

Chronique mars 2014 : Greffe des pieds de tomate.

Pourquoi le greffage des tomates ?

En 2012, les récoltes de Tomate avait été assez faibles par rapport aux années précédentes. Avec l'attaque de vers nématodes, la principale cause était la maladie des racines liégeuse (« *Corky-root* »), due à un champignon (*Pyrenochaeta lycopersici*) qui prolifère dans les racines. Il forme sur les racines des manchons bruns, d'aspect liégeux.

Privée d'un système racinaire suffisant pour pomper eau et sels minéraux dans le sol (sève brute), la plante flétrie.

Ce champignon apparaît dans les sols après plusieurs cultures de Solanacées (Tomates, Aubergines, Poivrons, Patate) ou de Cucurbitacées (Concombre, Pastèque, Melon, Courges, Courgettes). Le problème c'est que ce champignon est résistant et subsiste dans le sol longtemps ce qui lui permet de se disséminer.

A part désinfecter le sol en profondeur à la vapeur (ce qui élimine aussi toute la flore et la faune du sol favorables aux cultures), la principale parade est le greffage.

En 2013 Michelle a effectué les premiers greffages sur certaines variétés de Tomate et d'Aubergine.

Principe général d'une greffe :

Contrairement à la majorité des animaux¹, les plantes ont la capacité de multiplication végétative : production de tout ou partie d'un individu à partir d'un fragment, sans passer par une reproduction sexuée.

Parmi de très nombreuses possibilités de multiplication végétatives, naturelles et artificielles, la greffe constitue une modalité artificielle².

Elle consiste à implanter un fragment (greffon) d'une variété choisie pour certaines de ses caractéristiques, sur une plante (porte greffe) du même groupe botanique³, choisie pour d'autres caractéristiques. Le but est de pouvoir combiner les caractéristiques des 2 variétés. Les tissus du greffon s'interpénètrent avec ceux du porte-greffe. On obtient une chimère végétale.

¹ Avec des exceptions limitées... pensez par exemple à la queue des Lézards ou aux recherches concernant les « cellules souches embryonnaires ».

² Parfois cela peut se produire naturellement entre rameaux ou racines d'un même individu. Par exemple on voit parfois 2 branches d'un même arbre qui se frottant, ont finies par fusionner et donnent finalement une branche en forme de boucle. Il s'agit d'une autogreffe.

³ Le plus souvent du même GENRE ou de la même ESPÈCE botanique.

Le porte-greffe utilisé :

Michelle a utilisé la variété BRIGEOR comme porte-greffe. Cette variété sélectionnée à partir d'une tomate sauvage, résiste bien aux nématodes et au champignon de la maladie des racines liégeuses. Mais non greffée, elle donne des récoltes médiocres.

NB : Il est aussi possible d'y greffer des variétés d'aubergine (greffon d'aubergine sur tomate porte-greffe). Michelle espérait obtenir une meilleure résistance des aubergines aux pucerons mais comme ça n'a pas été le cas elle a renoncé à ce type de greffe.

Michelle a acheté les graines chez le semencier GAUTIER (Bouches-du-Rhône) courant décembre 2012. Gautier est l'un des quelques semenciers français qui commercialise des semences respectant un cahier des charges biologiques. Il est l'un de ceux à proposer la variété BRIGEOR, ce qui a conduit Michelle à commander chez lui la plupart de ses semences pour regrouper les frais de ports et bénéficier de la dégressivité des tarifs, fonction de l'importance des commandes.

Les porte-greffes et leur greffons sont semés en vrac puis repiqués dans des godets : chacun dans sa motte de terreau.

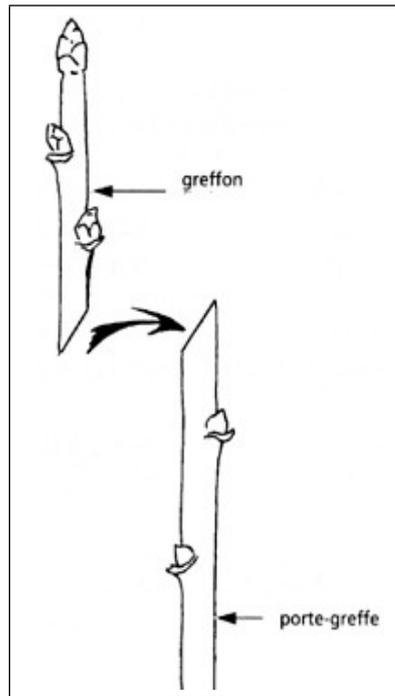
Pour pouvoir greffer dessus, Michelle doit attendre que les pieds fassent environ 15 cm de haut et aient une tige de l'ordre de 2,5 mm de diamètre.

Porte-greffe et greffon doivent avoir un diamètre de tige le plus proche possible. En effet, les tissus végétaux des 2 tiges réunies doivent coïncider pour être en contacts s'interpénétrer.

La difficulté tiens dans la minutie de l'opération de la greffe elle-même et dans le fait d'avoir à maintenir une humidité de 80% à 95% pendant 5 jours après la greffe. Michelle doit venir pulvériser de l'eau sur les plantes toutes les heures et arroser le terreau. Michelle utilise la serre chauffée pour ces opérations qui ont lieux en hiver.

Les greffons :

Pour faire les greffons, Michelle coupe le haut de la tige de la variété à greffer. Pour obtenir une coupe lisse elle utilise une lame de rasoir, sinon les tissus sont trop abimés. Elle prélève une portion de tige d'environ 5 cm et enlève les 2 ou 3 feuilles déjà formées. Si elle laisse trop de feuilles, l'évapotranspiration de celles-ci assèchent le greffon avant que ses tissus n'aient eu le temps de fusionner avec ceux du porte greffe (seul le porte greffe, enraciné, peut apporter la sève brute au greffons). Puis Michelle joint les 2 extrémités de tiges qu'elle fait tenir ensemble au moyen de pinces en silicone (cf photos).



1- Variétés "F1" et "cœur de bœuf" :

Les semis des porte-greffes ont été faits le 23 janvier 2013

Les semis de leurs greffons ont été faits le 1^{ier} février.

Michelle a effectué les greffes du 1^{ier} au 10 mars.

En tout 85 greffes ont été réalisées.

Ces greffes ont permis la plantation de 2 rangs de 38 mètres (1 pied tous les 50 cm).

2- Variétés anciennes : "ananas", "cœur de bœuf rose", "noire de Crimée", "Russe" :

Les semis des porte-greffes et de leurs greffons ont été faits le 15 mars 2013.

Michelle a effectué les greffes entre le 10 mars et le 17 avril.

Elle a réalisé 160 greffes.

Le repiquage définitif de ces 160 pieds greffé a été fait en 3 séries (entre avril et mai). Les 2 premières séries ont été plantées sous serres.

La première récolte a pu être faite le 25 juin (0,8kg par panier).

Malheureusement, la troisième série, planté à l'extérieur, a été détruite par une pluie de grêle et n'a pas pu donner de récolte par la suite.

Conclusion :

Les résultats de ces greffes ont été très satisfaisants. Michelle et Pierre-Yves ont ainsi pu éviter la maladie des racines liégeuses et les variétés anciennes de tomates, qui habituellement produisent peu, ont permis de meilleures récoltes.

Michelle recommence les greffes cette année.