

**Ministère de l'Éducation et de la Science de l'Ukraine
Université Agraire et Économique d'État de Dnipro**

I.O. ZABOLOTSKA

**LE FRANÇAIS POUR LES SPÉCIALISTES DE
L'AMÉNAGEMENT PAYSAGER ET
DE L'HORTICULTURE**

MANUEL PRATIQUE

**Dnipro
Zhurfond
2021**

CDU 811.133.1'276.6 : 712 (075.8)

Z-11

Recommandé pour publication par le Conseil Académique de l'Université d'État agraire et économique de Dnipro (Procès-verbal № 8 de 29.04.2021)

Lecteurs:

S.M. Amelina, docteur d'État en sciences pédagogiques, professeure titulaire, chef du département de Philologie étrangère et de traduction à l'Université nationale des sciences de la vie et de l'environnement d'Ukraine.

N.B. Koval, docteur en sciences philologiques, maître de conférences du département des Langues étrangères et de la formation des étudiants étrangers de l'Académie Prydniprovskya d'État de génie civil et d'architecture.

O.V. Romanenko, docteur en sciences pédagogiques, maître de conférences du département des Langues étrangères et de la langue ukrainienne commerciales à l'Institut économique de Kryvyi Rih de l'Université nationale économique de Kiev nommée d'après Vadym Hetman.

T.V. Kramarenko, docteur en sciences pédagogiques, maître de conférences du département de Philologie à l'Université d'État agraire et économique de Dnipro.

Zabolotska I.O.

Z-11 Le français pour les spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture: manuel pratique. Dnipro: Zhurfond, 2021. 100 p.

ISBN 978-966-934-297-3

Le manuel pratique "Le français pour les spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture" contient une richesse du matériel théorique et pratique présenté à travers de 20 thèmes soigneusement sélectionnés sur le sujet. Chaque thème est accompagné par le vocabulaire et la sélection des exercices qui visent à acquérir les compétences de communication dans un environnement professionnel, à construire le vocabulaire terminologique, à maîtriser le matériel syntaxique et grammatical nécessaire, à développer des compétences d'interprétation et de discussion. Le manuel est destiné à la préparation en langue française des étudiants et des scientifiques d'établissements supérieurs agraires. Il s'adresse également aux entrepreneurs, professionnels et à un large éventail de lecteurs intéressés par le domaine de l'horticulture et de l'aménagement paysager.

ISBN 978-966-934-297-3

© Zabolotska I. O., 2021

SOMMAIRE

No	Thème	Page
	<i>INTRODUCTION</i>	4
1.	FLORICULTURE. CHIFFRES CLÉS	7
2.	HORTICULTURE & PÉPINIÈRES	11
3.	LE TERRAIN	16
4.	LES PROCÉDES DE MULTIPLICATION DES ARBRES	20
5.	MISE EN PLACE DES ARBRES	27
6.	LES OUTILS	33
7.	LA SYLVICULTURE : UNE RESSOURCE FRANÇAISE STRATÉGIQUE	37
8.	CHOIX VÉGÉTAL	43
9.	DIFFÉRENTES STRUCTURES VÉGÉTALES	48
10.	RÔLES DES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS	54
11.	LES FONCTIONS DES VÉGÉTAUX ET DES STRUCTURES ASSOCIÉES	57
12.	ANALYSE PAYSAGÈRE	61
13.	LA LECTURE DE PAYSAGE	64
14.	LA COMPRÉHENSION DU PAYSAGE	67
15.	JARDIN À LA FRANÇAISE	70
16.	JARDIN POTAGER	73
17.	LES BIENFAITS DES ARBRES	77
18.	LA TAILLE DES ARBRES	79
19.	LES SOINS À PRODIGUER AUX ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS	85
20.	LE CERISIER	87
	<i>L'AIDE-MÉMOIRE DE L'HORTICULTEUR</i>	89
	<i>ANNEXE 1. MALADIES LES PLUS COURANTES</i>	89
	<i>ANNEXE 2. PARASITES USUELS</i>	91
	<i>ANNEXE 3. DICTIONNAIRE EXPLICATIF DU JARDINAGE</i>	93
	<i>LITTÉRATURE RECOMMANDÉE</i>	98

INTRODUCTION

Le développement rapide et continu de la société moderne, et de son secteur agricole en particulier, nécessite la mise à jour de la base pédagogique et méthodologique des établissements d'enseignement. Par conséquent, l'un des besoins les plus importants de l'enseignement supérieur est la création de matériels méthodologiques qui refléteraient les changements d'une société technologiquement avancée tout en répondant à ses exigences. La spécialité «L'horticulture et l'aménagement paysager» est assez nouvelle pour l'Ukraine, il est donc très important de se doter d'une expérience dans ce domaine des pays étrangers, notamment la France, qui est l'un des «spécialistes» leaders et reconnus au monde dans ce domaine.

La riche expérience des horticulteurs, architectes paysagistes, planteurs forestiers, aménageurs des parcs et des jardins français est véhiculée à travers des 20 textes francophones originaux et soigneusement sélectionnés sur ce sujet. Selon le programme opérationnel de la discipline «Langue étrangère (à des fins professionnelles)» pour spécialité 206 «L'horticulture et l'aménagement paysager» de l'Université agraire et économique d'État de Dnipro, le manuel contient la liste suivante de thèmes pour les cours pratiques:

1. FLORICULTURE. CHIFFRES CLÉS
2. HORTICULTURE & PÉPINIÈRES
3. LE TERRAIN
4. LES PROCÈDES DE MULTIPLICATION DES ARBRES
5. MISE EN PLACE DES ARBRES
6. LES OUTILS
7. LA SYLVICULTURE : UNE RESSOURCE FRANÇAISE STRATÉGIQUE
8. CHOIX VÉGÉTAL
9. DIFFÉRENTES STRUCTURES VÉGÉTALES
10. RÔLES DES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS
11. LES FONCTIONS DES VÉGÉTAUX ET DES STRUCTURES ASSOCIÉES

12. ANALYSE PAYSAGÈRE
13. LA LECTURE DE PAYSAGE
14. LA COMPRÉHENSION DU PAYSAGE
15. JARDIN À LA FRANÇAISE
16. JARDIN POTAGER
17. LES BIENFAITS DES ARBRES
18. LA TAILLE DES ARBRES
19. LES SOINS À PRODIGUER AUX ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS
20. LE CERISIER

Les 9 premiers textes thématiques sont soigneusement travaillés à l'aide du vocabulaire donné et d'un grand nombre d'exercices contextuels spécialement préparés. Les 11 autres textes sont conçus pour un traitement plus indépendant par l'étudiant, étant donné sa familiarité avec le vocabulaire des textes précédents et visant à le préparer à un travail ultérieur indépendant avec du matériel authentique. Chaque thème se termine par des citations ou des proverbes originaux liés au matériel lexical étudié. Le manuel se termine par «L'AIDE-MÉMOIRE DE L'HORTICULTEUR», qui contient 3 annexes:

- DICTIONNAIRE EXPLICATIF DU JARDINAGE,
- MALADIES LES PLUS COURANTES et
- PARASITES USUELS

Le matériel de travail de langue, les exercices sont créés, sélectionnés et organisés selon les principes méthodologiques de base: l'orientation communicative de la formation, la complexité progressive du matériel, la structure cyclique et concentrique du manuel, l'approche fonctionnelle et différenciée de l'étude des phénomènes langagiers, la clarté et la conscience de la maîtrise d'une langue étrangère. La sélection des exercices et de leurs tâches vise à développer les compétences de communication dans un environnement professionnel, à élargir le vocabulaire terminologique, à maîtriser le matériel syntaxique et grammatical nécessaire pour un spécialiste, à développer des compétences d'interprétation, de discussion.

Le manuel pratique " Le français pour les spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture " est destiné à la préparation en langue française des étudiants et des scientifiques d'établissements supérieurs agraires. Il s'adresse également aux entrepreneurs, spécialistes diplômés et ceux qui sont intéressés par le domaine de l'horticulture et de l'aménagement paysager.

THÈME 1. FLORICULTURE. CHIFFRES CLÉS

Le secteur de la fleur coupée est l'une des quatre branches de la filière horticole ornementale avec les plantes en pot, des bulbes et des produits de pépinières. L'horticulture ornementale est une « petite » filière de 43 000 entreprises /150 000 emplois, soit:

- 5 500 entreprises de production,
- 25 500 entreprises de négoce,
- 12 000 entreprises de services (paysagistes, élagueurs, gazons...).

La fleur coupée représente 12 % en valeur des ventes à la production nationale sur 1,9 milliards € pour les plantes et végétaux d'intérieurs. Cette filière ne bénéficie d'aucunes aides directes européennes en soutien au marché.

Le marché français est largement dominé par les fleurs coupées d'importations (395 M€ en 2008, hors feuillages coupés), à 90 % en provenance des Pays Bas, centre d'échange et de commercialisation de la production mondiale dans ses "veilling" (marchés aux cadrans ou enchères électroniques). Ces importations représentent l'équivalent de plus du double de la production française, exportatrice à hauteur de 15 M€ en fleurs coupées en 2008. La rose représente à elle seule 34,4 % des importations, soit 126 M€.

Les principaux pays producteurs en Europe restent les Pays Bas, l'Italie et l'Espagne, tandis que la production se développe dans les pays tiers à l'Union européenne : Kenya (premier producteur de roses au monde), Israël, Équateur, Colombie par exemple.

La production française de fleurs et feuillages coupés concerne 3 200 exploitations cultivant 2320 hectares, dont près de 700 hectares sous serres. 50% des surfaces et 40% des exploitations sont localisées en région PACA, 1ère région de production de fleurs coupées en France.

Le Var compte 590 exploitations de fleurs coupées mettant en valeur plus de 750 hectares dont 300 hectares sous serres (agreste PACA 2007). Ainsi plus d'une centaine d'espèces sont cultivées dans des exploitations très spécialisées, principalement le grand bassin hyérois. Le professionnalisme et le savoir-faire des horticulteurs permet de présenter une offre de qualité reconnue Hortisud, ainsi qu'une offre méditerranéennes spécifique sur les marchés européens (renoncules, anémones, Pivoines, ...). Des conditions agro-climatiques particulièrement favorables, en particulier sur la bande littorale, la présence de terroirs uniques (sur la commune de Carqueiranne par exemple), un approvisionnement permanent en eau de qualité grâce à un important réseau hydraulique (gestion par la société du Canal de Provence), procurent des avantages exceptionnels pour la floriculture varoise.

Un potentiel économique de premier ordre : La production horticole ornementale du Var représente plus de 4000 emplois directs, auxquels viennent se rajouter les nombreux emplois indirects des activités d'amont et d'aval,

directement liées. Les exploitations varoises génèrent plus de 270 millions d'euros de chiffre d'affaires à la production, tous secteurs d'activité confondus, soit 38 % du chiffre d'affaires à la production de l'agriculture varoise.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

1.	la floriculture	квітникарство
2.	une fleur coupée	зрізана квітка
3.	une exploitation	(фермерське) господарство
4.	cultiver	виросувати
5.	une serre	теплиця
6.	la filière horticole ornementale	декоративна садівнича промисловість
7.	une plante en pot	рослина в горщику
8.	un bulbe	цибулина
9.	une pépinière	розплідник
10.	l'horticulture ornementale	декоративне садівництво
11.	entreprises de négoce	торгові компанії
12.	entreprises de services	сервісні/обслуговуючі компанії
13.	un paysagiste	пейзажист, ландшафтний архітектор
14.	un élagueur	секатор, ножиці для обрізання гілок
15.	un gazon	дерен, газон
16.	les plantes et végétaux d'intérieurs.	інтер'єрні рослини
17.	le feuillage coupé	зрізане листя
18.	sous serres	у теплицях
19.	agreste	сільський
20.	PACA	Région Provence-Alpes-Côte d'Azur
21.	une espèce	вид, сорт
22.	un horticulteur	садівників
23.	une renoncule	жовтець
24.	une anémone	анемона
25.	une pivoine	півонія
26.	la bande littorale	прибережна
27.	un terroir	смуга землі, ґрунт , ділянка
28.	un réseau hydraulique	гідравлічна мережа
29.	la floriculture	квітникарство
30.	la production horticole ornementale	продукція декоративного садівництва
31.	d'amont et d'aval	перед і після
32.	chiffre d'affaires	товарооборот

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Associez les termes avec leurs synonymes

1. un élagueur	a) bucolique - champêtre - pastoral - rural - rustique
2. une espèce	b) une ferme
3. un gazon	c) un ébrancheur
4. un bulbe	d) un oignon
5. une exploitation	e) race - type – variété
6. agreste	f) un pelouse

2. Associez chaque terme à sa définition

1. serre	a) Terrain où l'on bouture, marcotte, sème et élève des arbres fruitiers, forestiers ou d'ornement destinés à être replantés.
2. floriculture	b) Construction légère à parois translucides permettant de créer pour les plantes de meilleures conditions de végétation que les conditions naturelles.
3. horticulture	c) Branche de l'agriculture comprenant la culture des légumes, des fleurs, des arbres et des arbustes fruitiers et d'ornement.
4. terroir	d) Construction légère à parois translucides permettant de créer pour les plantes de meilleures conditions de végétation que les conditions naturelles.
5. espèce	e) Culture des plantes à fleurs, des plantes ornementales.
6. pépinière	f) Ensemble d'individus animaux ou végétaux, vivants ou fossiles, à la fois semblables par leurs formes adultes et embryonnaires et par leur génotype, vivant au contact les uns des autres, s'accouplant exclusivement les uns aux autres et demeurant indéfiniment féconds entre eux.
7. bulbe	g) Ensemble des terres d'une région, considérées du point de vue de leurs aptitudes agricoles et fournissant un ou plusieurs produits caractéristiques, par exemple un vin.
8. élagueur	h) Organe végétal souterrain pérennant, riche en réserves nutritives, et formé de plusieurs couronnes de gaines foliaires charnues (tuniques ou écailles) entourant une très courte tige (plateau) qui émet en outre quelques racines adventives.

3. Trouvez le verbe qui correspond à chaque nom

1. Un élagueur -
2. Un ébrancheur -
3. Une culture -
4. La production –
5. Une entreprise –

4. Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Corrigez celles qui sont fausses.

1. Le secteur de la fleur coupée est l'une des quatre branches de la filière horticole ornementale avec les plantes en pot, des bulbes et des céréales.
2. L'horticulture ornementale est une petite filière.
3. La filière de l'horticulture ornementale bénéficie d'aides directes européennes en soutien au marché.
4. Le marché français est largement dominé par les fleurs coupées d'importations, à 90 % en provenance de Grande-Bretagne.
5. La production française de fleurs coupées concerne plus de 2 000.
6. La région PACA - 1ère région de production de fleurs coupées en France.
7. Les exploitations varoises génèrent plus de 370 millions d'euros de chiffre d'affaires à la production,

5. Répondez aux questions :

1. Quels sont les principaux pays-producteurs de fleurs en Europe ?
2. Qu'est-ce qui permet de présenter une offre varoise de qualité reconnue sur les marchés européens ?
3. Quels sont des avantages exceptionnels pour la floriculture varoise ?
4. Quelle est la situation dans la filière de floriculture en Ukraine ?

6. Étudiez les expressions suivantes et utilisez-les dans vos propres phrases :

Avoir un goût de terroir, sentir le terroir - avoir un caractère particulier tenant aux origines, au pays qu'on habite.

De cette espèce, de son espèce - de ce, de son genre : *Je me méfie des individus de son espèce.*

De la plus belle espèce - indique un superlatif : *Un menteur de la plus belle espèce.*

Une espèce de - indique une ressemblance entre une chose et une autre ; une sorte, un genre de : *Sa maison est une espèce de château.*

Une citation

« L'amitié est un jardin de fleurs qui mérite ainsi d'être entretenu, arrosé, arrangé, enrichi par des nouvelles plantes, et parfois aussi, d'avoir une main habile pour se débarrasser des vieilles branches qui n'égayent plus les cœurs comme jadis »

Jah Olela Wembo

THÈME 2. HORTICULTURE & PÉPINIÈRES



- Le secteur de l'horticulture ornementale comprend la production :
 - d'arbres et d'arbustes (conteneurs ou pleine terre),
 - de plantes en pots,
 - de plantes vivaces et aromatiques,
 - de bulbes, oignons et semences,
 - de jeunes plants (forestiers, viticoles...),
 - ainsi que de fleurs et de feuillages coupés.
- Ce sont 5 050 entreprises horticoles sur toute la France qui exploitent près de 18 400 hectares, dont l'essentiel est en pleine terre ou en hors-sol. Seulement 15 % des surfaces sont couvertes (serres ou tunnels). Elles réalisent un chiffre d'affaires global de 1,595 milliard d'euros à la production.
- Le secteur horticole se caractérise par des entreprises de petite taille. Les emplois de cadres restent relativement rares et se rencontrent dans les entreprises de plus de 10 salariés.
- La mondialisation des marchés oblige à renforcer les valeurs techniques de production comme la lutte raisonnée et la régulation climatique des serres.
- Cette filière exige toujours plus de créativité dans la production de nouvelles espèces afin d'anticiper les attentes des clients. Ainsi, les entreprises sont passées d'une culture produit à une culture client
- Les surfaces consacrées aux fleurs et feuillages coupés se situent principalement dans le Sud-Est (Var et Alpes-Maritimes) et celles dédiées à la bulbiculture, en Aquitaine. Les autres productions se répartissent sur l'ensemble du territoire .
- La distribution des produits emprunte plusieurs circuits : la vente directe, les jardineries, les grossistes qui alimentent les grandes surfaces, les fleuristes et enfin, les paysagistes.
- La production horticole française couvre moins de la moitié de la consommation nationale. La France importe essentiellement en provenance des Pays-Bas.

Les principaux métiers

La répartition et le contenu des postes dépendent de la taille de l'entreprise et de son positionnement au niveau du marché (particulier ou autre).

Domaine de la production

- *Agent horticole*

Il prépare et met en place les cultures (rempotage, semis, plantations). Il réalise la protection des plantes (désherbage, traitement phytosanitaire...) et effectue des travaux culturaux (multiplication des végétaux, ébourgeonnage, gestion de l'ombrage...).

- *Agent pépiniériste*

Il met en place la culture de plants (prélèvement des boutures, préparation des sols, installation des substrats, repiquage des boutures). Il réalise la protection des plantes, des travaux d'entretien et de développement des plantes (taille, palissage, fertilisation, arrosage, binage... des végétaux).

- *Chef de culture*

Il assure la gestion technique de la production, organise le travail et encadre le personnel.

Domaine des expéditions

- *Préparateur de commande, Responsable des expéditions*

Interface entre la production et la commercialisation, le personnel de ce secteur assure la préparation et la distribution des produits négociés à la vente par le service commercial.

- *Chauffeur poids lourds*

Il assure le transport des marchandises.

Domaine de la commercialisation

- *Technico-commercial, Directeur de vente*

Ils assurent la vente des produits : définition de la commande, des quantités, de la qualité et des délais de vente.

Domaine de l'administration

- *Secrétaire comptable*

Il intervient dans l'administration liée au fonctionnement de l'entreprise. Il peut seconder le chef d'exploitation dans le domaine de la gestion financière et des ressources humaines.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

1. un arbre	1. дерево
2. un arbuste	2. чагарник
3. un conteneur	3. контейнер
4. la pleine terre	4. відкритий ґрунт
5. une plante vivace	5. багаторічна рослина
6. une plante aromatique	6. ароматична рослина
7. un oignon	7. цибулина
8. des semences	8. насіння

9. forestier	9. лісовий
10. viticole	10. винний, виноробний
11. en pleine terre	11. у відкритому ґрунті
12. en hors-sol	12. поза стандартним ґрунтом (гідро/аeropонія...)
13. un salarié	13. працівник-найманець
14. exiger de la créativité	14. вимагати творчості
15. anticiper les attentes des clients	15. передбачити очікування клієнтів
16. la bulbiculture	16. вирощування квіткових цибулин
17. un circuit	17. схема
18. la vente directe	18. прямий продаж
19. une jardinerie	19. садовий центр
20. un grossiste	20. оптовик
21. alimenter	21. кормити, годувати, підживлювати
22. les grandes surfaces	22. супермаркети
23. un fleuriste	23. флорист
24. la consommation	24. споживання
25. le marché	25. ринок
26. un agent horticole	26. садівник
27. le rempotage	27. пересаджування
28. le semis	28. посів
29. la plantation	29. посадка
30. le désherbage	30. прополка
31. le traitement phytosanitaire	31. фітосанітарна обробка/лікування
32. la multiplication	32. розмноження
33. l'ébourgeonnage (ou ébourgeonnement)	33. обрізка гілок, видалення бруньок
34. l'ombrage	34. затінення
35. un agent pépiniériste	35. працівник розплідника
36. le prélèvement des boutures	36. нарізка живців
37. le sol	37. ґрунт
38. l'installation des substrats	38. розміщення субстрату
39. le repiquage des boutures	39. пересадка/ висаджування живців
40. l'entretien	40. догляд, утримання
41. la taille	41. підрізка
42. le palissage	42. підв'язування
43. la fertilisation	43. удобрювання
44. l'arrosage	44. полив
45. le binage	45. міжрядна культивування/прополка
46. le chef de culture	46. керівник ділянки
47. encadrer le personnel	47. наймати персонал
48. une expédition	48. відвантаження товару
49. un chauffeur poids lourds	49. водій вантажівки
50. des marchandises	50. товари
51. une commande	51. замовлення
52. un délai de vente	52. термін продажу
53. le secrétaire comptable	53. секретар-бухгалтер
54. la gestion financière	54. фінансовий менеджмент

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Associez les termes avec leurs synonymes

1. le sol	a) articles, produits
2. un oignon	b) une opacité
3. un arbuste	c) un bulbe
4. alimenter	d) un buisson
5. un ombrage	e) un horticulteur
6. un agent horticole	f) la terre
7. marchandises	g) nourrir

2. Associez chaque activité de jardinage à sa définition

1. le rempotage	a) Action de changer une plante de pot.
2. le semis	b) Action d'éradiquer des herbes en utilisant des moyens mécaniques [travail du sol, binage, sarclage] et/ou des traitements chimiques [herbicides].
3. la plantation	c) Façon d'entretien de certaines cultures consistant à ameublir la couche superficielle du sol et exécutée à la houe ou avec un instrument à dents.
4. le désherbage	d) Action de tenir, de conserver en bon état ; travaux, dépenses nécessaires pour y parvenir.
5. la multiplication	e) Opération qui consiste à attacher des rameaux, des branches, des tiges à des tuteurs ou sur des fils de fer tendus horizontalement pour les maintenir dans une direction déterminée.
6. l'ébourgeonnage ou ébourgeonnement	f) Augmentation en nombre des entités vivantes semblables issues les unes des autres (animaux, plantes, cellules), quel que soit le mode de reproduction utilisé.
7. l'ombrage	g) Ensemble des techniques de fumure visant à maintenir ou à augmenter la fertilité d'un sol pour placer les plantes cultivées dans les meilleures conditions d'alimentation.
8. l'entretien	h) Sur une plante, suppression des bourgeons jugés inutiles. (En arboriculture, on dit éborgnage.)
9. la taille	i) Mise en place des semences dans un terrain préparé à cet effet.
10. le palissage	j) Action de répandre de l'eau
11. la fertilisation	k) Donner une forme déterminée à une plante en enlevant certaines parties avec un instrument tranchant
12. l'arrosage	l) Feuillage qui donne une ombre assez étendue
13. le binage	m) Opération consistant à placer en terre de jeunes plants obtenus en pépinière ou des organes permettant la multiplication végétative (tubercules, boutures).

