

1

- BATODI, c'est ici ? T'en es-tu sûr ?

Amdou hocha la tête et arrêta le camion poussif du ministère du Développement agricole sous un immense acacia¹, dans un nuage de poussière rouge. Le village était silencieux. L'air vibrait de chaleur. Amdou sauta à terre et s'éloigna entre les cases rondes en torchis. Joanie s'essuya le front, laissant sur sa peau blanche une traînée couleur brique.

- Tabernache², c'est un village fantôme !

Elle descendait à son tour quand Amdou réapparut aux côtés d'un homme aux cheveux blancs, flottant dans une djellaba³ d'un bleu passé.

10 -Joanie, voici Mfumu KIANGANI, le chef de BATODI.

La main sur le cœur, elle balbutia un salut. Le vieil homme fit un signe de tête.

-Et l'équipe du ministère ? s'enquit Joanie.

Le chef du village eut un geste vague vers la piste.

- Partis...

15 - Voyons donc ! J'ai reçu un courriel avant mon départ !

Mfumu KIANGANI haussa les épaules avec indifférence. Joanie sentit la panique la gagner. L'espoir d'être accueillie par ses collègues agronomes s'évaporait comme un mirage dans la fournaise.

- Et le projet ? Les parcelles de culture en BRF⁴ ?

- Moi, je sais pas.

20 - Mais j'ai le broyeur à végétaux, là, dans le break ! Et le gasoil pour le faire marcher ! C'est une chance unique pour votre village !

L'ancêtre resta impassible.

- Laissez-moi vous montrer !

Joanie plongea dans le camion, en tira un dossier relié, tourna les pages avec fébrilité. Des photos, des notes voletèrent autour d'elle. Elle eut conscience d'être ridicule, entourée de ce groupe silencieux.

25 - Voilà ! Regardez !

Le vieil homme porta un regard au dossier ouvert.

- Ici, la parcelle témoin. Là, celle en BRF. Voyez comme les plants y sont hauts et verts. Ah, oui ! BRF, c'est Bois raméal fragmenté. Les rameaux, de fines branches de bois vif, sont coupés et écrasés. Des champignons dégradent ce bois et activent d'autres micro-organismes qui régénèrent le sol. On peut semer, planter, sans labour, sans engrais, sans eau. Une fois le sol fertile et équilibré, la production est démultipliée, et...

30 Mfumu KIANGANI secoua lentement la tête et tourna les talons. [...]

Alors, elle aurait fait ce chemin en vain ? Des années d'études, habitée par la certitude de détenir une solution simple, propre, gratuite, efficace, à la dégradation des sols de la planète et à la faim de l'humanité ? Tout ça pour rien ? Des larmes montèrent aux yeux de la jeune femme.

35 Soudain la fatigue du vol transatlantique, du choc thermique entre le Québec et le Sahel et des heures de piste bringuebalée dans le camion lui frappa le crâne comme une massue. Elle s'affala, le dos contre le grand arbre. Son regard se perdit dans l'ombre légère du feuillage, parsemé de fleurs jaunes.

Magnifique exemplaire de *Faidherbia albida*⁵, pensa-t-elle. On aurait pu prélever des...

40 -Psss...

Une voix la tira de sa torpeur :

- Dormir au soleil, c'est pas bon.

- Oui, oui, je ne...

Une femme âgée, toute menue, était penchée sur elle, les yeux pleins de pitié. Elle posa un doigt décharné sur sa poitrine creuse et dit :

45 - Maza.

Joanie se présenta de la même façon, d'une voix étranglée. Maza prit la jeune femme par la main et l'attira doucement derrière les cabanes. Là, dans un carré de poussière clôturé de branches sèches et épineuses,

¹ **ACACIA** : arbuste à épines poussant principalement dans les pays secs et ensoleillés.

² **TABERNACHE (ou TABERNACLE)** : juron québécois exprimant colère, indignation, surprise ou étonnement.

³ **DJELLABA** : longue robe avec un capuchon, vêtement traditionnel en Afrique du Nord, pour hommes et femmes.

