



GFW asbl  
Chaussée de Charleroi, 234  
5030 Gembloux

Centre pilote pour l'encadrement et le développement du  
secteur des cultures de la fraise et des petits fruits ligneux

**Evaluation d'un nouveau panel variétal en culture de  
myrtilliers arbustifs plantés en 2019  
sur un compost de résineux**

Année 2022

Avec le soutien de



Wallonie



# Evaluation d'un nouveau panel variétal en culture de myrtilliers arbustifs plantés en 2019 sur un compost de résineux

## 1) Objectif de l'essai 2022

Cet essai a pour objectif de comparer le comportement de huit variétés de myrtilliers arbustifs d'un point de vue quantitatif et d'un point de vue qualitatif. Les variétés retenues sont *Duke* (référence), *Spartan*, *Patriot*, *Huron*, *Chandler*, *Darrow*, *Elisabeth* et *Elliot*. Les plants seront en deuxième année de production.

## 2) Matériels et méthode

L'essai est implanté sur une parcelle du jardin d'essais du Centre pilote, à proximité de l'autre parcelle d'essai en myrtilliers. La plantation a eu lieu le 19 et le 20 mars 2019. Les plants, d'origine néerlandaise (pépinière Schrijnwerkers) ont été disposés comme représenté par la figure 1 et plantés sur un compost de résineux, fabriqué par l'entreprise « La Plaine-Chassart » en collaboration avec le Centre pilote.

*Ligne 1* : (de haut en bas), 10 plants d'*Elisabeth* et 10 plants d'*Elliott*

*Ligne 2* : 10 plants de *Darrow* et 10 plants de *Chandler*

*Ligne 3* : 10 plants de *Patriot* et 10 plants de *Huron*

*Ligne 4* : 10 plants de *Spartan* et 10 plants de *Duke*.

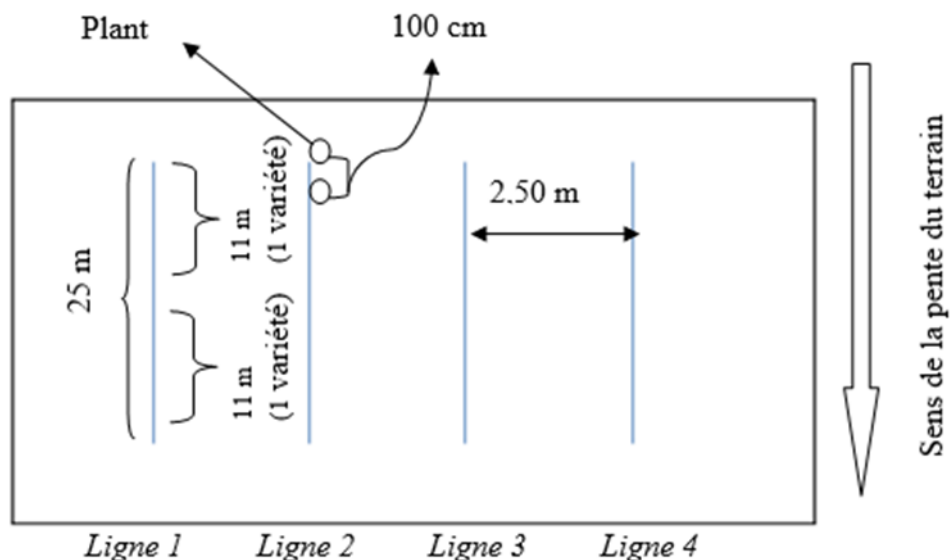


Figure :1. Parcelle d'essai

La distance de plantation entre les plants d'une même variété dans la ligne est de 1 mètre. Un espace de 3 mètres entre chaque variété au sein d'une même ligne est laissé en l'état d'origine. L'interligne mesure 2,50 m et est enherbée (entretien : tonte).

A l'automne 2020, certains plants ont été remplacés à la suite d'une mauvaise reprise après la plantation (2 plants pour *Chandler* et 2 plants pour *Spartan*).

En 2022, on observe toujours un mauvais développement de la variété *Spartan* ; 5 plants seront remplacés dès que possible (indisponible chez notre fournisseur). Un plant de la variété *Huron* a été remplacé en novembre 2022.

En mars 2022, une taille de fructification a été réalisée afin de favoriser la production de fruit sur les plants constituant cet essai.

