



COLLOQUE EUROPÉEN SUR LA CONSERVATION
DES JARDINS FRUITIERS ET POTAGERS HISTORIQUES
EUROPEAN SYMPOSIUM ON THE CONSERVATION OF
HISTORIC FRUIT AND KITCHEN GARDENS



Les arbres fruitiers en formes jardinées

Trained Fruit Trees

Jim ARBURY and Gerry EDWARDS

February 3, 2022

Diapositive 2

Les arbres fruitiers en formes jardinées ont une longue histoire dans les jardins potagers historiques et sont également populaires dans les petits jardins privés où l'espace est limité. Les arbres fruitiers peuvent être formés dans une gamme de formes à la fois bidimensionnelles et tridimensionnelles. Au Royaume-Uni, lorsque nous parlons d'espaliers, nous parlons principalement de ceux qui ont des étages horizontaux. Mais le terme désigne également toutes sortes de formes le long d'un mur. Pour faire pousser des arbres fruitiers dans un espace plus chaud, plus sec et moins venteux, les arbres fruitiers taillés en espalier peuvent être utilisés de manière avantageuse et être particulièrement utiles dans le nord et l'ouest du Royaume-Uni, des zones plus fraîches et plus humides.

Les murs et les clôtures peuvent être utilisés comme supports, ainsi que des structures telles que des arches, des hangars et des pergolas.

Diapositive 3

Le système de taille Lorette modifiée est celui que nous préférons faire. C'est un système de taille d'été, une fois par an. L'objectif est de produire des bourgeons fruitiers sur des rameaux fructifères courts. Taillez les pousses de la saison en cours à la fin de l'été lorsque la croissance ralentit. Taillez les pousses d'une longueur de sécateur à 3 feuilles au-dessus de la base (environ 5 cm de long) et à 1 feuille de la base (environ 2,5 cm) si elles proviennent d'une coursonne existante. C'est un peu plus difficile ces dernières années de pratiquer cette taille. La taille se fait généralement entre le début (pour les poires) et la fin du mois d'août (pour les pommes), mais elle peut être retardée jusqu'au début du mois de septembre si la croissance se poursuit en août, comme en 2021. L'objectif est d'éviter les repousses tardives.

Diapositive 4

Les espaliers à étages horizontaux sont populaires. Ils sont très beaux en fleurs comme en fruits et en hiver, juste pour leur forme. Celui-ci se trouve à Wisley et mesure environ 4,5 x 2,4 mètres.

Diapositive 5

Les espaliers à 4 étages sont populaires dans les jardins de particuliers. 4 niveaux de branches est habituel. Ici, il a la taille de 2 panneaux de clôture : 3,6 x 1,8 m. C'est un poirier 'William Bon Chrétien'.

Diapo 6

Cet espalier, établi depuis longtemps, provient du jardin de Wisley. 'Woolbrook Russet' est une variété de pommes à cuire qui convient comme arbre d'alignement.



COLLOQUE EUROPÉEN SUR LA CONSERVATION
DES JARDINS FRUITIERS ET POTAGERS HISTORIQUES
EUROPEAN SYMPOSIUM ON THE CONSERVATION OF
HISTORIC FRUIT AND KITCHEN GARDENS



Diapositive 7

Formation d'un espalier dès le début. Cet arbre, le pommier 'Mère de Ménage', est issu d'un scion.

Diapositive 8

La taille de formation d'un espalier s'effectue en période de dormance.

Pour créer l'étage suivant, taillez jusqu'à un bourgeon juste au-dessus du fil avec deux bons bourgeons, un de chaque côté en dessous.

Orientez la pousse de chaque côté à 45 degrés et attachez les nouvelles pousses au tuteur. Abaissez à la fin de la saison.

Attachez la pousse la plus haute à un tuteur vertical.

Parfois, cela ne fonctionne pas et il faut répéter l'opération.

Diapositive 9

Parfois, cela ne fonctionne pas et il est nécessaire de tailler à nouveau la pousse axiale et les 2 bras latéraux hiver.

Diapositive 10

Les cordons obliques s'établissent rapidement, ils sont très populaires et de nombreux cultivars différents peuvent s'adapter à cette forme. Ils sont espacés d'environ 75 cm.

Diapositive 11

Les cordons sont utiles pour couvrir une remise, les murs et les clôtures. Ils sont généralement très productifs.

Diapositive 12

Cordons sur un mur à West Dean.

Diapositive 13

Cordons en hiver. Encore très beaux !

Diapositive 14

Les arbres à cordons horizontaux sont populaires pour délimiter les terrains. Parfois formés dans les deux sens ou parfois penchés dans une seule direction. Ils sont parfois cultivés un peu plus haut (1 m), parfois un peu plus bas (75 cm). Le porte-greffe M27 est utile pour ces arbres.

Diapositive 15

Les cordons en U et en double U sont devenus populaires mais on les voit moins comme arbres plus âgés.

