

# Nos racines sont notre avenir :

## *Des racines et des tubercules.*

### Plan du Film

#### Introduction

#### Partie I. Notre Héritage.

1. Les plantes à racines et tubercules.
2. Une formidable variabilité.

#### Partie II. La diversité en danger.

1. Le rôle de la mondialisation.
2. Les changements de régimes alimentaires.

#### Partie III. Les solutions proposées.

1. Pas assez de recherche.
2. Une nouvelle approche pour conserver et créer de la diversité.

#### Conclusion

---

#### Introduction

Écoute bien cette histoire. C'est l'histoire de tes racines, de ces plantes qui te nourrissent et qui nourrissent tes ancêtres depuis les premiers temps. Elles sont aussi les plus vieilles plantes cultivées sur terre. Fiables, solides, adaptables, les hommes les ont transportés et modelées selon leurs attentes et leurs goûts. Cette histoire est la tienne, c'est à toi de décider de ce que tu veux en faire.

#### Partie I. Notre Héritage.

##### 1. Les plantes à racines et tubercules.

Les plantes à racines et tubercules (le manioc, la patate douce, les ignames et les taros) sont produites essentiellement dans les pays tropicaux en voie de développement. Elles sont cultivées annuellement sur plus de 25 millions d'hectares et produisent environ **415 millions de tonnes** d'aliments tous les ans.

Les statistiques disponibles sont largement sous-estimées car ces plantes sont souvent cultivées sur de toutes petites parcelles dans des zones défavorisées où les données sont inexistantes ou peu fiables.

Ces plantes s'insèrent depuis des millénaires dans des systèmes agroforestiers où cohabite une grande diversité d'espèces cultivées (bananiers, choux des îles, canne à sucre, arbre à pain, papayers et bien d'autres encore).

Elles occupent aussi très souvent des espaces marginaux où parfois aucune autre culture n'est envisageable, de raides pentes ou des bas-fonds marécageux par exemple.

Elles permettent à de très petits paysans d'accéder à des marchés ruraux et urbains et elles favorisent un développement local qui est souvent le fait des femmes.

Cinq cents millions de personnes en dépendent directement pour leur alimentation quotidienne et elles sont consommées par plus de **deux milliards d'habitants** sur la planète, surtout en zone tropicale humide où est concentrée la majeure partie de la population. Leur rôle pour la sécurité alimentaire mondiale est donc primordial.

## 2. Une formidable variabilité.

La variabilité morphologique des plantes à racines et tubercules est étonnante pour des plantes multipliées par clonage, par bouturage. Les habitants de certains villages conservent, plus d'une centaine de cultivars différents de la même espèce, à raison d'environ 10 à 15 variétés par famille, et parfois plus.

Les savoirs traditionnels sur ces plantes sont très complets. Un cultivar traditionnel et son complexe culturel, c'est-à-dire son nom, son histoire, sa couleur, sa texture, sa transformation, son goût, son agronomie, son type de terroir, s'hérite de génération en génération et voyage aussi très facilement. Mais d'où viennent donc toutes ces variétés puisque les végéculteurs ne pratiquent que la multiplication végétative ? Comment le clonage peut-il engendrer une telle variabilité ? Laissons les producteurs nous le raconter.

## Partie II. La diversité en danger.

### 1. Le rôle de la mondialisation.

L'équilibre fragile dans lequel se trouvent les variétés traditionnelles des plantes à racines et tubercules est d'un coup rompu par l'intrusion de la « mondialisation ». La diversité des gastronomies laisse place à la standardisation des goûts alimentaires.

Ici et là on est nourri par « l'agriculture pétrolière » qui arrive encore à produire un amidon peu cher, mais pour combien de temps encore ? C'est la victoire du riz et du blé sur les petites plantes locales. Nourris de pain et de riz importé, les enfants acquièrent très vite des régimes alimentaires d'un autre monde, très loin de ce que leurs parents peuvent leur offrir en cultivant leurs terres.

### 2. Les changements de régimes alimentaires.

Les goûts alimentaires changent, mais ils emportent surtout avec eux les fiers sentiments d'indépendance et d'autosuffisance alimentaire. C'est ainsi que la concurrence de l'amidon importé sur l'amidon produit localement s'installe à la fois dans les assiettes et dans les jardins. En effet, si des plantes ne sont plus consommées, les producteurs ne les multiplient plus. Les variétés

à multiplication végétative qui ne sont pas utilisées par l'homme disparaissent donc très rapidement des paysages.

