n'a été menée pour le moment, mais un paysan affirme par

exemple que sur l'une de ses parcelles, il récoltait 1 bidon de riz avant l'utilisation du piège, et cette saison il confirme que les attaques ont été fortement limitées, lui permettant de récolter 6 bidons sur la même parcelle (avec le même type de cultures). Ce témoignage n'est pas isolé dans la commune d'Ambohigogo, tant sur le nombre de paysans que sur les réductions des pertes liées aux rats.

Diffusion de l'innovation

Inter Aide a démarré la vente de ce modèle de pièges à rats depuis avril 2014 dans 2 Fokontany de la commune rurale d'Ambohigogo. Avec un prix initial subventionné à 500 Ariary (7 fois moins cher que le prix au fournisseur), nous souhaitons dans un premier temps diffuser largement l'innovation afin de répondre à une demande généralisée et urgente des paysans de la zone. Au total, 250 pièges ont ainsi été vendus les six premiers mois dans les deux zones concernées.

Les nombreux retours de satisfaction des paysans sur l'efficacité et la simplicité du modèle nous ont incités à diffuser le piège sur d'autres communes. Les quelques mois de recul permettent dès à présent de constater que ce modèle de piège rencontre un vif succès. Malgré un prix de vente rehaussé à 1 000 Ariary, les ménages restent intéressés pour acheter le piège.

Economiquement, les gains de production liés aux réductions des pertes sont largement supérieurs au prix du piège, même non subventionné : Le prix de vente du fournisseur (3500Ar) correspond approximativement au prix d'un tiers de bidon de riz, soit environ 4 Kg de riz paddy.

Cependant, de nombreux paysans, qui reconnaissent l'efficacité du piège et du gain économique, n'ont pas toujours la capacité de trésorerie pour déboursier les 3500 Ariary. Le problème étant souvent un manque de disponibilité en liquidité.

Dans le contexte de grande pauvreté des paysans de la Région Sud-Est, se pose ainsi la question du potentiel de diffusion sans vente subventionnée. Malgré leur conviction, est-ce que la majorité des paysans pourront accéder à cette innovation ?

Document préparé par : Arnaud Passard (Responsable de programme d'Inter Aide Agricole à Farafangana)

Relecture : François Bourgois, Damien du Portal et Tsiry Ramadison (Inter Aide)

Mars 2015

D'autres ressources sont également disponibles sur le blog :
<http://www.interaide.org/agri/mada/>

Inter Aide participe au Réseau Pratiques :
www.interaide.org/pratiques

Avec le soutien de :

