

## Quelques compléments botanico-agronomiques sur la Syrie

Claire Mousset-Déclas ([claire.declas@laposte.net](mailto:claire.declas@laposte.net))

Sommaire :

1. La truffe du désert de Syrie
2. Le pin d'Alep
3. La domestication du blé en Mésopotamie

### **1. La truffe du désert de Syrie**

*(petite synthèse rédigée à partir des informations fournies par mon collègue le **Professeur Silvio Gianinazzi** Directeur de Recherche Émérite du CNRS / INRA Dijon et grand spécialiste des mycorhizes et complétée par divers articles trouvés sur Internet...)*

La truffe blanche (car sa chair est blanche) que nous avons vue lors de notre voyage en Syrie, et notamment sur le marché bédouin de Deir Ez-Zor, est également appelée « truffe du désert » (ou « truffe des sables » dans les déserts sableux, ce qui ne semble guère le cas en Syrie) parce qu'on la trouve dans des zones désertiques autour de la Méditerranée, notamment dans les pays arabes y compris la Syrie. Il s'agit botaniquement de l'ascocarpe d'un ascomycète hypogé (si, si), c'est-à-dire de la fructification d'un champignon mycorhizien du genre *Terfezia* ou terfèze (ou encore terfès ou terfass) (remarque : notre truffe du Périgord appartient au genre *Tuber*).

Comme toutes les mycorhizes, ces champignons ne peuvent vivre qu'**en association** avec une plante avec laquelle elles développent une symbiose sur ses racines. Pas de plante hôte, pas de truffe ! Concernant les terfèzes, elles s'associent avec des Hélianthèmes (*Cistaceae*). L'Hélianthème concerné est un tout petit arbuste et il est impressionnant de comparer sa taille à celle de la fructification du champignon (truffe) (voir photo page suivante). Un chercheur Syrien aurait trouvé, en 1997, une truffe pesant 1kg qu'il aurait vendu pour un prix de 980 livres syriennes (environ 16 euros...).

Les truffes du désert apparaissent après les pluies du printemps en mars-avril. La méthode de récolte la plus courante est celle dite « à la marque » : le sol est souvent gonflé et fendillé en surface au pied de la plante hôte. Les truffes du désert sont comestibles et font l'objet d'un commerce local important et très actif. Elles sont utilisées comme légumes en cuisine. Elles ont un goût un peu spécial : entre le fond d'artichaut et le champignon (à vérifier car je n'ai pas goûté, hélas !). Cette truffe est d'autant plus appréciée qu'en plus de ses valeurs nutritionnelles et gustatives, on loue ses vertus médicinales et aphrodisiaques avérées ou supposées...

Il existe d'autres types de truffes qui poussent dans le désert syrien.

En complément voici un article sur les terfès du Maroc :

<http://www.truffiere.org/Terfezia.pdf>



Légende photo : truffe *Terfezia* au pied de sa plante-hôte l'Hélianthème (photo prise en Espagne)

## **2. Le pin d'Alep**

(petite synthèse rédigée à partir des informations fournies par mon collègue le **Professeur Wikipedia.fr** et complétée par divers articles trouvés sur Internet...)

Le **pin d'Alep** (*Pinus halepensis*) est un conifère de la famille des Pinacées. C'est le botaniste écossais Philip Miller qui lui donna abusivement ce nom scientifique, en 1768. En effet, c'est le *Pinus brutia* qui pousse principalement dans la région d'Alep. Sa répartition géographique est essentiellement autour des côtes méditerranéennes, et plus particulièrement en Algérie, en Espagne et au Maroc.