3. Trouvez le verbe qui correspond à chaque activité

1. le rempotage -
2. le semis -
3. la plantation -
4. le désherbage -
5. la multiplication -
6. l'ébourgeonnage -
7. l'ombrage -
8. l'entretien -
9. la taille -
10. le palissage -
11. la fertilisation -
12. l'arrosage -
13. le binage -

5. Répondez aux questions suivantes :

1. Quelles activités sont comprises dans le secteur de l'horticulture ornementale ?
2. Quelle est l'échelle de l'horticulture en France ?
3. Par quoi se caractérise ce secteur ?
4. Pourquoi les entreprises sont passées d'une culture produit à une culture client ?
5. Quelle est la répartition des surfaces horticoles sur le territoire de la France ?
6. Quels circuits emprunte la distribution des produits horticoles ?
7. Est-ce que la production horticole française couvre les besoins de la consommation nationale ?
8. Quels sont les principaux métiers horticoles dans le domaine de la production ?
9. Quels sont les devoirs d'un agent horticole ?
10. Quels sont les devoirs d'un agent pépiniériste ?
11. Quels sont les devoirs d'un chef de culture ?
12. Quels sont les principaux métiers horticoles dans le domaine des expéditions ?
13. Quels sont les devoirs d'un préparateur de commande / responsable des expéditions ?
14. Quels sont les devoirs d'un chauffeur poids lourds ?
15. Quels sont les principaux métiers horticoles dans le domaine de la commercialisation ?
16. Quels sont les devoirs d'un Technico-commercial / Directeur de vente ?
17. Quels sont les principaux métiers horticoles dans le domaine de l'administration ?
18. Quels sont les devoirs d'un secrétaire comptable ?

Une citation

" Qu'est-ce que le métier de paysagiste ? Participer à l'inscription des équipements collectifs dans le paysage, en essayant de le blesser le moins possible, de réintroduire du végétal, de relancer une sorte de dialogue entre le bâti et le planté. "

Erik Orsenna. Artiste, écrivain, Romancier (1947 -)

THÈME 3. LE TERRAIN

Choix de l'emplacement

L'emplacement des arbres fruitiers doit certes être choisi en fonction des données climatiques comme nous venons de le voir mais il dépend aussi de la nature du terrain qui se révèle plus ou moins favorable aux différentes espèces et aussi des obstacles existant dans le jardin.

D'une façon générale, il faut éviter les sols trop humides et mal drainés qui font pourrir les racines ou les terrains trop calcaires, reconnaissables à leur aspect blanchâtre et qui peuvent provoquer certaines maladies telles que la chlorose. Une terre légère et perméable est préférable. Il faut toutefois moduler ces principes car avantages et inconvénients varient avec les espèces. C'est ainsi que le figuier se suffit d'un sol pauvre et que cerisiers et abricotiers s'accommodent de la présence de calcaire.

- L'arbre fruitier ne doit normalement pas non plus occuper un endroit trop ombragé. Il a besoin de soleil pour atteindre son plein épanouissement. On évite à cet effet de le placer à l'ombre de grands arbres ou à proximité de murs qui forment un écran au rayonnement solaire. Il est d'ailleurs aussi possible de favoriser la pénétration du soleil en donnant à l'arbre une forme en cuvette à l'aide d'une taille appropriée.

Mais une fois choisi, l'emplacement doit pour les fruits tout comme pour les légumes subir une certaine préparation.

Préparation du sol

Le sous-sol est aussi important que le sol. Aussi est-il primordial de l'ameublir afin de faciliter la pénétration des racines. Celles-ci développent en profondeur et vont y chercher nourriture et humidité. Un labour doit donc être exécuté à l'endroit prévu. Il est effectué manuellement à l'aide d'une fourche bêche ou pour plus de facilité avec un motoculteur. Les pierres et les morceaux de racines ainsi que tous les matériaux susceptibles de constituer un obstacle sont alors enlevés sans ménagement.

Il faut aussi enrichir la terre et lui donner les éléments nutritifs nécessaires. On profite du travail de défoncement pour inclure une fumure de fond constituée de compost, d'engrais vert ou de granulés d'engrais complet. Si on utilise le fumier, il faut le faire avec prudence et le regrouper en profondeur car le contact avec les racines est susceptible de propager des maladies.

Tous ces préparatifs ne doivent pas être exécutés au dernier moment. Ils sont effectués quelques temps avant que l'on procède à la plantation, dans le but d'assurer le tassement du sol.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

1. le terrain	ділянка
2. un arbre fruitier	фруктове дерево
3. un jardin	сад
4. sols humides	вологі ґрунти
5. sols bien/mal drainés	добре / слабо дреновані ґрунти
6. pourrir	гнити, загнивати
7. une racine	корінь
8. un calcaire	вапняк
9. blanchâtre	білуватий
10. la chlorose	хлороз
11. une terre légère	легкий м'який ґрунт
12. une terre perméable	водопроникний ґрунт
13. un sol pauvre	бідна земля
14. un cerisier	вишневе дерево
15. un abricotier	дерево абрикоса
16. ombragé	тінистий, затінений
17. avoir besoin de	мати потребу в
18. un épanouissement	цвітіння, розквіт
19. placer à l'ombre	розташувати в тіні
20. le rayonnement solaire	сонячна радіація, випромінювання
21. préparation du sol	підготовка ґрунту
22. le sous-sol	підґрунтя
23. ameublir	розпушувати
24. l'humidité	вологість
25. un labour	оранка
26. manuellement	вручну
27. à l'aide de	за допомогою
28. une fourche	вила
29. une bêche	штикова лопата
30. un motoculteur	мотоблок
31. enlever	видаляти
32. enrichir	збагачувати
33. les éléments nutritifs	поживні речовини
34. un défoncement	розпушування
35. une fumure	застосування добрив;
36. de fond	підземний, ґрунтовий
37. le compost	компост
38. l'engrais vert	зелене/сидеральне добриво, сидерат
39. granulés	гранули
40. l'engrais complet	комбіноване, складне, повне добриво
41. le fumier	гній
42. propager des maladies	поширювати хвороби
43. les préparatifs	приготування
44. la plantation	посадка, насадження
45. le tassement du sol	ущільнення ґрунту

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Associez chaque terme à sa définition

<ol style="list-style-type: none">1. pourrir2. une racine3. la chlorose4. avoir besoin de5. l'humidité6. un labour7. manuellement8. une fourche9. une bêche10. un motoculteur11. le compost12. l'engrais vert13. l'engrais complet14. le fumier15. le tassement du sol	<ol style="list-style-type: none">a) teneur en eau, d'un sol, de l'atmosphère..b) outil de labour à bras, constitué d'une lame ou de dents dans le prolongement d'un manche et qui permet de retourner la terrec) engin automoteur à un seul essieu pour réaliser diverses façons culturales, utilisé en jardinage, en culture maraîchère et en arboriculture. Il est constitué par un châssis portant le moteur et reposant au sol par l'intermédiaire de roues, le conducteur suivant la machine à pied en tenant les mancheronsd) l'action de presser, comprimer quelque chose pour en diminuer au maximum le volumee) retournement de la terre à l'aide de la bêche, de la houe, de l'araire ou de la charrue, pour l'ameublir, enfouir ce qu'elle porte en surface, et préparer ainsi son futur ensemencementf) mélange plus ou moins fermenté de litières et de déjections animales, utilisé comme amendement et comme engrais organiquesg) se gâter par la décomposition, se putréfier, se corrompre, en parlant d'une matière organiqueh) en se servant surtout de ses mains ou par intervention directe de l'hommei) engrais organique obtenu en enfouissant par un labour, au moment où elle devrait être fauchée, une légumineuse qu'on a préalablement seméej) avoir exigence née d'un sentiment de manque, de privation de quelque chose qui est nécessaire à la vie organiquek) produit de mise en fermentation de certains déchets agricoles ou urbains, de façon à récupérer des éléments riches en minéraux et matière organique, qui sont ensuite incorporés aux terres agricoles afin de les enrichir.l) Un engrais qui contient les trois matières nutritives principales pour les végétaux, c'est à dire l'azote (N), le phosphore (P) et le potassium (K) dans un ratio NPK idéal.m) Carence en chlorophylle des plantes se traduisant par la coloration jaune pâle des organes qui devraient être verts (feuilles, tiges) et pouvant avoir des causes diverses (anomalie génétique, carence du sol en fer, infections parasitaires, etc.)n) instrument à deux dents ou plus, muni d'un long manche, utilisé pour divers travaux, surtout agricoleso) organe généralement souterrain des plantes vasculaires, qui les fixe au sol et qui assure leur ravitaillement en eau et en sels minéraux
--	--

2. Associez les termes avec leurs synonymes

1. un terrain	a) défoncer
2. pourrir	b) la fertilisation
3. ombragé	c) éradiquer
4. un épanouissement	d) sol, terre, parcelle
5. ameubler	e) pied, base
6. un labour	f) couvert, ombré
7. enlever	g) se détériorer, se dégrader
8. enrichir	h) éclosion, efflorescence, floraison
9. une fumure	i) labourage
10. une racine	j) accroître, augmenter, élargir

3. Trouvez les contraires

1. l'humidité	a) appauvrir, dépouiller, ruiner
2. manuellement	b) intellectuellement
3. enrichir	c) se régénérer
4. le défoncement	d) la sécheresse
5. pourrir	e) le tassement

4. Répondez aux questions :

1. Quels sont les critères principaux pour l'emplacement des arbres fruitiers ?
2. Quels types de sol il faut éviter ?
3. Quelle terre est favorable ?
4. Quel endroit il est souhaitable de choisir par rapport au soleil ?
5. Comment il faut préparer le sous-sol ? Quels outils / équipements agricoles sont utilisés ?
6. Est-il nécessaire de fertiliser la terre ?
7. Quand il faut exécuter tous ces préparatifs ?

5. Étudiez les expressions suivantes et utilisez-les dans vos propres phrases :

Être sur son terrain - être dans un domaine qu'on connaît bien.

Se placer sur un bon terrain - se mettre dans une situation avantageuse.

Tout terrain - se dit d'un véhicule capable de circuler sur route et en terrain varié.

Prendre racine - s'attarder quelque part, sans manifester l'intention de partir (familier).

Un peu de sagesse populaire

- *Il y a un temps pour semer, planter et moissonner.* Proverbe français
- *Il est temps de planter, et temps d'arracher.* Proverbe français

THÈME 4. LES PROCÈDES DE MULTIPLICATION DES ARBRES

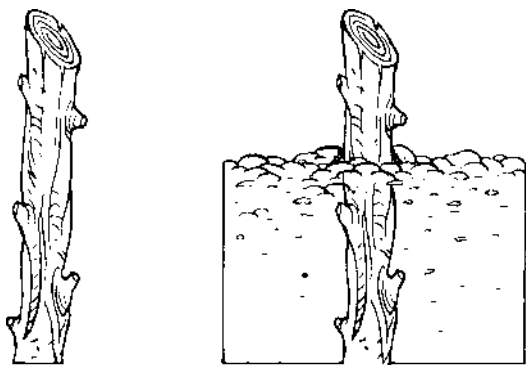
Les jeunes plants d'arbres fruitiers peuvent être reproduits de diverses façons :

- Par semis et greffage pour la majorité d'entre eux
- Par bouturage pour certains arbustes
- Par marcottage, drageonnage ou division des touffes pour quelques espèces rampantes ou certains végétaux particuliers.

Semis et greffage

Le semis s'effectue en général à l'aide de noyaux ou de graines sélectionnées. Le greffage, quant à lui, consiste à souder entre elles deux fractions d'un même végétal ou de végétaux différents en vue d'obtenir une nouvelle plante.

Pratiqués couramment par les professionnels, ces deux procédés ne sont pas recommandés pour l'amateur. Ils nécessitent en effet des travaux méticuleux, des soins appropriés et peuvent être l'occasion de propagation de maladies s'ils ne sont pas bien menés. Aussi est-il recommandé de mettre en place des plants achetés chez un pépiniériste ou dans une maison spécialisée ou bien de recourir aux autres procédés de multiplication :



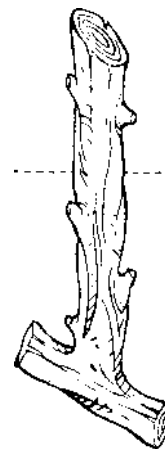
Bouturage

A l'inverse du greffage, le bouturage est à la portée de tout le monde. On l'effectue en automne, surtout pour quelques essences fruitières telles que les groseilliers, framboisiers, cassissiers, cognassiers et vigne.

L'opération consiste à prélever des fractions de jeunes rameaux d'un an, de 20 à 25 cm de long, munis de plusieurs yeux (4 ou 5) mais dépourvus de feuilles. La partie inférieure est taillée horizontale tandis que l'extrémité supérieure est coupée en oblique. Puis, ainsi préparées, ces boutures sont placées verticalement ou légèrement inclinées dans la terre où on a inclus un peu de sable. On laisse deux ou trois yeux au-dessus du sol.

Ainsi enterrées, ces fractions de rameaux vont ensuite se munir de racines et se comporter comme la plante dont elles sont issues. La croissance complète n'est toutefois pas immédiate et il faut souvent attendre deux ans pour obtenir un arbuste de dimensions raisonnables.

Ce procédé que l'on appelle le "bouturage ordinaire" peut être pratiqué en place la plupart du temps mais certains préfèrent

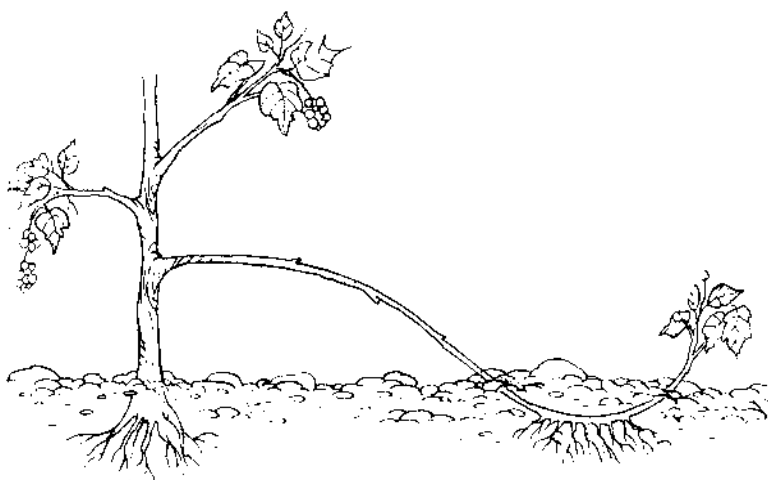


souvent opérer tout d'abord en pépinière et transférer ensuite les plants au printemps.

Le bouturage "en crossette" est une variante de la solution précédente appliquée surtout pour la vigne : on prélève en même temps que la fraction de rameau un petit bout de la branche principale à laquelle elle se rattache. L'ensemble est enterré en laissant toujours une partie du jeune rameau à l'extérieur du sol. De nouvelles racines vont se créer autour du vieux bois.

Marcottage

Cet autre procédé peut être utilisé pour des arbres comme le figuier, le noisetier et le cognassier ou pour des arbustes tels que le framboisier et le groseillier dont les branches non détachées peuvent donner des racines au contact de la terre humide.



Pour parvenir à un résultat, on recourbe une branche et on l'oblige à pénétrer dans le sol. Au besoin, si elle ne s'y maintient pas naturellement, on peut former une légère butte à l'endroit du contact pour la forcer à rester en place.

Le marcottage s'exécute en général au printemps. On sépare de la branche mère les rameaux enracinés à l'automne. À leur tour, ceux-ci vont devenir des arbres à partir de l'année suivante et on peut alors les transplanter.

En ce qui concerne les fraisiers, le marcottage s'effectue tout naturellement. Chaque plant émet des tiges rampantes ou stolons qui portent des bourgeons et qui s'enracinent en formant de nouveaux plants.

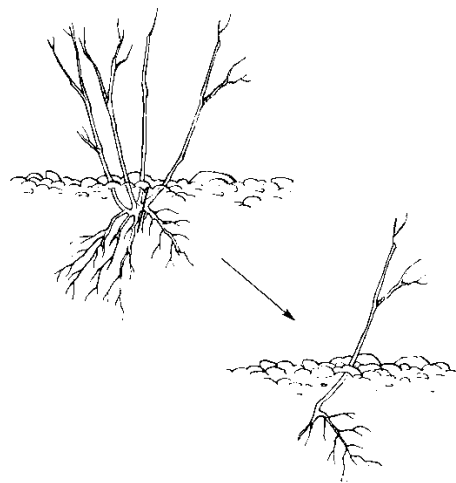


Drageonnage

Ce procédé consiste à séparer du pied mère une pousse, appelée drageon, qui se développe sur les racines et peut servir à la reproduction de la plante (framboisier, prunier...).

Division des touffes

Elle est effectuée pour certains arbrisseaux tels que framboisiers et groseilliers. On dissocie au niveau du sol quelques parties du végétal munies de racines, appelées éclats et destinées à former de nouveaux plants, puis on met ces derniers en terre à un autre endroit.



VOCABULAIRE À APPRENDRE

1. la multiplication	розмноження
2. un plant	саджанець, посадковий матеріал
3. reproduire	відтворювати
4. le semis	посів
5. le greffage	щеплення
6. le bouturage	живцювання; розмноження живцями, відводками
7. un arbuste	чагарник
8. le marcottage	розмноження відводками; розмноження живцями
9. le drageonnage	відростання бічних пагонів, поява корених пагонів
10. une touffe	чагарникові насадження, група чагарників
11. une espèce rampante	вид повзучої рослини
12. un noyau	ядро, кісточка (плоду), зернятко
13. une graine	насінина, зернятко
14. souder	зварювати, щільно з'єднувати, склеювати
15. une fraction	частина
16. un végétal (végétaux)	рослина (рослини)
17. un pépiniériste	власник / робітник розплідника
18. une essence fruitière	порода, різновид фруктового дерева
19. un groseillier	кущ смородини (червоної або білої)
20. un framboisier	малина
21. un cassissier	кущ чорної смородини
22. un cognassier	айва
23. une vigne	виноградна лоза
24. prélever des fractions	відібрати, нарізати частини

25. un rameau	гілка
26. des yeux	бруньки
27. dépourvoir de feuilles	позбавляти/ видаляти листя
28. couper en oblique	зрізати косо
29. une bouture	черешок, живець
30. le sable	пісок
31. enterrer	закопувати
32. se munir de racines	«озброюватися» корінням
33. la croissance	ріст, зростання
34. une pépinière	розплідник
35. le bouturage "en crossette"	живцювання "повзунками"
36. la branche principale	головна гілка
37. se rattacher	прикріплятися; прив'язуватися
38. se créer	створюватися
39. un vieux bois	старе дерево
40. un procédé	образ дії, процедура, технологія
41. un figuier	фігове дерево
42. un noisetier	дерево ліщини
43. un cognassier	дерево айви
44. un framboisier	кущ малини
45. un groseillier	кущ смородини
46. branches non détachées	не роз'єднані гілки
47. recourber	загинати, відгинати
48. se maintenir	триматися, закріплюватися, зберігатися
49. une butte	бугор
50. la branche mère	материнська гілка
51. enraciné	укорінений
52. transplanter	пересаджувати
53. un fraisier	кущик полуниці
54. émettre	випускати, передавати
55. une tige rampante	повзуче стебло
56. un stolon	столон, пагін, прагонець
57. porter des bourgeons	мати бруньки/ вічки/очки
58. s'enraciner	вкорінюватися
59. un pied mère	материнське стебло/живець/черешок
60. une pousse	паросток, пагін, пагонець
61. un drageon	коренева порість/поросль
62. se développer	розвиватися
63. un prunier	сливове дерево
64. division des touffes	поділ кущів
65. un arbrisseau	чагарник, деревце, кущ
66. dissocier	відділяти, відмежувати
67. un éclat	відсадок

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Associez les termes avec leurs synonymes

1. un élagueur 2. une espèce 3. un gazon 4. un bulbe 5. une exploitation 6. agreste	a) bucolique - champêtre - pastoral - rural - rustique b) une ferme c) un ébrancheur d) un oignon e) race - type – variété f) un pelouse
--	---

2. Associez chaque terme à sa définition

1. serre 2. floriculture 3. horticulture 4. terroir 5. espèce 6. pépinière 7. bulbe 8. élagueur	a) Terrain où l'on bouture, marcotte, sème et élève des arbres fruitiers, forestiers ou d'ornement destinés à être replantés. b) Construction légère à parois translucides permettant de créer pour les plantes de meilleures conditions de végétation que les conditions naturelles. c) Branche de l'agriculture comprenant la culture des légumes, des fleurs, des arbres et des arbustes fruitiers et d'ornement. d) Construction légère à parois translucides permettant de créer pour les plantes de meilleures conditions de végétation que les conditions naturelles. e) Culture des plantes à fleurs, des plantes ornementales. f) Ensemble d'individus animaux ou végétaux, vivants ou fossiles, à la fois semblables par leurs formes adultes et embryonnaires et par leur génotype, vivant au contact les uns des autres, s'accouplant exclusivement les uns aux autres et demeurant indéfiniment féconds entre eux. g) Ensemble des terres d'une région, considérées du point de vue de leurs aptitudes agricoles et fournissant un ou plusieurs produits caractéristiques, par exemple un vin. h) Organe végétal souterrain pérennant, riche en réserves nutritives, et formé de plusieurs couronnes de gaines foliaires charnues (tuniques ou écailles) entourant une très courte tige (plateau) qui émet en outre quelques racines adventives.
--	--

3. Trouvez le verbe qui correspond à chaque nom

1. Un élagueur -
2. Un ébrancheur -
3. Une culture -
4. La production –
5. Une entreprise –

4. Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Corrigez celles qui sont fausses.