⁴ **BRF (Bois Raméal Fragmenté)** : mélange non composté de résidus de broyage (fragmentation) de branches de bois.

⁵ **FAIDHERBIA ALBIDA** : sorte d'acacia utilisé en agroforesterie, cultures ou élevages à l'abri des arbres.

50 une enfant d'une dizaine d'années, courbée sous le poids d'une lourde calebasse, arrosait d'un filet d'eau des
pousses d'un vert éteint.
- Luvuma ! dit la vieille, fièrement. Fille de mon fils, N'semi.
La gamine leur adressa un sourire éclatant. Maza tapota le dossier resté dans la main de Joanie, désigna son
lopin aride et demanda :
- Tu veux travailler ?

2

55 Joanie alluma son ordinateur portable et la case fut aussitôt illuminée de bleu. Elle poussa un gros soupir et
commença à écrire.

Rapport d'expérimentation de Bois raméal fragmenté (BRF) en zone subsahélienne. Village de BATODI.

Joanie Rivard, doctorante Foresterie.

Université de Laval, Québec.

60 **Contexte** : Faute de structure prévue par le ministère du Développement agricole, l'expérience sera menée sur
un potager privé, appartenant à Mme Maza MOUMOUNI (âge estimé 60 ans, veuve). Elle le cultive avec sa
petite-fille Luvuma (11 ans). Les fils de Mme MOUMOUNI sont, comme beaucoup d'hommes du village, partis
travailler en ville ou à l'étranger. Mme MOUMOUNI et sa petite-fille subsistent grâce à l'argent des émigrés,
à la solidarité des villageois et à leurs propres cultures, vitales en période de soudure⁶.

65 **Site** : L'espace expérimental est un carré de 5 x 6 m. [...] Malgré un apport de fumier animal, le potager
présente une carence en matière organique et phosphore. Nulle trace visible de microflore ou de microfaune.
La culture en place est composée de semis de mil (variété dite « Fonio blanc »), de sorgho et de pieds de
courges. L'arrosage est effectué à la main, par les femmes et les filles, l'eau provient d'une rivière.

70 **Projet** : La moitié du terrain restera en parcelle témoin et cultivée de manière traditionnelle.
L'autre moitié sera établie en BRF grâce à du broyat de rameaux dont la source reste à localiser, car les
buissons autour du village sont décimés par le surpâturage caprin⁷.

Joanie éteignit l'ordinateur, s'allongea sur son lit de camp et écouta les bruits étranges de la nuit africaine.
Elle revit le visage stupéfait d'Amdou lorsqu'elle avait annoncé sa décision de rester à BATODI. Il l'avait
75 d'abord crue victime d'insolation, puis franchement folle. Le village dans son ensemble la prenait pour une
folle. Tandis qu'elle couvrait le précieux broyeur d'une bâche de toile et tirait les lourds jerrycans de gasoil
dans une cahute, on chuchotait dans son dos. On se poussait du coude. Les enfants riaient ouvertement,
ravis du spectacle. Amdou était parti furieux, promettant du bout des lèvres de revenir... plus tard.

Peu avant le coucher du soleil, Luvuma lui avait offert un bol de soupe claire. La fillette avait attendu, les
80 mains derrière le dos, que Joanie avale la dernière goutte.

- Maza a dit « Demain, Joanie et Luvuma iront chercher l'eau ».

- OK. Super ! Merci pour la soupe. [...]

3

Il faisait nuit encore quand Maza la réveilla, mais, à l'est, un mince fil d'or marquait l'horizon. Luvuma lui
85 confia une calebasse vide et elles s'engagèrent sur la piste. Dans la pénombre, Joanie distinguait d'autres
silhouettes, des voix légères.

Deux heures plus tard, le soleil déjà haut martelait impitoyablement la savane⁸ et les femmes qui avançaient
en file indienne. Joanie s'efforçait de rester digne mais sentait sa langue gonfler de soif, sa peau brûler[...].