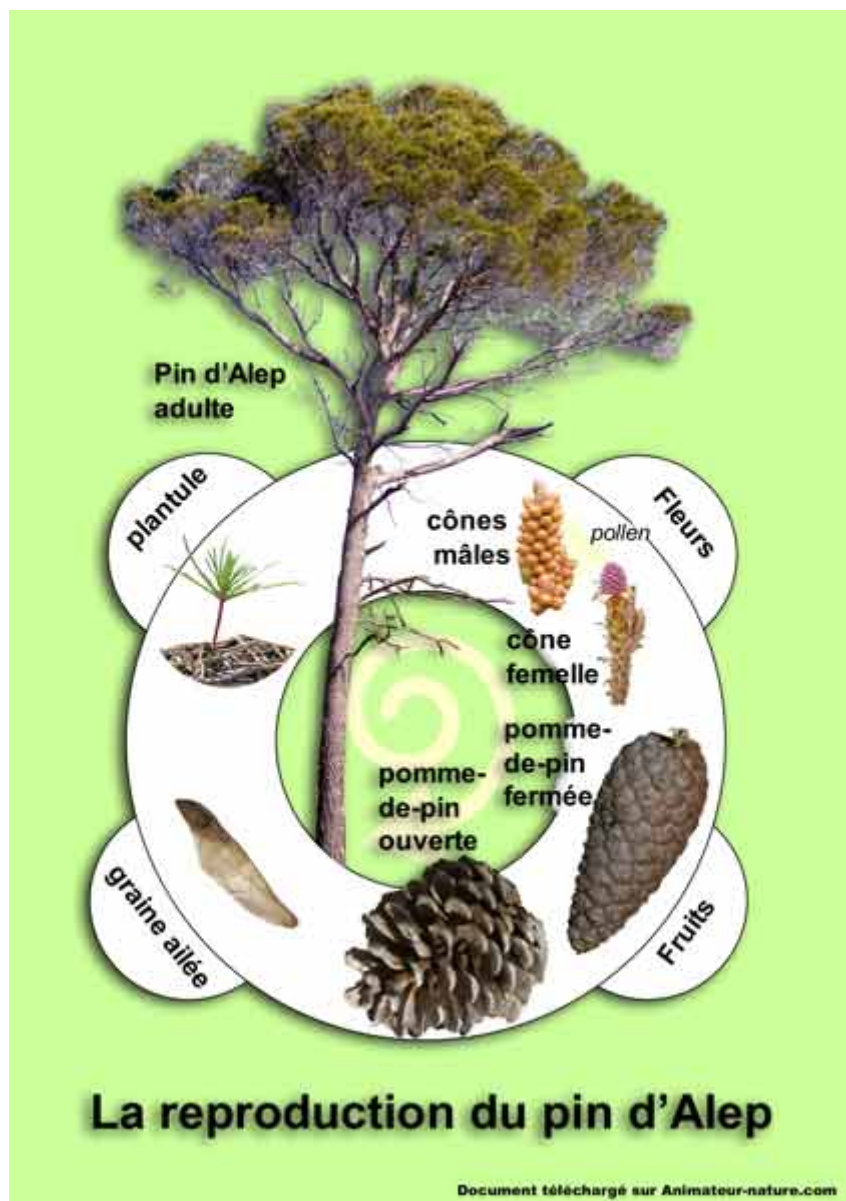
C'est un arbre qui peut atteindre 20 m de haut, au tronc généralement tortueux, à l'écorce lisse et grise au début, puis épaisse et crevassée tournant au rouge-brun avec les années. Les aiguilles sont fines et souples et groupées par deux. Elles mesurent de 5 à 10 cm de long. Les arbres jeunes ont une forme assez régulière. Les plus âgés, dégarnis à la base, ont un houppier plus dispersé, une cime irrégulière et peu dense.

Cet arbre est spontané sur les bords de la Méditerranée : assez commun en Afrique du Nord, Espagne, et Italie, on le trouve aussi à l'est : Israël, Jordanie, Liban, **Syrie** (ah quand même !), Turquie, Grèce, Albanie, Croatie, Ukraine, etc. et a été introduit en Californie. On le trouve en France dans la région méditerranéenne, jusqu'à 600-800 m sur les versants sud, dans les régions de garrigue. Il remonte difficilement au delà de Montélimar et de Carcassonne. Jugé envahissant, très sensible aux incendies, le pin d'Alep est pourtant le seul grand arbre à pousser facilement et

naturellement dans la roche calcaire au sol pauvre et sec. Il résiste très bien sur le littoral méditerranéen, en plein soleil et face aux embruns .Il apparaît même en régions semi-désertiques, notamment en Libye, où sa tolérance à la sécheresse est remarquable (il supporte des moyennes annuelles de précipitations de seulement 250 mm). Il craint en revanche les périodes prolongées de gel et se trouve très vulnérable face aux chutes de neige importantes; ses branches sont fragiles et cassent facilement, l'arbre peut même être déraciné.