8. Le secteur de la fleur coupée est l'une des quatre branches de la filière horticole ornementale avec les plantes en pot, des bulbes et des céréales.
9. L'horticulture ornementale est une petite filière.
10. La filière de l'horticulture ornementale bénéficie d'aides directes européennes en soutien au marché.
11. Le marché français est largement dominé par les fleurs coupées d'importations, à 90 % en provenance de Grande-Bretagne.
12. La production française de fleurs coupées concerne plus de 2 000.
13. La région PACA - 1ère région de production de fleurs coupées en France.
14. Les exploitations varoises génèrent plus de 370 millions d'euros de chiffre d'affaires à la production,

5. Répondez aux questions :

8. Quels sont les principaux pays-producteurs de fleurs en Europe ?
9. Qu'est-ce qui permet de présenter une offre varoise de qualité reconnue sur les marchés européens ?
10. Quels sont des avantages exceptionnels pour la floriculture varoise ?
11. Quelle est la situation dans la filière de floriculture en Ukraine ?

6. Étudiez les expressions suivantes et utilisez-les dans vos propres phrases :

Avoir un goût de terroir, sentir le terroir - avoir un caractère particulier tenant aux origines, au pays qu'on habite.

De cette espèce, de son espèce - de ce, de son genre : *Je me méfie des individus de son espèce.*

De la plus belle espèce - indique un superlatif : *Un menteur de la plus belle espèce.*

Une espèce de - indique une ressemblance entre une chose et une autre ; une sorte, un genre de : *Sa maison est une espèce de château.*

À savoir plus

Qu'est-ce qu'un drageon ? Certaines plantes produisent des rejets directement sous le sol, elles sont dites « drageonnantes ». Le drageon ne se forme pas à partir d'une graine, mais par le développement d'un méristème. Il naît non loin de la racine à une certaine distance de la plante et permet une propagation naturelle du sujet qui sera ainsi reproduit à l'identique. Il s'agit là d'un type de multiplication végétative naturelle souterraine qui permet à la plante une propagation périphérique.

Le drageon possède un système racinaire qui lui est propre tout en étant lié à la plante mère. Cela peut avoir tendance à « épuiser » cette dernière. La suppression des drageons sera alors nécessaire. Profitez-en pour les prélever avec leurs racines et les replanter ailleurs au jardin.

Le greffage des végétaux est une technique qui consiste à unir une partie aérienne d'une plante nommée 'greffon' à une plante en pleine terre ou en pot nommée 'porte greffe' qui deviendra son support nourricier. La plante ainsi obtenue profitera des caractéristiques dominantes des deux plantes.

Le bouturage consiste à multiplier vos plantes en replantant dans certaines conditions un fragment de celles-ci.

Un peu de sagesse populaire

- *En lieu bas, sème ton froment ; en lieu haut, plante ton sarment.* Proverbe franc-comtois
- *L'arbre vit à l'aide de ses racines, et l'homme de la société.* Proverbe géorgien
- *Celui qui a planté l'arbre doit l'arroser.* Proverbe indien
- *Vieil arbre ne se redresse point.* Proverbe turc
- *C'est en bouture qu'on redresse ou courbe l'arbre.* Proverbe turc

THÈME 5. MISE EN PLACE DES ARBRES

Quand le terrain a été préparé, que l'arbre a été acheté chez le pépiniériste ou bien que le plant obtenu par bouturage ou marcottage doit être transféré, il faut procéder à la plantation. Cette opération est particulièrement importante et conditionne tout l'avenir du végétal.

Période de plantation

La mise en place de l'arbre doit s'effectuer lorsque la sève est au repos afin d'éviter tout déséquilibre entre l'absorption par les racines et l'évaporation par les feuilles.

C'est donc de la fin du mois d'octobre jusqu'en avril qu'on peut planter dans de bonnes conditions. Le mois de novembre est souvent le plus favorable. Il faut toutefois éviter d'opérer au cours des gelées ou en période de fortes pluies. Le dégel risquerait d'être néfaste.

Si le temps est vraiment trop froid et que les températures sont nettement négatives, la plantation sera repoussée jusqu'au printemps. Il suffit à ce moment-là de bien mouiller chaque pied afin de faciliter l'adhérence des racines.

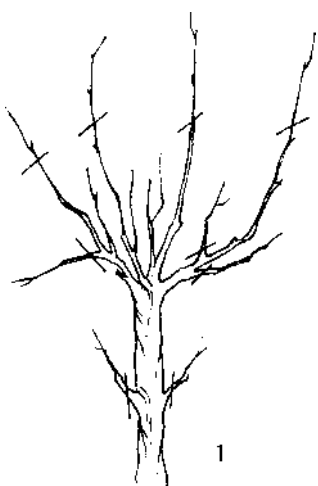
Le bon moment au cours de la journée varie avec la nature de la terre : Si le sol est sec et léger, il vaut mieux planter de bonne heure. En revanche, si la terre est compacte, humide et froide, on repoussera l'opération en début d'après-midi.

Préparation des plants

Les plants qui en général ont deux ans et sont hauts de 0,90 m à 1,50 m doivent être préparés avant la plantation.

Sur l'arbre lui-même il faut procéder à ce qu'on appelle "l'habillage" : On supprime les rameaux inutiles et on raccourcit ceux qui sont à conserver de façon à équilibrer la végétation. En général on réduit du tiers ou du quart les branches vigoureuses. Les plus fortes sont coupées courtes et les faibles laissées longues dans le but de maintenir l'équilibre (1).

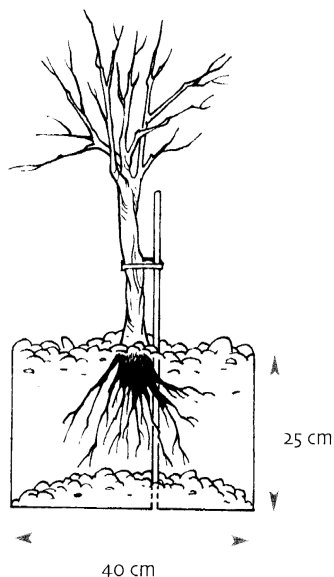
Quant aux racines, celles qui sont blessées doivent être éliminées. Les autres sont légèrement raccourcies avec un instrument bien tranchant comme le sécateur. Cette disposition permettra par la suite l'émission d'un chevelu abondant (2).



Pour que les conditions de reprise de l'arbre soient favorables, il est souhaitable de réduire les branches dans les mêmes proportions que les racines.

Enfin, on pratique le pralinage : les racines et le bas des tiges sont enduits de boue, enrichie au besoin de compost. Certains y mélangent même de la bouse de vache. Cette méthode a pour but d'éviter la dessiccation de la base de l'arbre et de faciliter sa reprise. Puis, les travaux préparatoires étant terminés, c'est le moment de la mise en place.

Mise en place • *Plantation*



À l'emplacement de la plantation, un trou de 40 à 50 cm de côté et de 25 à 30 cm de profondeur est creusé. On dispose au fond un léger monticule de terre.

L'arbre est ensuite présenté dans le trou et les racines touchent le sol dans leur position naturelle. La plantation est de préférence effectuée à deux personnes. L'une maintient l'arbre vertical, l'autre recouvre le système racinaire de quelques pelletées de terre fine et garnit bien tous les intervalles. Puis il comble la cavité et il tasse avec les pieds.

Aussitôt après la mise en place et surtout au printemps si le sol est trop sec, il est bon de procéder à un arrosage copieux. Cette opération peut être renouvelée deux ou trois fois si le besoin s'en fait sentir. Pour que la plantation ait été bien exécutée, il faut que le collet ou le point de greffe se trouve quelques centimètres au-dessus du sol. Dans le cas contraire, l'arbre risquerait d'avoir une reprise difficile et de rabougrir.

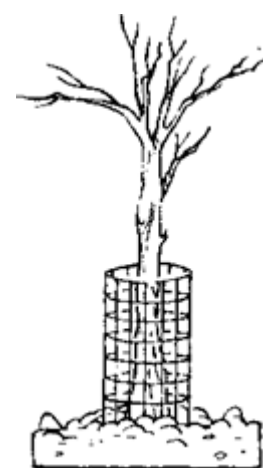
• *Tuteurage*

Un peu avant la plantation ou peu de temps après, on doit placer près de l'arbre un tuteur pour lui donner plus de rigidité et le protéger contre les effets du vent. Si le piquet est mis en place préalablement, ceci permet d'éviter les blessures de racines. Si le tuteurage n'est effectué que quelques jours après, la terre a déjà eu le temps de se tasser. Dans les deux cas le plant est attaché au tuteur sans trop serrer pour ne pas blesser l'écorce. L'attache la plus basse est en général laissée plus lâche que les autres.

• *Autres soins*

- Dans certaines régions où les dégâts provoqués par les lièvres ou les lapins sont à redouter on met à la base de l'arbre un dispositif de protection. Ce dernier peut être constitué d'un petit cylindre de grillage métallique.

- Pour éviter une trop forte évaporation et enlever en même temps les mauvaises herbes, il est conseillé de biner périodiquement et au besoin de disposer un paillis épais sur la terre.



VOCABULAIRE À APPRENDRE

1.	la mise en place	посадка, висадка, розміщення
2.	un plant	саджанець, посадковий матеріал
3.	la plantation	посадка
4.	la sève	сік рослинний
5.	l'absorption	поглинання
6.	l'évaporation	випаровування
7.	une feuille	лист
8.	des gelées	заморозки
9.	le dégel	відлига, відтавання
10.	néfaste	шкідливий, згубний
11.	repousser	відкладати, переносити
12.	mouiller	зволожувати, намочити
13.	un pied	стебло, живець
14.	l'adhérence	зчеплення, з'єднання
15.	habiller	підрізати гілки та корені дерева для пересадки
16.	en revanche	навпаки, проте
17.	supprimer	видаляти
18.	raccourcir	вкорочувати
19.	la végétation	рослинність
20.	les branches vigoureuses	сильні, міцні гілки
21.	racines blessées	пошкоджені корені
22.	éliminer	усувати, видаляти
23.	tranchant	ріжучий, гострий
24.	un sécateur	секатор
25.	un chevelu abondant	рясна, густа коренева мочка
26.	réduire	зменшити
27.	le pralinage	замочування коренів рослин в рідке добриво перед посадкою
28.	un tige	стовбур, стебло, плодоніжка
29.	enduire de boue	намазати, покрити, намастити гряззю/ілом/глиною
30.	enrichir de compost	збагачувати компостом
31.	mélanger de	змішувати, перемішувати з
32.	la bouse	гній
33.	la dessiccation	висушування, зневоднення
34.	la base de l'arbre	основа дерева
35.	la reprise	відновлення (росту рослини)
36.	un trou	яма
37.	creuser	рити
38.	un monticule de terre	насип/гірка землі
39.	maintenir	підтримувати
40.	recouvrir	насипати
41.	le système racinaire	коренева система
42.	une pelletée de terre fine	лопата дрібнозернистого ґрунту
43.	garnir	заповнювати

44.	comblar	засипати, заповнювати
45.	la cavité	порожнина
46.	tasser avec les pieds	ущільнювати, утрамбувати ногами
47.	un arrosage copieux	рясний полив
48.	renouveler	відновлювати
49.	le collet de greffe	шийка саджанця, щепи
50.	le point de greffe	точка прищеплення
51.	une reprise difficile	важке відновлення
52.	rabougrir	заважати зростанню; пригнічувати; чахнути
53.	un tuteurage	установка підпор (для дерев), підв'язування до підпори
54.	un tuteur	підпора (для дерева)
55.	une rigidité	стійкість, міцність
56.	protéger	захищати
57.	un piquet	кілок, кілочок
58.	préalablement	заздалегідь
59.	une blessure	травма, пошкодження
60.	se tasser	осісти (про землю)
61.	attacher au tuteur	підв'язати до підпори
62.	serrer	затягнути
63.	une écorce	кора
64.	une attache	прикріплення, з'єднання
65.	lâche	слабо натягнутий; нестянутий
66.	un dégât	збиток, пошкодження
67.	un lièvre	заєць
68.	un lapin	кролик
69.	redouter	боятися; побоюватися
70.	un dispositif de protection	захисний пристрій, засіб, обладнання
71.	un grillage	решітка, сітка
72.	une évaporation	випаровування
73.	enlever les mauvaises herbes	видаляти бур'яни
74.	biner	підгортати, розпушувати (мотикою)
75.	disposer	розташовувати, поміщати, класти
76.	un paillis épais	щільна, густа мульча

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Trouver dans le texte les synonymes pour les mots suivants :

supprimer –

raccourcir –

recouvrir –

trancher –

arroser –

installer –

régénérer, rénover –

mêler à, avec –

coincer, bloquer –

humidifier –

2. Étudiez la liste des verbes liés à la plantation:

planter

habiller

praliner

enduire de

enrichir de

reprendre

creuser

tasser

biner

3. Trouvez le nom qui correspond à chaque verbe :

1. planter -
2. mouiller -
3. habiller -
4. praliner -
5. enduire de -
6. enrichir de -
7. reprendre -
8. creuser -
9. tasser -
10. biner -

À savoir plus

4. Étudiez les expressions suivantes et utilisez-les dans vos propres phrases :

Planter ses yeux, son regard dans les yeux de quelqu'un, le fixer avec une certaine animosité, une certaine force.

On ne m'y reprendra plus, c'est la dernière fois que je fais cela.

Prendre son cours, recommencer comme auparavant, redevenir normal après un arrêt, une perturbation.

Creuser sa tombe, être à l'origine de sa propre perte.

5. Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Corrigez celles qui sont fausses.

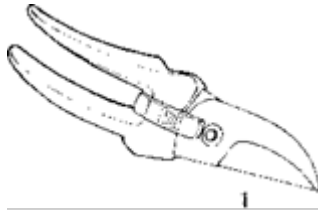
1. Si le temps est vraiment trop froid et que les températures sont nettement négatives, il faut effectuer la plantation en tout cas.
2. C'est de la fin du mois d'octobre jusqu'en avril qu'on peut planter dans de bonnes conditions.
3. Les plants qui en général ont trois ans et sont hauts de 1,20 m à 1,50 m doivent être préparés avant la plantation.
4. Les racines qui sont blessées doivent être légèrement raccourcies.
5. Il est souhaitable de réduire les branches dans les mêmes proportions que les racines, pour que les conditions de reprise de l'arbre soient favorables.
6. Le pralinage a pour but d'éviter la dessiccation de la base de l'arbre et de faciliter sa reprise.
7. À l'emplacement de la plantation, un trou de 30 à 40 cm de côté et de 40 à 50 cm de profondeur est creusé.
8. Pour que la plantation ait été bien exécutée, il faut que le collet ou le point de greffe se trouve quelques centimètres au-dessous du sol.
9. Le plant est attaché au tuteur sans trop serrer pour ne pas blesser l'écorce.
10. Un dispositif de protection contre les ravageurs peut être constitué d'un petit cylindre de béton.

6. Répondez aux questions :

1. Quelle opération est particulièrement importante et conditionne tout l'avenir du végétal ?
2. Quand il faut effectuer la mise en place de l'arbre? Pourquoi ?
3. Comment est-ce que le bon moment au cours de la journée varie avec la nature de la terre ?
4. Que 'est-ce que c'est "l'habillage" d'un plant ?
5. Décrivez la pratique du pralinage, s'il vous plait.
6. Pourquoi la plantation est de préférence effectuée à deux personnes ?
7. Quand et pour quel raison on doit placer près de l'arbre un tuteur ?
8. Quelle attache est en général laissée plus lâche que les autres ?
9. Comment on peut protéger les arbres contre les ravageurs ?
10. A l'aide de quelles activités nous pouvons éviter une trop forte évaporation et enlever en même temps les mauvaises herbes autour des plants ?

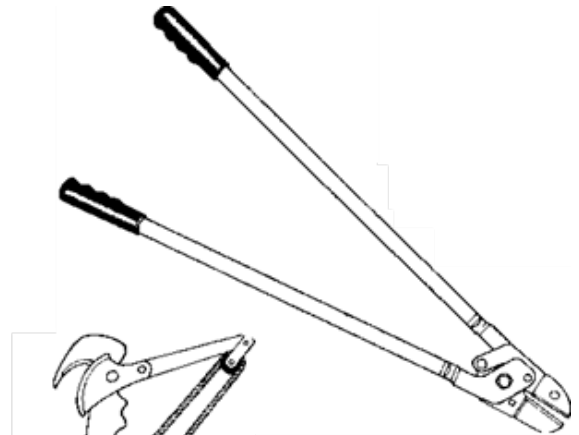
THÈME 6. LES OUTILS

Outre les outils de préparation du sol ou de traitement des maladies tels que motoculteur, fourche bêche, binette ou pulvérisateur déjà utilisés pour les légumes, quelques instruments supplémentaires sont nécessaires au jardinier s'il veut pratiquer la culture fruitière. Il lui faut notamment :

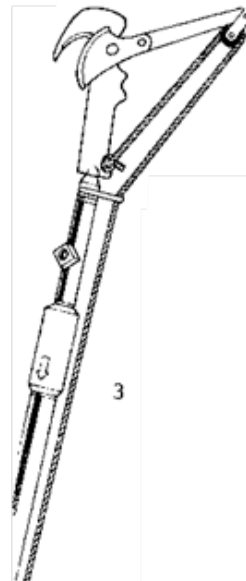


1 - Le sécateur à main (1) destiné à couper les petites branches de proximité.

2 - Le sécateur ébrancheur (2) utilisé pour rabattre les rameaux de grosses tailles.



3 - L'échenilloir sécateur (3) à très long manche prévu pour couper les branches inaccessibles avec les autres instruments et sans utiliser d'échelle. La lame est actionnée à l'aide d'une ficelle.



4 - La scie égoïne de jardinier (4) à lame courbe pour les rameaux déjà plus importants.

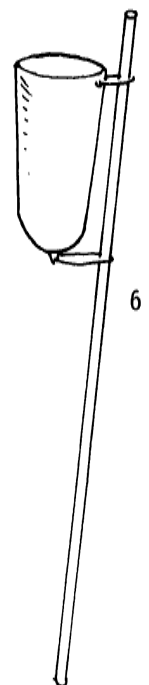


5 - Le mastic pour soigner les plaies et le pinceau pour



l'étendre.

Et pour ramasser les fruits disposés en hauteur, on peut utiliser parfois un sac de cueillette en toile (6) placé au bout d'une perche.



VOCABULAIRE À APPRENDRE

1. un outil	інструмент
2. le traitement des maladies	лікування захворювань
3. un motoculteur	мотоблок, садовий трактор
4. une fourche bêche	вила для копання
5. une binette	мотика
6. un pulvérisateur	обприскувач
7. un sécateur à main	ручний секатор
8. un sécateur ébrancheur	ножиці для обрізки
9. rabatre	обрізати, обрубувати
10. un échenilloir sécateur à très long manche	ножиці для знімання гусениць (з дерев) з дуже довгим держакком
11. une échelle	приставна драбина
12. une lame	лезо
13. une ficelle	мотузка, шпагат, шнурок
14. une scie égoïne de jardinier à lame courbe un mastic	ручна пилка садівника з вигнутим лезом мастика
15. soigner les plaies	лікувати рани
16. un pinceau	пензлик
17. étendre	розширити
18. ramasser les fruits	збирати фрукти
19. un sac de cueillette en toile	полотняний мішок для збору плодів
20. une perche	жердина, штанга

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Associez chaque outil à sa définition

<ol style="list-style-type: none"> 1. un motoculteur 2. une fourche 3. une bêche 4. une binette 5. un pulvérisateur 6. un sécateur 7. un sécateur ébrancheur 8. un échenilloir sécateur à très long manche 9. une échelle 10. une ficelle 11. une scie 12. un mastic 13. un pinceau 	<ol style="list-style-type: none"> a) Ajutage fixé sur un tube et destiné à projeter un liquide en fines gouttelettes ou machine utilisée pour l'épandage des produits liquides (insecticides, fongicides, herbicides ou fertilisants). b) Sécateur fixé à un long manche, pour couper les rameaux auxquels sont fixés les nids des chenilles. c) Engin automoteur à un seul essieu pour réaliser diverses façons culturales, utilisé en jardinage, en culture maraîchère et en arboriculture. (Il est constitué par un châssis portant le moteur et reposant au sol par l'intermédiaire de roues, le conducteur suivant la machine à pied en tenant les mancherons.) d) Outil agricole comportant un fer de forme très variable relié à un manche et servant à biner ou à sarcler. e) Serpe ou scie pour élaguer. f) Outil à main formé d'une monture ou d'une poignée où est fixée une lame portant une denture coupante qui, par un mouvement alternatif, sert à débiter, à découper du bois, du métal, de la pierre, etc. g) Dispositif composé de deux montants reliés entre eux par des pièces transversales (barreaux) fixées à intervalles réguliers et servant de degrés pour monter ou descendre. h) Outil en forme de gros ciseaux pour tailler les rameaux, les branches. i) Assemblage de poils d'animaux ou de fibres végétales ou artificielles, fixé à l'extrémité d'un manche et que l'on utilise pour étendre de la peinture, du vernis, de la colle. j) Ensemble de fils retordus ou câblés formant une structure de longueur continue, servant à lier, retenir, etc. k) Instrument à deux dents ou plus, muni d'un long manche, utilisé pour divers travaux, surtout agricoles. l) Outil de labour à bras, constitué d'une lame ou de dents dans le prolongement d'un manche et qui permet de retourner la terre. m) Adhésif caractérisé par une viscosité très élevée et des propriétés adhésives moyennes, mais suffisantes dans les opérations de remplissage et d'étanchéification.
---	--

2. Trouvez le verbe qui correspond à chaque de ces outils agricoles :

Un élagueur -

Un ébrancheur -

Une binette -

Un pulvérisateur –

Un échenilloir -

À savoir plus

6. Étudiez les expressions suivantes et utilisez-les dans vos propres phrases :

À grande échelle, sur une grande échelle, en grandes proportions, en grand ; largement.

À l'échelle de quelque chose, à l'échelle + adjectif, à la mesure, en proportion de quelque chose, au niveau de quelque chose : *À l'échelle internationale.*

Fourche de guerre, arme d'hast, à trois ou à deux dents, pour désarçonner les cavaliers.

Fourche à tracteur, chargeur hydraulique frontal équipé d'une fourche de levage, monté à l'avant d'un tracteur.

Bœuf à la ficelle, morceau de bœuf suspendu par une ficelle, plongé dans une marmite de bouillon et cuit ainsi.

Tirer les ficelles, faire agir les autres sans être vu.

Mastic à greffer, substance protectrice dont on recouvre les ligatures des greffes.

Un peu de sagesse populaire

- *Il y a un temps pour semer, planter et moissonner.* Proverbe français
- *Il est temps de planter, et temps d'arracher.* Proverbe français
- *Ce qui est planté d'esprit et de vie toujours vit.* Proverbe français

THÈME 7. LA SYLVICULTURE : UNE RESSOURCE FRANÇAISE STRATÉGIQUE

La forêt en France, en Europe et dans le monde

En France, la forêt couvre 15,7 millions d'hectares, soit 28,6% du territoire, appartenant aux trois quarts à des particuliers. Le reste appartient à l'État, géré par l'Office National des Forêts, dépendant du ministère de l'Agriculture. L'essence majoritaire en France est le chêne pédonculé. La forêt Française est majoritairement feuillue, mais on y trouve des essences très variées, mais on note une forte croissance des résineux.

