

Listes des arbres et arbustes à planter pour favoriser la biodiversité.

Si vous voulez vraiment favoriser la biodiversité dans votre jardin ou sur vos espaces verts, une des clés de la réussite consiste à planter des espèces de la flore locale et sauvage. Celles-là mêmes qui poussent spontanément, sans intervention humaine dans la campagne environnante.

D'une part, ces espèces, parfaitement adaptées aux conditions locales des sols et du climat, auront des besoins minimes en entretien :

- pas d'arrosage si la plante est dans le sol qui lui convient,
- pas de produits chimiques,
- pas d'engrais.

Même les purins et les paillages s'avèreront superflus pour ces types de végétaux qui ont l'habitude de se débrouiller seuls. Libre à vous de les tailler (si possible hors période de nidification) pour leur donner un aspect de haie champêtre classique ou de les laisser développer leur port naturel. Autrement dit, pourquoi faire compliqué quand on peut faire simple !

D'autre part, ces végétaux attireront et nourriront une faune très riche et diversifiée sans en pâtir. Les insectes tels que les abeilles et les papillons se sont adaptés depuis des siècles à ces végétaux sauvages. Avant de devenir papillons, les chenilles d'une espèce donnée ne sont capables de manger que 2 ou 3 espèces sauvages différentes. Si ces dernières disparaissent, elles ne se nourrissent pas et meurent sans se métamorphoser.

A l'inverse, les espèces horticoles que nous privilégions actuellement sont des variétés hybrides différentes ou simplement des plantes venues d'autres continents (ex : thuyas) très peu prisées par ces insectes. Mais, les rares qui en profitent n'ont pas de prédateurs et éradiquent souvent rapidement ces arbustes mal adaptés.

Logiquement, il est aussi préférable de diversifier les espèces plantées plutôt que de n'en utiliser qu'une.

Cliquez (contrôle+clic) sur les noms latins dans le tableau ci-après pour visualiser sur Internet une fiche descriptive de l'essence.

Usage	Nature du sol	Humidité du sol	Espèce	Physionomie	Remarque
Boisement ou haie de haut jet	acide	mésophile	<u>Sorbus acuparia</u> Sorbier des oiseleurs	arbre	très intéressant pour les oiseaux
	calcaire	mésohygrophile	<u>Ulmus laevis</u> Orme lisse	arbre	à ne planter que dans des zones où il est naturellement présent
		mésophile à mésohygrophile	<u>Ulmus glabra</u> Orme des montagnes	arbre	
		xérophile	<u>Prunus mahaleb</u> Bois ou Cerisier de Sainte Lucie	arbuste	fruitier naturel
	calcaire à neutre	mésohygrophile	<u>Pyrus pyraeaster</u> Poirier sauvage	arbre	fruitier naturel
		mésophile	<u>Prunus avium</u> Merisier	arbre	fruitier naturel, sol profond à bonne rétention d'eau
			<u>Tilia cordata</u> Tilleul à petites feuilles	arbre	
		mésophile à mésohygrophile	<u>Juglans regia</u> Noyer	arbre	fruitier
		xérophile	<u>Sorbus aria</u> Alisier blanc	arbre	feuillu précieux
		xérophile à mésophile	<u>Sorbus torminalis</u> Alisier torminal	arbre	feuillu précieux
	large amplitude	large amplitude	<u>Betula pendula</u> Bouleau verruqueux	arbre	
		mésophile	<u>Malus sylvestris</u> Pommier sauvage	arbuste	fruitier naturel
		mésophile à mésohygrophile	<u>Quercus robur</u> Chêne pédonculé	arbre	haut jet
		mésohygrophile	<u>Alnus glutinosa</u> Aulne glutineux	arbre	haut jet, bord de cours d'eau
		mésoxérophile à mésophile	<u>Quercus petraea</u> Chêne sessile ou rouvre	arbre haut jet	
Essences de haut jet et de haie basse	calcaire	large amplitude	<u>Ulmus minor</u> Orme champêtre ou Ormeau	arbre	taille possible en haie
	calcaire à neutre	large amplitude	<u>Carpinus betulus</u> Charme	arbre	se mène très bien en haie basse
		mésohygrophile	<u>Salix alba</u> Saule blanc	arbre	taillable notamment en têtard
		mésophile à mésohygrophile	<u>Fraxinus excelsior</u> Frêne élevé	arbre	peut être taillé en têtard
		mésoxérophile à mésophile	<u>Acer campestre</u> Erable champêtre	arbre	se mène très bien en haie

Haie basse	acide	mésophile	<u>Cytisus scoparius</u> Genêt à balais	arbuste	calcifuge
		mésoxérophile à mésophile	<u>Mespilus germanica</u> Néflier	arbuste bas	fruitier naturel
	calcaire	large amplitude	<u>Cornus mas</u> Cornouiller mâle	arbuste	
			<u>Ligustrum vulgare</u> Troène commun	arbuste bas	
			<u>Taxus baccata</u> If	arbuste	persistant, à privilégier à proximité de village
			<u>Viburnum lantana</u> Viorne lantane	arbuste bas	
		mésohygrophile	<u>Viburnum opulus</u> Viorne obier	arbuste bas	
		mésophile	<u>Lonicera xylosteum</u> Camerisier, chèvrefeuille des haies	arbuste bas	
	calcaire à neutre	large amplitude	<u>Cornus sanguinea</u> Cornouiller sanguin	arbuste bas	peut être envahissant
		mésohygrophile	<u>Salix viminalis</u> Osier des vanniers	arbuste bas	sur alluvion
		mésophile à mésohygrophile	<u>Prunus spinosa</u> Prunellier ou épine noire	arbuste bas	fruitier naturel pouvant venir spontanément
			<u>Sambucus nigra</u> Sureau noir	arbuste bas	apprécie les nitrates
		mésoxérophile à mésophile	<u>Rhamnus cathartica</u> Nerprun prugatif	arbuste bas	baie
			<u>Rosa canina</u> Églantier ou rosier des chiens	arbuste bas	baie
		xérophile	<u>Buxus sempervirens</u> Buis	arbuste bas	persistant, à privilégier à proximité de village
	large amplitude	hygrophile	<u>Salix cinerea</u> Saule cendré	arbuste bas	
		large amplitude	<u>Crataegus monoayna</u> Aubépine à un style	arbuste	espèce pouvant être soumise au feu bactérien
			<u>Frangula alnus</u> Bourdaie	arbuste	comportement variable
			<u>Ilex aquifolium</u> Houx	arbuste bas	persistant de demi-ombre
			<u>Juniperus communis</u> Genévrier commun	arbuste	persistant
		mésophile	<u>Corylus avellana</u> Noisetier ou Coudrier	arbuste	
		mésophile à mésohygrophile	<u>Salix caprea</u> Saule marsault	arbre	apprécie les nitrates
	neutre à légèrement acide	mésohygrophile	<u>Salix fragilis</u> Saule fragile	arbuste bas	régulièrement inondé

Pour vous aider à planter la bonne espèce au bon endroit, au cas où, voici un glossaire:

Les organismes xérophiles vivent dans des milieux très pauvres en eau.

Les organismes mésohygrophiles vivent dans des milieux assez humides.

Les organismes mésophiles vivent dans des conditions de vie modérées (température et humidité).

Les organismes acidiphiles aiment les sols acides.

Les organismes calcifuges fuient les sols calcaires.

LIANES

Elles sont plus difficiles à trouver auprès des fournisseurs mais on peut en citer quelques unes.