Enfin, un corridor vert se dessina dans la savane sèche.

90 - Bientôt la rivière, annonça Luvuma.

Elles descendirent un talus abrupt jusqu'à un courant d'eau rougeâtre. Joanie nota l'eau boueuse qui charriait
au loin les précieux nutriments du sol, lessivés par le vent et les brutales précipitations de la saison des pluies.
Elle identifia plusieurs arbustes. Ils n'étaient pas très gros, mais elle estima pouvoir recueillir assez de
rameaux à broyer. Restait à les rapporter au village...

95 Imitant la petite fille, elle remplit sa calebasse. L'installer sur sa tête, sur un tissu roulé, fut une autre affaire,
marcher sans la renverser un défi, revenir au village une épreuve. Joanie remarqua que plus d'une femme
recueillait en chemin des morceaux de bois et portait, outre cinq à six litres d'eau, un lourd fagot.

- Luvuma, tu fais cela tous les jours ? s'enquit-elle.

Fière sous sa calebasse, Luvuma leva deux doigts.

100 -Deux fois par jour! grinça Joanie. Faut que j'aie une conversation avec ta grand-mère!

⁶ PÉRIODE DE SOUDURE : période où le grain de la récolte précédente peut venir à manquer en attendant la suivante.

⁷ CAPRIN : relatif aux chèvres.

⁸ SAVANE : végétation des régions à longue saison sèche et dominée par les herbes et quelques arbres ou arbustes.

Rapport d'expérimentation BRF en zone subsahélienne.

Adhésion de la population. Le protocole de communication pour convaincre les villageois est inadapté. Les femmes, en charge de 80% de la nourriture (production, récolte, cuisine, etc.) dans les pays en développement d'Afrique, Asie, Amérique latine, ont peu accès aux documents écrits. Textes et graphiques inutiles.

- 105 - Les champignons, c'est du pourri ! affirma Maza avec une grimace dégoûtée.
 Ses doigts agiles couraient dans les cheveux de Luvuma, y tressant mille petites nattes.
 -Pas ceux-là, reprit patiemment Joanie. Ils sont bons pour le sol, le rendent vivant, capable de nourrir les plantes. De sa baguette, elle indiquait, dessinés dans la poussière rouge et grossis des milliards de fois, quelques-uns des basidiomycètes précurseurs de l'humus fertile⁹. À leur taille réelle, ces champignons n'étaient guère que filaments blanchâtres.
 - De nombreux paysans cultivent déjà en BRF. Ça marche partout sur la Terre : au sud, au nord, dans mon jardin... [...] Luvuma éclata d'un rire clair, [...] les yeux admiratifs devant les croquis et buvait chaque parole de la jeune femme.
 115 - Et l'eau, comment elle reste ?
 - On ne sait pas bien encore, avoua Joanie. Mais un sol vivant n'a pas besoin d'arrosage. Personne n'arrose la forêt, pourtant les arbres se nourrissent et boivent.
 - C'est vrai, reconnut Maza. Maintenant la forêt a soif et le désert la mange. Avant, on coupait les arbres, on brûlait les feuilles, on plantait. Quand ça poussait plus, on coupait plus loin. [...]
 120 Les yeux perdus dans le vague, Maza murmura :
 - Luvuma t'aidera à couper les branches. Joanie se jeta à genoux et étreignit¹⁰ la vieille dame.