En Europe, les ressources forestières sont inégales. On trouve :

- Au sud : les forêts méditerranéennes disposent peu de bois aux débouchés économiques importants. Des espèces plus intéressantes sont néanmoins introduites, mais le climat et les forts risques d'incendies restent des menaces sérieuses pour une gestion durable et rentable de la filière bois.

- Au Nord : presque exclusivement composé de résineux, ce qui à terme représente une menace pour la qualité des sols. La gestion y est strictement encadrée.

- En Europe Centrale : plusieurs pays ont connu les économies planifiées du bloc soviétique, la filière bois peut localement avoir une certaine importance et être bien gérée, mais plusieurs facteurs tendent à minimiser ce secteur : l'urbanisation importante, les zones montagneuses, et le manque de poids politique des acteurs forestiers.

Le pays disposant de la plus importante réserve mondiale de bois est la Russie, dont les réserves de bois énormes ont été préservées depuis plusieurs décennies. Les bois présents sont majoritairement des résineux, s'étendant dans la toundra jusqu'aux régions polaires, ce qui complique néanmoins l'exploitation de la ressource.

Puis, les régions tropicales telles que l'Amazonie, l'Afrique et l'Asie, bien qu'encore confortablement dotées en ressources forestières, commencent à montrer des signes d'essoufflement. Les forêts ont été exploitées de façon inconsidérées, pour ne pas dire pillées, sans replantation ni autre forme de gestion. Ainsi, les ressources n'ont pas été pérennisées, et de multiples dommages collatéraux ont été occasionnés, par exemple sur la faune et la flore locales.

De fait, dans plusieurs pays occidentaux, est apparue une prise de conscience visant à freiner l'utilisation de bois exotique pour lutter contre la déforestation et autres mauvaises pratiques de ces pays souvent en voie de développement. Des labels ont été créés, permettant de distinguer les arbres exploités dans le cadre d'une gestion durable de la forêt de ceux de la déforestation déraisonnée.

L'avenir de la forêt

Le bois est ainsi devenu une ressource d'avenir en raison du progrès technique des filières de transformation et d'utilisation. La demande devrait donc très logiquement être en hausse. Surtout si l'appétit des pays émergents ou d'autres géants tel que la Chine se manifeste. Mais, comme un arbre demande plusieurs décennies pour parvenir à maturité, la gestion de la ressource peut devenir compliquée, voire hasardeuse, étant donné le manque de vision à si long terme. Le réveil de la Russie sur le marché du bois est certain, et lorsqu'elle ouvrira ses réserves considérables de bois dans un contexte de forte demande, la Russie sera dans une situation quasi monopolistique. Face à ce dernier cas, l'Europe, du fait de la faiblesse de ces surfaces boisées face au géant Russe, sera bien faible.

Pour une stratégie forestière de la France

Pour la France, afin de se prémunir des risques liés au marché et optimiser une ressource intérieure en vogue pour ses propres besoins, doit réagir rapidement. Néanmoins, il serait dangereux de tomber dans le piège de favoriser une essence unique, tel que le résineux, pour le simple prétexte de contrer une menace future. D'autres risques liés à la spécialisation d'une essence particulière existent, tels que les maladies ou un changement climatique, qui pourraient ruiner des années d'effort. L'idéal serait pour la France de conserver, et même d'optimiser sa diversité forestière. Il faudrait conserver une part importante de résineux pour contrer la future offensive Russe dans ce domaine, et pour éviter de devoir importer du résineux russe, puis exploiter le large panel des feuillus. Le « Robinier faux acacia » peut remplacer plusieurs essences tropicales, de même que le châtaignier avec ses riches propriétés pourrait être mieux valorisé. Les essences nobles et rares comme par exemple le merisier ou le noyer, et les essences traditionnelles locales telles que le chêne et le hêtre doivent aussi être exploitées et reconsidérées. Ceci dans le but de dominer des marchés de niche qui seront très probablement à forte valeur ajoutée, lorsque l'offre mondiale ou même européenne en bois ne sera composée de résineux.

Enfin, il faut se rappeler du rôle environnemental fondamental des forêts, concernant l'eau potable et les questions atmosphériques. Ces questions pourraient prendre plus d'importance dans les années futures.

Il ne faut pas perdre de vue les fluctuations du marché, liées à l'offre et la demande, qui varient bien plus vite que la croissance des arbres. Ainsi, le hêtre, essence française par excellence était très prisé il y a quelques décennies, et ne vaut actuellement quasiment plus rien. Pourtant un arbre, dans l'immense majorité des cas, ne fait que se bonifier avec le temps - dans le pire des cas, on lui trouve toujours un débouché, même moins noble - donc le laisser sur pied ne coûte rien en attendant une meilleure cotation. Nous ne devons pas oublier que la forêt française a été gérée par nos ancêtres depuis plusieurs centaines d'années, et que nous ne pouvons à l'échelle d'une vie humaine tout révolutionner pour l'instantanéité d'une valeur boursière. Mais, comme il n'y a de modernité viable qu'enracinée dans la tradition, sachons tirer parti d'une

ressource économique qui fait aussi la beauté de notre pays, en étant visionnaire et prudent.

Harold Blanot

<https://portail-ie.fr/analysis/744/la-sylviculture-ii-une-ressource-francaise-strategique>

VOCABULAIRE À APPRENDRE

1. une sylviculture	лісівництво
2. une forêt	ліс
3. un particulier	приватна особа
4. l'État	державна
5. gérer	керувати
6. l'Office National des Forêts	Національне лісове відомство
7. le ministère de l'Agriculture	Міністерство сільського господарства
8. une essence	порода дерева
9. majoritaire	переважаючий
10. un chêne pédonculé	дуб черешчатий
11. une forêt feuillue	листяний ліс
12. un résineux	хвойна порода, дерево
13. méditerranéen	середземноморський
14. un bois	деревина, дрова, ліс, лісонасадження
15. un débouché	ринок збуту
16. une espèce	вид, порода
17. un incendie	вогонь, жар, полумя
18. une gestion durable	збалансоване управління
19. à terme	у кінцевому підсумку, у свій час, з плином часу
20. représenter une menace pour	представляти загрозу для
21. la qualité des sols	якість ґрунтів
22. encadrée.	регулювати
23. s'étendre	сягати, поширюватися
24. les régions polaires	полярні регіони
25. les ressources forestières	лісові ресурси
26. montrer des signes de	показувати ознаки чогось
27. un essoufflement	вироблення, спад
28. piller	розкрадати
29. une replantation	пересадка, оновлення насаджень
30. pérenniser	увічнити, зберегти, подовжити життя
31. dommages collatéraux	побічні збитки
32. de fait	де-факто, фактично
33. freiner	гальмувати, стримувати
34. lutter contre	боротися проти
35. la déforestation	вирубка лісів
36. un développement	розвиток
37. un label	марка, товарний знак, етикетка

38. distinguer qch de qch	відрізнити щось од чогось
39. déraisonné	нерозумний
40. une filière	галузь, сектор
41. une transformation	переробка
42. une demande en hausse	зростаючий попит
43. parvenir à maturité	досягти зрілості
44. hasardeuse	ризикований, небезпечний
45. un marché du bois	ринок деревини
46. des surfaces boisées	лісисті місцевості
47. se prémunir des risques	захиститися від ризиків
48. en vogue	у моді
49. tomber dans le piège de	впасти в пастку чогось/когось
50. favoriser	сприяти
51. la diversité forestière	різноманіття лісів
52. contrer	протистояти
53. des feuillus	листяні породи
54. un acacia	акація
55. remplacer	заміщати
56. une essence tropicale	тропічний вид
57. le châtaignier	каштан
58. le merisier	черешня
59. le noyer	волоський горіх
60. le chêne	дуб
61. le hêtre	бук
62. l'eau potable	питна вода
63. perdre de vue	випускати з уваги
64. des fluctuations du marché	коливання ринку
65. l'offre et la demande	пропозиція і попит
66. une croissance	зростання
67. par excellence	у найвищому ступені; переважно
68. se bonifier	поліпшитися
69. laisser sur pied	залишити стояти, рости (про дерева), не вирубувати
70. une valeur boursière	вартість фондового ринку
71. viable	життєздатний
72. enraciner	вкорінювати
73. visionnaire	даоекоглядний, прозорливий
74. prudent	обережний

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Trouvez dans le texte les noms d'essences et après rajoutez le liste avec les autres noms d'essences vous pouvez trouver en Ukraine :

Nom	Traduction
1. <i>un acacia</i>	<i>акація</i>
2. ...	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
11.	
12.	
13.	
14.	
15.	
16.	
17.	
18.	
19.	
20.	
21.	
22.	
23.	
24.	
25.	
26.	
27.	
28.	
29.	
30.	

2. Indiquez si les affirmations suivantes sont vraies ou fausses. Corrigez celles qui sont fausses.

1. En France, la forêt appartient majoritairement à l'État.
2. La forêt en France est gérée par l'Office National des Forêts, dépendant du ministère de l'Agriculture.
3. L'essence majoritaire en France est le chêne pédonculé.
4. Au sud de l'Europe les forêts méditerranéennes disposent peu de bois à cause du climat et les forts risques d'inondations.
5. Le nord de l'Europe est presque exclusivement composé de la forêt feuillue.
6. Le pays disposant de la plus importante réserve mondiale de bois est la Chine.
7. Dans les régions tropicales telles que l'Amazonie, l'Afrique et l'Asie les ressources de bois n'ont pas été pérennisées, et de multiples dommages collatéraux ont été occasionnés, par exemple sur la faune et la flore locales.
8. Des labels ont été créés, permettant de distinguer les arbres exploités dans le cadre d'une gestion durable de la forêt de ceux de la déforestation déraisonnée.
9. L'idéal serait pour la France de favoriser une essence unique, tel que le résineux.
10. Les questions du rôle environnemental des forêts, concernant l'eau potable et les questions atmosphériques, pourraient prendre plus d'importance dans les années futures.

3. Répondez aux questions :

1. Quel est le pourcentage de la forêt en France relativement à son territoire ?
2. La forêt Française se caractérise par quelles essences majoritairement ?
3. Quelle est la répartition des ressources forestières en Europe ?
4. Pourquoi la gestion durable et rentable de la filière bois au sud de l'Europe reste difficile ?
5. Quelle menace présente la filière bois au nord de l'Europe ?
6. Quelles sont les caractéristiques principales de la filière bois en Europe Centrale ?
7. Comparez la situation forestière en Russie avec celle des régions tropicales.
8. Quelles est la stratégie forestière de la France ?
9. Quelles essences doivent être exploitées, mieux valorisées et reconsidérées pour optimiser une ressource intérieure de bois en France ?
10. Comment vous comprenez la phrase " Il n'y a de modernité viable qu'enracinée dans la tradition " ? Donnez vos explications.

Un peu de sagesse populaire

- *Il est plus facile de planter un arbre que d'arracher une souche.* Proverbe provençal
- *L'arbre transplanté n'aura jamais une ombre aussi douce que celui qui a poussé sur place.* Proverbe ivoirien ; Le proverbe baoulé de la Côte d'Ivoire
- *Si, marchant dans la forêt, tu rencontres deux fois le même arbre, c'est que tu es perdu.* Les Proverbes du panda de William Wilson. Proverbe chinois

THÈME 8. CHOIX VÉGÉTAL

Le végétal est un élément majeur dans une composition de par sa polyvalence dans ses utilisations (dimensions, formes, couleurs, associations...).

Trois fonctions majeures peuvent s'appliquer aux végétaux :

- fonction utilitaire : produire (bois, fruits, essences...), masquer (écran visuel, phonique, vent...), fixer les sols ;
- fonction esthétique : créer des plans, donner du volume, offrir un panel de couleurs, proposer une ambiance ;
- fonction d'accompagnement : servir d'appui à une architecture, un végétal, un tracé..., faire une transition.

En considérant ces différents aspects liés aux végétaux, l'étude du choix végétal pourra s'orienter sur les quatre points suivants :

- perception du végétal par l'individu ;
- prise en compte de l'état des lieux ;
- types de structures végétales existantes ;
- différentes fonctions et rôles du végétal.

1. La perception du végétal

La perception que nous avons du monde végétal est basée d'une part sur nos connaissances botaniques et plus particulièrement sur les composantes externes visibles d'une plante, et d'autre part sur la relation que nous avons avec le végétal ou sur la valeur que nous lui attribuons.

Il semble nécessaire alors d'examiner attentivement l'intérêt que représente un végétal dans l'aménagement envisagé et s'il répond aux besoins réels du site.

Notre perception des végétaux isolés ou en groupe fait appel à deux types de références.

- ***Les références propres au végétal***

Chaque végétal a sa personnalité décomposée comme suit :

- forme, hauteur, amplitude, morphologie : déterminent la silhouette ;
- couleur et texture des feuilles, des fleurs, de l'écorce ;
- particularités : épineux, racines, odoriférant ;
- durée de vie, comportement aux différents stades (juvénile, adulte, sénescence), caractéristiques liées aux saisons.

- ***Les références liées à l'homme***

- références historiques : ifs des jardins à la française, arbres de la Révolution, fleur de lis emblème de la royauté ;
- références symboliques : laurier de la victoire, chêne pour la justice ;
- références personnelles liées à des sensations : végétaux à épines synonymes de danger, de piquant, d'agressivité ou de défense ;

- références personnelles liées à des angoisses : ombres, couleurs sombres, tunnels ;
- références personnelles liées à des ambiances perçues lors de voyages ou à des moments de la vie : cyprès dans le sud, conifères en montagne ;
- références culturelles liées au mode de vie :
 - *mariage = blanc, fleurs ;*
 - *décès = noir, chrysanthèmes, végétation et ambiance des cimetières ;*
- références culturelles liées à la littérature :
- références dimensionnelles liées :
 - *à l'échelle et donc à l'importance des végétaux*
 - *aux effets de perspectives (couleurs, plans d'observation) ;*
- à la position ou à la vitesse de l'observateur.

2. L'analyse du lieu

Sur un lieu considéré, pour la sélection des végétaux à installer, les points essentiels à retenir sont les suivants :

- ***Les exigences relatives aux facteurs***
 - édaphiques (structure, texture, pH, profondeur...) ;
 - climatiques (température, pluviométrie, ensoleillement, luminosité...)
 - disponibilité spatiale (développement optimal du végétal).
- ***Les caractéristiques botaniques***
 - critères intrinsèques (dimensions, époque de floraison, évolution du système racinaire...) ;
 - phytosociologie : associations végétales, comportement des végétaux en groupe, ambiance.
- ***Les structures existantes***

Ces structures correspondent à des végétaux isolés ou des groupes de végétaux présents sur le site.

Dans un objectif de conservation de ces végétaux et pour une bonne intégration dans l'aménagement projeté il est indispensable :

- de déterminer leur fonction initiale, d'envisager un lien cohérent avec le projet ;
- d'évaluer leurs qualités individuelles (botaniques, esthétiques, utilitaires) ;
- d'analyser leurs relations avec les autres composantes (végétaux, bâtiments, environnement).

Cette démarche est d'autant plus important que le ou les végétaux présentent des caractères originaux (port, forme, âge, ambiance...) ou qu'ils sont en lien avec des référence patrimoniales.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

1. un végétal (pl. – végétaux)	рослина (мн-рослини)
2. un plan	площина, поверхня, горизонт
3. une ambiance	атмосфера, оточення, середовище
4. servir d'appui à	служити в якості підтримки
5. un tracé	план, креслення, маршрут
6. prendre en compte de qch	враховувати щось
7. l'état des lieux	стан місцевості
8. une perception	сприйняття
9. une composante	компонент, складова
10. un aménagement envisagé	плановий розвиток
11. répondre aux besoins	відповідати потребам
12. un site	майданчик, сайт
13. une amplitude	амплітуда, широта
14. une feuille	лист
15. une fleur	квітка
16. une écorce	кора
17. un épineux	колючий чагарник
18. une racine	коріння
19. odoriférant	запашний
20. un juvénile	молода рослина
21. un adulte	доросла рослина
22. une sénescence	старіння
23. un if	тис ягідний/європейський
24. une fleur de lis	лілія (королевська)
25. un laurier	лавр, лаврове дерево
26. un chêne	дуб
27. une épine	шип
28. un cyprès	кипарис
29. un conifère	хвойна порода дерева
30. édaphique	грунтовий, едафічний
31. une pluviométrie	вимір кількості атмосферних опадів
32. un ensoleillement	сонце
33. une luminosité	яскравість, освітленість
34. intrinsèque	властивий, власний
35. une époque de floraison	час, період цвітіння
36. évolution du système racinaire	розвиток кореневої системи
37. un environnement	навколишнє середовище
38. un port	форма дерева, загальний вигляд

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Lisez le texte et complétez les phrases suivantes par les prépositions qui conviennent :

s'appliquer ____

servir d'appui ____

les aspects liés ____

s'orienter ____

être basé ____

la relation ____

répondre ____ besoins

fait appel ____ être lié à

végétaux ____ épines

2. Associez les débuts des phrases à leurs fins :

1. Notre perception des végétaux isolés ou en groupe fait appel
2. Trois fonctions majeures
3. La perception que nous avons du monde végétal est basée sur nos connaissances botaniques et
4. Ces structures correspondent
5. Il est indispensable de déterminer la fonction initiale des végétaux et
6. Cette démarche est d'autant plus important que le ou les végétaux présentent des caractères originaux ou

- a) à des végétaux isolés ou des groupes de végétaux présents sur le site.
- b) peuvent s'appliquer aux végétaux.
- c) d'envisager un lien cohérent avec le projet.
- d) à deux types de références.
- e) sur la relation que nous avons avec le végétal ou sur la valeur que nous lui attribuons.
- f) qu'ils sont en lien avec des références patrimoniales.

3. Trouver les phrases suivantes dans le texte et les complétez par les mots de la liste :

durée, élément, vie, compte, floraison, proposer, racinaire, une, état

un majeur

..... une ambiance

faire transition

prendre en

l'..... des lieux

la de vie

le mode de

l'époque de

l'évolution du système

4. Répondez aux questions :

1. Pourquoi est-ce que le végétal est un élément majeur dans une composition ?
2. Quelles sont les trois fonctions majeures qui peuvent s'appliquer aux végétaux ?
3. Sur quels points pourra s'orienter l'étude du choix végétal ?
4. Notre perception des végétaux fait appel à quels deux types de références ?
5. Énumérez les références propres au végétal.
6. Énumérez les références liées à l'homme. Donnez des exemples.
7. Pour la sélection des végétaux à installer sur un lieu considéré, quels points essentiels il faut retenir ?
8. Les exigences relatives aux quels facteurs il faut respecter ?
9. Quelles caractéristiques botaniques il faut tenir en compte ?
10. Pourquoi il est indispensable d'analyser les structures existantes ?

Une citation

« La vraie sagesse, la vraie supériorité ne se gagne pas en luttant mais en laissant les choses se faire d'elles-mêmes. Les plantes qui résistent au vent se cassent, alors que les plantes souples survivent aux ouragans »

Épicure. Philosophe (342 - 270)

« Les hommes sont comme les plantes, qui ne croissent jamais heureusement, si elles ne sont bien cultivées. »

Montesquieu

Artiste, écrivain, Philosophe (1689 - 1755)

Un peu de sagesse populaire

- *"Si" et "Quand" étant plantés, il poussa "Rien".* Proverbe Turc
- *Devant un porc il ne faut pas semer des fèves.* Proverbe provençal
- *Qui mal sème, mal récolte.* Proverbe français
- *Qui sème la vertu, moissonnera l'honneur.* Proverbe italien

THÈME 9. DIFFÉRENTES STRUCTURES VÉGÉTALES

Un végétal donné sera implanté en fonction de ces potentialités, pour constituer une structure végétale type.

- ***L'arbre isolé***

Élément ponctuel qui interpelle le regard dans un parc paysager, un champ, sur une place..., le sujet isolé peut être repère, signal, symbole, mémoire...

- ***Les alignements***

Les alignements correspondent à des plantations d'arbres sur une ou deux lignes (rue, avenue) ou plusieurs (mail), le plus souvent monospécifiques, parfois avec une alternance de deux espèces ou plus. Ces structures sont utilisées pour souligner une circulation, donner du rythme, créer un fond, offrir un ombrage... Le vaste choix d'espèces offre une solution pour chaque situation.

- ***Les massifs boisés***

Utilisés pour la production forestière et éventuellement pour la détente, ces massifs sont constitués par les forêts et les bois.

Les massifs boisés prennent différentes appellations selon le mode de sylviculture appliqué :

- futaie jardinée (les arbres ont tous des âges différents allant du semis à l'âge adulte) ;
- futaie régulière (peuplement forestier obtenu par plantation ou par régénération naturelle, les arbres ayant tous le même âge) ;
- taillis (rejets de souches qui se développent après des coupes réalisées à intervalles réguliers) ;
- taillis sous futaie (mélange des deux régimes précédents).

La valeur paysagère de ces structures est variable avec cependant une préférence pour les boisements qui abritent des végétaux variés à différents stades de développement. Les coupes rases des futaies constituent en effet le plus souvent des plaies dans le paysage.

- ***Les formations bocagères***

Sous ce terme, sont regroupés les bosquets et bandes boisées et la plupart des haies de type champêtre,

- *bosquet* : ensemble végétal de forme et de dimensions variables correspondant à un bouquet d'arbres et d'arbustes ;
- *bande boisée* : petit bois tout en longueur, comprenant 3 ou 4 (voire plus) rangées végétales ;
- *haie champêtre* : aménagement linéaire, sur 1 ou 2 rangées de végétaux variés (espèces le plus souvent locales).

La biodiversité (différentes strates végétales, micro et macrofaune) constitue le point commun entre ces trois groupements végétaux aux caractéristiques écologiques prononcées.

L'utilisation est variable selon les objectifs visés : brise vent, production de bois, de fruits, frontière, mitoyenneté, régulation des eaux, lutte contre l'érosion, écran phonique ou visuel.

- ***Les haies***

Les haies sont habituellement constituées d'une ou deux rangées de végétaux marquant une limite séparative de deux espaces (entre deux propriétés, entre un parc et la route, entre le gazon et le potager...), la classification est établie selon divers critères :

- la hauteur : haie basse, moyen ou grand développement ;
- la diversité : mono ou plurispécifique, une ou plusieurs strates, caduque, persistante, marcescente ;
- l'usage : défensive, limite, mitoyenneté, écran ;
- l'esthétisme : intégration, couleurs, formes sculpturales ;
- l'architecture : taillée, libre, volume ;
- l'état :
 - haie vive = végétaux variés vivants ;
 - haie morte = branchages entrelacés sur des pieux.
- ***Les massifs d'arbustes et d'arbrisseaux***

Les massifs d'arbustes sont réalisés à partir d'une ou de plusieurs espèces en nombre variable. Ils sont utilisés pour :

- créer des masses plus ou moins colorées en fonction de la saison ;
- donner du volume ;
- souligner un tracé : allée, pas japonais ;
- faire une transition, séparer partiellement deux espaces ;
- l'adaptabilité, exemple au niveau de la ripisylve : les saules arbustifs en stabilisation de berges.