Lierre (*Hedera helix*)

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/lierre.htm>

Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*)

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/chevrefeuille%20des%20bois.htm>

Clématite des haies (*Clematis vitalba*)

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/clematite.htm>

Gesse sauvage (*Lathyrus sylvestris*)

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/gesse%20sauvage.htm>

Ronce des bois (*Rubus fruticosus*)

<http://www.haiesvives.org/html/arbres%20arbustes%20lianes/ronce.htm>

Dominique SOLTNER

PETIT GUIDE

15^e Édition

1999

DES ARBRES ET HAIES CHAMPÊTRES

L'autre
manière
de vivre
les haies

ÉDITIONS SCIENCES ET TECHNIQUES AGRICOLES



DES ARBRES ET HAIES CHAMPÊTRES

Les haies champêtres ou bocagères sont des associations de plusieurs espèces bien adaptées au sol et au climat.

Voici les avantages de ces associations végétales :

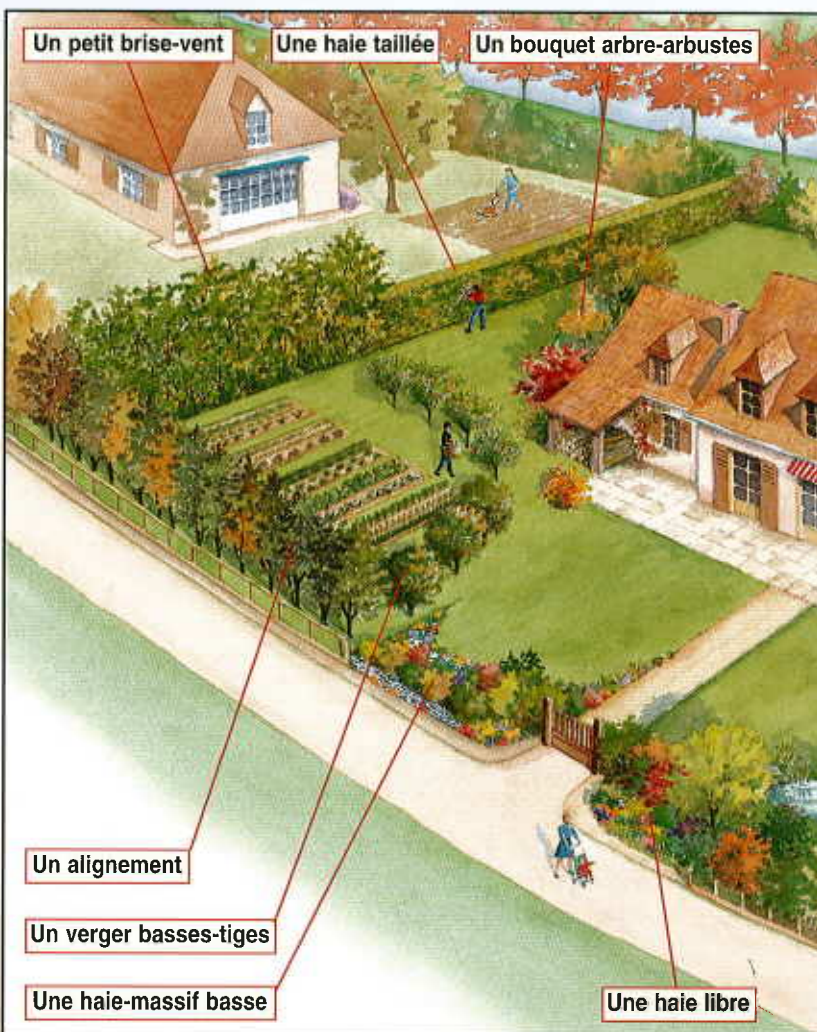
- Une meilleure résistance aux maladies et autres parasites : les contaminations de plante à plante sont plus difficiles, et si une espèce est attaquée, les espèces voisines peuvent en combler la disparition.
- Un meilleur garnissage : certaines espèces ont tendance à monter, d'autres à garnir la base. Les haies associées sont donc plus homogènes.



◀ Une « **HAIE TAILLÉE** » est une composition d'arbustes à feuilles caduques ou persistantes ou les deux en mélange.

Sa taille est stricte, sur les côtés et sur le dessus à une hauteur de 1 à 2 m.

Sur cette photo, l'association comporte Forsythia, Spirée vanhoutte, Cotoneaster de franchet, Laurier tin. La floraison de printemps égaye la haie. Les haies d'espèces strictement bocagères sont moins fleuries (Charme, Érable champêtre, Cornouiller...) mais prennent de jolis coloris d'automne.



Des posters de ce dessin sont disponibles sur demande

Un « **PETIT BRISE-VENT** » peut être une variante de la haie taillée que l'on laisse monter en ne la taillant que sur les côtés. Sa hauteur peut atteindre 3 à 10 m.

Sur la photo, cette association Charme + Érable champêtre est renforcée par des arbustes persistants que l'on taille à 1 m pour les garder bien garnis : Troènes champêtre et de Chine, Laurier tin.



Un « **ALIGNEMENT** » est le plus souvent constitué d'arbres d'une seule espèce distants de 2 à 6 m. Deux alignements bordent souvent une allée, un chemin, une route.

Sur le dessin, alignement simple constitué d'une rangée d'arbres le long du jardin, sans arbustes intercalaires. Sur la photo, deux rangées de Tilleuls distants de 4 m, doublés d'une haie taillée.



Une « **HAIE MASSIF** »

est une haie basse de petits arbustes, de couvre-sols et de plantes vivaces, souvent associés à un muret ou une barrière.

Sur le dessin, la hauteur est inférieure à 1 m. pour ne pas masquer la vue (système anglais)

Sur la photo, la haie-massif à base d'Hortensias, de Rosiers, de Phlox et autres vivaces, garnit un talus, dont dépassent quelques arbustes plus grands.



AUTOUR DU JARDIN ET DE LA MAISON



• **un meilleur équilibre écologique** : la grande variété de feuillages, de fleurs, de baies, abrite et nourrit une plus grande variété d'insectes utiles et d'oiseaux. Et cette variété de couleurs fait vivre les saisons, intègre le jardin au paysage, et permet chaque mois de fleurir la maison...

Malheureusement les haies habituelles entourant jardins et maisons sont trop souvent d'une seule espèce (Thuya, Laurier-palme, Troène...)

Pourtant, en faisant appel à l'immense variété des arbres et arbustes produits en pépinière, les uns typiquement « champêtres », d'autres plus « ornementaux », on peut créer une grande variété de haies, de bosquets, d'alignements, de vergers, comme l'indiquent ce dessin et ces photos :

Une « **HAIE LIBRE** » est une composition d'arbustes à feuilles caduques ou persistantes ou les deux en mélange, choisis en général pour leurs fleurs, leurs feuillages décoratifs ou leurs baies. Des arbres peuvent en faire partie, de place en place, dépassant la haie (c'est le cas sur le dessin).

Sa taille est plus ou moins sévère, si bien que la hauteur varie de 1 à 3 m. Cette taille a lieu soit en juin, soit en fin d'hiver.

Sur la photo, association d'Amélanchier, Troène champêtre, Berberis etc...



Une « **HAIE MIXTE** » est par exemple une combinaison de haie libre et de haie-massif : des plantes vivaces de hauteurs variables prolongent la haie, soit vers l'intérieur du jardin (c'est le cas sur le dessin), soit au contraire à l'extérieur, du côté rue (c'est le cas sur la photo, avec une association de Rosiers arbustifs type Rosa rugosa et de petite Spirée Antony waterer).