Outre l'avifaune, le pin d'Alep héberge notamment: le mulot, l'écureuil, la cigale, la chenille processionnaire du pin et le bombyx du pin.

Conclusion : il semble donc que le pin d'Alep soit rare en Syrie et il est même possible que nous n'en ayons rencontré aucun y compris à Alep !!!



### **3. La domestication du blé en Mésopotamie**

(petite synthèse rédigée à partir de l'ouvrage Les céréales à paille: origine, histoire, économie, sélection de Alain Bonjean et Emmanuel Picard, édition Softword, 1990, parce qu'y a pas qu'Internet pour avoir de bonnes infos...)

Tout d'abord il faut bien comprendre que notre blé tendre d'aujourd'hui est issu de la sélection par l'homme pendant au moins 7 000 ans d'un ancêtre blé tendre (*Triticum aestivum* L. qui est un blé hexaploïde c'est-à-dire avec 6 jeux de chromosomes = AABBDD) apparu spontanément en Mésopotamie par l'hybridation entre un blé tétraploïde (AABB) cultivé (de type blé dur) et un blé diploïde (DD) sauvage. L'homme a cultivé au cours de son histoire de nombreuses espèces et sous-espèces de blés (genre *Triticum* qui appartient à la grande famille des graminées) dont beaucoup ne sont quasiment plus cultivées aujourd'hui. Le blé dur (*Triticum turgidum* ssp *durum* que l'on transforme en semoule et en pâtes) et surtout le blé tendre (*Triticum aestivum* qui nous donne la farine) dominant l'agriculture d'aujourd'hui.

Les dernières recherches archéologiques montrent que la domestication des céréales à paille dont le blé tendre serait localisée autour de l'amont du Tigre et de l'Euphrate, dans des territoires actuels de la **Syrie** et de la Turquie. En effet, les progéniteurs des sept cultures fondatrices du Néolithique — engrain (famille ancêtre du blé tendre), amidonnier (famille ancêtre du blé dur), orge, lentille, pois, vesce et pois chiche — se trouvent simultanément, ainsi que le lin, uniquement à l'intérieur de ce périmètre, même si la distribution des ancêtres du blé tendre dépasse ce cadre, à l'est comme à l'ouest.

C'est dans cette zone, au début du Néolithique, que l'homme commence à cultiver des espèces sauvages de blés qu'il se contentait auparavant de cueillir. C'est le semis qui marque le passage à l'agriculture. Ces espèces sauvages ressemblaient plus aux graminées de nos pelouses et prairies qu'aux blés aux épis dodus que nous voyons dans les champs d'aujourd'hui. Notamment les grains étaient « vêtus » (à glumes adhérentes), les épillets cassaient très facilement et les grains tombaient au sol. Cette culture des céréales à paille a entraîné la sédentarisation des populations locales ainsi que l'émergence de diverses civilisations, notamment parce que les grains de blé ont une haute valeur nutritive et se stockent et se conservent facilement d'une récolte à l'autre ce qui sont des caractéristiques essentielles. On parle de **co-évolution** du blé et de l'homme.

Concernant l'amélioration des céréales par l'homme, dans une première phase, qui correspond à la période de transition entre la collecte manuelle de formes sauvages dans leur habitat natif et l'apparition des premiers champs cultivés, le passage de formes à épi fragile à des types à rachis solide a été déterminant, ainsi que le repérage de mutants à épi facilement battable et grain nu. D'autres modifications ont accompagné cette période comme le choix préférentiel de plantes érigées, à gros grain non dormant, germant uniformément et certainement un tri sur la couleur du grain, lié à des pratiques religieuses ou autres. L'amélioration du blé, qui était au départ empirique, se poursuit toujours pour créer des variétés adaptées aux besoins de l'homme (qui évoluent également...). De nombreuses campagnes de collecte d'écotypes de céréales et autres plantes ont eu lieu en Mésopotamie, zone de

biodiversité de nombreuses plantes cultivées. Cette biodiversité est conservée dans des banques mondiales de semences.