Pour cette saison 2022, les plants entreront dans leur quatrième année d'implantation et seront dans leur deuxième année de production. La parcelle sera fertilisée via le réseau d'irrigation. Les engrais appliqués sont des sulfates qui ont la propriété d'acidifier le substrat. Le planning de fertilisation reste inchangé par rapport à celui de 2021, et correspond au schéma suivant :

| 15 mars                                                                                                  | 1 avril                                                                                                  | 15 avril                                                                                                 | 1 mai                                                                                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub> + 60 kg/ha de sulfate de magnésie 16% MgO             | 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub> + 60 kg/ha de sulfate de magnésie 16% MgO             | 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub> + 60 kg/ha de sulfate de magnésie 16% MgO             | 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub>                                                       |
| 15 mai                                                                                                   | 1 juin                                                                                                   | 15 juin                                                                                                  | 1 juillet                                                                                                |
| 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub> + 52 kg/ha de sulfate potassique 51% K <sub>2</sub> O | 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub> + 52 kg/ha de sulfate potassique 51% K <sub>2</sub> O | 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub> + 52 kg/ha de sulfate potassique 51% K <sub>2</sub> O | 36 kg/ha de sulfate d'ammonium 21% NH <sub>4</sub> + 52 kg/ha de sulfate potassique 51% K <sub>2</sub> O |

Le sulfate potassique sera appliqué jusqu'en septembre aux doses préconisées dans le tableau ci-dessus.

L'azote est apporté toute la saison jusqu'à l'aoûtement car le myrtillier en a besoin pour produire des branches fruitières qui produiront dès l'année suivante. Dès la floraison, on remplace la magnésie par la potasse, qui apportera le calibre et les qualités gustatives aux fruits produits.

### 3) Résultats

Les résultats pour cette deuxième année de production restent satisfaisants du point de vue qualitatifs. Les critères quantitatifs sont presque majoritairement en augmentation par rapport aux résultats obtenus en 2021, mais une marge de progression supplémentaire aurait pu être observée.

A noter qu'un problème d'irrigation est survenu au printemps, en fin de période de floraison, ce qui a impacté certaines variétés tardives. En effet, les conditions climatiques furent exceptionnellement chaudes et sèches tout au long du printemps, ce qui a provoqué des dégâts irréversibles sur la future production suite à cette absence d'irrigation.

### 3.1. Observations qualitatives et quantitatives

Les observations sont réalisées simultanément pour les huit variétés. Les tests de qualité sont réalisés à chaque cueillette à l'exception des dernières dates de récolte où le nombre de fruits n'est plus en nombre suffisant. Les critères quantitatifs mesurés sont les suivants :

- Le poids moyen d'un fruit exprimé en grammes est défini à partir de vingt fruits.
- La fermeté, exprimée en indice Durofel (ID), échelle de 0 à 100, est mesurée à l'aide d'un appareil Durofel (embout de 0,1 cm<sup>2</sup>) sur vingt fruits et à raison de deux mesures opposées par fruit (0 = mou, 100 = très ferme).
- Le taux de sucre mesuré avec un réfractomètre de la marque « Atago » est exprimé en °Brix (1°Brix = 1 g de saccharose/100 ml de solution). L'échelle de Brix sert à mesurer la fraction de saccharose dans un liquide. Le résultat moyen présenté est obtenu à partir de dix fruits.
- Le calibre est exprimé en millimètres et est mesuré à l'aide d'un pied à coulisse. Vingt fruits ont été mesurés pour obtenir le calibre moyen.

#### 3.1.1. Résultats pour la variété Duke

La variété *Duke* (figures 2 et 3) est une variété très précoce. La récolte a débuté le 24 juin 2022 et s'est terminée le 11 juillet 2022. Pour cette variété, la maturation des fruits est assez homogène. Par conséquent, la vitesse de récolte est rapide.



**Figures 2 et 3 : Fruits de la variété Duke**

Le tableau 1 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de sucre des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (18 jours).

Tableau 1 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété Duke en 2022

| Date de prélèvement                                                      | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 24/06/2022                                                               | 2,3                   | 44,0                          | 17,9                     | 11,0                                 |
| 11/07/2022                                                               | 2,5                   | 33,0                          | 16,8                     | 13,4                                 |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (18 jours) | <b>2,4</b>            | <b>38,5</b>                   | <b>17,4</b>              | <b>12,2</b>                          |

Le tableau 2 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

Tableau 2 : Rendements pour la variété Duke en 2022

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits<br>impropres et/ou petits<br>(en kg) | Quantité de fruits<br>récoltés (en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 24/06/2022                | 0,290                                                   | 4,405                                  |
| 11/07/2022                | 0,900                                                   | 12,435                                 |
| Rendement total/10 plants | <b>1,190</b>                                            | <b>16,840</b>                          |
| Rendement /plant          | <b>0,119</b>                                            | <b>1,684</b>                           |

Les critères qualitatifs ont obtenu des résultats très corrects cette année. Le calibre moyen (17,4 mm) est supérieur à celui obtenu en 2021 (15,5 mm). Le taux de sucre est bon, grâce notamment à l'intensité solaire bien présente durant la saison de production.

