

**Geneviève Michon, Research Institute for Sustainable Development (Morocco) & Mohamed Alifriqui, Université Cadi Ayyad, Marrakech (Morocco)**

## Morocco: a diversity of practices creating pollarded landscapes

### Le Maroc, de trogne en trogne

*contacts of the corresponding authors: genevieve.michon@ird.fr; alifriqui@gmail.com*

#### Abstract

Pollards are part and parcel of the agro-sylvo-pastoral way of life in many regions around the world, whereas unlike Europe, they are still maintained, productive and functional. In Morocco, the pollards stand from the Rif mountains in the north to the Saharan borders and in the plains at the periphery of the Atlas mountains.

We will quickly present the most important species concerned (ash trees, Atlas pistachios, oaks, junipers, cedars, and also, in an original pruning shape, the argan tree of the south-west and the acacia of the Saharan borders). We will discuss the decline in their productions (fodder, poles and firewood). Finally, we will analyze the variety of productive spaces that they draw upon, from the isolated pollards to the domestic forests, via “micro-terroirs” to well-structured hedgerows. We will also present the variety of practices allowing the creation of these landscapes with pollards: on the one hand a long history of differential cuts of trees spontaneously grew into the local forests, gradually leading to either domestic forests built on the model of the parkland style agroforestry (argan, green oak, acacia) or trees more or less isolated in fields or pastures of altitude; on the other hand, an introduction by plantation which eventually to constitutes parklands or hedgerows. We will finally discuss the problems and the threats weighing on these pollards: too intensive or anarchic cuts, problems of regeneration of the trees, legal status of the trees and land, fall of pastoral livestock. To conclude, we propose some ways to strengthen the values (economic, cultural, heritage, symbolic) attached to these pollards.

#### Résumé

Les trognes accompagnent le mode de vie agro-sylvo-pastoral de nombreuses régions du monde, où, elles sont encore entretenues, productives et fonctionnelles. Au Maroc, elles se rencontrent depuis les montagnes du Rif au nord jusqu'aux confins sahariens, en plaine comme dans les montagnes de l'Atlas.

Nous présenterons les essences concernées les plus importantes (frênes, pistachier de l'Atlas, chênes, genévriers, thuyas, et aussi, sous une forme originale de taille, l'arganier du sud-ouest et l'acacia des confins sahariens). Nous déclinons leurs productions (fourrage, perches, bois de feu). Enfin, nous analyserons la variété des espaces et paysages productifs qu'elles dessinent, depuis les trognes isolées jusqu'aux forêts domestiques, en passant par des micro-terroirs ou des bocages bien structurés. D'un côté, une longue histoire de taille différentielle d'arbres venus spontanément dans les forêts locales, amenant graduellement, soit à des forêts domestiques construites sur le modèle du parc agroforestier (arganier, chêne vert, acacia) soit à des arbres plus ou moins isolés dans les champs ou dans les pâturages d'altitude ; de l'autre, une introduction par plantation venant, à terme, constituer des parcs ou des bocages. Nous évoquerons enfin les problèmes et les menaces pesant sur ces trognes avant de proposer quelques pistes pour renforcer les valeurs (économiques, culturelles, patrimoniales, symboliques) attachées à ces trognes.



(Fig.7) Parc agroforestier à arganiers, Essaouira Essaouira

[Link to access presentation / Lien vers la présentation : http://www.agroforesterie.fr/colloque\\_trognes/Genevieve-Michon](http://www.agroforesterie.fr/colloque_trognes/Genevieve-Michon)

## Introduction

Loin d'être une exclusivité des paysans européens, les trognes accompagnent l'économie agro-pastorale de nombreuses campagnes du monde, où, contrairement à l'Europe, elles sont encore entretenues, productives et fonctionnelles.

Au Maroc, les trognes se rencontrent depuis les montagnes méditerranéennes du Rif au nord jusqu'aux confins sahariens du sud, en plaine comme dans les derniers étages habités des montagnes de l'Atlas. On les trouve aussi bien isolées qu'en haies, en bosquets ou en peuplements plus ou moins continus. Elles constituent parfois, comme dans les steppes de l'Oriental, la seule composante arborée d'un paysage en voie de désertification. Ailleurs, elles façonnent des terroirs originaux, oscillant entre le parc et le bocage.

## Les trognes dans les espaces ruraux du Maroc : diversité, omniprésence et fonctions

La plupart des arbres des campagnes marocaines, qu'ils soient plantés ou non, sont régulièrement taillés pour des productions diverses, qui incluent les productions foliaires utilisées comme fourrage pour les animaux (Fig.1), la production de tiges pour des perches (en particulier pour les plafonds et les toitures des maisons), et la production de bois d'œuvre. Un même arbre peut être taillé pour plusieurs productions, offrant ainsi fourrage foliaire et perches ou bois de charpente (Fig.2).



(Fig.1) Chêne vert taillé pour la production fourrage foliaire, Moyen-Atlas



(Fig.2) Frêne dimorphe taillé pour la production de fourrage foliaire et de perches, Haut Atlas Central

Parmi les essences les plus fréquentes, on trouve le Pistachier de l'Atlas (*Pistacia atlantica*), ubiquiste du nord au sud et de l'ouest à l'est du pays, les Chênes (Chêne vert -*Quercus ilex*- dans les Atlas, Chêne liège -*Quercus suber*- dans les montagnes du Rif), les Frênes, dont le très original Frêne dimorphe (*Fraxinus dimorpha*, Fig.3) des hauts plateaux des Ait Mhamed dans le Haut Atlas Central, le Caroubier (*Ceratonia siliqua*), le Thuya de berbérie (*Tetraclinis articulata*), les Genévriers, dont le vénérable Genévrier thurifère (*Juniperus thurifera*, Fig.4) des pâturages d'altitude, l'Arganier du Souss (*Argana spinosa*), et l'Acacia (*Acacia raddiana*) des confins sahariens.