Une « **HAIE BOSQUET** » est un groupement d'arbres et arbustes plus espacés qu'en haies, de formes et d'épaisseur variables, et pouvant ou non se raccorder aux haies. Toutes les variantes existent du simple bouquet de 2 ou 3 sujets, jusqu'au bosquet de quelques dizaines ou centaines d'arbres et arbustes.



Dessin Bernard Daniel, aquarelle Mélanie Tisserond

Un « **VERGER** » familial, soit des cordons aux formes plates (Pommiers, Poiriers...), soit des alignements de tiges ou demi-tiges (Cerisiers, Pêchers, Pruniers, Abricotiers...)(Photo)

Les formes hautes associent production de fruits et ombrage.

Les formes basses (ici, cerisiers), permettent de poser des filets pour protéger la récolte contre les oiseaux.





DES ARBRES ET HAIES CHAMPÊTRES AUTOUR

Réunis sur un même dessin, voici les principaux sites d'une commune rurale, et les emplacements privilégiés pour y conserver ou y réimplanter des arbres, haies et bosquets. **Des plantations dont les fonctions sont essentielles :**

- **protéger du vent et du froid** les bâtiments, les cultures, les élevages, retenir l'eau et la terre sur les pentes, fixer les berges de rivières...
- **abriter et nourrir la faune** : les insectes auxiliaires des cultures (pollinisateurs et prédateurs d'insectes nuisibles), les oiseaux...

1 UNE FERME ET SES CHAMPS

L'idéal est de chercher à entourer la ferme d'une série de brise-vent formant ceintures. C'est le cas sur ce dessin.

Peuvent être ainsi plantés autour de la ferme et des champs :

- **des bandes boisées (1) ou des brise-vent (2)**, contre les vents dominants ou pour cloisonner de grandes parcelles ou groupes de parcelles.

- **une allée d'entrée (3)** bordée d'arbres d'alignement
- **des haies libres** proches de la maison (4), et des haies **taillées (5)** chaque fois qu'il faut garder la visibilité
- **des arbres isolés** pour l'ombrage (6), **des bosquets (7)**
- **des vergers en cordons (8) ou en pré-verger (9), un jardin potager (10), et d'agrément (11)**

2 DES ÉQUIPEMENTS SPORTIFS

Un terrain de sport doit :

- **être abrité des vents** et éventuellement des vues (en cas de matchs payants) ;
- **tenir lieu d'espace vert** par une végétation agréable.

Par conséquent :

- **Privilégier les bandes boisées (1) ou les grands brise-vent** avec base d'arbustes persistants
- **Éviter les alignements de Cupressocyparis** ou autres résineux qui en hiver font une grande ombre portée froide.
- **Prévoir des parkings ombragés (12)**

Un détail agréable (13) : garnir les grillages de plantes grimpantes pour un meilleur effet brise-vent. (Photo page 6, même si cela oblige à ramasser les feuilles à l'automne. On peut d'ailleurs utiliser du Chèvrefeuille, persistant.

3 UNE ÉCOLE

L'école d'aujourd'hui doit faire place au végétal plus qu'au bitume.

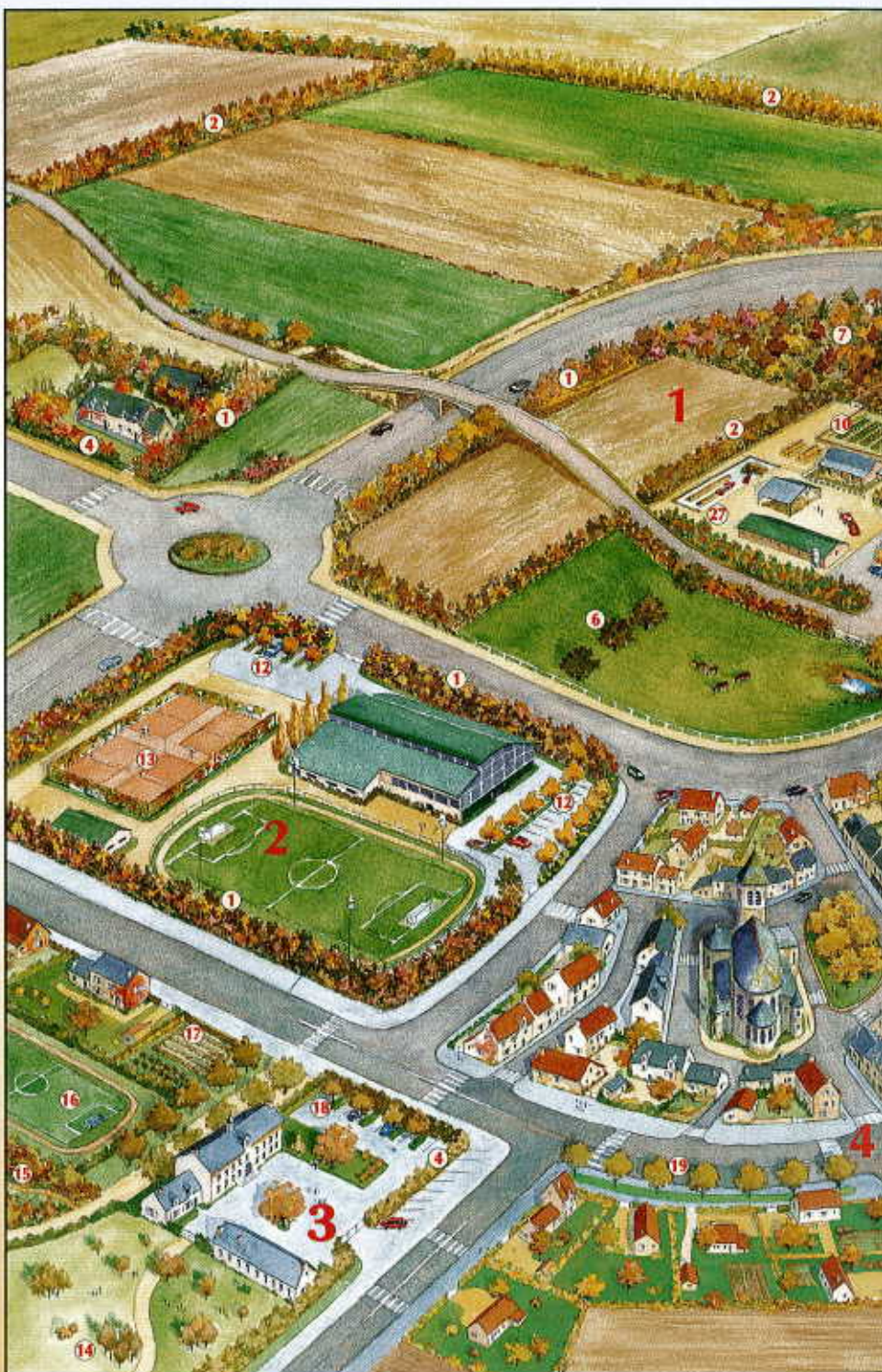
Pour cela :

- **Prévoir de vastes pelouses** genre prairie boisée (14), avec arbres ou bouquets
- **Si possible créer ou aménager un bosquet (15) et un petit terrain de sport (16)**
- **Entourer l'école de haies taillées ou libres fleuries (4)**
- **Créer un jardin pédagogique** où les élèves puissent cultiver des légumes, des fleurs, des fruits... (17)
- **Ombrager les parkings (18)**

4 DES PLACES ET AVENUES

L'ombre fait le bien-être du village, tant en centre bourg que dans tous les autres lieux, publics et privés, y compris pour les voitures. Pour cela :

- **Des arbres ombrage** devraient abriter les places, de même que les trottoirs des avenues, par exemple sur des bandes engazonnées (19).
- **Un parking privé dit « parking de midi »** (pour y laisser sa voiture entre midi et 14 h) devrait être prévu dans chaque jardin de lotissements. Un parking protégé soit par des arbres soit par des plantes grimpantes sur pergola (dessin pages 2 et 3).