Les résultats qualitatifs obtenus restent positifs et en légère augmentation. En effet, une augmentation moyenne de 400 g par plant est constatée. A cela s'ajoute le fait que le rendement en perte (119 g/plant) est en légère diminution par rapport à 2021 (qui comptabilisait 210 g par plant), ce qui permet d'obtenir davantage de fruits commercialisables. Précisons tout de même que l'année 2021 (fortement pluvieuse) a enregistré des dégâts sur la qualité des fruits relativement inédits (éclatement des baies).

La période de récolte a été plus hâtive de deux semaines. En revanche, la durée de récolte a diminué de 10 jours, passant de 28 jours à 18 jours de production.

### 3.1.2. Résultats pour la variété *Darrow*

La variété *Darrow* (figures 4 et 5) est une variété tardive. L'entièreté de la récolte a été effectuée le 25 juillet 2022. Cette variété, est annoncée comme productive et ce, sur une période étalée. Elle n'est pas sensible à la chute ni à l'éclatement des fruits.



**Figures 4 et 5 : Fruits de la variété Darrow**

Le tableau 3 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de sucre des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (1 jour).

*Tableau 3 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété Darrow en 2022*

| Date de prélèvement                                                    | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 25/07/2022                                                             | 2,3                   | 33                            | 15                       | 13,5                                 |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (1 jour) | <b>2,3</b>            | <b>33</b>                     | <b>15</b>                | <b>13,5</b>                          |

Le tableau 4 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

*Tableau 4 : Rendements pour la variété Darrow en 2022*

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits<br>impropres et/ou petits<br>(en kg) | Quantité de fruits récoltés<br>(en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 25/07/2022                | 0,310                                                   | 6,685                                  |
| Rendement total/10 plants | <b>0,310</b>                                            | <b>6,685</b>                           |
| Rendement /plant          | <b>0,031</b>                                            | <b>0,690</b>                           |

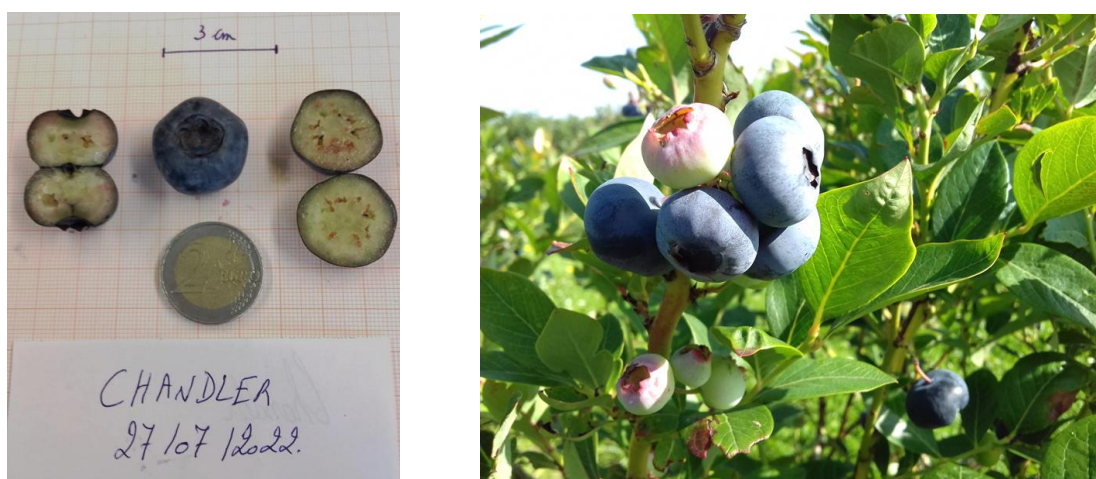
La variété *Darrow* confirme son bon goût décelé en première année. La dégustation du fruit est agréable et rafraîchissante (jus bien présent). Les critères de qualité restent similaires à 2021. Seul, le calibre moyen est en diminution, passant de 19,7 mm à 15 mm. La hausse du taux de sucre est notable. Néanmoins, le constat concernant les différents critères est à

relativiser, puisqu'il est assez fortement lié au climat de 2022 (chaud et sec) qui est très différent de celui observé en 2021 (très humide).

Un problème d'irrigation au niveau de la parcelle (dysfonctionnement des pompes du forage) a provoqué une floraison incomplète, dû au dessèchement partiel des inflorescences terminales. Ces dégâts ont provoqué inévitablement une baisse du potentiel de production. Seul le début de la floraison n'aura pas été impacté, ce qui a provoqué le développement et la mise à maturité des premiers fruits issus des premières fleurs épanouies. Ce constat explique le seul jour de récolte de cette variété.