(Fig.3) Trogne de frêne dimorphe



(Fig.4) Trogne de genévrier thurifère, Haut Atlas Central

Le continuum agroforestier à base de trognes s'étend depuis des paysages de steppes avec quelques trognes isolées (les pistachiers sur les plateaux désertiques de l'Oriental (Fig.5), qui constituent aujourd'hui la seule composante arborée de paysages en voie de désertification) jusqu'aux forêts domestiques, à base de parcs agroforestiers et de parcours forestiers, comme les forêts d'Arganiers (Fig.6) dans le sud-ouest du pays (Michon, 2015), ou, plus au sud, les parcs à Acacias des confins du désert (Blanco et al., 2016). Les trognes dessinent parfois des petits terroirs à fort caractère : sur les plateaux karstiques du Moyen-Atlas ou autour du Jbel Kest dans l'Anti-Atlas, le Pistachier organise l'espace de production des céréales (Fig.7) ; sur les pentes des montagnes du Haut Atlas de Marrakech, les Frênes dessinent un bocage en terrasses tout à fait original (Fig.8) ; sur les hauts plateaux de l'Atlas, le Génévrier thurifère structure les parcours d'été, constituant parfois des bosquets autour des bergeries d'altitude (Fig.9).

Les chemins et les pratiques pour arriver à la constitution de ces paysages de trognes sont eux aussi très variés. Les systèmes les plus fréquents résultent d'une longue histoire de taille différentielle d'arbres venus spontanément dans les forêts locales, amenant graduellement, selon les territoires et l'intensité de la production agricole ou du pâturage, soit à des forêts domestiques construites sur le modèle du parc agroforestier (Arganier – Michon, 2015-, Chêne vert, Acacia) soit à des arbres plus ou moins isolés dans les champs ou dans les pâturages (Thuya, Pistachier). Un autre mode de constitution des paysages de trognes implique, au moins partiellement, une introduction par plantation et protection venant, à terme, constituer des parcs (frêne dimorphe du Haut Atlas central : Genin et Alifriqui, 2016, Fig.10) ou des bocages (frêne élevé du Haut Atlas de Marrakech).



(Fig.5) Trognes de pistachiers isolés dans les steppes orientales



(Fig.6) Terroir de trognes de pistachiers et de céréales, Moyen Atlas



(Fig.8) Bocage à trognes de frênes, Haut Atlas



(Fig.9) Bocage à trognes de Frêne, Haut Atlas



(Fig.10) Bergeries d'altitude et trognes de Génévrier thurifère, Haut Atlas Central

## Quel avenir pour les trognes marocaines ?

Comme partout dans le monde, les trognes marocaines sont soumises à des menaces diverses. Il s'agit parfois de pratiques de taille trop intensives ou anarchiques, qui affaiblissent les arbres. On rencontre aussi des problèmes de régénération des arbres, dont la cause reste incertaine (changement climatique, pression pastorale trop forte). Le déclin de l'élevage pastoral, constaté dans de nombreuses régions du Royaume, pourrait être une bonne nouvelle pour la régénération des arbres, mais il questionne fortement la perpétuation de la pratique même de la trogne fourragère. Par ailleurs, le statut juridique des arbres reste un obstacle majeur : la plupart des essences trognées sont rattachées au domaine de la foresterie d'Etat, c'est-à-dire que les agropasteurs non seulement ne sont pas propriétaires, ni gestionnaires légitimes des trognes qu'ils élèvent, mais aussi qu'ils n'ont théoriquement même pas le droit de les récolter ou de les tailler. Les pratiques paysannes sur la trogne entrent donc, aux yeux des services officiels de l'Etat marocain, dans le domaine de l'illégalité.

Il est aujourd'hui important de repenser les pistes de valorisation des trognes. La première consiste en une étude scientifique de grande ampleur sur les pratiques et les espaces productifs. Ce soutien scientifique, aujourd'hui inexistant, pourrait initier une reconnaissance de la valeur agricole, paysagère, écologique et culturelle des trognes auprès des autorités marocaines (Haut-Commissariat aux Forêts, Ministère de l'environnement, Ministère de l'Agriculture, Direction de la Culture), préalable indispensable à leur valorisation et à leur conservation productive.

## References

- Blanco, J., Mohamed, A., Hassan, K., Genin, D. and Michon G. (2016) Acacias et agropasteurs sahariens : façonnage d'un terroir et enjeux de conservation. In: Berriane, M. and Michon, G., Les terroirs au Sud, vers un nouveau modèle ? une expérience marocaine. Marseille ; Rabat : IRD ; *Faculté des Lettres et des Sciences humaines*, 97-109.
- Genin, D. et Alifriqui, M. (2016) La forêt rurale du Haut Atlas : terroirs fonctionnels et fonctions des paysages. In: Berriane, M. et Michon, G., Les terroirs au Sud, vers un nouveau modèle ? : une expérience marocaine. Marseille ; Rabat : IRD ; *Faculté des Lettres et des Sciences humaines*, 69-84.
- Michon, G. (2015) Agriculteurs à l'ombre des forêts du monde : agroforesteries vernaculaires. Arles : *Actes Sud*.
- Michon, G., Alifriqui, M., Boujrouf, S., Sabir, M. and Auclair, L. (2016) Derrière l'huile d'argan, la forêt d'arganiers : écosystème en péril ou terroir forestier domestique ? In: Berriane, M. and Michon, G., Les terroirs au Sud, vers un nouveau modèle ? : une expérience marocaine. Marseille ; Rabat : IRD ; *Faculté des Lettres et des Sciences humaines*, 111-124.