Les variétés traditionnelles sont des « plantes humanisées ». Elles vivent dans la connivence des hommes depuis tellement longtemps, elles ont été tellement modifiées par lui pour répondre à ses attentes, qu'elles en sont souvent totalement dépendantes et incapables de survivre sans son aide.

Si une variété traditionnelle disparaît d'un endroit donné, et c'est à tout jamais qu'elle disparaît.

Avec la perte de ces variétés, disparaissent des pans entiers de la culture locale : les mythes d'origine, les légendes associées à ces plantes, les méthodes de préparation de certains plats, et bien d'autres choses encore... La richesse culturelle associée aux plantes alimentaires est ainsi directement liée à la présence et à l'utilisation de leur diversité génétique.

Par exemple, si 50 % des besoins amylicés quotidiens sont satisfaits par des aliments importés, il est probable que les variétés qui jusque-là étaient utilisées, entre autres, pour diversifier les goûts et les plats, seront abandonnées.

C'est ainsi que tout le dynamisme du système végéicole risque de se scléroser. Des pratiques qui fonctionnaient depuis des millénaires et qui ont engendré la diversité que l'on observe aujourd'hui vont s'oublier. Moins l'on plante et moins l'on a de chance d'observer des mutants, ou des plants spontanés issus de graines et donc plus les chances de capturer de la diversité se réduisent. De même, moins il y a de diversité dans les jardins et plus le système devient vulnérable.

Perdre ses plantes c'est en partie perdre sa culture. Mais le corollaire est aussi vrai : l'érosion culturelle des hommes contribue à l'érosion génétique des végétaux. Le maintien de la diversité culturelle et la conservation de l'agro-biodiversité apparaissent comme indissociables.

***L'érosion génétique des plantes alimentaires est révélatrice d'une érosion culturelle des hommes.***

### Partie III. Les solutions proposées.

#### 1. Un besoin de plus de recherche.

En un siècle, les trois quarts des variétés traditionnelles de plantes alimentaires que l'homme avait sélectionnées pendant des millénaires ont disparu. Dans le cas des plantes à racines et tubercules, seules les ressources génétiques du manioc, de la patate douce et des ignames africaines sont conservées dans des centres internationaux. Pour toutes les autres ignames et la grande famille des taros, les collections nationales sont très rares. Celles qui existent se font et se défont au fil des aides, des contraintes budgétaires et des accidents en tous genres, qu'ils soient d'ordre climatique ou humain.

Le système de conservation de ces plantes présente de sérieuses contraintes. Il vise essentiellement à la création de collections maintenues au champ, parfois *in vitro* ou par cryopréservation. La concentration de ces ressources nécessite de gros moyens financiers et humains (ouvriers, techniciens, sélectionneurs, laborantins) et présente des risques du fait de sa centralisation (épidémies ou infections diverses, mélange ou pertes d'accessions, catastrophes naturelles... etc.).

L'amélioration génétique qui est faite à partir de ces collections est un travail très lent, lorsqu'elle a lieu. Les croisements par reproduction sexuée entre les meilleurs parents et la sélection des variétés améliorées demandent environ une dizaine d'années avant de pouvoir produire une nouvelle variété.

Malheureusement, une fois la variété obtenue, rien ne dit qu'elle atteindra le plus grand nombre de producteurs. En effet, les filières semencières qui pour les plantes à graines (ou la pomme de terre) distribuent aux paysans des semences saines et performantes, n'existent pas dans le cas des plantes à racines et tubercules tropicales.

Le végétal n'est pas un agriculteur, la multiplication végétative rend la distribution du matériel végétal lente et très coûteuse. Sans parler du fait que les risques phytosanitaires nécessitent souvent un transfert par des centres de transit, d'assainissement et de mise en culture *in vitro*, ce qui engendre un coût supplémentaire.

Par ailleurs, la sélection d'une nouvelle variété dans un milieu donné peut décevoir en dehors de son aire de sélection. En effet, la variété est très souvent adaptée à des conditions locales particulières.

En réalité, les producteurs sont dans leur très grande majorité livrés à eux-mêmes. Comme depuis toujours, ils se débarrassent des plantes malades, sélectionnent les plantes saines, repèrent les plantes « extraordinaires » qui deviendront les variétés de demain.

Sauf que maintenant sont apparues d'autres contraintes. Les régimes alimentaires changent et détournent les paysans de leur culture de subsistance, les changements climatiques annoncés rendent vulnérables des plantes millénaires dont la base génétique est étroite.