5

- Trois fois, en plus des corvées d'eau, Joanie et Luvuma allèrent à la rivière. À la machette, elles coupèrent des branches, pas plus grosses que deux doigts, les lièrent en fagots, les hissèrent sur leur dos et entreprirent le lent retour à BATODI. Joanie sentait la sueur dégouliner le long de ses côtes. Des mouches bourdonnaient à l'humidité de ses yeux. Elle s'était imaginée experte du BRF missionnée en Afrique, distribuant de doctes conseils à des cultivateurs enthousiastes... Et la voilà, tirant la langue en calvaire, chargée comme une mule ! [...] La mise en marche du broyeur à végétaux fut l'attraction de l'année à BATODI. Tout le village fit cercle autour de la machine, Maza au premier rang, aux côtés de Mfumu KIANGANI.
 130 Joanie enfourna une brassée de rameaux dans l'entonnoir en métal. Avec un ronflement mécanique, le broyeur cracha aussitôt un nuage de copeaux verts sous les exclamations des spectateurs. Certains applaudirent. Luvuma, promue assistante officielle, rayonnait. Tout l'après-midi, environnées des fumées bleues du diesel et de commentateurs volubiles, elles s'activèrent à la fabrication de BRF.
Mise en œuvre du BRF. 1er jour. Un volume d'environ 4 m³ de rameaux (diamètre 1 à 2 cm) [...] ont été transportés à BATODI, puis broyés. Les copeaux ont été épandus en couche de 5 cm d'épaisseur sur une moitié de la parcelle, autour des plantations existantes, et incorporés par griffage à la houe¹¹.
 135 Joanie souffla sur ses paumes. Frapper les touches du clavier lui était douloureux. Ses mains étaient à vif, farcies d'épines. Et ce n'était rien à côté des courbatures... Mais la fierté des premières avancées, la confiance de Maza et l'enthousiasme de Luvuma valaient largement ses peines. Il fallait maintenant être patiente...

6

- 140 -Tu vois les champignons ?
 - Pas encore... Tantôt! affirma Joanie avec une belle assurance.
 C'était un rituel : chaque matin, après le voyage à la rivière, Joanie, Maza et Luvuma scrutaient la parcelle de BRF. Chaque matin, la vieille dame claquait de la langue, dépitée. Sans le dire, Joanie s'impatientait aussi. Les cultures entourées du tapis de copeaux affichaient une belle mine grâce à l'humidité conservée à leur pied, mais le miracle humifère ne s'était pas encore accompli.
 145 *8e jour. Le sol sous la couche BRF reste meuble malgré un vent sec et chaud durant la nuit. Sans apport d'eau, les végétaux sont équivalents à ceux arrosés tous les jours dans la parcelle témoin. Pas de basidiomycètes¹².*
12e jour. Pas de basidiomycètes. 15e jour. Pas de basidiomycètes. 17e jour. Idem.

⁹ **BASIDIOMYCÈTES PRECURSEURS DE L'HUMUS FERTILE** : champignons qui rendent la terre riche en nutriments.

¹⁰ **ÉTREINDRE** : serrer dans ses bras.

¹¹ **HOUE** : outil agricole composé d'un manche et d'une partie métallique rappelant un peu la pioche, mais plus court.

¹² **BASIDIOMYCÈTES** : « champignons à chapeau ».