### 3.1.3. Résultats pour la variété *Chandler*

La variété *Chandler* (figures 6 et 7) est une variété de mi-saison. Le fruit est de très gros calibre, idéal pour les libres cueillettes. La récolte a débuté le 27 juillet 2022 et s'est terminée le 17 août 2022.



**Figures 6 et 7 : Fruits de la variété *Chandler***

Le tableau 5 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de sucre des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (22 jours).

*Tableau 5 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété *Chandler* en 2022*

| Date de prélèvement                                                      | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 27/07/2022                                                               | 2,8                   | 39                            | 17,9                     | 10,9                                 |
| 03/08/2022                                                               | 2,8                   | 30                            | 18,0                     | 12,3                                 |
| 17/08/2022                                                               | 2,3                   | 27                            | 17,1                     | 15,0                                 |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (22 jours) | <b>2,6</b>            | <b>32</b>                     | <b>17,7</b>              | <b>12,7</b>                          |

Le tableau 6 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

Tableau 6 : Rendements pour la variété *Chandler* en 2022

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits impropres et/ou petits (en kg) | Quantité de fruits récoltés (en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 27/07/2022                | 0,605                                             | 4,775                               |
| 03/08/2022                | 0,525                                             | 2,530                               |
| 17/08/2022                | /                                                 | 3,085                               |
| Rendement total/10 plants | <b>1,130</b>                                      | <b>10,390</b>                       |
| Rendement /plant          | <b>0,113</b>                                      | <b>1,039</b>                        |

La récolte a été plus précoce d'environ une semaine et sa durée s'est prolongée de 5 jours par rapport aux résultats obtenus en 2021.

Les fruits de la variété *Chandler* restent d'un calibre moyen respectable (17,7 mm), même si ce résultat est inférieur au calibre moyen obtenu en 2021 (20,9 mm).

Le rendement brut obtenu est plus appréciable, égalant 1 kg par plant. Il est donc plus de six fois supérieur à celui enregistré l'année passée. Le fruit reste gustativement intéressant, de bonne taille avec une chair bien développée, ce qui constitue un point intéressant pour la consommation en frais de cette myrtille.

#### 3.1.4. Résultats pour la variété *Elisabeth*

La variété *Elisabeth* (figures 8 et 9) est une variété tardive. La floraison est très tardive. La maturation des fruits est étalée jusqu'en septembre. La récolte a débuté le 26 juillet 2022 et s'est terminée le 12 août 2022.



Figures 8 et 9 : Fruits de la variété *Elisabeth*

Le tableau 7 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de

sucres des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (18 jours).

Tableau 7 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété Elisabeth en 2022

| Date de prélèvement                                                      | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 26/07/2022                                                               | 2,5                   | 27                            | 17,2                     | 15,1                                 |
| 12/08/2022                                                               | 2,0                   | 31                            | 17,6                     | 15,8                                 |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (18 jours) | <b>2,3</b>            | <b>29</b>                     | <b>17,4</b>              | <b>15,5</b>                          |

Le tableau 8 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

Tableau 8 : Rendements pour la variété Elisabeth en 2022

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits<br>impropres et/ou petits<br>(en kg) | Quantité de fruits récoltés<br>(en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 26/07/2022                | 0,515                                                   | 5,335                                  |
| 12/08/2022                | /                                                       | 5,505                                  |
| Rendement total/10 plants | <b>0,515</b>                                            | <b>10,840</b>                          |
| Rendement /plant          | <b>0,052</b>                                            | <b>1,084</b>                           |

*Elisabeth* a obtenu des résultats qualitatifs corrects, très semblables à ceux de 2021. Le taux de sucre se démarque de 2021 (12°Brix), puisqu'il atteint cette année un très bon résultat de 15,5°Brix. Le rendement est bien meilleur que celui de 2021, une augmentation de plus de 700 g par plant est notée. Du point de vue du rendement en pertes, le résultat est très proche de celui de 2021 (40 g/plant), alors que le rendement brut de cette année est bien plus élevé. La dégustation du fruit offre un goût agréable auquel s'ajoute une note aromatique assez singulière, qui n'avait pas été retrouvée lors des dégustations en 2021.

### 3.1.5. Résultats pour la variété *Huron*

La variété *Huron* (figures 10 et 11) est une variété précoce. Les baies sont de bonne qualité. Les fruits se conservent très bien. La récolte a débuté le 11 juillet 2022 et s'est terminée le 08 août 2022.



**Figures 10 et 11 : Fruits de la variété Huron**

Le tableau 9 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de sucre des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (29 jours).

