

## Les Amis du potagers du Roi / Visioconférence février 2023

Comment protéger nos arbres (fruitiers architecturés) face au réchauffement climatique.

- 1- Rappel bref sur les jardins potagers de Chambord, date de création, jardin jeune, expérimentation et peu de recul **2min**
- 2- Retour sur les évènements climatiques de l'année 2022. Depuis 4 années 4 canicules ? pas de production attendue à cause des gelés et canicules  
Retour d'expérience sur le jardin  
Ressource en eau utilisée pour les légumes et non les fruitiers **4 min**
- 3- Conséquences sur le jardin : stress, brûlure, déformation des fruits, pousse végétative limité, retour sur la commercialisation des fruits.  
Fruits en jus...**5min**
- 4- Action pouvant être réalisée pour 2023 : paillage, brumisation, poudrage à l'argile sur le feuillage et les fruits, filet ? fertilisant foliaire, revoir l'installation sur butte, revoir les variétés ? retarder la taille en vert ?  
Arbres parasols, rétenteur d'eau avec particule de charbon **8min**
- 5- Conclusion : est-ce que nos arbres vont s'adapter assez vite / Est-ce que nos vieux fruitiers vont réussir à s'adapter assez vite ou disparaître ? **2 min**

### Mots clefs

Rappeler le système en place (irrigation et plantation sur butte)

Donner un chiffre de production.

Parler de l'ombre par rapport aux légumes

Les brûlures, comment s'en protéger ? La floraison qui tombe / gèle

Les brûlures sur les écorces

Modification des dates de floraison, perte de production

Faire la liste des protections à mettre en place

Brumisation ? Spécificité Chambord ?

Travailler sur la santé des arbres

Apporter des rétenteurs d'eau / paillage

## **1 Rappel sur jardin potager / Chambord**

Depuis maintenant quelques années on peut observer que le réchauffement climatique est bien présent et engendre sur notre végétation des changements considérables.

Tous les végétaux sont impactés. On le voit sur la vigne avec la chute des feuilles, sur les légumes avec les coups de soleil et les montaisons à graine précoce.

Les arbres qui mettent des années à pousser qui représente parfois des décennies d'histoire. Les arbres sont également les premiers impactés de ce réchauffement mais surtout de ces variations de températures excessives et brutales que nous pouvons avoir depuis ces dernières années.

Les arbres des forêts, des aménagements paysagers, et de nos vergers sont de plus en plus soumis à des stress hydriques réguliers qui impacte clairement leur développement, leur reproduction et bien entendu leur fructification.

Quels moyens pouvons-nous mettre en œuvre à notre niveau pour les aider à passer ces épisodes de stress intense et pour les aider à continuer à produire correctement les fruits que nous aimons tant et pour conserver nos arbres!

Le jardin potager de Chambord est un jardin très jeune. Il a été créé en 2018 pour l'anniversaire des 500 ans du domaine de Chambord. Une trentaine de variété ont été choisi. L'essentiel des sujets planté sont des pommiers, poiriers, pêchers, figiers, et des fruits à coques

Pour l'instant, les fruits des récoltes sont enlevés sur les jeunes qui peinent à se développer et la commercialisation n'est pas encore possible.

(Une parenthèse sur le gel qui cause aussi des dégâts sur nos fruitiers en début de saison.) On repense déjà à remettre des variétés plus tardives dans notre parcelle.

Les jardins potagers ont deux secteurs bien différents : Ecurie du Maréchal de Saxe vs Casernes

Les deux parties sont équipées en goutte à goutte et la partie des casernes avec une brumisation. (J'y reviendrais tout à l'heure).

La ressource en eau vient d'un puit pour les EMS et d'une mare pour les casernes, couplée avec un petit forage.

## **2 Les retours de la saison**

On a vu la ressource en eau considérablement diminuée en milieu d'année et l'essentiel de notre irrigation s'est alors porté sur l'arrosage des légumes au détriment de nos arbres fruitiers car on n'attendait pas forcément de production sur ceux-ci.

Notre potager est entouré d'étang et de marais mais on a vu cette année que ceux-ci étaient quasiment tous à sec.