- 150 C'est Luvuma qui les vit la première. Incrédule, elle désigna la petite tache blanche sur l'écorce d'une branchette à demi enfouie. Joanie se précipita, plongea son nez dans la couche de BRF. Un somptueux parfum d'humus emplît ses narines.
- YES !!! hurla-t-elle en levant les poings au ciel. C'est gagné !
- Elle souleva Luvuma, la fit tourner follement. Maza, hilare, frappait dans ses mains, dansant d'un pied sur l'autre dans la poussière. Les curieux du village défilèrent pour contempler le fameux « pourri blanc ».
- 155 *22e jour. La parcelle BRF est en phase d'humification accélérée. Le sol, souple, granuleux, prend une teinte brun foncé. [...] Les pieds de sorgho ont 3 cm de plus que ceux de la parcelle témoin. Les tiges sont plus épaisses. Les pieds de mil se sont spontanément multipliés. [...]*
- 31e jour. Violente précipitation à l'aube. Les dégâts sur les cultures sont considérables. Sur la parcelle témoin, la plupart des courges ont éclaté sous la pluie. Aucune sur la parcelle BRF. Pour le mil, 2/3 des pieds sont brisés, mais à peine 1/20 en BRF, bien qu'ils soient plus chargés en épis.*
- 160 *35e jour. Récolte des courges arrivées à maturité : chair dense, pépins peu nombreux, qualité gustative excellente selon Mme MOUMOUNI. La floraison se poursuit à rythme soutenu. Mil et sorgho à 80 cm. Dans la parcelle témoin, la terre, tassée par la pluie, forme une croûte dure, difficile à sarcler. Le mil y présente*
- 165 *les signes d'une attaque de Striga, une plante parasite.*
- C'est quand même joli, remarqua Luvuma, en observant une hampe de fleurs mauves et lumineuses arrachée au potager de la voisine.
- Joli visage, mauvais cœur : la Striga, c'est l'herbe des sorcières ! Elle entre dans les racines du mil, elle vole son eau. Le mil est jaune, il meurt. Aïe, aïe, aïe, elle est partout, se désola Maza.
- 170 - Mais pas sur le BRF, vois-tu ? intervint Joanie. C'est qu'un des champignons, le Fusarium, est son ennemi mortel. Et je sais comment le cultiver ! Réunis les femmes, Maza. Que chacune vienne avec sa marmite ! Elles vinrent, un bébé dans le dos, des petits accrochés à leurs jupes, et s'assirent à l'ombre du grand acacia.
- Le Fusarium est un champignon très petit mais très fort, commença Joanie. Il détruit l'herbe des sorcières et même ses graines. On peut le cultiver en mettant des pailles de sorgho, de l'eau et des champignons dans
- 175 une marmite. On attend un peu et on verse dans les potagers ou les champs.
- La même marmite que pour la cuisine ? demanda l'une.
- Un murmure inquiet courut parmi les femmes.
- Oui, ce champignon ne fait pas de mal à l'homme, assura Joanie.
- Moi, je fais dans ma marmite, clama Maza. Un silence respectueux se fit. Chacune avait vu de ses yeux le magnifique potager que la toubabou¹³ avait fait chez la vieille Maza. Chacune avait soupesé les courges, mesuré avec envie la récolte de sorgho, le poids du mil dans les paniers.
- 180 - Moi aussi, je fais dans ma marmite, se décida une autre.

7

- 37e jour. Les ravages de la Striga ont été limités. Les femmes de BATODI savent désormais produire assez de Fusarium pour traiter les semences du village et même en vendre à l'extérieur.*
- 185 *Mil et sorgho ont été moissonnés : les rendements en céréales de la parcelle BRF sont supérieurs de 120 à 150% à ceux de la parcelle témoin, sans labour, ni arrosage, ni intrants. Le sol [...] laisse espérer la saison prochaine un rendement de 180 à 220%.*
- Pour répondre à la demande expresse de Mme MOUMOUNI, l'autre moitié de son potager sera également*
- 190 *convertie en BRF. La jeune Luvuma MOUMOUNI, qui a suivi le processus depuis le départ, semble à même de poursuivre ce mode de culture.*
- Comme de coutume Joanie s'éveilla à l'aube, tira le rideau de sa case et sursauta. Dans le noir, les femmes du village patientaient, des machettes posées à leurs pieds. Maza s'avança.
- Elles demandent si elles peuvent aussi couper des branches, pour mettre dans la machine et cultiver.
- 195 -Oh, Câline ! Oui ! On va faire du BRF en grand !
- Sur le chemin de la rivière, Luvuma demanda soudain :
- Joanie, le BRF, ça peut faire tout pousser ?
- Ben oui, une fois que l'humus est là, il nourrit toutes les plantes.
- Si on plantait des buissons près du village, on porterait pas les branches, remarqua la petite fille.
- 200 - Sûr ! Tantôt, je t'apprendrai à récolter les graines et à les semer. Pis à bouturer aussi.
- Et ça ferait du bois pour le feu, des feuilles pour les chèvres, énuméra Luvuma tout en marchant. Dans la pénombre, muette d'émotion, Joanie savoura alors son inestimable victoire.

D'après Florence THINARD, *Nouvelles re-vertes*, Ed. Thierry MAGNIER, 2008.

¹³ TOUBAB ou TOUBABOU : personne à peau blanche.