Des posters de ce dessin sont disponibles sur demande

- **fournir des productions tirées des haies et des bois** : bois de chauffage, bois d'œuvre, piquets de clôture...
- **intégrer les constructions au paysage** : les bâtiments agricoles et industriels, les équipements sportifs, les écoles, les lotissements...
- **améliorer la qualité de vie de l'habitat** : protéger les zones d'habitation contre le bruit et les poussières, fournir de l'ombre, initier à la nature, permettre la pratique du jardinage, de la promenade, de la découverte de la flore et de la faune...

5 Un lotissement

Il faut concilier le désir d'indépendance, l'intégration au paysage et une certaine unité sans uniformité. Pour cela :

- **En façade, privilégier les haies libres (20)** et les haies-massif, mais aussi les petits brise-vent (21) et haies-bosquets chaque fois que leur hauteur ne gêne personne et au contraire protège du vent ou de la vue.

- **Pour les haies mitoyennes (22)** on peut être amené à privilégier les haies taillées à 2 m. pour respecter le code civil (voir page 10). Mais s'il y a accord entre voisins, des haies plus hautes sont possibles.
- **Prévoir de nombreux espaces publics plantés** : bosquets (23), aires de jeux (24), avenues plantées (25), parkings ombragés.

L'unité d'un lotissement ne s'obtient pas en imposant une espèce pour les haies de façade : **il suffit d'imposer la haie-de-mélange**, en laissant toute liberté quant au choix des espèces associées dans ces haies. Au minimum 3 espèces. **C'est l'unité dans la diversité.**

6 UNE ROCADE

Pour réduire le bruit d'une rocade, la végétation ne suffit pas : il faut en général élever un merlon de terre (26), grand talus qu'il faut alors couvrir d'une bande boisée.

Sur ce dessin, cette bande boisée, qui pourra prendre une grande hauteur, sert en même temps de ceinture brise-vent lointaine pour protéger la ferme et le lotissement.

7 DES ESPACES VERTS

En de nombreux endroits d'une commune rurale, des espaces verts publics ou privés peuvent être gardés ou implantés :

- à proximité du lotissement (23)
- de l'école (15)
- de la ferme (7)

On les boise d'une manière variée favorable à la promenade (*méthode des «modules de boisement» décrite page 15*).

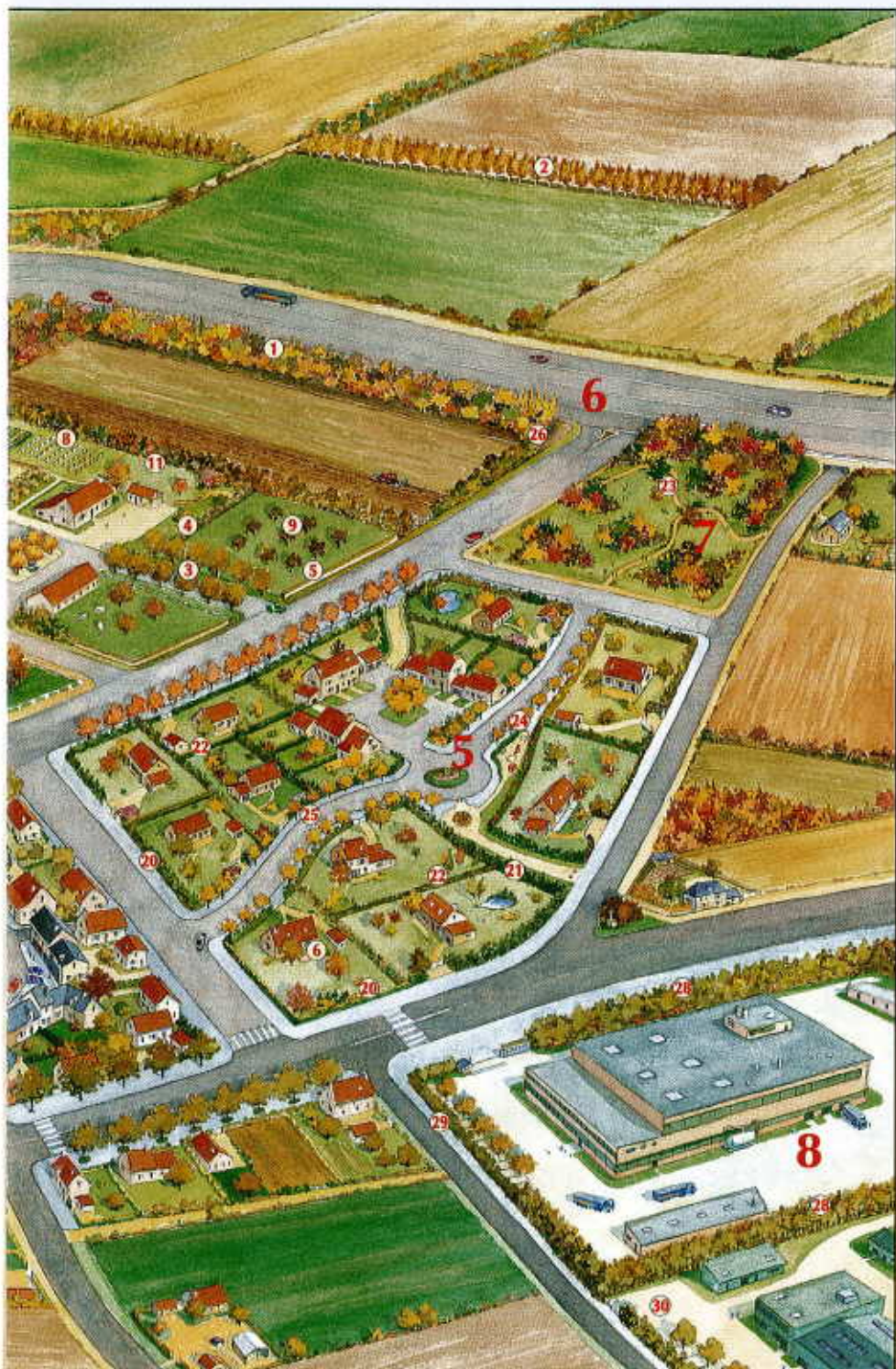
La ferme avec ses prairies, ses haies et ses chemins constituent pour le village un espace vert naturel qu'il faut chercher à conserver, à condition qu'elle respecte les normes de non-pollution (absence de lisier, compostage des fumiers (27)...) et d'intégration des bâtiments par les arbres et haies.

8 UNE ZONE ARTISANALE

Comme autour des terrains de sport, les formes boisées de grande taille que sont les bandes boisées (28) et les grands brise-vent sont recommandées pour protéger et intégrer les grands bâtiments, tout comme les fermes.

Cependant des haies libres (29) ou taillées peuvent être préférées lorsqu'il s'agit de ne pas masquer certaines façades, dans un but commercial par exemple.

Et naturellement l'ombrage des parkings est à assurer (30).