Diapositive 16

Les arbres formés peuvent être cultivés avec succès en pots. Le cadre habituel pour soutenir l'arbre, fabriqué sur place par un de nos ingénieurs.



COLLOQUE EUROPÉEN SUR LA CONSERVATION
DES JARDINS FRUITIERS ET POTAGERS HISTORIQUES
EUROPEAN SYMPOSIUM ON THE CONSERVATION OF
HISTORIC FRUIT AND KITCHEN GARDENS



Diapositive 17

Les arbres formés en éventail fonctionnent très bien pour les pommes et les poires, souvent utilisés pour les fruits à noyau.

Diapositive 18

Arbre palissé, planté en 1961.

Diapositive 19

Poirier 'Gorham' en éventail. Il s'agit d'un arbre bien formé avec de multiples tiges partant de la base. Il est plus habituel de former une branche de chaque côté, puis de la subdiviser pour couvrir la surface.

Diapositive 20

Arbres formés le long d'un mur dans les jardins de Gaasbeek. Nous avons visité des jardins pour nous inspirer, notamment Gaasbeek, le Potager de Roi à Versailles, le Jardin du Luxembourg à Paris et le Jardin Hatton à la station de recherche d'East Malling.

Diapositive 21 et diapositive 22

Poiriers taillés à West Dean.

Diapositive 23

Quelques-uns des arbres formés à RHS Bridgewater. Plantations récentes. Les fils suivent les angles des branches.

Diapositive 24

Arcures à Wisley plantés en 2005/2006.

Diapositive 25

Poiriers formés en pyramide et en gobelet à West Dean.

Diapositive 26

Taille des vieux arbres formés. Ces arbres ont souvent besoin d'être retillés sévèrement, ce qui est possible si la plupart de la structure originale est en place. Taillez en hiver, pendant la saison de dormance, en éclaircissant et en raccourcissant les coursonnes. Cette opération peut nécessiter un étalement sur 2 ou 3 ans. L'étage supérieur des espaliers peut dominer et les étages inférieurs dépérir. Il peut parfois être nécessaire de supprimer l'étage supérieur pour revigorer les étages inférieurs.

Diapositive 27

Veil espalier avec l'étage supérieur dominant et les étages inférieurs ne poussant pas bien à Anglesey Abbey.



COLLOQUE EUROPÉEN SUR LA CONSERVATION
DES JARDINS FRUITIERS ET POTAGERS HISTORIQUES
EUROPEAN SYMPOSIUM ON THE CONSERVATION OF
HISTORIC FRUIT AND KITCHEN GARDENS



Diapositives 28 et 29

Vieux arbres formés à Cannon Hall, près de Barnsley, dans le Yorkshire du Sud. Bien que très vieux, ces arbres sont une caractéristique du jardin et continuent de pousser.

Diapositive 30

Les cordons au-dessus des arches profitent de la lumière qui tombe sur le chemin. Ici, entre le potager et le verger de RHS Rosemoor.

Diapositive 31

Les porte-greffes déterminent la taille de l'arbre et conviennent à différents usages.

Pommiers M27 - cordons horizontaux. Pas très utilisé.

M9 - cordons.

M26 - cordons et espaliers.

M116 - espalier et éventail.

MM106 - espalier et éventail.

MM111 - arbres plus grands en espalier et en éventail.

Poires Cognassier C - cordon.

Cognassier Eine - cordon.

Cognassier A - cordons, espaliers et arbres formés en éventail.

Pyrodwarf - espaliers plus grands et arbres formés en éventail. Egalement utile pour les poires plus faibles qui ne poussent pas bien sur les porte-greffes cognassier.

Slide 2

Trained fruit trees have a long history of growing in walled gardens and are popular in home gardens where space is limited. Fruit trees can be trained in a range of shapes both 2 dimensional and 3 dimensional forms can be used. In the UK when we talk about espaliers, we are mainly talking about those with horizontal tiers. But it also means all sorts of wall trained forms. To get warmer space, dryer and less windy conditions, trained fruit trees can be used to advantage and be particularly useful in the North and West of the UK, cooler and wetter areas.

Walls and fences can be used and also structures such as archways, sheds and pergolas.

Slide 3

The modified Lorette pruning system is the one we prefer to do. It's a summer pruning system once a year. The aim is to produce fruit bud on short fruiting spurs. Prune the current seasons growth in late Summer as the growth slows down. Prune shoots greater than secateurs length to 3 leaves above the basal cluster (about 5cm in length) and 1 leaf from the basal cluster (about 2.5cm) if from an existing spur. It has been a bit more challenging in the recent years. Usually prune in early (for pears) to late August (for apples) but may be delayed to early September if still growing in August, as in 2021. The aim is to avoid late re-growth.



