



## BOISÉ DES DOUZE

*Le Saviez-vous # 13: Les graminées*

### **Une rencontre aux conséquences aussi inattendues que révolutionnaires**

#### **I Il y a longtemps en Palestine**

Aujourd'hui, je vous emmène loin dans le temps et loin d'ici, il y a 12 000 ans dans l'arrière-pays de ce qui deviendra la ville biblique de Jéricho, en Palestine, aujourd'hui la Cisjordanie. Pourquoi?

Pour être les témoins d'une rencontre, de laquelle n'ont résulté rien moins que les premiers pas de la civilisation humaine. Qui en sont les protagonistes?

D'un côté, il y a de petits groupes d'hommes et de femmes, nos ancêtres, des Homo sapiens. Ils peuplent cette région depuis quelques milliers d'années. Leurs ancêtres à eux ont quitté le sud de l'Afrique et on va bientôt voir leurs descendants se répandre en Europe, en Inde, et jusqu'en Chine. Ce sont des nomades, des chasseurs-cueilleurs qui se nourrissent de gibier et de fruits sauvages comme les figues et les raisins, mais ils mangent de plus en plus les fruits des graminées, c'est-à-dire des graines.

Ce sont elles, les graminées - l'autre participant à cette rencontre fatidique-, et une graminée en particulier, qui vont connaître un futur glorieux.

#### **II Le pays du lait et du miel**

Tout d'abord, ce lieu de rencontre est-il fortuit?

En fait, c'est très improbable. Cette rencontre, si elle devait avoir lieu, devait se passer dans cette région du monde et nulle part ailleurs. La Palestine biblique est la pointe ouest d'une région très particulière appelée "le Croissant Fertile". Elle a vaguement la forme d'un croissant tourné vers le sud et s'étend sur environ 1500 km, de la mer Méditerranée jusqu'en Iran, et couvre des régions d'Israël, de la Turquie, de la Syrie, de la Jordanie, de l'Irak et de l'Égypte. Le climat y est chaud, mais il y a de l'eau: des oasis comme celle de Jéricho et de grands fleuves tels que le Nil, l'Euphrate et le Tigre. Tous les ans ils inondent de vastes régions et déposent un limon fertile.

Ce sont des conditions idéales pour les graminées et il y en a beaucoup, des centaines d'espèces, peut-être des milliers. L'homme ne s'intéresse pour son alimentation qu'à celles qui ont de grosses graines. Sur un total de 56 grosses graines, susceptibles d'être mangées, présentes dans tout le monde, 32 poussent dans le Croissant Fertile. L'Amérique du Nord, par comparaison, en a 4, l'Australie 2 et l'Amérique du Sud 2.

Les graines fossiles, datant de cette époque, et trouvées le plus fréquemment, comprennent 2 ancêtres du blé: le blé Emmer ou amidonnier (*Triticum turgidum dicoccoides*) et l'engrain primitif (*Triticum beoticum*), en plus de l'avoine et de l'orge. Ce sont d'excellentes sources de carbohydrates et ils fournissent également des protéines.

L'homme, ou plutôt la femme, car c'est elle qui en général s'occupe de la cueillette, a vite fait de les faire partie intégrante de son alimentation.

Les ancêtres du blé ont de toutes petites graines (1/10 de la taille de notre blé actuel). Les graminées primitives sont dites "brisantes", car à maturité les épillets qui contiennent les graines se séparent de l'épi, tombent à terre ou sont emportés par le vent avec leur enveloppe (la glume) et leurs barbes (longs poils), car elles sont très légères. Ceci assure l'ensemencement de nouvelles terres.

L'épillet a des propriétés remarquables. À terre il a tendance à se positionner pour que la graine entre dans la terre. Lorsque l'air est humide, durant la nuit, la gaine se contracte et cela force la graine à s'enfoncer dans le sol. Lorsque l'air est plus sec, la graine est plus libre, mais reste en place. La nuit suivante avec l'humidité qui augmente, il y a de nouveau contraction. La graine est ainsi poussée dans la terre jusqu'à une profondeur d'un pouce ce qui va la protéger et permettre la germination plus tard.

Le blé Emmer est un hybride fertile et stable, chose exceptionnelle. Au lieu d'avoir 14 chromosomes, il en a 28 et sa graine est bien plus grosse, mais il a perdu son caractère brisant. À maturité l'épi reste attaché à la tige creuse (le chaume). Il ne tombe à terre que lorsque la plante meurt; on peut donc faire de la sélection efficace.

### **III De la collecte à l'agriculture**

Pendant des milliers d'années, l'homme va se contenter de cueillir ce blé providentiel, mais un jour l'idée de planter ces graines, en particulier les plus grosses, va venir aux nomades. Le concept de vivre de façon plutôt permanente proche des surfacesensemencées va voir le jour. On passe de la cueillette aux semis. C'est le début de l'agriculture.

Ce blé qui pousse bien dans des terres pauvres, résiste au froid, à la sécheresse et même à la salinisation excessive des sols, va nourrir la population grandissante du Croissant Fertile. Bientôt vont apparaître des rassemblements de huttes, des protovillages. Ensuite, ce sera des villes telles que Jéricho et toute cette région; Canaan deviendra "le pays du lait et du miel" dont parle la Bible au chapitre de l'Exode, la fameuse Terre Promise à Moïse par Jéhovah.

L'histoire du blé pourrait s'arrêter là, mais ce n'est pas le cas. Le blé Emmer, dit sauvage, va avoir un nouvel hybride aux environs de 8000 av. J.-C.; c'est maintenant un blé hexaploïde (42 chromosomes). C'est l'Emmer dit domestiqué. De même, il apparaît à cette époque un Engrain cultivé (*Triticum monococcum*) qu'on appelle petit épeautre, qu'il ne faut pas confondre avec l'épeautre (*Triticum spelta*).

L'Emmer domestiqué serait l'ancêtre de tous les blés que nous utilisons de nos jours. Il va être introduit dans les grandes plaines d'Amérique du Nord vers 1870 par des immigrants mennonites venus de Russie.

Mais ceci est une autre histoire pour une autre fois!

*Yves Fouron*, membre du Boisé des Douze  
24 juillet 2016