6 AUTOUR DE LA FERME, DES CHAMPS, DU VILLAGE (suite)

Ces quelques photos complètent et illustrent le grand dessin des pages 4 et 5...



Une ferme et ses champs - L'élargissement des champs doit se faire en conservant une densité suffisante de haies, notamment sur les pentes et vallées (à droite). Mais des plantations nouvelles sont nécessaires pour intégrer les nouveaux bâtiments, rénover les haies et talus dégradés, recloisonner les grandes parcelles ou groupes de parcelles.



Un lotissement - Très souvent le nouveau lotissement est construit sur des champs ou prairies garnis d'arbres et haies. Il faut éviter de les détruire, et inclure au maximum cette végétation existante dans les espaces publics ou privés. C'est ce qui a été fait pour ce nouvel ensemble avec des arbres têtards et des portions de haies conservés.



Une école - Pelouses et arbres sont bien plus agréables pour les enfants que le bitume. Ces arbres nouveaux viennent s'ajouter aux arbres anciens que l'on a conservés lors de la construction de l'école.



Des équipements sportifs - Le végétal peut contribuer au confort des terrains de sport. **Simple exemple** : une garniture de vigne vierge ou d'autres grimpantes sur les grillages des tennis, augmente l'effet brise-vent et l'esthétique.



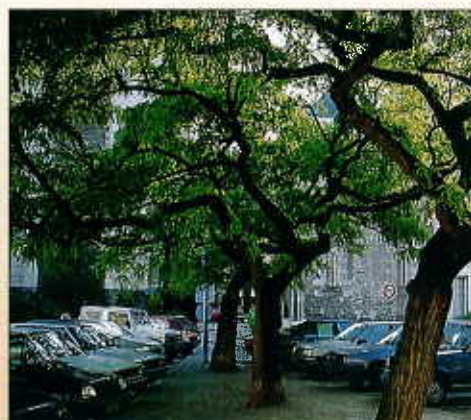
Une zone artisanale - Autour des bâtiments industriels, l'espace disponible est suffisant pour d'épaisses bandes boisées, dont on peut limiter la hauteur sur certaines façades pour d'éventuelles raisons commerciales.



Une rocade - Trois emplacements sont à planter le long des voies rapides et rocade : le terre-plein central lorsqu'il est assez large, certaines portions des berges derrière les glissières, et les échangeurs.



Des espaces verts - En maints endroits publics et privés, de petits espaces verts sont à implanter. On y varie au maximum les espèces d'arbres et arbustes, les couleurs, les formes, le tout avec pelouses, allées, haies libres...



Des places et parkings - Ombrager les places, pour les voitures mais surtout pour les promeneurs, devrait être la préoccupation de tout aménageur, de même que sur les avenues surtout lorsqu'elles sont piétonnes.

UN EXEMPLE : REPENSER L'ORGANISATION D'UNE FERME

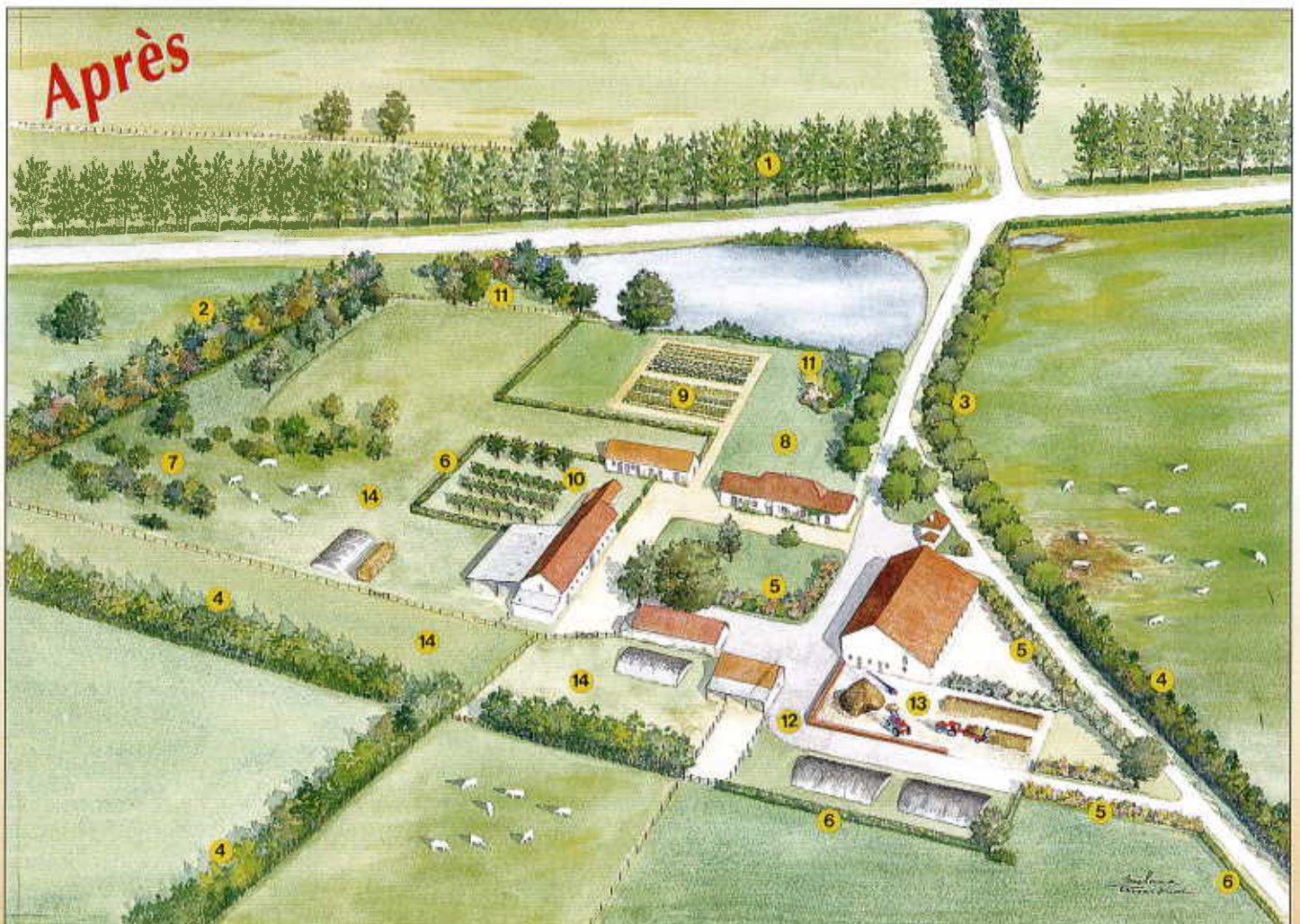


Voici la photo aérienne d'une ferme comme il en existe des milliers : trop peu garnie d'arbres et haies malgré quelques arbres et arbustes, donc manquant à la fois de protection, de confort et d'intégration au paysage. (Photo d'une ferme de l'Allier)

Le dessin ci-dessous propose non seulement des plantations, mais toute une réorganisation de l'espace et des circulations, dans l'esprit de la mise aux normes écologique des fermes.