Notre bassin d'alimentation pour le potager était également très très bas.

## **3 Conséquence et enjeux**

### *Le clos de mur / les EMS*

Une première partie est installée dans un clos de mur, les écuries du maréchal de saxe. Celle-ci est très sollicitée en été avec la réverbération sur les murs et cela provoque des dégâts conséquents. Les écorces sont parfois brûlées et les fruits abimés par ces coups de soleil.

On a fait une erreur avec nos support métallique fer=chaleur= brûlure.

### *La parcelle des casernes*

La deuxième partie est, elle, en plein champ avec nos légumes, conduite en agroforesterie. Elle a la particularité d'être plantée sur butte car ces terrains sont très hydromorphes l'hiver. Le choix de la butte, qui s'avérait judicieux au départ se discute maintenant car l'ensemble de la parcelle a été drainée et la butte n'as plus lieu d'être. Elle vient accentuer le stress hydrique car même avec les gouttes à gouttes elle est très séchante et ne permet pas de garder une humidité résiduelle dans le sol.

Aucune production faite depuis quatre ans = Aucun chiffre d'affaire réalisé.

Perte de 10% des sujets plantés.

## **4 Pour protéger nos arbres**

Paillage à l'automne pour amener de la matière organique

Paillage vers mai juin pour conserver l'humidité dans les sols

Apporter suffisamment de nourriture (engrais organique, consoude, ortie, plante bénéfique) et régulièrement pour avoir des arbres en bonne santé avant d'attaquer les épisodes de stress.

Apport d'engrais foliaire en saison ou avant stress hydrique.

Pour la taille, on a un peu raté notre saison, faute de temps et du coup quand l'épisode caniculaire est arrivé il fallait mieux éviter de tailler. C'est également l'option que nous avons choisi pour nos vignes. Les premières feuilles servent d'écran à celles qui sont à l'intérieur de l'arbre.

C'est le feuillage intérieur qui est important lors des coups de chaud car c'est lui qui va assurer un peu plus la régulation de l'évapotranspiration.

Je prends l'exemple de la vigne : poudrage à l'argile sur les feuilles ?  
Badigeonnage d'argile sur les troncs

A voir cette année si on peut essayer.

L'utilisation de toiles de jutes et de sachets sur les fruits est peu esthétique pour Chambord

Filets d'ombrages, efficaces mais contraignant, et peu esthétique.

Lorsque les arbres sont exposés au stress hydrique, les stomates des fruits et des feuilles se ferment, provoquant une inhibition de la transpiration ; la chaleur latente de vaporisation ne peut pas être éliminée, et la température du fruit et des arbres augmente. En conséquence, il est nécessaire d'irriguer le sol pendant les périodes où il y a un risque de coup de soleil sur les fruits en particulier pour les jeunes arbres et les basses tiges. En posant des paillages, nous réduisons le besoin d'arrosage.

Choisir les variétés moins gourmandes en eau comme les cerisiers, pruniers, abricotiers et figuiers qui sont plus sobres en consommation d'eau.

Les pêchers, poiriers, pommiers et arbustes à fruits rouges sont les plus gourmands en eau.

## **5 Conclusion.**

Est-ce que nos arbres qui mettent tant d'année à pousser vont pouvoir supporter ce stress récurrent et qui impacte directement sur la longévité ?

Les arbres plantés aujourd'hui (adapté aujourd'hui) ne le seront plus dans 30 ou 40 ans ?

A quelle fréquence faut-il envisager la plantation régulière de nouvelles variétés pour assurer la pérennité de nos arbres.

Est-ce que les vieux arbres sont tous amener à disparaître ?

Le réchauffement climatique est maintenant bien installé.

Nos arbres, nos fruitiers et nos jardins historiques en souffrent.

Comment conserver le plus longtemps possible nos vieux arbres historiques et nos formes fruitières architecturées, qui mettent des années à se créer ?

Vont-ils réussir à s'adapter plus vite que nous le pensons ?

Quelles solutions à part la sélection variétale, et l'installation de nouvelles espèces ?