Utilisés en isolé, ils sont peu valorisés (risque de dispersion) ; en groupe les effets produits sont multipliés. Ils peuvent favorablement être utilisés en association ou en complément des arbres dans de nombreuses structures.

- ***La strate herbacée***

Complément visuel quasi indispensable dans les différents aménagements végétaux ou minéraux. La strate herbacée d'une diversité incomparable offre une réponse à pratiquement toutes les questions techniques, technologiques ou artistiques que se pose l'aménagiste. Dans cette structure végétale on trouve aussi bien les espèces spontanées indigènes que cultivées qui sont soit vivaces, bisannuelles, annuelles ou encore bulbeuses (au sens large).

Les critères techniques de choix variés (couleur, hauteur, floraison, feuillage, adaptation...), permettront l'utilisation en diverses circonstances : massif, bordure, plate-bande, sous-bois, milieu aquatique, mosaïciculture, bac, jardinière.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

<ol style="list-style-type: none"> 1. implanter 2. type 3. un arbre isolé 4. un élément ponctuel 5. interpellé le regard 6. un repère 7. un parc paysager 8. un champ 9. un alignement 10. une plantation 11. un mail 12. une alternance 13. une circulation 14. un fond 15. un ombrage 16. un massif boisé 17. une détente 18. une futaie 19. un semis 20. un peuplement 21. une régénération 22. un taillis 23. un rejet de souches 24. une coupe 25. taillis sous futaie 26. un boisement 27. abriter 28. une coupe rase 29. une plaie 30. bocagère 31. une bande boisée 32. une haie 33. champêtre 34. un bosquet 35. une rangée végétale 36. une strate végétale 37. une brise vent 38. une mitoyenneté 39. un potager 40. caduque 41. persistant 42. marcescent 43. une haie vive 44. une haie morte 45. un branchage 46. un pieu 	<p>саджати, розташовувати</p> <p>типовий</p> <p>ізолюване дерево</p> <p>окремий локальний елемент</p> <p>привернути увагу</p> <p>орієнтир</p> <p>ландшафтний парк</p> <p>поле</p> <p>вирівнювання, розташування в ряд</p> <p>насадження</p> <p>видовжене місце для прогулянок, алея</p> <p>чергування</p> <p>дорожній рух</p> <p>фон, глибина</p> <p>затінення</p> <p>лісистий масив</p> <p>відпочинок, розслаблення</p> <p>лісонасадження, високостовбурний</p> <p>деревостій</p> <p>посів, розсада</p> <p>лісонасадження, деревостій, популяція</p> <p>регенерація, відновлення</p> <p>лісова поросль; лісосіка; дрібнолісся</p> <p>поросль на пеньках</p> <p>підрізка</p> <p>середній ліс, вирощування підліска</p> <p>залісення, насадження лісу</p> <p>укривати</p> <p>суцільна (головна) рубка</p> <p>рана, язва, рубець</p> <p>лісистий, засаджений лісом</p> <p>смуга лісу</p> <p>огорожа, тин</p> <p>пасторальний, польовий, сільський</p> <p>гай, купа дерев, сад</p> <p>рослинний рядок</p> <p>рослинний ярус, шар, полоса</p> <p>вітрозахисна лісова смуга</p> <p>спільна власність, сумісне володіння</p> <p>город</p> <p>такий, що рано відцвітає; листя, що опадає</p> <p>стійкий, тривалий, вічнозелений</p> <p>той, що в'яне, відцвітає</p> <p>жива огорожа</p> <p>суха огорожа (з гілок)</p> <p>(зрізані) гілки, сучки, хмиз</p> <p>кол, свая, стовп</p>
---	--

<p>47. un arbrisseau 48. un pas japonais 49. une ripisylve 50. un saule arbustif 51. en stabilisation de berges 52. herbacé 53. une diversité 54. un aménagiste 55. une espèce : ~ indigène ~ vivace ~ bisannuelle ~ annuelle ~ bulbeuses 56. un floraison 57. un feuillage 58. un plate-bande 59. un sous-bois 60. un milieu aquatique 61. une mosaïciculture 62. un bac 63. une jardinière</p>	<p>чагарник, деревце, кущ доріжка з плаского каміння берегова рослинність, ліс верба кущова зміцнення берегів річки трав'янистий різноманітність лісоупорядник, таксатор вид: аборигенний багаторічний дворічний однорічний цибулинний цвітіння листя клумба, квітниковий бордюр підлісок водне середовище мозаїчна культура вазон, контейнер (для квітів) діжка для садових рослин, ящик для квітів</p>
---	---

EXERCICES CONTEXTUALISÉS À FAIRE

1. Lisez le texte et complétez les phrases suivantes par les prépositions *à, de, contre* :

en fonction ____

correspondre ____

offre une solution ____

utiliser ____

allant ____ ... ____ ...

____ intervalles réguliers

en complément ____

offre une réponse ____

2. Associez les débuts des phrases à leurs fins :

1) Un végétal donné sera implanté en

a) selon les objectifs visés.

<p>fonction</p> <p>2) Les alignements correspondent à des plantations</p> <p>3) Le vaste choix d'espèces offre une solution</p> <p>4) Ces massifs sont constitués</p> <p>5) Les massifs boisés prennent différentes appellations</p> <p>6) Un bosquet est un ensemble végétal de forme et de dimensions</p> <p>7) L'utilisation est variable</p> <p>8) Les massifs d'arbustes sont réalisés à partir d'une ou</p> <p>9) Les massifs d'arbustes et d'arbrisseaux peuvent favorablement être utilisés en association ou</p> <p>10) La strate herbacée d'une diversité incomparable offre une réponse</p>	<p>b) à pratiquement toutes les questions techniques, technologiques ou artistiques que se pose l'aménagiste.</p> <p>c) de ces potentialités.</p> <p>d) par les forêts et les bois.</p> <p>e) variables correspondant à un bouquet d'arbres et d'arbustes.</p> <p>f) pour chaque situation.</p> <p>g) d'arbres sur une ou deux lignes.</p> <p>h) en complément des arbres dans de nombreuses structures.</p> <p>i) selon le mode de sylviculture appliqué.</p> <p>j) de plusieurs espèces en nombre variable.</p>
--	---

2. Associez les parties des phrases du texte :

- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1) interpeller | a) vent |
| 2) constituer le point | b) commun entre |
| 3) une brise | c) séparative |
| 4) un écran | d) phonique ou visuel |
| 5) une limite | e) d'arbustes |
| 6) donner | f) contre l'érosion |
| 7) un pas | g) herbacée |
| 8) une stabilisation | h) de berges |
| 9) un massif | i) rase |
| 10) une strate | j) du volume |
| 11) une lutte | k) japonais |
| 12) une coupe | l) le regard |

4. Répondez aux questions :

1. Quelles sont les structures végétales types ?
2. Quelles fonctions peut réaliser un arbre isolé ?
3. Parlez de types des alignements et de leurs utilisations.
4. Quelles différentes appellations des massifs boisés existent selon le mode de sylviculture appliqué ?
5. Quelles formations bocagères vous connaissez ?
6. Qu'est-ce que c'est une haie ?
7. Quels sont les critères de classification des haies ?
8. Les massifs d'arbustes et d'arbrisseaux sont utilisés dans quel but ?
9. Quelle est la diversité des espèces utilisées dans la strate herbacée ?
10. Où nous pouvons utiliser la strate herbacée ?

Une citation

« *Il faut cultiver notre jardin* »

Voltaire, Candide

« *Il y a un jardin en nous plus profond et fabuleux que toutes les richesses, un jardin auquel nous revenons tous, peu ou prou, quand le sol sous nos pieds se délite, un jardin toujours vert où nos rêves vont puiser leurs sucs les plus doux, c'est l'enfance. Ce jardin-là, Paul Verlaine l'a établi très tôt dans les Ardennes, de part et d'autre de la frontière, où il ne cessera de revenir pour toucher à ses sources et s'y rafraîchir l'âme.* »

Guy Goffette,
L'autre Verlaine

THÈME 10. RÔLES DES AMÉNAGEMENTS PAYSAGERS

Les différents aménagements paysagers, existants ou en projet sont le plus souvent conçus pour répondre à des objectifs précis de fonctionnalité. La végétation spontanée ou rapportée qui s'y développe est indéniablement une composante dynamique de tout aménagement. Ses rôles tant au niveau écologique que social, sont primordiaux.

1. Le rôle écologique

a) *L'épuration chimique*

Les rejets dans l'atmosphère de monoxyde de carbone, dioxyde de soufre, d'ammoniac, d'oxydes d'azote, de fluor, etc., ont de nombreuses origines : foyers domestiques et industriels, transport. La végétation des espaces verts naturels ou artificiels contribue à l'épuration et à la réduction du taux de CO², par l'intermédiaire de la fonction chlorophyllienne. De même, grâce à leur métabolisme, les végétaux fixent des gaz nocifs tels que l'anhydride sulfureux. Cependant, la capacité des végétaux à épurer l'atmosphère est plus faible dans les zones fortement polluées du fait d'une surcharge en éléments nocifs. L'excès d'éléments toxiques dans le milieu aérien peut entraîner le dépérissement du végétal (pluies acides dues principalement aux oxydes d'azote et dioxyde de soufre).

Au niveau du sol, les structures végétales de type haie, constituent d'excellents régulateurs, en absorbant tout ou partie des produits phytosanitaires utilisés en excès sur les parcelles cultivées (engrais, pesticides), limitant ainsi les problèmes de pollution de sols, de rivières ou de nappes phréatiques.

b) *L'épuration bactériologique*

La teneur en particules microbiennes est variable selon les zones d'habitation. Les végétaux, en fixant les poussières et en sécrétant des substances à propriétés antibiotiques, contribuent à la diminution de la teneur en germes microbiens de l'air.

c) *La fixation des poussières*

En retenant les poussières sur le feuillage, les végétaux participent à la purification de l'air. Cependant, pour que cette action soit efficace, il ne faut pas que les végétaux soient surchargés, ce qui suppose une surface en espaces verts et un volume de végétation suffisants.

d) *La thermorégulation*

Les espaces arborés favorisent également un abaissement des températures (d'où un rafraîchissement de l'ambiance) et une augmentation de l'humidité relative de l'air. La baisse de température entraîne des mouvements d'air descendants, compensant la circulation ascendante de l'air au niveau des zones bâties. En absence de vent, ces mouvements évitent la formation et la stagnation des masses d'air polluées, qui se forment au-dessus des villes et qui constituent un bouchon empêchant le flux d'air frais.

e) La biodiversité

Les divers aménagements, basés sur le végétal ou l'eau, assurent des rôles biologiques essentiels à la conservation de la biodiversité végétale par la présence d'une plurispécificité dans les différentes strates, et animale par les fonctions d'habitat, de refuge, de repos, d'alimentation et de lieu support de la reproduction.

2. L'amélioration de la qualité de vie

c) Le rôle psychologique

Au quotidien, les espaces verts urbains favorisent le maintien de l'équilibre psychique et psychologique de l'être humain. À d'autres moments de l'année, le week-end ou pendant les vacances la recherche du dépaysement et de l'air pur se fait au niveau des espaces naturels ou campagnards. L'individu trouve alors un effet psychologique ressourçant, lié à :

- l'aspect naturel (contrastant avec le froid des matériaux et la rigueur des constructions) ;
- la liberté spatiale (par comparaison avec l'étroitesse des rues, des logements) ;
- la souplesse des lignes (par opposition à la régularité des axes de circulation, des immeubles) ;
- la création d'une ambiance agréable aux effets calmants, «antistress» (couleurs, bruits distinctifs, harmonie des formes, luminosité...).

b) Le rôle décoratif

Le rôle décoratif d'un aménagement accompagne et complète en général la fonction utilitaire. Le rôle fondamental d'embellissement, par l'utilisation de végétaux, de minéraux et de l'eau se retrouve bien entendu dans les aménagements paysagers spécifiques comme les jardins ou parcs d'ornement, mais également dans des conceptions plus naturelles (végétalisation de berges) ou plus rigides (autoroute, immeuble).

c) Le rôle de masque

Contre l'environnement disgracieux ou déplaisant, les solutions pour la constitution d'une isolation visuelle sont diverses et basées essentiellement sur des choix végétaux ou des modifications du relief (vallonnements).

d) Le rôle d'isolation phonique

La lutte contre le bruit permet de réduire un certain nombre de troubles psychologiques (gêne, perturbation), physiologiques (perte d'audition, fatigue) et fonctionnels (interférence sur l'activité exercée) chez l'homme. Si les dispositifs comme les talus, murs paysagers ou écrans imperméables se révèlent des plus efficaces, les écrans végétaux, dès lors qu'ils sont suffisamment hauts et larges, jouent également un rôle non négligeable dans la lutte contre le bruit.

Le merlon planté (butte de terre surmontée de végétaux) semble être actuellement la solution offrant les meilleurs résultats en atténuant les bruits, pour une emprise au sol relativement limitée, tout en conservant un aspect paysager et esthétique.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Un peu de sagesse populaire

- *En lieu bas, sème ton froment ; en lieu haut, plante ton sarment.*
Proverbe franc-comtois

THÈME 11. LES FONCTIONS DES VÉGÉTAUX ET DES STRUCTURES ASSOCIÉES

a) La fonction paysagère

Les principes généraux de composition se sont appuyés sur le choix, les associations et les dispositions des végétaux dans l'espace considéré.

Le végétal intervient comme facteur créatif à tous les niveaux au sein de l'aménagement.

Son statut d'être vivant lui confère le rôle d'acteur de l'aménagement, comme le montrent les exemples suivants :

- maintien ou création d'une unité : unification d'un site disparate par des alignements ou des boisements, mise en place d'une dominante par le choix d'une essence de base ;
- création de rythmes ou de contrastes : utilisation des volumes, des couleurs et des ombres, ponctuation des paysages ;
- création ou révélation d'ambiances : choix des couleurs, des formes et des densités pour l'ensemble ou pour certaines parties du végétal ;
- création et encadrement de vues et de perspectives :
 - orientation et ponctuation des vues ;
 - accompagnement d'un axe ;
 - création de perspectives courbes ;
 - utilisation des teintes et des variations de luminosité ;
 - encadrement de scènes par dualité ;
 - mise en valeur de certains éléments ;
- accompagnement des circulations et des constructions afin de les souligner ou de renforcer l'effet (pergolas, bassins, voies promenades...), mais aussi d'estomper les caractères trop géométriques ;
- création des différents plans : par l'utilisation des teintes, des volumes, des caractères esthétiques du végétal et des effets de masse ;
- constitution de scènes : choix d'un style, proposition d'une ambiance, animation.

b) La fonction de production

Ce rôle économique est à prendre en compte pour certains types de plantation. Le revenu apporté par les végétaux exploitables par l'industrie (papier, bâtiment), la menuiserie ou le chauffage compense en général les coûts d'investissement et d'entretien.

On peut cependant parfois regretter que le problème économique ne s'associe pas toujours aux problèmes d'environnement, de paysage (intégration) ou d'écologie (biodiversité). Il en est ainsi par exemple pour les peupleraies ou encore les plantations de résineux à très haute densité.

Signalons que la plupart des structures végétales, haies champêtres, bandes boisées..., exceptés peut-être les massifs d'arbustes ou d'arbrisseaux, peuvent présenter un intérêt pour la production, notamment en matière de bois de chauffage.

c) La fonction de protection

Contre le vent : utilisation de haies et bandes boisées assurant le rôle de brise-vent. Protection rapprochée le long des voies promenades.

Contre le froid : à associer avec la protection contre le vent. Les haies de persistants assurent une protection efficace.

Contre le soleil : assurer un ombrage, éviter l'éblouissement et la réverbération.

Contre l'érosion : plantation des talus routiers, couverture des sols, protection et stabilisation des berges.

Contre les nuisances : projections, poussières et gaz.

Contre le bruit : les massifs boisés d'une épaisseur suffisante peuvent assurer une protection efficace. Les haies et bandes boisées peuvent également se révéler intéressantes lorsqu'elles sont associées à un merlon.

Contre les vues : l'importance des structures végétales à mettre en place dépend surtout de la position de l'observateur. Aussi lorsqu'il ne sera pas possible de cacher une vue inintéressante, on tentera à l'aide de plantations appropriées de :

- ne pas mettre en valeur la vue ;
- détourner la vue vers un autre point particulier ;
- d'arrêter la vue sur les premiers plans.

d) La fonction écologique

Toutes les structures végétales présentent un intérêt plus ou moins important pour la faune (abri, reproduction, alimentation, protection) ou pour la flore.

Les structures homogènes offrant une diversité des étages de végétation favorisent l'évolution des biocénoses par la formation d'un écosystème spécifique.

e) La fonction de clôture

La perméabilité des haies entre deux zones est variable et fonction de la densité et de la compacité du branchage et du feuillage, mais aussi de caractéristiques spécifiques.

La haie défensive constituée d'épineux illustre parfaitement cet exemple.

f) Les fonctions dans les structures routières

En plus ou en accord avec les fonctions précédemment citées, les végétaux jouent de nombreux rôles spécifiques dans l'aménagement des structures routières. On peut citer quelques exemples :

- indiquer ou confirmer la présence d'une route par la mise en place d'alignements ;
- signaler des points caractéristiques :

- signaler des vii âges en assurant la continuité des plantations ;
- indiquer les carrefours en modifiant l'alignement ou en plaçant un repère caractéristique ;
- marquer une bifurcation en la signalant par des différences de plantations ou par continuité de la voie principale ;
 - baliser des circulations pour faciliter la conduite par temps de neige ou de brouillard ;
 - séparer les deux sens de circulation ;
 - faciliter la lecture des panneaux et des informations par la création d'un fond ;
 - protéger contre l'éblouissement dû au soleil ou aux phares des véhicules en :
 - limitant la réverbération ;
 - effaçant les alternances trop prononcées d'ombre et de lumière ;
 - évitant les effets tunnels par suppression progressive des alignements ;
 - séparant deux voies de circulation ;
 - plantant sur des ronds-points ;
 - protéger contre les effets du vent : mise en place de transitions végétales pour éviter les coups de vent en sortie de déblais, après les bois ou les bâtiments, également pour éviter la formation de congères en montagne ;
 - assurer des fonctions diverses :
 - supprimer ou mettre en valeur des vues ;
 - ombrer les zones de stationnement ;
 - lutter contre l'érosion des talus routiers ;
 - réduire l'entretien des zones difficiles par suppression des surfaces enherbées ;
 - lutter contre le bruit par la mise en place de boisements ou de merlons plantés.

Conclusion.

Compte tenu de tous les éléments cités et pour répondre à la complexité du choix végétal, la démarche suivante peut être adoptée :

- choisir un panel végétal en fonction du milieu à aménager, du paysage environnant, des ambiances et des associations végétales locales ;
- déterminer les végétaux les plus aptes à répondre aux situations envisagées ;
 - limiter le nombre d'espèces et choisir une essence de base capable d'assurer l'unité ;
 - préserver au maximum le patrimoine végétal existant.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Une citation

« *La vraie sagesse, la vraie supériorité ne se gagne pas en luttant mais en laissant les choses se faire d'elles-mêmes. Les plantes qui résistent au vent se cassent, alors que les plantes souples survivent aux ouragans.* »

Épicure. Philosophe (342 - 270)

THÈME 12. ANALYSE PAYSAGÈRE

La conception d'un aménagement quel qu'il soit ne peut s'envisager sans l'étude préalable des composantes paysagères du lieu (macro ou micro paysage) dans lequel il s'inscrit.

L'échelle d'observation utilisée varie selon l'ampleur du projet. Ainsi pour faire l'évaluation d'un paysage (projet de développement durable, unités paysagères), ou encore rechercher l'intégration d'une autoroute, des km de surfaces sont analysés. Par contre pour insérer au mieux un espace vert de type jardin ou parc, seules les composantes limitrophes (voisinage) sont, sauf cas particulier (point à privilégier), étudiées.

Pour une prise de décision aboutissant à un projet cohérent, l'ensemble des composantes du site à aménager doit faire l'objet d'une compréhension et d'une analyse précisée, afin de discerner les caractéristiques, les interactions et les dysfonctionnements entre les éléments.

Dans certains cas, l'analyse paysagère approfondie révèle une situation telle qu'aucun projet n'est adopté pour ne pas modifier les qualités remarquables du site.

Notion de paysage

Le terme « paysage » est défini simplement par une dimension panoramique. « Étendue de pays qui s'offre à la vue », ou plus complètement par des références d'ordre scientifique et historique « Le paysage est l'expression observable par les sens, à la surface de la terre, de la combinaison entre la nature, les techniques et la culture des hommes. Il est essentiellement changeant et ne peut être appréhendé que dans sa dynamique, c'est-à-dire l'histoire qui lui restitue sa quatrième dimension ».

À ces observations et évaluations objectives s'ajoute la sensibilité esthétique : celle de l'artiste, du peintre, du paysagiste, mais aussi du particulier. L'appréciation paysagère est dans ce cas fondée sur des valeurs principalement culturelles.

D'autre part, notre mémoire est sélective et retient plus facilement les images de « beaux » paysages. Ainsi certains paysages font l'unanimité, leurs caractéristiques satisfont pleinement une très vaste population, ce sont des paysages collectifs, d'autres appartiennent à un souvenir ou une histoire personnelle et ne sont appréciés que par un individu ou un groupe limité de personnes.

La perception du paysage à un moment donné ne doit pas faire oublier que les paysages sont non seulement sculptés par les phénomènes naturels quotidiens (pluie, vent, soleil...) ou cycliques, voire exceptionnels (volcanisme, tempête, avalanche, crue...) mais aussi très largement transformés par les diverses activités des sociétés humaines (milieu anthropique).

Le paysage se traduit en résumé par :

- le reflet d'une zone climatique (tempérée, océanique, microclimat...);
- l'image d'un relief (montagnard, vallonné, plat...);
- un cadre de vue (des limites, des lignes de force...);
- une représentation spatiale (dominante : rurale, urbaine, industrielle...);
- un lieu d'activités humaines (cadre de vie, production, loisirs...);
- le miroir de la société (aspirations du moment, organisation, fonctionnement);
- une mémoire (les traces du passé : historique, économique...);
- un enjeu social (écologique, économique, politique);
- un bien patrimonial (à conserver, à gérer pour les générations futures);
- une identité culturelle (légende, tradition, us, coutumes...) et un savoir-faire;
- un bien collectif (tous concernés : acteurs, passagers);
- un site de conflits, de décisions (choix : politique, économique, agricole, industriel).