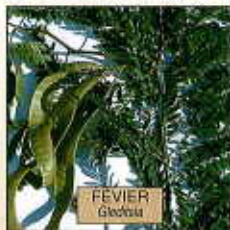
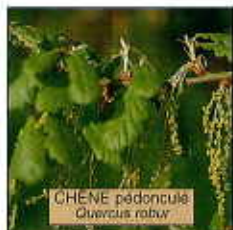
- 1 Un grand brise-vent Nord : Peupliers, Ormes résistants, Frênes, ou autres arbres de haut jet de grand développement, avec garnissage intercalaire.
- 2 Une bande boisée Ouest, à base de nombreuses espèces d'arbres et arbustes (une vingtaine) sur 2 à 4 m de large.
- 3 Des arbres d'alignement le long du chemin de ferme (Tilleuls ou Frênes, Érables, Robiniers, Châtaigniers, Merisiers, Cormiers...)
- 4 Des haies brise-vent en bordure des prés ou des champs.
- 5 Des haies libres fleuries proches de la maison.
- 6 Des haies taillées chaque fois que l'on désire limiter la hauteur pour ménager les vues.
- 7 Un bosquet-abri du bétail. Ce bosquet existe, on le conserve mais on le renforce.
- 8 Un jardin d'agrément entre la maison et le plan d'eau.



- 9 Un jardin potager récupéré sur un petit pré à bétail.
- 10 Un verger familial en cordons et basses tiges.
- 11 Des bouquets d'arbres et arbustes.
- 12 Un nouveau chemin de desserte de la ferme.

- 13 Une aire bétonnée pour le fumier, aux normes anti-pollution : recyclage des liquides, compostage du fumier...
- 14 Des petits prés, pour la surveillance de certains animaux, créés au Sud pour remplacer ceux dont la place a été prise par les jardins.

Dessin Bernard Daniel, aquarelle Mélanie Tisserond



ARBRES pouvant être menés en HAUT JET (H) et en INTERCALAIRES recépés (r) ou non recépés (i) dans les brise-vent, bandes boisées et bosquets

FRUCTIFICATIONS pour la faune : produit des **baies (b)** ou des **graines (g)** en **été (é)** ou en **automne-hiver (a-h)**

ADAPTATION AUX SOLS souffrant d'un excès :

(S) Accepte les sols secs et craint l'excès d'eau

(E) Accepte l'excès d'eau, et même l'inondation d'hiver

(Ca) Accepte les sols très calcaires mais peut convenir à d'autres sols

(Ac) Accepte les sols très acides et craint au contraire le calcaire

ALISIER blanc (Alouche) (H,r,i) (b-a-h) (Ca)	HOUX (r,i) (b-a-h) (Ac)
ALISIER torminal (H,r,i) (b-a-h) (Ca)	LIQUIDAMBAR (Copalme) (H,r,i)
AULNES glutineux, blanc (H,i) (g-a-h) (E)	MERISIER (H,r,i) (b-é) (Ac-Ca)
AULNES rouge, cordé (H,i) (g-a-h) (1)	MICCOCULIER (H,r,i) (Ca) (2)
BOULEAU pubescent (H,r,i) (E)	MÛRIERS blanc ou noir (H,r,i) (b-é) (Ca) (2)
BOULEAU verruqueux (H,r,i) (S)	NOYER commun (à fruits) (H) (g-a-h) (Ca)
CERISIER à grappes (Pr. padus) (r,i) (b-é) (E)	NOYER noir (à bois) (H) (g-a-h)
CERISIER tardif (Pr. serotina) (H,r,i) (b-é) (S)	ORME champêtre (H,r,i) (E-Ca) (3)
CHARME commun (H,r,i) (Ca)	ORME de montagne (H,r,i) (3)
CHARME houblon (Ostryer) (H,r,i) (E-Ca) (2)	ORME de Sibérie (H,r,i) (E) (3)
CHÂTAIGNIER (H,r,i) (g-a-h) (Ac)	ORME résistant (Ulmus resista) (H,r,i) (E) (3)
CHÈNE pédonculé (H,r,i) (g-a-h) (E)	PLAQUEMINIER (Kaki) (i) (b-a-h)
CHÈNE rouvre (H,r,i) (g-a-h) (S)	PLATANE d'Orient (H,r,i) (Ca) (2)
CHÈNE blanc ou pubescent (r,i) (g-a-h) (S-Ca)	PEUPLIER de Simon (H,r,i) (E) (4)
CHÈNES rouges, cocotés (H,r,i) (g-a-h) (Ac)	POIRIER commun (r,i) (b-é) (S)
CHÈNE des marais (H,r,i) (g-a-h) (E)	POMMIER commun (r,i) (b-a-h) (E)
CHÈNE VERT (r,i) (g-a-h) (S-Ca) (2)	PRUNIER sauvage ou greffé (r,i) (b-é) (Ca)
CORMIER (H,r,i) (g-a-h) (S)	ROBINIER faux acacia (H,r,i) (g-a-h) (S)
ÉRABLE champêtre (r,i) (g-a-h) (Ca)	SAULES blanc et osier (H,r,i) (E)
ÉRABLE de Montpellier (r,i) (g-a-h) (S)	SOPHORA du Japon (H,r,i)
ÉRABLE plane (H,r,i) (g-a-h) (Ca)	SORBIER des oiseaux (r,i) (b-a-h) (S)
ÉRABLE sycomore (H,r,i) (g-a-h) (Ca,E)	TILLEUL des bois (H,r,i) (Ca)
FÉVIER (Gleditsia) (H,r,i) (g-a-h) (Ca-S) (2)	TILLEUL à grandes feuilles (H,r,i) (Ca)
FRÈNE commun (H,r,i) (g-a-h) (Ca,E)	TREMBLE (H,r,i) (E)
FRÈNE (autres espèces) (H,r,i) (g-a-h) (Ca,E)	ZELKOVA (r,i)
HÊTRE (H,i) (g-a-h) (Ac-Ca) (1)	

(1) AULNES et HÊTRE ne rejettent pas toujours après recépage surtout jeunes. Il est donc préférable de les employer soit en haut jet soit en intercalaires non recépés.

(2) Espèces plutôt méridionales, mais pouvant, très souvent, convenir à des régions plus nordiques, notamment toute la façade atlantique où ils sont fréquents.

(3) L'Orme champêtre, est très sensible à la Graphiose mais existe parfois en sujets résistants. L'Orme de montagne est plus résistant, mais pas complètement, de même que l'Orme de Sibérie *Ulmus pumila*. L'Orme résistant *Ulmus resista* résiste parfaitement. Les Ormes sont particulièrement adaptés au front de mer qu'ils occupaient autrefois.

(4) Les Peupliers sont déconseillés : très vigoureux, ils concurrencent trop les autres espèces. Seul *Populus simonii*, moins agressif, légèrement pleureur, est recommandé.