Remarque : le Centre international de recherche agricole dans les zones arides (ICARDA) est basé à Alep en Syrie (<http://www.icarda.org/Facelift.htm>). Il travaille (et conserve) notamment sur l'orge, lentille et fève et mène des programmes d'amélioration du blé tendre, du blé dur, etc.

Les recherches multidisciplinaires sur la domestication du blé et des cultures majeures se poursuivent aujourd'hui...

Pour plus d'information :

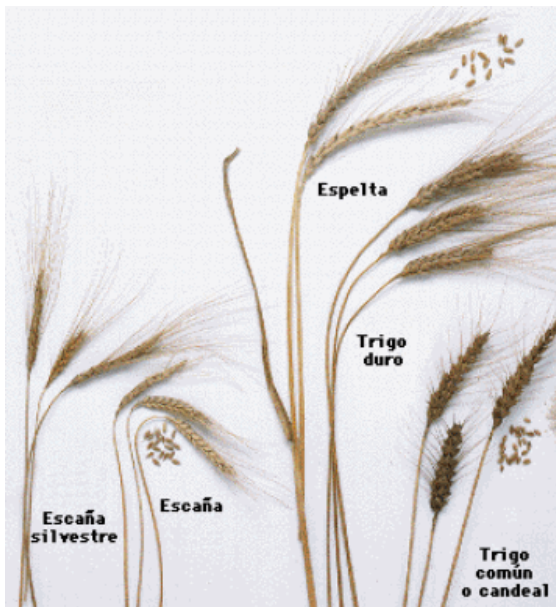
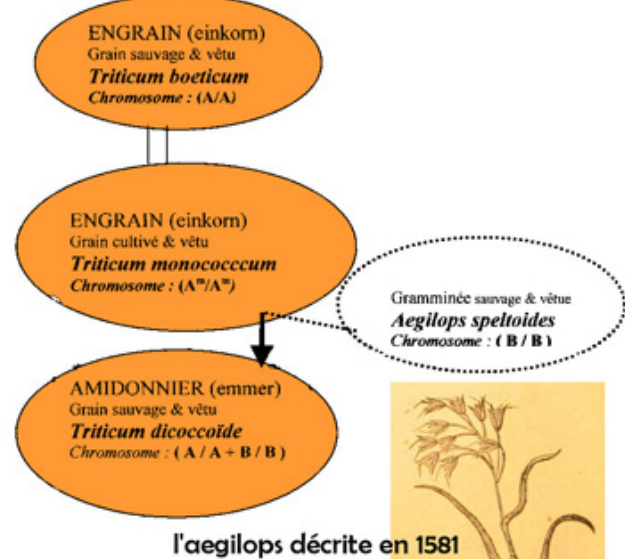
**Bonjean Alain, 2001.**

Histoire de la culture des céréales et en particulier de celle du blé tendre.

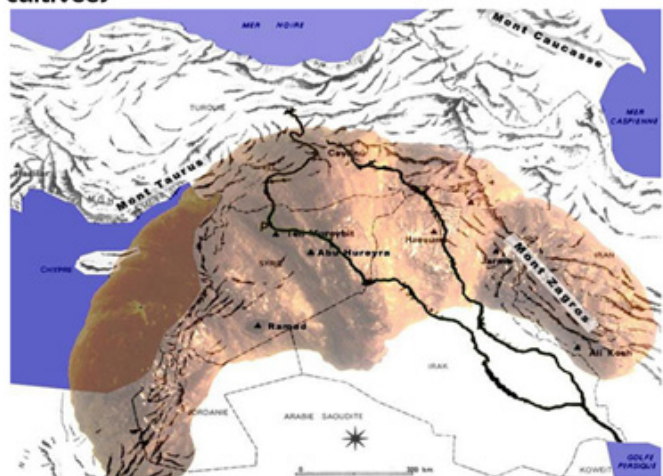
*Dossier de l'Environnement de l'INRA n°21, 29-38.*

<http://www.inra.fr/dpenv/pdf/bonjed21.pdf>

**Tableau : Généalogie du blé**



Le "croissant fertile" région du Moyen-Orient où l'on retrouvé les plus anciennes traces des céréales cultivées



Légendes photos : à gauche, quelques exemples de la variété des épis dans le genre *Triticum*.  
À droite, le fameux croissant fertile dont fait partie la Syrie.