Par le passé, on a souvent fait abstraction de la notion de paysage dans le développement des sites urbanisés, industriels ou touristiques ainsi que dans l'application de techniques agricoles ou forestières.

Aujourd'hui encore, une modification du paysage est inévitable, de par les phénomènes d'urbanisation, mais la transformation d'un site végétal en paysage quasi uniquement minéral n'est pas inéluctable, si la volonté de rechercher des solutions logiques d'intégration existe. Dans le cas contraire, le danger d'une dissociation entre paysage et urbanisation tendrait à créer des zones réservées empêchant le maintien d'une unité écologique et paysagère.

Si les études paysagères sont maintenant associées aux études techniques, notamment en matière d'aménagement du grand paysage (voies routières, lignes EDF, lignes ferroviaires, barrages...) ou de situations locales (restructuration d'un village, solutions de boisement...), il n'en va pas encore de même systématiquement pour l'aménagement des jardins des particuliers.

En effet, la conception limitée aux bornes de la propriété n'entraîne-t-elle pas la création inévitable de clôtures et de haies ?

Le schéma traditionnel :

«chaussée/trottoir/arbre/clôture/haie/massif/maison » est-il immuable ?

L'état des lieux ne doit pas se limiter à la clôture de la propriété, mais aussi s'accompagner d'un regard vers l'extérieur et de surcroît d'une observation vers l'intérieur.

Méthodologie de l'analyse paysagère

L'analyse paysagère est un outil de découverte et de connaissance, de représentation d'un environnement, répondant à divers objectifs :

- caractériser un paysage (décrire, classer);
- comprendre un paysage (fonctionnement, organisation);

- élaborer un diagnostic paysager et architectural (bilan, état des composantes) ;
- déterminer des unités paysagères ;
- évaluer les particularités (sensibilité, lisibilité, rareté, originalité) ;
- choisir un mode d'action :
 - la protection (préserver pour ses particularités) ;
 - la mise en valeur (développer l'activité économique...) ;
 - l'aménagement (besoin pratique : circulation, loisirs...) ;
 - l'amélioration de la gestion (maintien des écosystèmes, aspect financier) ;
 - la non intervention (ne pas dénaturer, ne pas perturber, contraintes financières).

Le paysage est polysémique, aussi différentes approches complémentaires sont à envisager pour une analyse constructive.

L'analyse du paysage s'appuie sur 3 étapes :

- la lecture du paysage : observation et description ;
- la compréhension du paysage : organisation, fonctionnement, interactions, synthèse ;
- l'élaboration d'un projet : choix, dessin, action, planification, gestion.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Une citation

« Sortir sans sourire, c'est comme offrir un paysage sans soleil. »
 Josiane Coeijmans. Poétesse, Écrivaine, Parolière, Belgique, 1966

THÈME 13. LA LECTURE DE PAYSAGE

L'entité spatiale complexe que constitue le paysage nous oblige à l'observer sous divers angles et points de visualisation :

- sélection d'un ou de points dominants (promontoire, belvédère, immeuble...), afin d'obtenir un champ de vision suffisamment large, une vue d'ensemble totale ou partielle du haut vers le bas ;
- sélection d'un ou de points bas, observation du bas vers le haut (perception différente) ;
- choix de points particuliers (fenêtre, terrasse...) ;
- observation statique (à partir d'un ou plusieurs points) ;
- observation dynamique, en se déplaçant : marche, vélo, voiture, train, avion...
- moment donné : variations dans le temps (journée, saison...).

La lecture du paysage s'effectue à partir de :

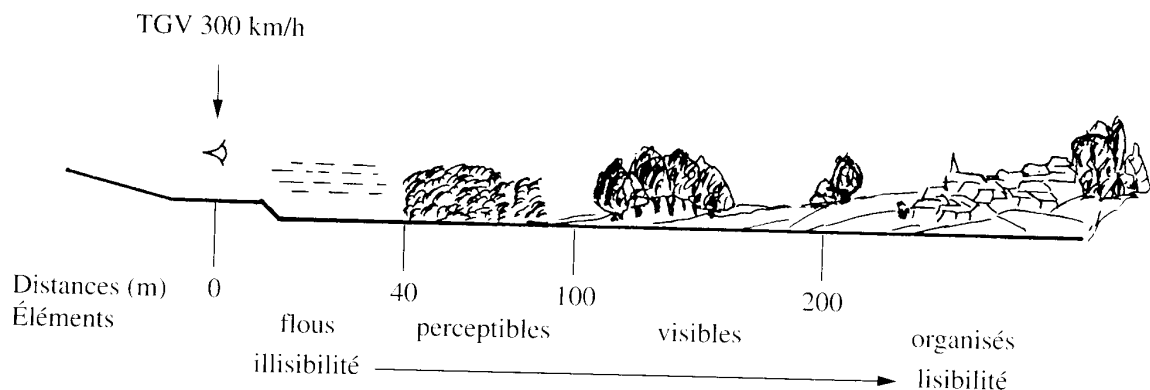
- **l'approche sensorielle**

Les premières données relèvent de la subjectivité. Elles sont liées à nos sens, nos perceptions, notre culture, nos références.

L'approche sensorielle correspond au recueil des premières impressions liées aux champs visuels ou auditifs, à l'odorat et qualifie le paysage en fonction de la sensibilité, l'imaginaire, les référents poétique ou plastique de chacun et permet de définir une ambiance paysagère.

Exemples de qualificatifs : grandiose, beau, laid, ordonné, artificiel calme, reposant, bruyant, troublant, odoriférant...

Le dessin est dans cette étape un complément visuel indispensable (préférable à la photo) ; l'œil sélectionne les éléments caractéristiques.



Approche dynamique du paysage : perceptions différentes pour un voyageur en fonction de la distance des éléments.

Remarque : le voyageur souhaite voir le paysage, le villageois ne veut surtout pas entendre le TGV d'où la recherche d'un compromis acceptable pour l'aménagement.

- **l'approche descriptive**

La lecture est objective et concerne la description précise du lieu. Elle s'intéresse :

- au relief (support du paysage), profils, orientation ;
- aux limites visuelles : notion d'échelle, différents plans (premier, intermédiaires, arrière), ligne d'horizon, lignes verticales, horizontales, obliques, courbes... :

- à l'organisation et à l'occupation spatiales :
 - *zones végétales* :
 - forêt, culture, prairie, verger, jardin, friche, ripisylve ;
 - haie, bosquet, bande boisée, alignement, parc ;
 - *espaces construits* :
 - ville, village, hameau, lotissement, cimetière ; zones agricole, artisanale, industrielle, commerciale ;
 - bâtiments isolés : hangar, château ;
 - *axes de circulation* : chemin, route, autoroute, canal, voie ferrée ;
 - *réseaux hydrographiques* : mer, fleuve, rivière, ru, lac, étang, cascade ;

- *éléments particuliers* :
 - points de repère : pont, calvaire, ruine, monument ;
 - château d'eau, pylône, ligne électrique, éolienne ;
 - arbre isolé, signalisation... ;
- *éléments mobiles* :
 - déplacement des individus, véhicules, animaux, avion ;
 - animation de l'espace (éolienne, pont basculant, écluse).

Les précisions dans cette approche sont fournies par les informations sur les :

- volumes : forme, dimension, couleur ;
- surfaces : dimension, occupation du sol, couleur, liaison ;
- trames : géométrie, disposition ;
- plans : comparaison, lien, zones : visible, non visible ;
- lignes : disposition, orientation, nombre, importance ;
- végétaux : densité, caractéristiques, couleur, texture ;
- matériaux : structure, texture, couleur ;
- mouvements : rythme, densité ;
- odeurs : nature, intensité, persistance ;
- bruits : source (proche ou lointaine), rythme, niveau, origine (naturelle, artificielle).

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Un peu de sagesse populaire

- Qui sème des épines ne peut moissonner que des afflictions.
Proverbe turc

THÈME 14. LA COMPRÉHENSION DU PAYSAGE

L'apport pluridisciplinaire scientifique et technique (historien, philosophe, géographe, sociologue, économiste, architecte, urbaniste, écologue, paysagiste...) est source d'information, de connaissance, de découverte détaillée du lieu et de sa dynamique, indispensable à la compréhension du paysage.

L'approche scientifique et technique se décompose ainsi :

- **approche historique** : «étude du passé pour comprendre le présent»

- types de population, de monuments ;
- évolution des activités :
 - économiques (spécialisation, diversité) ;
 - agricoles : bocage, remembrement, système de production ;
- développement des axes de circulation (origine et choix des tracés, évolution) ;
- frontières, limites : territoire, terroir ;
- éléments patrimoniaux : origine, évolution (bâtisse, lavoirs, haies...) ;
- toponymie : village, lieu-dit, chemin, rue, parcelle.

- **approche géographique**

- caractéristiques du relief (origine, formation) ;
- situation, latitude, longitude ;
- limites, zones de transition ;
- degré d'ouverture (paysage ouvert, fermé).

- **approche topographique**

- relief : courbes de niveaux, exposition ;
- ligne de crête, talweg ;
- organisation du parcellaire ;
- implantation des villages.

- **approche géologique, pédologique**

- sous-sol, sol ;
- types de roches, de substrats ;
- caractéristiques physico-chimiques ;
- exploitabilité des matériaux (remblais, construction) ;
- critères techniques : épaisseur, stabilité, perméabilité.

- **approche climatologique**

- précipitations : forme, durée, volume, moyenne ;
- ensoleillement : fréquence, durée moyenne ;
- luminosité : intensité, durée ;
- vent : vitesse, fréquence, origine, dominance, déplacement, effet, passage (couloir), courant d'air.

- **approche hydrologique**

- bassin versant, rivière, fleuve ;

- nappe phréatique, géothermie ;
- résurgence, cascade, barrage, écluse ;
- activités maritimes, nautiques.
 - **approche forestière**
- station forestière ;
- différentes espèces, caducs, persistants ;
- type de peuplement (futaie, taillis...) ;
- mode de sylviculture ;
- structure d'accueil du public.
 - **approche agronomique**
- configuration : maillage, openfield, terrasse ;
- potentialités et caractéristiques des sols (physique, chimique, biologique) ;
- superficie : totale, par spécificité (céréales, cultures maraîchères...);
- types de production : céréales, vergers, vignes, prairies ;
- système de production : intensif, extensif, pastoralisme ;
- rendement, mécanisation ;
- fossés, canaux d'irrigation ;
- haies mono ou plurispécifiques ;
- jardins, parcs, espaces verts.
 - **approche écologique**
- éco-complexe, écosystèmes : terrestre, aquatique ;
- dynamique des populations (déplacement, migration) ;
- biodiversité faunistique et floristique (relevé, densité) ;
- zones particulières : pelouses calcaires, lieux de nidification, frayères.
 - **approche économique et sociologique**
- population : démographie (nombre d'habitants, tranche d'âge, taux de natalité, de mortalité, caractéristiques du foyer, mouvements migratoires...) ;
- données ethnologiques (structures : sociale, linguistique, économique) ;
- type d'habitat : individuel, collectif, de standing ;
- organisation spatiale de l'habitat : mitage, lotissement cité immeuble-
- type de logement : location, résidence principale, secondaire ;
- activités humaines : commerce, industrie, artisanat, agriculture (évolution, particularités) ;
- catégories d'emplois : activités et lieu d'emploi ;
- fonctionnement communal : école, lycée, cantine, ramassage scolaire ;
 - **approche esthétique et plastique**
- étude de la composition : unité, contraste, harmonie, rythme, proportion...
- composantes architecturales, typicité ;
- repérage des éléments sensibles :
 - points négatifs : érosion, décharge, friche industrielle, affichage sauvage ;
 - points positifs : vallée, marais, construction, espace boisé...
- analyse de :
 - la lisibilité : simplicité et logique organisationnelle •

- la sensibilité : originalité, dysfonctionnement éventuel en cas de modification ;
- l'artificialisation : non-intégration, élément rapporté ;
- la banalisation : répétition, similitude.

L'ensemble des informations appréhendées et récoltées conduit à l'élaboration d'une synthèse sur le « système paysage », après croisement des données, recherches des articulations entre les éléments constitutifs et détermination des points forts du paysage concerné.

Les projets et propositions de transformation sont alors envisageables. Les difficultés dans cette étape sont l'obtention d'une cohérence entre l'existant et le projet, et la satisfaction aux exigences de la commande.

Afin de compléter et d'enrichir la méthodologie, quelques documents ou supports d'information sont essentiels pour identifier tous les paramètres et examiner l'espace dans sa globalité.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Un peu de sagesse populaire

➤ **Ne remets pas au lendemain ce que tu peux faire le jour ou le matin.** Proverbe agricole

THÈME 15. JARDIN À LA FRANÇAISE



Parterres de l'Orangerie du château de Versailles.

Le jardin régulier ou jardin classique est un jardin avec des garnitures et des agréments, expression du classicisme dans l'art des jardins, autrement dit la recherche de la perfection formelle, d'une majesté théâtrale et d'un goût du spectacle.

Son vocabulaire esthétique, végétal et sa statuaire sont directement inspirés des jardins du nord de l'Italie. Mais, dotés en général d'une superficie plus grande, ils font entrer le paysage dans le jardin tout en conservant le souci de la perfection formelle : terrassés, réguliers, souvent linéaires, faisant une large place aux jeux d'eau, ils comportent des aménagements lourds (hydraulique des canaux et bassins, orangerie, pavillons) et font montre d'une taille savante des végétaux (l'art topiaire).

Le jardin classique culmine au XVII^e siècle avec la création pour Louis XIV des jardins de Versailles qui deviennent une référence pour les cours d'Europe.

Le classicisme s'exprime également dans l'horticulture, Jean-Baptiste de La Quintinie initie un art de la taille fruitière et des techniques de culture sur couche qui marqueront durablement les jardins de production. Mais le terme « jardin classique » n'est retenu que pour les jardins d'agrément.

Les lois de composition

Le dessin des parterres et l'emploi des surfaces d'eau venant s'intégrer aux compartiments de verdure sont les premiers exemples de ce qui constitue l'esprit du jardin classique :

- le plan est géométrique et exploite pleinement les avancées de l'optique, de même les élévations végétales sont taillées, formant des murs et des topiaires.

- une terrasse surélevée le domine et provoque chez le visiteur l'envie de découvrir par degrés le jardin ; plus les parterres sont proches de l'habitation, plus ils sont soignés.

- un axe perspectif passe par les appartements. Sur cet axe le jardin s'ordonne symétriquement :

- la théâtralité s'exprime par la surprise, le marcheur doit découvrir de nouvelles perspectives ou des endroits cachés, les terrasses sont étudiées selon des profils qui masquent des parterres nouveaux, etc. Les bosquets contiennent des salles discrètes.

- le spectaculaire culmine dans des jeux d'eau, les fontaines, jets, rideaux d'eau dont la complexité est à son apogée

- le symbolisme des jardins renaissants est simplifié et limité à des références mythologiques : les allées sont rythmées par des statues à l'antique.

- le jardin ne change pas durant l'année.

Le jardin français est l'écrin ou le décor de la demeure, à la différence des jardins antiques et arabo-andalous qui étaient des jardins habités en continuité avec la demeure. Le jardin est dessiné comme un édifice, en une succession de pièces que le visiteur parcourt, soumis à des surprises, des repos et des perspectives, des lumières et des ombres, des allusions et des illusions...

Le vocabulaire architectural utilisé dans la description du jardin à la française traduit les intentions du dessinateur. On y parle de *salles*, de *chambres* ou de *théâtres* de verdure. On se déplace entre des *murs* de charmilles ou le long d'*escaliers* d'eau. On recouvre le sol de *tapis* de pelouse *brodés* de buis, les arbres sont taillés en *rideau* le long des allées.

Les hydrauliciens utilisent toutes les ressources de la gravité, les terrasses permettent des circuits complexes, des escaliers d'eau. Les bassins qui jouent le rôle de miroirs prennent des proportions considérables. Dans le bosquet du Marais à Versailles, le paysagiste de Louis XIV, André Le Nôtre dispose des tables de marbre blanc et rouge pour servir des buffets. L'eau en s'échappant fabrique des carafes, des verres et des vases virtuels qui imitent le cristal.

Les escaliers sont confortables, les volées réservent des repos d'où le marcheur découvre des points de vue.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Un peu de sagesse populaire

➤ Du froid garde tout arbrisseau ; en été donne-lui de l'eau.

THÈME 16. JARDIN POTAGER



Un exemple de jardin potager.
France.



Potager du roi du château de Versailles, en

Un **jardin potager**, ou plus simplement **potager**, est un jardin ou une partie de jardin où se pratique la culture vivrière de plantes potagères destinées à la consommation familiale. Il a donc essentiellement une fonction utilitaire, mais en même temps ce type de jardinage peut être un passe-temps ou/et une passion et être bénéfique pour la santé physique ou mentale. Enfin il peut également avoir une fonction ornementale et contribuer au maintien de la biodiversité animale et végétale. ✓

Types de jardins

Différents types de jardins potagers peuvent être distingués :

- jardin potager privatif en zone rurale, en zone urbaine,
- jardin familial ou collectif situé dans un ensemble de jardins, autrefois dénommé «jardin ouvrier»,
- jardin partagé, communautaire ou associatif,
- jardin potager situé dans un environnement paysager tel qu'un château, parc,
- jardin potager pédagogique,
- jardin d'insertion
- etc.

Classification de ses plantes (partie consommée ou fonction)

Un jardin potager peut accueillir différents types de légumes, dont notamment :

- les légumes **graines** utilisés en frais ou en sec : haricots blancs, rouges, fèves, petits pois, maïs doux...

- les légumes **fruits** : aubergines, poivrons, tomates, cucurbitacées (courges, courgettes, citrouilles, potirons, concombres, cornichons, melons, pastèques), les gousses des légumineuses récoltées avant maturité (haricots verts, petits pois mangetout)...
- les légumes **feuilles** : salades (laitues, mâches et chicorées), choux, épinards, fenouil, oseille, roquette, avec pétioles charnus céleris, bettes, cardons...
- les légumes **tiges** : avec turion comme les asperges ; avec bulbe (ail, échalotes, oignons, poireaux), chou rave...
- les légumes **fleurs** : artichauts, choux fleurs, brocolis...
- les légumes **racines** : betteraves, carottes, céleri-rave, navets, panais, radis, radis noirs, salsifis, scorsonères...
- les **tubercules** : pommes de terre, topinambours, patate douce, poire de terre, capucine tubéreuse...
- On y associe souvent des **fines herbes**, des **plantes aromatiques** et condimentaires : aneth, basilic, cerfeuil, ciboulette, fenouil, persil, menthe, romarin, sarriette, sauge, thym, etc.
- Des plantes non consommées peuvent servir :
 - d'**engrais verts** peuvent être mises en place : moutarde, phacélie, luzerne...
 - d'embellissement : fleurs, etc.
 - de haies ;
 - d'ombrages.

Mise en œuvre d'un potager

La création et l'organisation d'un potager n'est pas un point anodin : biens conçues, elles permettront d'optimiser les résultats et de faciliter les travaux.

Localisation géographique et climat

Le jardin potager accueille de façon bénéfique des espèces adaptées à sa localisation géographique et son climat. Son environnement est également un point à prendre en compte.

Situation

La grande majorité des plantes cultivées ont besoin d'un ensoleillement suffisant pour se développer. Un jardin exposé au sud, au sud-est ou au sud-ouest et qui soit protégé au nord et au nord-est par un mur, une maison, un rideau d'arbres ou un talus est toujours préférable. Une exposition à l'est ou au nord sera difficile. Les terrains inclinés vers le sud-est sont plutôt favorables. Au contraire, les pentes regardant le nord ou l'ouest ne le sont pas. Il faut naturellement éviter l'ombre des grands arbres ou de murs élevés.

Nature du sol

Au départ, les anciennes tourbières, les marais asséchés (d'où le nom de « maraîcher » donné aux cultivateurs de légumes) sont bien adaptés. Les

prairies, les pelouses une fois défoncées en profondeur sont excellentes. Mais de nombreux sols divers, après un travail régulier et des apports importants en matières organiques peuvent à la longue faire de bons sols de potager. Il est toujours utile de faire une analyse de terre pour déterminer les types d'engraisements qui permettront de l'améliorer et/ou de détecter des causes de difficultés particulières (carences, excès, etc.).

Tracé

Un jardin potager peut être agencé de différentes manières. Le travail peut être facilité si sa forme est assez régulière :

Par exemple :

- Un jardin carré partagé en quatre parties égales par deux allées en croix de 1 m. de large ;
- un jardin de forme allongée divisé en trois bandes de deux allées parallèles si sa longueur suit la ligne Est-Ouest, en deux moitiés par une allée centrale si sa longueur est dirigée Nord-Sud.

Les planches de légumes peuvent autant que possible avoir leur plus grande dimension dans l'axe Est-Ouest. Toutefois, s'il s'agit d'un terrain incliné, il est conseillé de créer des planches dont la plus grande dimension sera perpendiculaire à la pente de façon à éviter le ravinement produit par les eaux de pluie. Si la pente est forte, il est préférable de créer des terrasses.

Afin de faciliter la circulation pour les différents travaux de semis, de plantation et d'entretien (désherbage, arrosage, etc.), il est préférable de faire des plates-bandes d'une largeur inférieure à 1,30 m — ce qui permet d'exécuter tous les travaux sans piétiner le sol de la planche —, séparées par des allées, dont certaines assez larges pour permettre le passage d'une brouette. Ces allées permettent aussi un meilleur ensoleillement des différentes plates-bandes. Une possibilité est de réaliser les plates-bandes en ados plutôt plats orientés nord-sud. Il est également possible de créer des potagers surélevés, dont certains assez hauts pour être accessibles notamment aux personnes en fauteuil roulant ou à celles ayant des difficultés à se baisser.

Horticulture.

Le passe-pied, à aménager entre chaque planche, aura environ 40 cm de large (la largeur d'un râteau). La longueur à donner aux planches dépend de la dimension de la parcelle. Les allées et les planches peuvent se tracer au cordeau et à l'aide du râteau ou de la serfouette.

Certains légumes se développant sur plusieurs mètres au sol (cucurbitacées) ou en hauteur (haricots, tomates), il faut anticiper ce type de croissance dans la conception initiale du jardin pour éviter que les plantes ne se recouvrent ou se fassent de l'ombre l'une l'autre.

Rotation des cultures et disposition des différentes espèces

Il est important de pratiquer une rotation culturale afin d'éviter de « fatiguer » la terre en cultivant toujours les mêmes espèces au même endroit et

de réduire les risques de développement de maladies et de ravageurs spécifiques d'une espèce ou d'espèces voisines.

- Pour limiter la concurrence entre les plantes de même genre et favoriser des interactions bénéfiques, il est utile d'associer des « plantes compagnes ».