ARBUSTES, à feuilles CADUQUES ET PERSISTANTES



ARBUSTES : (T) pour HAIES TAILLÉES, (L) pour HAIES LIBRES, (Bv) pour PETITS BRISE-VENT ou intercalaires dans les BRISE-VENT MOYENS ET GRANDS, BANDES BOISÉES et BOSQUETS

LÉGENDE : voir ci-contre

En caractères romains : espèces champêtres. *Italiques* : espèces plus ornementales

À FEUILLES CADUQUES

AMÉLANCHIER (L-Bv) (b-é) (S-Ca)
 ARGOUSIER (L-Bv) (b-a-h) (S-Ca) (1) (2)
 AUBÉPINES (T-L-Bv) (b-a-h) (Ts) (1) (2) (3)
 BOURDAINE (L-Bv) (b-é-a) (E-Ac)
 CÉANOTHES à feuilles caduques (L)
 CERISIER fleur (L-Bv) (S-Ca)
 CERISIER Ste. Lucie (T-L-Bv) (b-é) (S-Ca)
 CHARME commun (T-L-Bv) (Ca) (4)
 COGNASSIER commun (T-L-Bv)
 COGNASSIER du Japon (T-L-Bv)
 CORÈTE ou KERRIA (L)
 CORNOUILLERS à bois colorés (L-Bv) (E-Ca)
 CORNOUILLER mâle (T-L-Bv) (b-é) (S-Ca)
 CORNOUILLER sanguin (T-L-Bv) (b-a-h) (E-Ca)
 DEUTZIA (L) (b-a-h) (E-Ca)
 ÉRABLE de buerger, ginnala (L-Bv)
 ÉRABLE champêtre (T-L-Bv) (g-a-h) (Ca)
 ÉRABLE de Montpellier (T-L-Bv) (g-a-h) (S) (5)
 FORSYTHIA (T-L-Bv) (Ts)
 FUSAIN d'Europe (T-L-Bv) (b-a-h) (S-Ca)
 HIBISCUS ou ALTHEA (L)
 GATTILIER (ou Vitex) (L) (S-Ca) (5)
 GRENADIER (T-L-Bv) (b-a-h) (5)
 GROSEILLIER fleurs (L)
 HÊTRE (T-Bv) (g-a-h) (Ac-Ca) (4)
 NÉFLIER (L-Bv) (b-a-h)
 NERPRUN purgatif (T-L-Bv) (b-a-h) (S-Ca)
 NOISSETIER commun (T-Bv) (g-a-h) (E-Ca)
 NOISSETIERS gros fruits (L-Bv) (g-a-h) (Ca)
 PARROTIA de Perse (L)
 POMMIERS fleurs (L) (b-a-h)
 PRUNELLIER (T-L-Bv) (b-a-h) (Ts) (1)(2)
 PRUNIER myrobolan (T-L-Bv) (b-é) (Ca)
 ROSIERS arbustes (L) (b-a-h)

SAULES marsault, noir (Bv) (E-Ac-Ca) (2)
 SERINGAT (L-Bv)
 SPIRÉE vanhoutte (T-L-Bv)
 SUREAU noir (L-Bv) (b-é) (E-Ca)
 SUREAU rouge (L-Bv) (b-é) (E-Ac)
 TAMARIS (L-Bv) (Ts) (2)
 VIORNE lantane (T-L-Bv) (b-é) (S-Ca)
 VIORNE obier (T-L-Bv) (b-é) (E-Ac-Ca)
 WEIGELA (L)

À FEUILLES PERSISTANTES

ABÉLIA (T-L) (semi-persistant)
 ARBOUSIER (L-Bv) (b-a-h) (S-Ac) (5)
 BERBERIS julianae, darwinii (b-a-h) (T-L)
 BUIS (T-L-Bv) (S-Ca)
 CÉANOTHES à feuilles persistantes (L)
 CHOYSIA (Oranger du Mexique) (T-L-Bv)
 COTONEASTER de Franchet (b-a-h) (T-L)
 COTONEASTERS (gdes. var.) (b-a-h) (L-Bv)
 ELEAGNUS (T-L-Bv)
 ESCALLONIA (T-L-Bv) (5)
 FILARIAS (T-L-Bv) (b-a-h) (S-Ca) (5)
 FUSAIN du Japon (T-L-Bv)
 HOUX (T-L-Bv) (b-a-h) (Ac) (4)
 IF commun (Taxus baccata) (TL-Bv) (S-Ca)
 LAURIER noble (T-L-Bv) (b-a-h) (Ca) (5)
 LAURIER du Portugal (T-L-Bv) (b-a-h) (Ca)
 LAURIER tin (T-L-Bv) (b-a-h) (Ca) (5)
 MAHONIA (T-L-Bv) (b-é-a) (E)
 NERPRUN alatern (T-L-Bv) (b-a-h) (S-Ca) (2)
 PYRACANTHA (T-L) (1)
 PHOTINIA (L-Bv) (5)
 TROÈNE champêtre (T-L-Bv) (b-a-h) (Ts) (2)
 TROÈNES de Californie vert ou panaché, de Chine, du Japon (5) (T-L-Bv)

- (1) Épineux, pour haies défensives.
- (2) Adaptés aux embruns salés en front de mer
- (3) Sensibles au feu bactérien, mais peu de risques en haies de mélange.
- (4) Charme, Hêtre et Houx sont utilisables aussi bien en arbres, qu'en taillis, et en buissons
- (5) Espèces plutôt méridionales, mais pouvant être utilisées dans des régions plus nordiques, surtout la façade atlantique. Nerprun, Filaria, Laurier du Portugal résistent à -20°.



AMÉLANCHIER
Amelanchier canadensis



BOURDAINE
Rhamnus frangula



COGNASSIER du Japon
Chaenomeles japonica



CORNOUILLER bois rouge
Cornus alba 'Aurea'



CORNOUILLER mâle
Cornus mas



CORNOUILLER sanguin
Cornus sanguinea



ÉRABLES arbustes
Acer buergerianum, ginnala



FORSYTHIA
Forsythia intermedia



FUSAIN d'Europe
Evonymus europaeus



GATTILIER
Vitis agnus castus



GRENADIER
Punica granatum



GROSEILLIER fleurs
Ribes sanguineum



HIBISCUS ou ALTHEA
Hibiscus syriacus



NÉFLIER commun
Mespilus germanica



POMMIER fleurs
Malus PERPETUA 'Evereste'



PRUNIER myrobolan
Prunus myrobolana



ROSIERS arbustes
Rosa rugosa



SPIRÉE vanhoutte
Spiraea vanhouttei



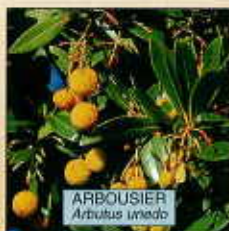
VIORNE lantane
Viburnum lantana



VIORNE obier
Viburnum opulus



WEIGELA
Weigela (nomb. variétés)



ARBOUSIER
Arbutus unedo



FILARIA
Phillyrea latifolia



LAURIER noble
Laurus nobilis



LAURIER du Portugal
Prunus lusitanica



LAURIER tin
Viburnum tinus



MAHONIA
Mahonia aquifolium



NERPRUN alatern
Rhamnus alaternus



TROÈNES
Ligustrum



CÉANOTHE persistant
Ceanothus durwoodii



CHOYSIA Oranger du Mexique
Choysia ternata



COTONEASTER
Cotoneaster laevis



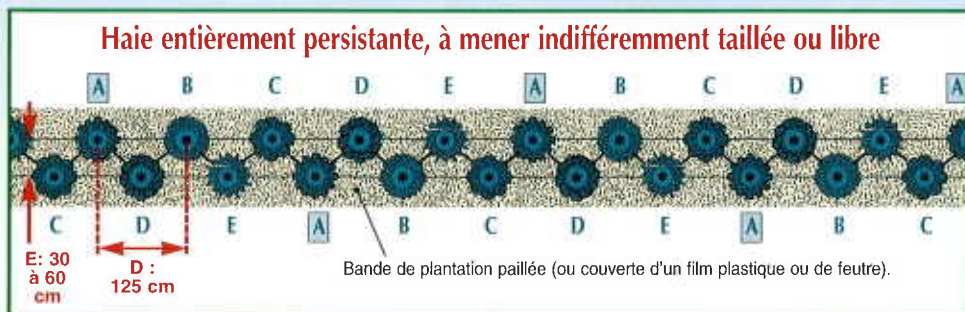
HOUX panaché
Ilex aquifolium aurea marg.