Se greffent par ailleurs de graves introductions de maladies avec les introductions accidentelles d'insectes, de bactéries, de champignons et d'autres « cadeaux empoisonnés » de la mondialisation qui accélère les échanges. On se souvient encore des catastrophes dues à l'étroitesse de la base génétique de la pomme de terre en Irlande ou plus récemment, à celle du taro aux Samoa occidentales en 1993 qui avait anéanti cette culture en moins d'un an. Il faudrait donc anticiper pour éviter ce genre de situations.

## 2. Une nouvelle approche pour conserver et créer de la diversité.

Il est trop tard pour revenir en arrière. Mondialisation, changement des habitudes alimentaires, perturbations du climat, les processus sont enclenchés et s'accélèrent. Si les hommes d'aujourd'hui ne sont pas prêts à lutter pour conserver les plantes alimentaires de leurs ancêtres, si leurs nouveaux goûts les incitent à tout abandonner, devons-nous pour autant nous résigner à perdre un héritage alimentaire de plusieurs millénaires ?

Les variétés traditionnelles ne sont pas adaptées aux changements de la société et de l'environnement. Lorsqu'elles disparaîtront, ce sera pour toujours. Que se passera-t-il dans

plusieurs générations si les flots de nourriture importée n'arrivent plus car leur production et leur acheminement coûteront trop cher ?

Rien ne dit que les paysans de demain auront les revenus pour pouvoir se payer le luxe de manger de plus en plus de céréales compte tenu du coût en carbone que leur production représente et des volumes de coprah, de cacao et de café qu'il faudra produire en contrepartie pour se les offrir. À terme, il est fort possible que les paysans reviendront vers le « local ».

Alors que peut-on faire maintenant, concrètement, pour les paysans de demain ?

Nous avons pensé à une nouvelle approche pour conserver le meilleur des variétés traditionnelles : une approche basée sur un système ancestral de sélection, mais qui vise à l'accélérer. On donne aux paysans du « sang nouveau », c'est-à-dire de nouvelles variétés exotiques ou des variétés issues de croisements entre des variétés traditionnelles venues de terroirs très éloignés, très différentes génétiquement de celles qu'ils ont déjà mais avec les mêmes caractéristiques gustatives pour qu'ils puissent les accepter.

Dans un premier temps on a distribué des boutures mais cela est long et coûte très cher compte tenu de l'isolement de certains villages. Pour se libérer des contraintes d'acheminement des boutures ou des plantules élevées en pépinière, on offre maintenant aux paysans des graines et on leur apprend à créer de la diversité.

Mais ces paysans végéculteurs ne savent utiliser ni les fleurs, ni les fruits, ni les graines. Il faudra donc leur apprendre à marier leurs plantes, à reconnaître leurs graines et les semer, à créer de la diversité utile pour leurs enfants... c'est-à-dire leur réapprendre à faire ce qu'ils ont fait sans le savoir depuis des millénaires mais, cette fois, en accélérant les manipulations... car à terme il y a tout de même un espoir : de la diversité basée sur l'amélioration traditionnelle aura été injectée dans les paysages et les plantes alimentaires seront plus à même de survivre dans des environnements qui changent rapidement.

Contrairement aux collections qui sont des dispositifs qui concentrent la diversité en un lieu précis, notre approche vise à disperser, à distribuer, donc à faire exactement le contraire. C'est une approche complémentaire qui est particulièrement bien adaptée aux plantes pour lesquelles il n'existe pas de filières semencières et où les acteurs doivent se prendre en mains.

L'idée est simple : il s'agit de distribuer géographiquement de la diversité au plus grand nombre. Cela vise surtout à ne pas mettre tous les œufs dans le même panier. La distribution de nouveaux gènes sous la forme de nouvelles variétés est le meilleur moyen de préserver cette diversité. Finalement, la génétique est vraiment semblable à la culture, mieux on la distribue et plus on a de chance qu'il en reste quelque chose. Si l'érosion culturelle des hommes est la principale cause d'érosion génétique des végétaux, la dispersion et la distribution de la diversité génétique risque fort de recréer ce qui est aujourd'hui entrain de se perdre.

## Conclusion

C'est à toi de jouer maintenant. Imite ces paysans et comme eux, fais le pari d'y arriver. Cela prendra du temps, mais en injectant dans le paysage les bases des systèmes de culture de demain, on construit l'avenir. Il est trop tard pour être pessimiste, dans les îles comme ailleurs sur la planète.