- On peut également planter en bordure du potager des fleurs (telles que cosmos ou œillet d'Inde par exemple) pour le plaisir des yeux mais aussi pour leur capacité à attirer certains pollinisateurs ou repousser certains parasites.

- Les arbres fruitiers sont à placer au verger, et non au potager, afin de ne pas faire trop d'ombre aux plantes du potager ; toutefois, dans les régions à fort rayonnement solaire, des arbres judicieusement disposés en périphérie du jardin créeront un microclimat favorable jusqu'à la récolte.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Un peu de sagesse populaire

➤ **Il faut planter la pomme de terre et le blé, et tailler la vigne, au déclin de la lune.** Proverbe agricole

THÈME 17. LES BIENFAITS DES ARBRES

Les forêts urbaines sont constituées des restes de forêts indigènes et des paysages plantés et boisés de nos villes. La forêt urbaine est une ressource précieuse qui procure des avantages économiques, environnementaux et sociaux. La qualité de vie dans les villes est améliorée lorsque la canopée offre de l'ombrage à nos maisons et nos rues, atténuant les effets des eaux pluviales, procurant des économies d'énergie et améliorant la valeur des propriétés. Des recherches menées aux États-Unis indiquent que pour chaque dollar dépensé en arbres urbains, 2,70 \$ de bénéfices sont restitués. Les arbres dans notre voisinage contribuent à la qualité de nos vies et rendent nos communautés plus vivables.

À mesure que les forêts se fragmentent en raison de l'urbanisation et du développement, nous perdons une grande partie des services écosystémiques fournis par les forêts.

AIR PLUS PROPRE

Les arbres nettoient notre air. En un an, un territoire de 4 km² (1 acre) recouvert d'arbre peut éliminer 1000 kg (1 tonne) de dioxyde de carbone, soit l'équivalent de ce que produit une voiture roulant jusqu'à 14 000 km. En un an, cette même portion de territoire produit la quantité d'oxygène consommée par 18 personnes chaque année. Un seul arbre produit près de 118 kg d'oxygène par an.

OMBRAGE ET COÛTS D'ÉNERGIE RÉDUITS

Les arbres réduisent les coûts énergétiques pour les maisons et autres bâtiments. Pendant les étés chauds, l'ombre des arbres réduit les températures intérieures, rendant la climatisation moins nécessaire.

VALEUR ACCRUE ET COÛTS RÉDUITS POUR LES PROPRIÉTÉS

Les propriétés avec des arbres plus matures et une plus grande couverture du houppier des arbres augmentent la valeur et se vendent plus rapidement que les propriétés similaires sans arbres. Les arbres réduisent également la pollution sonore, une considération importante dans les environnements urbains. Les arbres empêchent l'érosion du sol, ce qui réduit le besoin d'amendements de sol coûteux ou de remplacement.

MEILLEURE QUALITÉ DE VIE

Les arbres génèrent de bonnes relations publiques ainsi qu'une réponse positive de la part des voisins. La protection des arbres fournit un écosystème forestier et un environnement plus sains, ce qui se traduit par une communauté plus sûre et plus vivable. Les arbres luttent contre le réchauffement climatique en éliminant le dioxyde de carbone de l'air.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Un peu de sagesse populaire

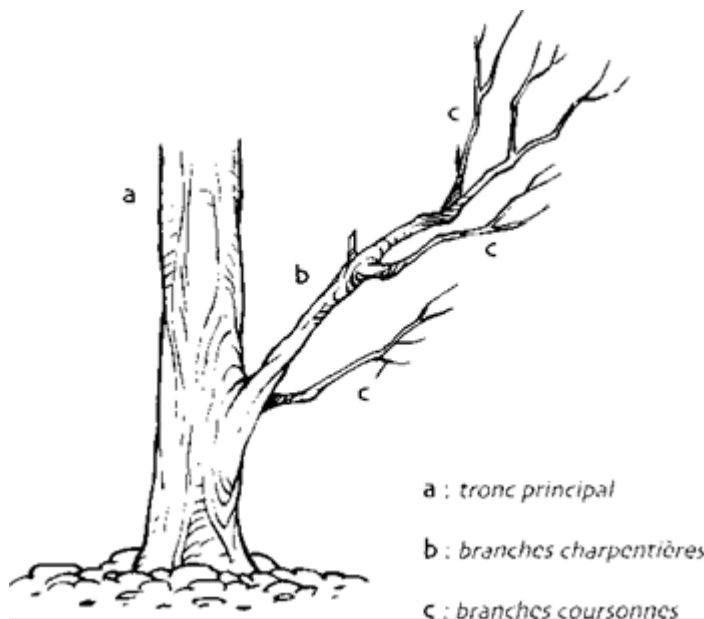
- **Toute espérance doit planter ses racines sur une réalité.** Proverbe kurde

THÈME 18. LA TAILLE DES ARBRES

La taille est une opération très importante qui conditionne le bon équilibre et le rendement de l'arbre fruitier. Elle doit être effectuée à plusieurs périodes de la vie des végétaux :

- Tout d'abord entre la plantation et la première récolte. Il s'agit de la taille de formation.
- Puis chaque année au cours de la croissance du plant. C'est ce qu'on appelle la taille de fructification. Cette dernière opération est surtout nécessaire pour les arbres à pépins.

Mais avant d'examiner les conditions de la taille, il est indispensable de connaître quelques termes élémentaires.



Vocabulaire fruitier

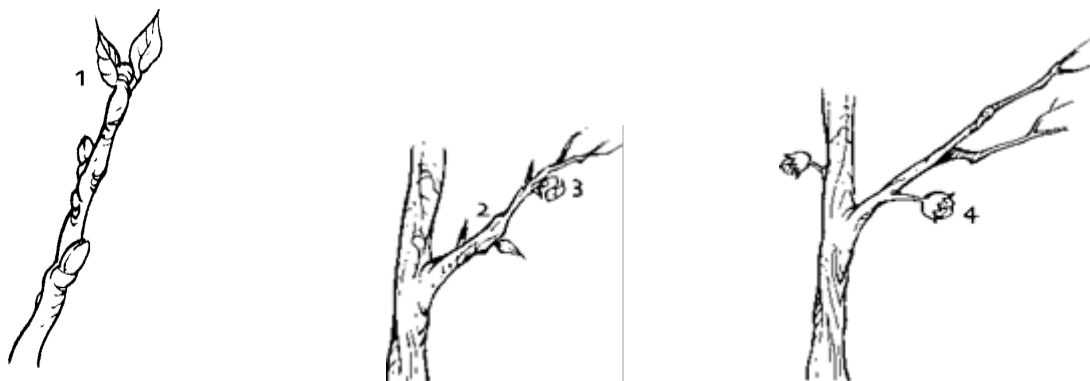
- Le tronc est la tige principale de l'arbre (a).
- Les branches partant du tronc s'appellent branches charpentières. Ce sont elles qui constituent l'ossature (b).
- Les ramifications de ces dernières qui sont en général de plus faible dimension sont appelées coursons ou branches coursonnes (c). Elles donnent notamment naissance aux fleurs et aux fruits.

Parmi les bourgeons, on distingue surtout :

- Les bourgeons à bois (1) qui se trouvent le long d'un rameau ou à son extrémité. Ils sont petits et plats et produisent de nouvelles pousses.
- Les dards (2) existant sur les arbres à pépins (pommiers et poiriers) et se présentant sous une forme très pointue. Ils peuvent par la suite donner des boutons à fleurs.

- Les boutons à fleurs (3) existant indistinctement chez les arbres à pépins ou à noyaux. Ils sont gros et arrondis et vont donner naissance à un bouquet floral puis à des fruits.

Enfin on appelle lambourde (4) les rameaux très courts terminés par un bouton à fruits.



Taille de formation

Cette opération a pour but, surtout dans un petit jardin de donner au plant une forme compatible avec le volume qu'on veut bien lui accorder. Elle consiste à établir la configuration générale de l'arbre que l'on appelle aussi charpente.

Si le volume disponible est assez important, le jardinier lui donnera une forme naturelle. Dans le cas contraire, il le façonnera en lui imposant une forme artificielle.

• **Formes naturelles** : trois d'entre elles peuvent être envisagées par l'amateur :

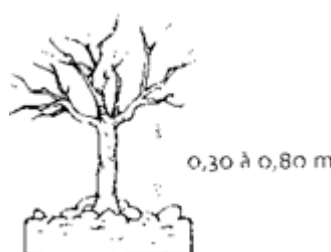
La basse tige

Dans cette configuration, on laisse démarrer trois branches charpentières assez bas entre 0,30 m et 0,80 m du sol. La croissance est rapide ; la production aussi et les fruits peuvent être cueillis facilement.

Cette forme offre toutefois quelques inconvénients : elle présente les dangers en période de gelée. L'entretien du sol est difficile et l'espace qu'elle nécessite est important car on ne peut guère cultiver de légumes à proximité.

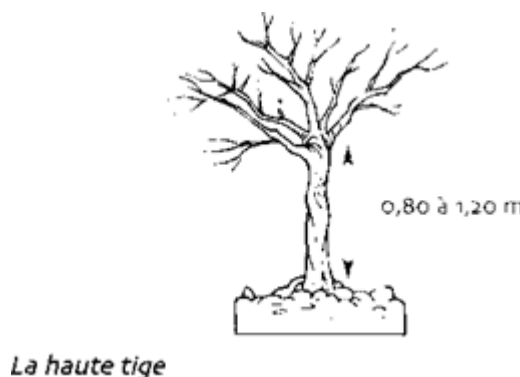
La demi-tige

L'aspect se différencie du précédent uniquement par le fait que le tronc a de 0,80 m à 1,20 m de haut. Les avantages et inconvénients sont à peu près les mêmes que dans la première catégorie.

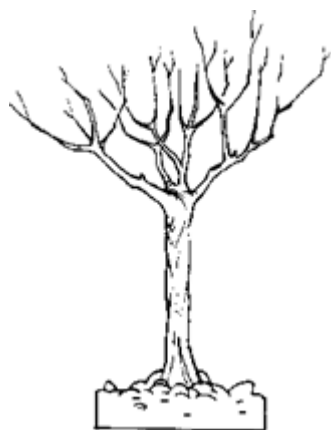


- *La haute tige*

Dans ce cas, les branches charpentières démarrent du tronc entre 1,80 m et 2 m de hauteur. Les risques de gelée sont moins grands. L'entretien du sol est facilité. La culture des légumes à proximité est même possible à condition que les branches ne provoquent pas trop d'ombre et que les racines ne soient pas trop envahissantes. En revanche, les travaux de taille, de protection antiparasitaire et de récolte sont plus complexes en raison de la hauteur de l'arbre.



Dans ces trois cas il est recommandé de donner en même temps aux arbres fruitiers la forme dite de *gobelet*, réalisée en faisant pousser les branches vers l'extérieur de façon à laisser pénétrer le soleil au centre de la charpente :



Après n'avoir conservé au début, c'est-à-dire à l'automne, que trois branches charpentières, on rabat ces dernières au printemps suivant à 30 ou 35 cm de leur point d'insertion sur un œil extérieur en vue de provoquer leur bifurcation. On garde toutefois quelques yeux latéraux.

L'année suivante, on opère de même sur les diverses ramifications.

Si le développement a été normal on a donné à l'arbre une forme creuse avec 12 à 14 branches qui assurent la charpente définitive.

Il n'y a plus ensuite qu'à tailler les prolongements en fonction de l'espèce cultivée.

Certains préconisent une coupe de formation en pyramide ou fuseau : dans ce cas, les branches sont coupées plus courtes au fur et à mesure qu'on se dirige vers le sommet. L'arbre peut être mené ainsi jusqu'à 5 ou 6 mètres de hauteur.

• **Formes artificielles** : le jardinier amateur qui ne dispose pas toujours de beaucoup d'espace utilise de préférence des formes palissées, ce qui lui permet de cultiver des arbres fruitiers le long de fils de fer tendus horizontalement entre deux piquets. Les formes les plus simples à adopter sont les cordons :

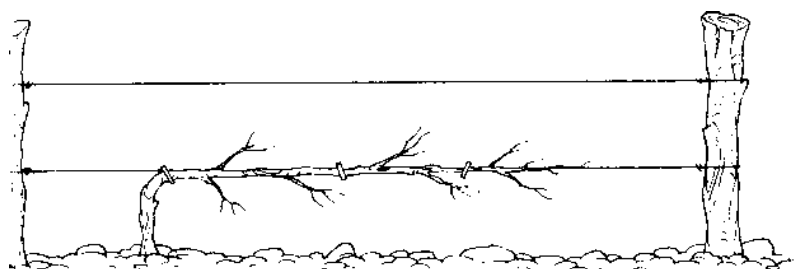


Arbres fruitiers en espaliers. Formes artificielles.

- ***Cordon horizontal simple***

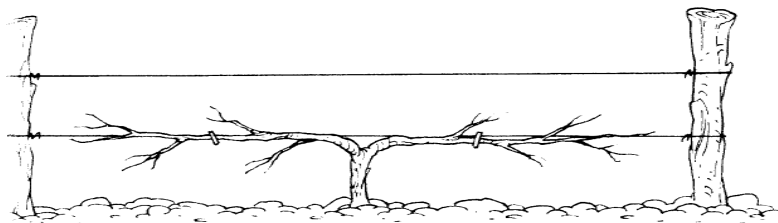
(Utilisé surtout pour les pommiers). C'est la forme la plus répandue. Le plant est fixé à son support par un lien d'osier lors de la plantation.

Sa position horizontale à partir de 40 à 80 cm de hauteur n'est obtenue que progressivement pour éviter de le détériorer. Elle n'est définitivement établie que vers le mois de septembre de l'année suivant la plantation c'est-à-dire au déclin de la sève. Le cordon est maintenu ainsi le long du fil de fer. Les jeunes pousses qui partent des deux côtés sont palissées à leur tour mais leur extrémité reste libre sur 25 à 30 cm de longueur. Les divers arbres sont dans ce procédé, plantés à environ 2,50 m de distance.

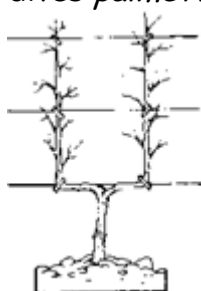


- ***Cordon horizontal bilatéral***

Dans ce cas, la forme est de préférence obtenue par la taille. On étête le jeune plant en hiver au-dessus de deux bourgeons latéraux situés à 40 ou 80 cm de hauteur. Ceux-ci donnent ensuite naissance à deux rameaux que l'on commencera à palisser horizontalement dès l'année suivante.

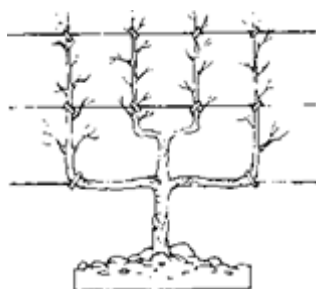
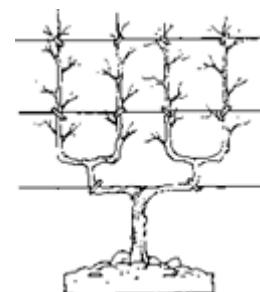


Les jardiniers avertis peuvent se lancer dans des formes plus complexes dites *palmettes*. Ils obtiennent ainsi diverses configurations et notamment :



- l'*U simple*, constitué d'un tronc court se ramifiant à 30 à 40 cm de hauteur en deux branches horizontales dans un premier temps puis redressées ensuite à la verticale.

• l'*U double* partant d'un tronc toujours très court supportant deux charpentières horizontales au départ puis verticales et se divisant chacune en deux branches.



- Le *Verrier à quatre branches* dans lequel le tronc donne naissance à trois charpentières. L'une d'elle se situe dans le prolongement du tronc et bifurque à 30 cm au-dessus pour donner naissance à deux rameaux qui forment un U.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

THÈME 19. LES SOINS À PRODIGUER AUX ARBRES ET ARBUSTES FRUITIERS

Quand un arbre fruitier a été planté et a reçu sa taille de formation, son avenir n'est pas pour autant assuré. Il doit encore faire l'objet de quelques soins, tels que ceux décrits dans les fiches précédentes propres aux diverses espèces. Les travaux d'entretien sont souvent légèrement différents selon les cas mais il n'en est pas moins vrai que certaines dispositions doivent être adoptées pour tous les arbres :

- La taille de fructification est sans doute une des plus importantes mesures à prendre au cours de l'hiver ou au tout début du printemps même si elle est réduite à un simple élagage. Elle a été explicitée précédemment et nous n'y reviendrons pas.

- L'entretien du sol est aussi primordial sauf peut-être pour quelques pommiers qui tolèrent bien l'herbe. Il faut en général biner légèrement et désherber autour des arbres pour éviter la présence d'insectes prédateurs et en même temps limiter l'évaporation de l'eau. Mais cette opération est parfois dangereuse pour les racines que l'on peut endommager. Certains préconisent plutôt un paillage qui supprime les mauvaises herbes sans déranger le système racinaire.

- Une fumure en cours de culture est parfois nécessaire pour restituer au sol les éléments nutritifs que l'arbre a prélevés afin de développer ses racines, ses nouveaux rameaux, son feuillage et ses fruits. Un épandage annuel de compost ou d'engrais complet doit suffire.

- L'arrosage ne paraît pas être une nécessité évidente pour les arbres fruitiers. Pourtant, il sera bon, surtout en période de sécheresse ou de chaleur de faire de temps en temps un apport d'eau, le matin de bonne heure ou le soir. Cette opération est encore plus nécessaire quand les arbres sont jeunes et n'ont pas de système racinaire développé.

- Il faut aussi savoir qu'au cours de la première année de production, il y a tout intérêt à ne pas laisser venir beaucoup de fruits pour ne pas trop épuiser l'arbre.

- Enfin, la lutte antiparasitaire est très importante car l'arbre fruitier doit affronter diverses maladies et de nombreux parasites. Quelques mesures simples doivent être prises :

- C'est ainsi par exemple qu'au cours de l'hiver on peut brosser l'écorce avec une brosse en paille ou en crin pour enlever les mousses, lichens et parasites superficiels.

- Il est aussi recommandé de disposer autour du tronc un chiffon ou un carton enduit de graisse ou de glu où viendront se coller les petits insectes.

- L'emplacement des tailles sur les branches est recouvert d'un produit cicatrisant à l'aide d'un pinceau.

- Enfin, le chaulage de la base du tronc permet aussi de compléter ces dispositions.

Mais le moyen de lutte le plus efficace reste la pulvérisation de produits fongicides contre les maladies et insecticides contre les insectes.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Un peu de sagesse populaire

- Le boulanger fait le pain, mais le fumier fait le grain.

THÈME 20. LE CERISIER

Arbre produisant des fruits à noyaux et qui a besoin de beaucoup de place pour se développer.

Origine. Du temps des Romains, après la guerre de Mithridate, Lucullus aurait apporté en Italie depuis Cerasonte, ville d'Asie Mineure, des espèces indigènes de cerisiers qui par la suite auraient donné naissance à quelques 70 variétés. L'arbre aurait été propagé dans le reste de l'Europe au cours de l'Antiquité. Sa culture n'aurait réellement démarré qu'à partir du IV^e siècle.

Culture. Le cerisier n'est pas très exigeant. Il n'aime toutefois pas les sols marécageux ou argileux. Son développement est favorable un peu partout mais surtout en climat tempéré et sous un ciel méditerranéen.

L'emplacement de plantation est choisi avec soin car les fleurs sont sensibles aux grands froids et aux gelées.

• **Multipliation** : l'arbre se multiplie par semis ou greffage. Les portes greffes habituels sont le merisier ou le cerisier sainte Lucie. La mise en place s'effectue de préférence en automne sinon au début du printemps. Si plusieurs cerisiers sont plantés ils doivent être espacés d'au moins 12 mètres.

Soins. Les sujets greffés s'accommodent mal de la taille, aussi après la première taille de formation vaut-il mieux laisser le cerisier prendre sa forme naturelle.

Il faut maintenir le sol nu au-dessous de l'arbre sans pour autant trop remuer la terre. Des sarclages sont suffisants.

On peut apporter au pied du cerisier un peu d'engrais complet ou même des cendres de bois surtout à ses débuts.

Les oiseaux menacent souvent les cerises. Il est bon, dès que les fruits commencent à rosir, de les protéger par un filet ou par tout autre moyen de dissuasion.

Récolte. Un cerisier demande de 4 à 5 ans avant d'être productif. Les premiers fruits sont mûrs en mai et les récoltes peuvent ensuite s'espacer selon les espèces jusqu'au mois de juillet. Les cerises se conservent mieux si on les cueille avec la queue.

Variétés. Quatre types de cerisiers peuvent être mentionnés. Ils donnent respectivement comme fruits :

- Des bigarreaux (Napoléon, Burlat...) à épiderme souvent coloré et à la chair croquante.
- Des guignes (Early-Rivers, Bâle...) à chair molle et à la couleur pourpre noir.
- Des griottes à petits fruits secs et acides (griotte de Montmorency, griotte du nord...)
- Des cerises proprement dites (cerise anglaise hâtive, anglaise royale, belle de Châtenay) recherchées pour la table et la confiserie.

Maladies et parasites. Outre la destruction des fruits par les oiseaux, le cerisier peut redouter quelques maladies telles que :

- L'anthracnose traitée au zinèbe ou au benomyl.
- La gomme que l'on nettoie et que l'on peut réduire avec un fongicide de synthèse.
- Le coryneum pour lequel on applique de la bouillie bordelaise ou du captane.
- Le monilia soigné avec du benomyl ou du manèbe.
- enfin la cloque contre laquelle on emploie de la bouillie bordelaise ou du thirame.

Parmi les parasites les plus courants figurent :

- Les pucerons noirs qui font recroqueviller les feuilles et provoquent des tâches noires. Pulvériser du roténone ou du malathion.
- La mouche des cerises combattue également avec du malathion.

VOCABULAIRE À APPRENDRE

Une citation

*« La vie est une cerise La mort est un noyau L'amour un cerisier »
Jacques Prévert, Artiste, écrivain, Poète, Scénariste (1900 - 1977)*

L'AIDE-MÉMOIRE DE L'HORTICULTEUR

ANNEXE 1. MALADIES LES PLUS COURANTES

Anthracnose

Symptôme : tâches bordées de noir sur les feuilles.

Arbres atteints : Vigne, Cerisier, Framboisier, Groseillier, Noyer.

Traitement : Bouillie bordelaise, Zinèbe ou bénomyl.

Chancre

Symptôme : plaies rougeâtres sur les branches ou sur le tronc.

Arbres atteints : Poirier, Pommier.

Traitement : gratter et panser avec du mastic anti-chancre. Bouillie bordelaise ou bénomyl.

Cloque

Symptôme : gauffrement et épaissement des feuilles. Apparition de cloques rouges virant au blanc.