*Tableau 9 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété Huron en 2022*

| Date de prélèvement                                                      | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 11/07/2022                                                               | 1,5                   | 27,0                          | 14,4                     | 10,3                                 |
| 25/07/2022                                                               | 1,8                   | 27,0                          | 14,4                     | 14,0                                 |
| 08/08/2022                                                               | 1,3                   | 32,0                          | 13,1                     | 11,8                                 |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (29 jours) | <b>1,5</b>            | <b>28,7</b>                   | <b>14,0</b>              | <b>12,0</b>                          |

Le tableau 10 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

*Tableau 10 : Rendements pour la variété Huron en 2022*

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits<br>impropres et/ou petits<br>(en kg) | Quantité de fruits récoltés<br>(en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 11/07/2022                | 0,555                                                   | 5,660                                  |
| 25/07/2022                | 1,325                                                   | 3,040                                  |
| 08/08/2022                | 0,000                                                   | 1,220                                  |
| Rendement total/9* plants | <b>1,880</b>                                            | <b>9,920</b>                           |
| Rendement /plant          | <b>0,209</b>                                            | <b>1,102</b>                           |

\*1 plant non repris

La variété *Huron* obtient toujours de bons résultats au niveau des critères de qualité. Ils sont très semblables aux résultats obtenus en 2021. Il faut noter tout de même des calibres moyens relativement petits. Au niveau des rendements, les résultats sont en demi-teinte. Le rendement brut enregistré en 2021 (1,220 kg/plant) était un des plus élevés de la parcelle d'essai. Il reste bon pour 2022 (1,102 kg/plant), par comparaison avec d'autres variétés présentes dans le panel de cet essai. Néanmoins, une légère diminution de ce rendement brut est à souligner. Du point de vue gustatif, sa dégustation reste agréable avec le goût sucré et aromatique propre à cette variété et qui reste intéressante, notamment comme variété mi-précoce.

### 3.1.6. Résultats pour la variété *Spartan*

La variété *Spartan* (figures 12 et 13) est une variété précoce. Les fruits sont faciles à cueillir, ils offrent un goût acidulé et aromatique. La récolte a été effectuée en un seul passage, le 25 juillet 2022.



**Figures 12 et 13 :**Fruits de la variété *Spartan*

Le tableau 11 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de sucre des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (1 seule récolte).

*Tableau 11 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété *Spartan* en 2022*

| Date de prélèvement                                                             | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 25/07/2022                                                                      | 2,8                   | 23                            | 16,4                     | 16                                   |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (1 seule récolte) | <b>2,8</b>            | <b>23</b>                     | <b>16,4</b>              | <b>16</b>                            |

Le tableau 12 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

Tableau 12 : Rendements pour la variété *Spartan* en 2022

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits impropres et/ou petits (en kg) | Quantité de fruits récoltés (en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 25/07/2022                | 0,365                                             | 1,870                               |
| Rendement total/3* plants | <b>0,365</b>                                      | <b>1,870</b>                        |
| Rendement /plant          | <b>0,122</b>                                      | <b>0,623</b>                        |

\*3 correspond au nombre de plants adultes étant en 1<sup>ère</sup> ou 2<sup>ème</sup> année de production. Sur les 5 plants vivants l'année dernière (dont deux replantés en 2020), seuls 3 ont repris au printemps. Il manque donc toujours 7 plants pour cette variété à la reprise plus que délicate.

Concernant la variété *Spartan*, la reprise des plants n'étant pas au rendez-vous, il est plus difficile de faire une interprétation correcte des résultats obtenus. Cela dit, on constate une stabilité dans les résultats au niveau des critères qualitatifs. Le taux de sucre obtenu pour 2022 (16°Brix) est en augmentation par rapport à celui obtenu en 2021 (12,8°Brix). La fermeté est peu élevée.

Le rendement brut a progressé, passant de 270 g par plant en 2021 à plus du double en 2022 (623 g/plant). Un seul passage a été nécessaire pour récolter la production dans son intégralité.

Le fruit offre un goût plutôt sucré mais relativement discret. On retrouve un bon équilibre entre acidité et sucre. La texture est agréable.

### 3.1.7. Résultats pour la variété *Elliott*

La variété *Elliott* (figures 14 et 15) est une variété tardive. Les baies sont assez fermes. Les fruits sont faciles à cueillir et adaptés à la récolte mécanique. La récolte a débuté le 26 juillet 2022 et s'est terminée le 17 août 2022.



Figures 14 et 15 : Fruits de la variété *Elliott*

Le tableau 13 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de sucre des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (23 jours).