COLLOQUE EUROPÉEN SUR LA CONSERVATION
DES JARDINS FRUITIERS ET POTAGERS HISTORIQUES
EUROPEAN SYMPOSIUM ON THE CONSERVATION OF
HISTORIC FRUIT AND KITCHEN GARDENS



Slide 4

Espaliers with horizontal tiers are popular. They look great in blossom as well as in fruit and in the winter just for their form. This one is in Wisley, and is about 4.5 x 2.4 m in size.

Slide 5

4 tiers espaliers are popular in home gardens. 4 levels of branches is usual. Here it's the size of 2 fence panels : 3.6 x 1.8 m. It's a 'William Bon Chrétien' pear tree.

Slide 6

This espalier, long established, is from Wisley Garden. 'Woolbrook Russet' is a spur bearing cooking apple suitable as a trained tree.

Slide 7

Training an espalier from the beginning. This tree 'Mère de Ménage' apple tree was started from a Maiden tree. We are producing one tear a year.

Slide 8

Formative pruning of an espalier is carried out in the dormant season.

To create the next tier, prune to a bud just above the wire with two good buds, one on each side below.

Train out the shoot on each side at 45 degrees and tie to cane the new growth. Lower at the end of the season.

Tie the topmost shoot to an upright cane.

Sometimes this does not work and needs to be repeated.

Slide 9

Sometimes this does not work and it is necessary to prune the leader shoot and the 2 arms again in the Winter.

Slide 10

Oblique cordons establish quickly, very popular and many different cultivars can be fitted in to the space. They are spaced about 75 cm apart.

Slide 11

Cordons are useful to cover a shed and for shorter walls and fences. Usually very productive.

Slide 12

Cordons on a wall at West Dean.

Slide 13

Cordons in Winter. Very attractive still !



COLLOQUE EUROPÉEN SUR LA CONSERVATION
DES JARDINS FRUITIERS ET POTAGERS HISTORIQUES
EUROPEAN SYMPOSIUM ON THE CONSERVATION OF
HISTORIC FRUIT AND KITCHEN GARDENS



Slide 14

Horizontal cordon/stepover trees are popular as a boundary. Sometimes trained in both directions and sometimes bent over in just one direction. Sometimes grown little higher at 1m, sometimes grown a bit lower at 75 cm. The rootstock M27 is useful for these.

Slide 15

U and double U cordons have become popular but less seen as older trees.

Slide 16

Trained trees can be successfully grown in pots. Frame was usual to support the tree, made on site by one of our engineers.

Slide 17

Fan trained trees work very well for apples and pears, often used for stone fruits.

Slide 18

Established tree planted in 1961.

Slide 19

Fan trained pear 'Gorham'. This is well trained with multiple stems from near the base. It is more usual to train one branch on each side and then sub-divide it to cover the area.

Slide 20

Wall trained trees at Gaasbeek Gardens. We visited gardens for inspiration including Gaasbeek, The Potager de Roi at Versailles, Le Jardin du Luxembourg à Paris and the Hatton Garden at East Malling Research Station.

Slide 21 and slide 22

Trained pear trees at West Dean.

Slide 23

Some of the trained trees at RHS Bridgewater. At early stage. Wires following the angles of the branches.

Slide 24

Arcures at Wisley planted in 2005/2006.

Slide 25

Formal pyramid and goblet trained pears at West Dean.



COLLOQUE EUROPÉEN SUR LA CONSERVATION
DES JARDINS FRUITIERS ET POTAGERS HISTORIQUES
EUROPEAN SYMPOSIUM ON THE CONSERVATION OF
HISTORIC FRUIT AND KITCHEN GARDENS



Slide 26

Pruning old trained trees. These will often need some restoration and this is possible if most of the original structure is in place. Prune in the winter, in the dormant season, thinning out and shortening spur systems. This may need spreading over 2 or 3 years. The top tier of espaliers can dominate and the lower tiers die out. Sometimes it may be necessary to remove the top tier to reinvigorate the lower tiers.

Slide 27

Old Espalier with top tier dominating and lower tiers not growing well at Anglesey Abbey.

Slides 28 and 29

Old trained trees at Cannon Hall near Barnsley, South Yorkshire. Although very old trees are a feature of the garden and still cropping.

Slide 30

Cordons over arches make use of the light falling on the path. Here between the Kitchen garden and Orchard at RHS Rosemoor.

Slide 31

Rootstocks determine the size of the tree and are suitable for different uses.

Apples M27 – stepover/horizontal cordons. Not used that much.

M9 – stepovers and cordons.

M26 – cordons and espaliers.

M116 – espalier and fan trained.

MM106 – espalier and fan trained.

MM111 – larger espalier and fan trained trees.

Pears Quince C – stepover and cordon.

Quince Eline – stepover and cordon.

Quince A – cordons, espaliers and fan trained trees.

Pyrodwarf – larger espalier and fan trained trees. Also useful for weaker pears which do not grow well on Quince rootstocks.