Arbres atteints : Pêcher, Amandier, Cerisier, Abricotier.

Traitement : Bouillie bordelaise. Thirame ou captane.

Coryneum

Symptôme : tâches rondes sur les feuilles qui se dessèchent et laissent des trous.

Arbres atteints : Pêcher, Cerisier, Abricotier, Amandier, Fraisier.

Traitement : Bouillie bordelaise ou captane ou thirame.

Fumagine

Symptôme : enduit noir sur le feuillage sécrété par pucerons et chenilles.

Arbres atteints : Prunier, Figuier.

Traitement : Malathion ou Diméthoate.

Gomme

Symptôme : apparition de gomme à certains endroits du tronc et des branches.

Arbres atteints : Cerisier, Prunier, Abricotier, Amandier

Traitement : enlever la gomme et couvrir d'un enduit protecteur.
Fongicide de synthèse.

Mildiou

Symptôme : tâches farineuses dans le tissu des feuilles. Dessèchement de ces dernières.

Arbres atteints : Vigne, Fraisier

Traitement : Bouillie bordelaise ou manèbe

Monilia ou moniliose

Symptôme : dessèchement et pourriture des fruits qui présentent des cercles concentriques de moisissure.

Arbres atteints : tous arbres fruitiers.

Traitement : détruire fruits secs et pourris. Supprimer bois mort. Traiter avec bénomyl ou manèbe.

Oïdium

Symptôme : duvet et poussière blanche ou grise à la surface des feuilles, des rameaux ou des fruits.

Arbres atteints : Vigne, Fraisiers, Groseilliers, Poiriers, Pommiers, Noisetiers.

Traitement : Soufre mouillable ou bénomyl ou dinocap

Plomb

Symptôme : teinte argentée et bleuâtre des feuilles.

Arbres atteints : Prunier, Pêcher.

Traitement : couper et brûler les bois morts.

Pourridié

Symptôme : pourriture des racines entraînant le dépérissement progressif de l'arbre.

Arbres atteints : tous arbres.

Traitement : arracher l'arbre et désinfecter le sol avec du formol ou du quintozone.

Pourriture grise

Symptôme : moisissure grise sur les fruits.

Arbustes atteints : Fraisier, Framboisier, Vigne.

Traitement : Bénomyl ou Iprodiome.

Rouille

Symptôme : pustules sur les feuilles d'où s'échappe une poussière de spores rougeâtres et brunes.

Arbres atteints : Poirier.

Traitement : Zinèbe ou manèbe ou bouillie bordelaise.

Tavelure

Symptôme : déformation des fruits qui se fendent. Le bois peut lui aussi être attaqué et se craqueler.

Arbres atteints : Poirier, Pommier.

A alternent : Bouillie bordelaise ou thyrame ou zinèbe ou bénomyl.

ANNEXE 2. PARASITES USUELS

Araignée rouge

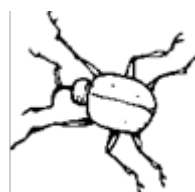


Symptôme : présence d'œufs ronds, brun-rouges sur les tiges.
Décoloration des feuilles qui virent au jaune ou au bronze et sèchent.

Arbres atteints : Pommier, Prunier, Poirier

Traitement : pulvérisation d'huiles jaunes plusieurs fois à intervalle de 3 semaines ou de diméthoate

Anthonyme



Symptôme : creusement des boutons à fleurs qui sèchent peu de temps après.

Arbres atteints : Poirier, Pommier, Fraisier

Traitement : Lindane

Capnode



Symptôme ; ce gros insecte s'attaque aux racines qu'il finit par détruire

Arbres atteints : Abricotier, Amandier

Traitement : arracher et brûler. Désinfecter le sol.

Carpocapse



Symptôme : les chenilles mangent le cœur des fruits mûrs et en entraînent le pourrissement

Arbres atteints : Pommier, Poirier, Prunier, Amandier

Traitement : Phosalone ou Malathion

Chenilles (lyda pour poiriers)



Symptôme : les larves de papillons mangent les feuilles et font des trous dans les fleurs

Arbres atteints : Amandier, Pommier, Pêcher, Poirier, Abricotier
Traitement : Phosalone, roténone ou malathion

Cochenilles



Symptôme : groupées en colonies sur les branches, elles parviennent à les fendiller et à les dessécher

Arbres atteints : Amandier, Figuier
Traitement : Malathion

Mouches



Symptôme : fruits attaqués par la larve
Arbres atteints : Cerisier, Framboisier
Traitement : Malathion ou pyritrines

Pucerons



Symptôme : vivant en colonies au sommet des pousses, ils provoquent le dépérissement des feuilles qui se plient et s'enroulent.

Arbres atteints : Prunier, Pêcher, Cerisier, Poirier, Groseillier, Amandier, Pommier, Abricotier.

Traitement : Roténone ou lindane ou malathion ou huiles jaunes.

Psylle



Symptôme ; le psylle est un puceron ailé qui vit en colonie comme ses confrères

Arbres atteints ; Figuier, Poirier

Traitement : huiles jaunes ou malathion.

Tordeuse orientale



Symptôme ; la larve creuse l'intérieur des jeunes pousses et ronge les feuilles

Arbres atteints : Pêcher, Abricotier

Traitement : Malathion ou diméthoate.

ANNEXE 3. DICTIONNAIRE EXPLICATIF DU JARDINAGE

Acarien : araignée rouge ou jaune.

Agrile : parasite susceptible d'endommager Ses framboisiers.

Altise ou **puce de terre** : parasite qui s'attaque aux choux, navets, aubergines...

Ameublir : fragmenter une terre afin d'améliorer les conditions de semis et de développement des jeunes plants.

Amendement : opération consistant à incorporer une substance dans le sol en vue d'en modifier les propriétés physiques.

Anguilule : ver blanc microscopique qui mange les tubercules tels que Ses pommes de terre ou les légumes comme les concombres. **Anthome** : charançon qui se nourrit de la substance des fruits et les dessèche.

Anthracnose ou **nuile** : maladie provoquant des tâches brunes sur certains légumes ou fruits.

Bananin : petit ver qui mange les noisettes.

Benomyl : produit utilisé contre l'oïdium, le monilia, l'anthracnose ou le chancre.

Biner : ameublir le sol à une faible profondeur.

Binette : outil à manche utilisé pour biner.

Blanc ou **meunier** : maladie qui provoque un brunissement et un dépérissement des feuilles.

Bouillie bordelaise : mélange de sulfate de cuivre, de lait de chaux et d'eau permettant de traiter de nombreuses maladies des légumes et des fruits.

Bouture : fragment de tige prélevé sur un végétal et susceptible quand il est mis en terre de donner un nouveau plant.

Bruche : genre de charançon dont les larves mangent les graines

Bulbe : tige souterraine renflée, plus ou moins arrondie.

Butter : amonceler de la terre au pied d'une plante.

Caïeux : petits bulbes qui se forment à la base d'un bulbe principal.

Capnode : gros insecte noir attaquant les racines des arbres.

Captane : produit utilisé contre l'anthracnose ou la nuile.

Carde ; côte comestible de la bette.

Carpocapse : papillon dont les chenilles s'enfouissent dans les fruits.

Casside : insecte qui ronge les feuilles et compromet la végétation.

Chancre : maladie produisant une sorte de pourriture sur les légumes ou les fruits.

Charbon : maladie qui attaque les jeunes plants et produit des boursouffures sur les bulbes ou les tiges,

Charpentière : branche d'un arbre, qui part du tronc.

Chicon : terme utilisé pour désigner le bourgeon de l'endive.

Chlorose : maladie qui fait pâlir les légumes.

Chrysomèle : insecte qui ronge les feuilles d'oseille.

Cloque : maladie des arbres fruitiers provoquant un recroquevillement des feuilles.

Collet : point de jonction entre la tige et la racine.

Compost : mélange de débris d'origine végétale ou animale, mis en tas et soumis à une transformation en vue d'être utilisé ultérieurement pour fertiliser le sol.

Condiment : assaisonnement.

Cordeau : ensemble de deux petits piquets reliés par une grande corde, utilisé pour tracer des sillons ou dessiner des planches.

Coryneum : maladie des arbres fruitiers caractérisée par des taches rouges et des trous dans les feuilles.

Coursonne ou **courson** : rameau d'une branche charpentière.

Cotylédon : une des feuilles de la plantule déjà constituée dans la graine.

Criocine : larve grisâtre qui ronge les feuilles, de l'asperge notamment.

Cucurbitacée : plante à tige couchée ou grimpante, à feuilles alternes, portant des vrilles, comme la courge et le melon.

Dard : ramification très courte d'un arbre, terminée par un œil pointu.

Débourrement : période correspondant à l'épanouissement de la partie cotonneuse des bourgeons.

Diazinon : produit insecticide utilisé pour éliminer les mouches de l'oignon, de l'échalote, des choux, des navets...

Diméthoate : produit utilisé contre certaines mouches comme celle de l'endive.

Doryphore : insecte dangereux pour les pommes de terre, aubergines...

Drageon : pousse se développant sur une racine et pouvant servir à la reproduction de la plante.

Drageonnage : opération consistant à séparer un drageon de la plante mère et à le mettre en place à un autre endroit.

Éclaircir : arracher des plants ou des fruits en surnombre afin de favoriser le développement de ceux qui restent en place.

Éclaircissage : action d'éclaircir.

Élagage : taille simplifiée de l'arbre consistant à enlever les branches excédentaires ou mal situées.

Enjauger : ou mettre en jauge équivaut à disposer provisoirement dans la terre certains végétaux ou portions de végétaux en attendant de les planter ou de les voir se multiplier.

Erinose : maladie des arbres fruitiers provoquée par les acariens et faisant apparaître des cloques sur les feuilles.

Fane : feuille sèche de certaines plantes herbacées (ex : pommes de terre).

Fongicide : substance qui détruit les champignons parasites (mildiou, oïdium, rouille).

Forcer : provoquer avant la saison normale la mise en végétation de certains légumes notamment au moyen de chaleur artificielle.

Fourche-bêche : outil à manche utilisé pour ameublir le sol.

Fumagine : maladie se traduisant par l'apparition de croûtes et de poudres noires.

Fumure : enfouissement de fumier ou d'engrais de toutes sortes dans le sol.

Galle : maladie se traduisant par des excroissances ou des crevasses sur les tubercules.

Gomme : maladie des arbres fruitiers caractérisée par des productions gommeuses

Gourmand : rameau qui pousse au-dessous d'une branche à fruits et à son détriment.

Gouge : outil spécial utilisé pour ramasser les asperges.

Gousse : enveloppe des graines des plantes légumineuses ordinairement formée de deux cosses (fèves, pois.,.).

Graisse : maladie des végétaux se traduisant par un jaunissement des feuilles et un pourrissement des bulbes.

Grefe : association étroite de deux fractions de végétaux en vue de la reproduction de l'un de ceux-ci.

Griffe : appellation donnée aux racines productrices de certains végétaux (ex : asperges), ou bien outil à manche utilisé pour briser les mottes de terre.

Habillage : opération consistant à préparer des plants et à enlever notamment certaines parties superflues avant la plantation.

Hampe : axe florifère allongé se terminant par une fleur ou un groupe de fleurs.

Hernie : maladie des végétaux produite par un champignon et se traduisant par un gonflement des racines.

Houe : outil à manche utilisé pour ameublir le sol à moyenne profondeur ou pour effectuer de petites tranchées.

Houlette : petite pelle appelée aussi déplantoir, utilisée pour transférer des végétaux englobés dans une motte de terre d'un endroit à un autre.

Insecticide : substance destinée à éliminer les insectes attaquant les légumes et les fruits.

Iprodiome : fongicide utilisé contre la pourriture.

Jaunisse : maladie se traduisant par l'attaque des pieds des plants par un champignon.

Lambourde : rameau à bois, gros et court, terminé par un bouton à fleurs.

Lindane : produit insecticide utilisé pour chasser thrips, charançon, chenille, anthonome...

Lyda : genre de ver attaquant les arbres fruitiers tels que les abricotiers.

Malathion : insecticide utilisé contre les pucerons, les thrips et les maladies à virus.

Manèbe : produit servant à traiter certaines maladies comme le mildiou.

Marcottage : procédé de multiplication consistant à coucher de jeunes rameaux encore fixés à la souche pour qu'ils émettent des racines.

Marsonia : maladie du noyer.

Mildiou : maladie qui ternit les feuilles et les rend dures.

Monilia : maladie des arbres fruitiers caractérisée par le dessèchement des branches et la chute des fruits.

Noctuelle : ver gris.

Nuile (ou anthracnose) : maladie due à un champignon et se traduisant par des tâches brunes sur les feuilles et les fruits puis par le pourrissement de ces derniers.

Œil : terme sous lequel on désigne les bourgeons des arbres fruitiers

Œilleton : pousse enracinée près d'un pied mère et que l'on détache en vue de la multiplication de la plante (ex : artichaut).

Oïdium : maladie qui se traduit par une teinte gris terne des feuilles et par l'avortement des fruits.

Paillage : opération consistant à mettre en place un paillis.

Paillis : couches de paille, de fumier ou de feuilles disposées autour des végétaux pour les protéger du froid ou pour maintenir l'humidité.

Pétiole : support de feuille correspondant à ce qu'on appelle la queue.

Phitopte : parasite susceptible d'attaquer le noyer.

Phosalone : insecticide employé notamment contre la bruche et le carpocapse.

Phytosol : produit utilisé pour désinfecter le sol.

Piérider : parasite dont les chenilles mangent les feuilles du chou.

Pincer : sectionner avec les ongles l'extrémité de jeunes rameaux afin de concentrer la sève à la base de ces derniers et de favoriser ainsi leur développement.

Planches : espaces de terrain plus longs que larges et séparés par des allées, sur lesquels on cultive les plantes.

Plantoir : outil servant à mettre en place les jeunes plants.

Pleine terre : terme utilisé pour désigner la culture en plein air sans abri.

Plomb : maladie donnant aux feuilles des arbres fruitiers une teinte argentée et les faisant mourir.

Plombage : action de plomber.

Plomber : tasser la surface du sol à l'issue d'un semis afin de donner plus de compacité à la terre.

Poquet : trou effectué dans le sol pour y semer plusieurs graines à la fois.

Pourridié : maladie qui attaque les racines des arbres fruitiers et les fait dépérir.

Pralinage : enrobage des racines dans une solution fertilisante ou dans de la terre additionnée d'eau avant une plantation.

Psylle : parasite qui dessèche les arbres fruitiers et empêche le développement des fruits.

Rabattre : couper le tronc d'un arbre près du sol ou les grosses branches à leur naissance pour favoriser la pousse de nouveaux rameaux.

Rejet : rameau inutile naissant sur la souche des plants.

Repiquage : opération consistant à transférer de jeunes plants d'un endroit dans un autre afin de les renforcer et le plus souvent de les planter à demeure.

Reprise : action par laquelle les plants mis en terre reprennent leur vie végétative.

Ressuyer : perdre l'excès d'humidité.

Rhizome : tige souterraine de plante vivace formée d'une succession de petits renflements et capable de se propager largement.

Roténone : produit insecticide utilisé contre les pucerons, vers gris, altises, mouches de céleri, etc.

Rouille : maladie se traduisant par la formation de tâches brunes, rouge orangé sur les feuilles.

Sarclage : opération consistant à sarcler.

Sarcler : débarrasser une culture des mauvaises herbes, manuellement ou à l'aide d'outils.

Semis : action ou manière de semer.

Septoriose : maladie entraînant le blanchiment des feuilles (pour le persil par exemple ou pour le céleri rave).

Serfouette : outil à manche utilisé pour les piochages légers.

Sitone : charançon du pois.

Stolon : tige rampante qui s'enracine pour donner naissance à une nouvelle plante (fraisiers).

Sylphe : parasite qui dévore les feuilles des légumes et nuit à leur développement (chez les betteraves notamment).

Systémique : qualificatif donné aux produits qui, une fois pulvérisés, se répandent dans tout le feuillage et les racines.

Tavelure : maladie produisant des tâches brunes sur les fruits et les feuilles.

Tégument : enveloppe de la graine.

Teigne : chenille verte qui ronge les feuilles.

Terreautage : opération consistant à recouvrir de terreau une surface cultivée.

Thrips : petit insecte faisant des trous dans les feuilles et provoquant leur jaunissement.

Thyrame : fongicide utilisé notamment contre la cloque et le coryneum.

Tordeuse orientale : parasite dont la larve creuse l'intérieur des jeunes pousses et mange les feuilles.

Tubercule : excroissance des racines, gorgée de matières nutritives (ex : pommes de terre).

Turion : bourgeon de certaines plantes comme l'asperge.

Vivace : qualificatif donné aux végétaux dont la souche dure plusieurs années.

Zinèbe : produit utilisé contre l'anthracnose ou la rouille

LITTÉRATURE RECOMMANDÉE

Principale :

1. Bichindaritz, F. *Enseigner le paysage*. 2006. Paris. Direction de l'architecture et de patrimoine. 220 p.
2. Donadieu, P. *Les paysagistes ou les métamorphoses du jardinier*. 2007. ACTES SUD / ENSP. 172 p.
3. Dubourg, J. *Tout le jardinage potager*. 2004. Paris: Éditions Jean-Paul Gisserot. 440 p.
4. Hessayon, D., Dr. *Votre Jardin*. 1989. Bordas. 128 p.
5. *L'enseignement du paysage*. 2014. Les cahiers de l'École de Blois # 12. Blois: Éditions de la Vilette. 105 p.
6. *Landscapes*. 2014. Les cahiers de l'École de Blois. Numéro en anglais publié par l'École nationale supérieure de la nature et du paysage de Blois. Blois: Éditions de la Vilette. 105 p.
7. Larcher, J.-L., Gelgon, Th. *Aménagement des espaces verts urbains et du paysage rural*. 2000. Paris: Éditions Techniques et documentations. 502 p.
8. *Les cicatrices du paysage*. 2014. Les cahiers de l'École de Blois # 11. Blois: Éditions de la Vilette. 103 p.
9. *Lire le paysage*. 2014. Les cahiers de l'École de Blois # 10. Blois: Éditions de la Vilette. 108 p.
10. Mappa, D. *Les productions légumières*. 2006. Dijon: Educagri éditions. 160 p.
11. Pamelard, J., Tracol, M. *Jardins. Création-entretien*. 2001. Saint-Etienne. Dumas-Titoulet Imprimeurs. 462 p.
12. Retournard, D. *Créer un petit potager*. 2004. Paris: Éditions Rustica / FLEUR. 80 p.
13. Revel, J. *L'horticulture pour tous*. 1981. Paris: Éditions André Casteilla. 128 p.
14. Revel, J. *L'horticulture*. 1998. Paris: Éditions Nathan. 160 p.

Complémentaire :

15. Chevassus-au Louis, B., Ferone, G., Griffon, M., Kahn, A., Pisani, E. *Les défis de l'agriculture mondiale au XXI^e siècle*. 2009. Angers: Groupe ESA. 312 p.
16. Chychkan, G. *Dictionnaire de l'agriculture français-russe-ukrainien*. 2009.

- Dnipropetrovsk: Éditions SARL Centre de la littérature d'enseignement.
17. *Défis agricoles. Regards croisés 1855-2055*. 2007. BEAUVAIS Cedex. Groupe ESAB LASALLE Universitaire. 210 p.
 18. Gautreau, P., Machefer, A. *Mémento des fleurs et plantes horticoles*. 2005. 5^{ème} édition. Éditions HORTIVAR. 145 p.
 19. Massat, A., Horiot, M. *Lexique. Espaces naturels. Français – Anglais*. 2012. Dijon: Educagri éditions. 176 p.
 20. Sellars, A., Masson, D. *Lexique. Forêt. Français – Anglais*. 2007. Dijon: Educagri éditions. 62 p.
 21. Tavernier, R., Lizeaux, C. *Sciences de la vie et de la terre. Term S*. 2002. Paris. Bordas. 432 p.

Ressources en ligne:

22. CEZ Rambouillet (Établissement d'appui à l'enseignement agricole technique, en particulier sur l'agroécologie). URL: <http://www.bergerie-nationale.educagri.fr/>
23. Educagri éditions (Maison d'édition de l'enseignement agricole). URL: <https://editions.educagri.fr/>
24. Entrez dans le paysage. Réseau Canopé. URL: <https://www.reseau-canope.fr/entrez-dans-le-paysage>
25. Hortalia. Bibliothèque horticole. URL: <https://www.hortalia.org/ressources-en-ligne/>
26. Planète-éducation. Ressources pédagogiques pour l'enseignement et l'apprentissage. URL: http://www.planete-education.com/sciences_fondamentales/univers_vivant/botanique/
27. Presse spécialisée. Horti'doc. URL: <https://www.hortidoc.net/Presse-specialisee>
28. Projets de paysage. Revue scientifique sur la conception et l'aménagement de l'espace. URL: <https://journals.openedition.org/paysage/14035>
29. Société Nationale d'Horticulture de France. URL: <https://www.snhf.org/hortalia-la-bibliotheque-de-la-snhf/>
30. UNEP. Profession Paysagiste. URL: <http://www.lesentreprisesdupaysage.fr/>

Навчальний посібник

Ірина Олександрівна ЗАБОЛОТСЬКА

ФРАНЦУЗЬКА МОВА ДЛЯ ФАХІВЦІВ

САДОВО-ПАРКОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Французькою мовою

Рекомендовано до друку вченою радою Дніпровського державного аграрно-економічного університету (протокол № 8 від 29 квітня 2021 року)

Підписано до друку 30.04.2021р.
Формат 60x84/16. Гарнітура Times New Roman.
Умов. арк. 4,8. Обл. арк. 4,2.
Тираж 300 примірників. Замовлення №407.
Видавництво
“Журфонд”
49000, Дніпро, пр. Д. Яворницького, 60.
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
ДК №684 від 21.11.2001 р.

Віддруковано
ФОП Вахмістров О.Є.,
м. Дніпро, вул. Писаржевського, 18

Заболотська І.О.

3-11 Le français pour les spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture: manuel pratique. Дніпро: Журфонд, 2021. 100 с.

ISBN 978-966-934-297-3

Навчальний посібник "Le français pour les spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture" складається з 20 тематичних текстів, які ретельно опрацьовуються за допомогою наведеного словника та низки авторських контекстних вправ, спрямованих на розвиток комунікативних навичок у професійному середовищі, побудову термінологічного словника, оволодіння синтаксичним та граматичним матеріалом, необхідним для фахівця, набуття навичок інтерпретації та обговорення. Кожна тема завершується наведенням автентичних цитат або прислів'їв, пов'язаних з лексичним матеріалом, що вивчається. Посібник призначений для франкомовної підготовки фахівців вищих аграрних навчальних закладів, а також для широкого загалу читачів, зацікавлених у галузі садово-паркового господарства.

УДК 811.133.1'276.6 : 712 (075.8)