Tableau 13 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété *Elliott* en 2022

| Date de prélèvement                                                      | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 26/07/2022                                                               | 2,3                   | 36,0                          | 16,8                     | 13,3                                 |
| 03/08/2022                                                               | 2,5                   | 34,0                          | 17,5                     | 16,7                                 |
| 17/08/2022                                                               | 1,8                   | 30,0                          | 17,2                     | 16,7                                 |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (23 jours) | <b>2,2</b>            | <b>33,3</b>                   | <b>17,2</b>              | <b>15,6</b>                          |

Le tableau 14 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

Tableau 14 : Rendements pour la variété *Elliott* en 2022

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits<br>impropres et/ou petits<br>(en kg) | Quantité de fruits récoltés<br>(en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 26/07/2022                | 0,270                                                   | 3,245                                  |
| 03/08/2022                | 1,255                                                   | 4,840                                  |
| 17/08/2022                | 0,000                                                   | 2,740                                  |
| Rendement total/10 plants | <b>1,530</b>                                            | <b>10,825</b>                          |
| Rendement /plant          | <b>0,153</b>                                            | <b>1,083</b>                           |

La variété *Elliott* a obtenu de bons résultats qualitatifs. Le calibre reste élevé, la fermeté est bonne et le taux de sucre est très élevé. Le rendement brut moyen a bien évolué, passant de 330 g par plant en 2021 à plus de 1 kg par plant pour cette saison 2022. Un rendement en perte est observé (153 g/plant), mais il reste très acceptable et représente moins de 15% du rendement moyen total. La récolte reste assez bien étalée, malgré un climat accélérant la maturation des fruits, ce qui reste appréciable pour une production sur une plus longue période. Le fruit offre un goût plutôt acidulé sans atteindre d'excès qui le déprécierait.

### 3.1.8. Résultats pour la variété *Patriot*

La variété *Patriot* (figures 16 et 17) est une variété précoce. Les fruits, de taille moyenne, ont un goût sucré prononcé. Le début de maturité est semblable à la variété *Duke*. La récolte a débuté le 25 juillet 2022 et s'est terminée le 08 août 2022.



**Figures 16 et 17 : Fruits de la variété Patriot**

Le tableau 15 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les critères de qualité retenus pour cet essai. Ces critères sont le poids, la fermeté, le calibre et le taux de sucre des fruits. Les valeurs obtenues sont exprimées sous forme de moyenne pour chacune des dates et une valeur moyenne pour chacun des critères a été calculée pour l'ensemble de la période de récolte (15 jours).

*Tableau 15 : Résultats obtenus pour chacun des critères à différentes dates de prélèvement de la variété Patriot en 2022*

| Date de prélèvement                                                      | Poids moyen<br>(en g) | Fermeté<br>moyenne<br>(en ID) | Calibre moyen<br>(en mm) | Taux de sucre<br>moyen<br>(en °Brix) |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|
| 25/07/2022                                                               | 2,0                   | 29,0                          | 14,2                     | 14,5                                 |
| 08/08/2022                                                               | 1,0                   | 32,0                          | 12,4                     | 11,8                                 |
| Valeur moyenne pour<br>l'ensemble de la période<br>de récolte (15 jours) | <b>1,5</b>            | <b>30,5</b>                   | <b>13,3</b>              | <b>13,2</b>                          |

Le tableau 16 présente pour chaque date de prélèvement, les résultats obtenus pour les quantités de fruits récoltés et parmi ceux-ci, les fruits impropres et/ou trop petits.

*Tableau 16 : Rendements pour la variété Patriot en 2022*

| Date de prélèvement       | Quantité de fruits<br>impropres et/ou petits<br>(en kg) | Quantité de fruits récoltés<br>(en kg) |
|---------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 25/07/2022                | 1,380                                                   | 9,050                                  |
| 08/08/2022                | 0,750                                                   | 3,645                                  |
| Rendement total/10 plants | <b>2,130</b>                                            | <b>12,695</b>                          |
| Rendement /plant          | <b>0,213</b>                                            | <b>1,270</b>                           |

La variété *Patriot* a obtenu des résultats qualitatifs plutôt mitigés. Son taux de sucre de 13,2°Brix est correct et sa fermeté est bonne. En revanche, le calibre moyen de 13,3 mm est assez peu élevé et même en dessous du résultat obtenu en 2021 (16,3 mm).

Concernant le rendement brut moyen, il affiche un total par plant de 1,270 kg. Ce résultat double celui obtenu en 2021 qui dépassait légèrement les 600 g par plant. Le même constat est effectué avec le rendement en pertes qui passe de 100 g par plant en 2021, à un peu plus de 200 g par plant, résultat dû essentiellement à des fruits de trop petits calibres.

Le goût est assez bon, peu prononcé avec une petite note acidulée. La texture est pâteuse en bouche, ce qui laisse une sensation désagréable.

### 3.1.9. Synthèse des résultats

Le tableau 17 synthétise l'ensemble des résultats qualitatifs et quantitatifs obtenus pour chaque variété.

Tableau 17 : Synthèse des résultats de l'essai myrtilliers en 2022

| Variétés         | Poids moyen (g) | Calibre (mm) | Fermeté (en ID) | Taux de sucre (en °Brix) | Rendement fruits impropres/ petits/ plant (kg) | Rendement moyen total/plant (kg) | Date de récolte début/fin | Durée de la récolte (en jours) |
|------------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| <i>Duke</i>      | 2,4             | 17,4         | 38,5            | 12,2                     | 0,119                                          | 1,684                            | 24/06-11/07               | 18                             |
| <i>Darrow</i>    | 2,3             | 15,0         | 33,0            | 13,5                     | 0,031                                          | 0,690                            | 25/07                     | 1 récolte                      |
| <i>Chandler</i>  | 2,6             | 17,7         | 32,0            | 12,7                     | 0,113                                          | 1,039                            | 27/07-17/08               | 22                             |
| <i>Elisabeth</i> | 2,3             | 17,4         | 29,0            | 15,5                     | 0,052                                          | 1,084                            | 26/07-12/08               | 18                             |
| <i>Huron</i>     | 1,5             | 14,0         | 28,7            | 12,0                     | 0,209                                          | 1,102                            | 11/07-08/08               | 29                             |
| <i>Spartan</i>   | 2,8             | 16,4         | 23,0            | 16,0                     | 0,122                                          | 0,623                            | 25/07                     | 1 récolte                      |
| <i>Elliott</i>   | 2,2             | 17,2         | 33,3            | 15,6                     | 0,153                                          | 1,083                            | 26/07-17/08               | 23                             |
| <i>Patriot</i>   | 1,5             | 13,3         | 30,5            | 13,2                     | 0,213                                          | 1,270                            | 25/07-08/08               | 15                             |

Pour cette saison 2022, les arbustes étaient en deuxième année de production pour l'ensemble des 8 variétés de cette parcelle d'essai. Les critères de qualité sont en général corrects. Le calibre reste très important pour *Chandler* et *Elisabeth* (tout comme en 2021). A ces deux variétés s'ajoutent *Duke* et *Elliott*. De manière générale, la fermeté est plus élevée mais reste tout à fait dans les normes. Les taux de sucre sont très bons et supérieurs pour quasi l'ensemble des variétés présentes sur la parcelle, seule la variété *Huron* connaît un *statu quo* vis-à-vis du taux de sucre moyen de 2021.

Les rendements sont supérieurs à 1 kg pour la quasi-totalité des variétés. Seules *Darrow* et *Spartan* sont en dessous avec une moyenne par plant de 600 g. Le rendement le plus élevé est observé pour la variété *Duke*, avec un total par plant dépassant 1,6 kg.

On relève assez peu de dégâts relatifs à la présence de *Drosophila suzukii*, mis à part ceux observés en toute fin de production des variétés tardives (principalement *Elisabeth* et *Elliott*). Cela est dû principalement aux conditions climatiques défavorables à ce ravageur.

L'observation de la culture a permis de mettre en évidence un mauvais développement pour la variété *Spartan* (figure 18). Deux plants ont déjà été remplacés en octobre 2020. Au printemps 2022, la reprise fut encore très décevante. Parmi les 5 plants vivants en 2021, seulement 3 ont redémarré correctement. Les résultats obtenus en 2022 ne sont basés que sur très peu d'arbustes en état de production, car parmi les 3 arbustes vivants, deux étaient en première année de production (plantation d'octobre 2020).

Des dégâts ont également été constatés sur les plants de la variété *Darrow*, dégâts qui auront impactés son futur potentiel de production. En effet, un problème d'irrigation a été rencontré sur la parcelle à la fin du mois d'avril et au début du mois de mai 2022. Cette absence d'irrigation aura été préjudiciable pour la floraison de certaines variétés en ce printemps chaud et très sec. Une majeure partie des inflorescences de la variété *Darrow* (figure 19) et plus légèrement pour *Elliott* s'est desséchée. Ce dessèchement est sans doute le résultat d'un stress hydrique accentué par le substrat filtrant, pour ces variétés à floraison plus tardive. Cette problématique a inévitablement impactée, parfois lourdement, la production par rapport au potentiel qui était présent sur les plants. Pour *Darrow*, seules les premières fleurs auront donné des fruits, ce qui explique l'unique récolte de cette variété.

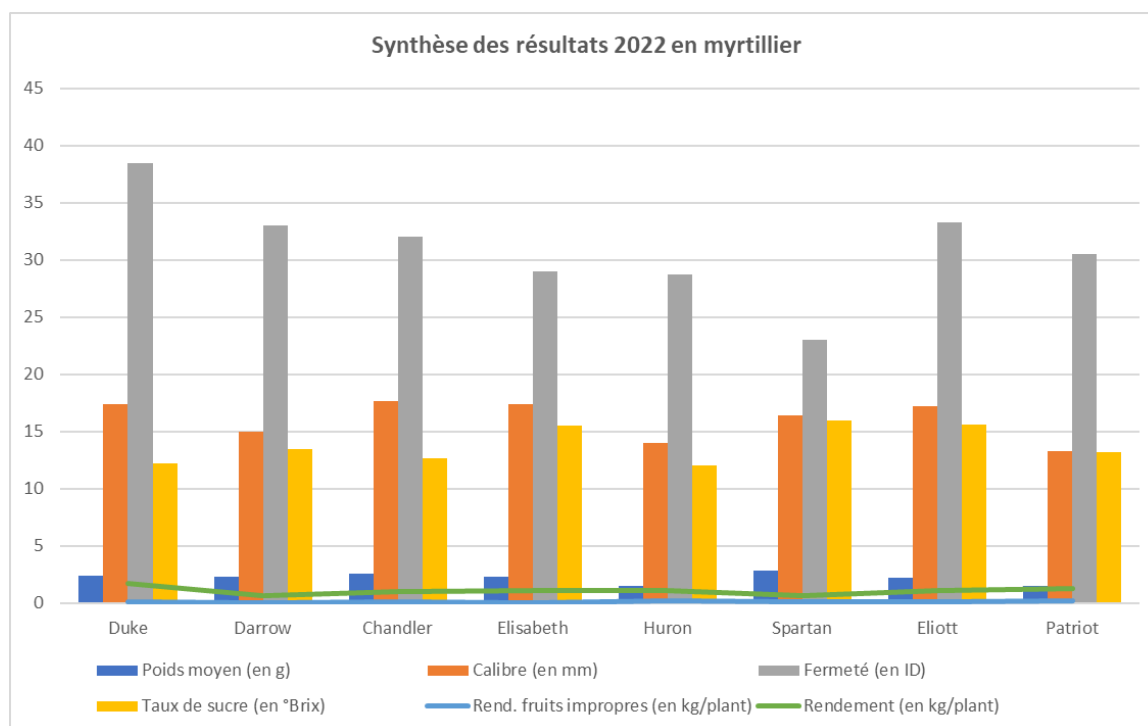


**Figure 18 :** Mortalité importante pour la variété *Spartan*



**Figure 19 :** Inflorescence desséchées (*Darrow*)

Le graphique 1 permet de visualiser les résultats obtenus pour les différentes variétés.



**Graphique 1 :** Synthèse des résultats de l'essai myrtilliers en 2022

On observe sur ce graphique 1, un calibre assez élevé pour les variétés *Chandler*, *Duke*, *Elisabeth* et *Elliott*. Les résultats concernant la fermeté sont plus élevés pour les variétés *Duke*, *Darrow* et *Elliott*. La courbe dédiée au rendement total offre des petites variations, avec un pic maximal pour la variété *Duke*, avec un rendement supérieur à 1,600 kg par plant. A l'inverse, les creux sont atteints par deux variétés, il s'agit de *Spartan* et *Darrow* ; offrant un rendement faible d'environ 0,600 kg par plant. Les différences de rendement en pertes (fruits impropres ou trop petits) est difficilement observable sur ce graphique. Néanmoins, précisons que *Patriot* et *Huron* ont obtenu davantage de fruits de petits calibres, ce point ayant été pris en compte dans le rendement impropre et/ou de trop petits calibres.

#### 4) **Conclusions**

La saison 2022 a permis d'observer la production de ce nouveau panel variétal pour une seconde année. Cette deuxième année permet d'avoir une meilleure indication dans les résultats quantitatifs obtenus et d'affiner les résultats de 2021. L'évolution des rendements obtenus vont, d'une manière générale, dans le bon sens. La marge de progression pour les années futures reste élevée, notamment lorsque l'on sait que le rendement moyen à maturité peu dépasser les 5 kg par plant.

Plusieurs variétés ont confirmé leurs intérêts gustatifs et qualitatifs, il s'agit de *Chandler* (calibre), *Huron* et *Darrow*. La variété *Elisabeth*, plus tardive, a un goût agréable avec une note aromatique.

Cette parcelle sera reconduite pour la saison 2023, les plants seront donc en troisième année de production.