DE PETITES HAIES POUR JARDINS :

Pour les haies des jardins, composées uniquement d'arbustes, on peut rechercher plusieurs caractéristiques et qualités :

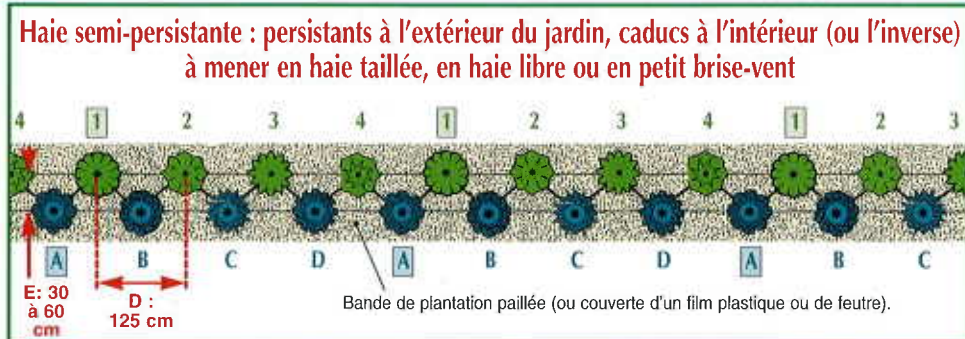
- former un muret végétal, de faible largeur et de hauteur inférieure à 2 m : il s'agira de **haies TAILLÉES** sur leurs trois faces
- former à la fois une séparation et un décor coloré et varié : il s'agira de **haies LIBRES**, ou mixtes (haie + quelques arbres, ou haie + vivaces)
- élever ces mêmes haies en cessant de les tailler sur le dessus : il s'agira de **petits BRISE-VENT** pouvant aussi servir d'écrans visuels.

Comment associer les arbustes ?



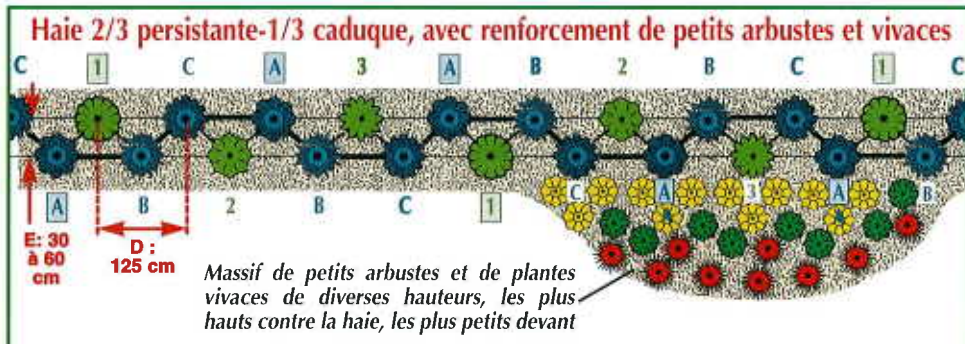
Plants à commander pour 12,5 m de haie avec 1,25 m entre plants sur chaque ligne

FORMULE N° 1 Plutôt pour haie TAILLÉE	FORMULE N° 2 Plutôt pour haie LIBRE
4 plants de chaque espèce	4 plants de chaque espèce
A - Troène champêtre	A - Troène panaché
B - Houx ou Mahonia	B - Abélia
C - Troène de Chine	C - Choysia
D - Filaria	D - Laurier du Portugal
E - Eleagnus	E - Cotoneaster



Plants à commander pour 10 m de haie avec 1,25 m entre plants sur chaque ligne

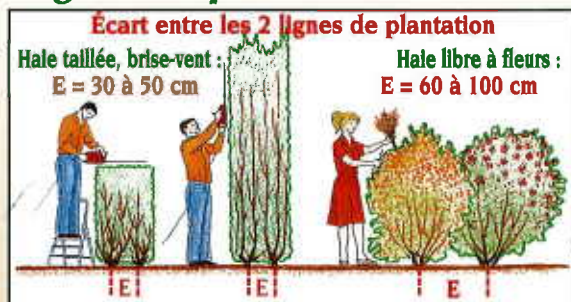
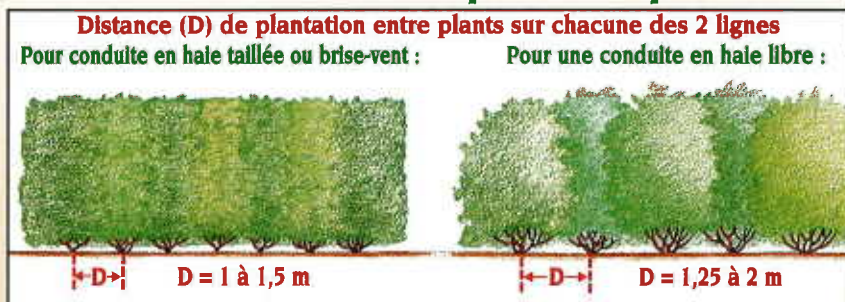
1 - Plutôt pour haie TAILLÉE	2 - Plutôt pour haie LIBRE
2 plants de chaque espèce	2 plants de chaque espèce
1 - Charme	1 - Seringat
2 - Cornouiller	2 - Forsythia
3 - Érable champêtre	3 - Spirée vanhoutte
4 - Viorne obier ou lantane	4 - Grenadier
A - Troène champêtre	A - Choysia
B - Houx ou Mahonia	B - Cotoneaster franchet
C - Troène de Chine	C - Troène panaché
D - Nerprun alaterne	D - Abélia



Plants à commander pour 11 m de haie avec 1,25 m entre plants sur chaque ligne

Pour la haie, plutôt conduite en haie libre :	Pour le massif en appui sur la haie :
2 plants de chaque espèce	petits arbustes :
1 - Amélanchier	Althea, Caryopteris, Hydrangea, Potentille, Spirée Anthony-Waterer, Rosiers arbustes..
2 - Cornouiller (variés)	
3 - Forsythia	
4 plants de chaque espèce	vivaces : Acanthe, Achillée, Asters, Hosta, Iris, Lychnis, Phlox, Rudbeckia, Sauge graminifère, Soudier, Valériane...
A - Troène champêtre	
B - Nerprun alaterne	
C - Choysia	

Comment espacer les plants et les lignes de plants ?



Une infinité de variantes

A partir des 3 exemples ci-dessus, vous pouvez varier davantage :

- varier les dispositions des persistants et caducs sur une ou deux lignes
- varier le nombre d'espèces par haie (3, 4, 5, 6, 8, 10, ou davantage...)
- varier les espèces selon les couleurs désirées et les saisons de floraison
- varier l'épaisseur de la haie, en doublant ou triplant les rangées
- varier les hauteurs, par exemple en laissant monter de place en place certains grands arbustes ou même des arbres.

Pour en savoir plus, voir le livre **PLANTER DES HAIES** 7^e éd. (104 p. couleurs)

haies TAILLÉES, haies LIBRES, petits BRISE-VENT

Trop souvent, les haies (d'une seule espèce ou de plusieurs) sont mal conduites : on hésite à les tailler sévèrement.

Résultat : des haies dégarnies de la base, des espèces qui dominent les autres, bref des haies déséquilibrées et inesthétiques.

Le **RECÉPAGE** est l'opération qui effraie le plus les planteurs de haies. Un recépage à la base, dès l'hiver qui suit la plantation. Une opération pourtant indispensable, sauf pour certaines espèces que l'on se contente de raccourcir. **Voici comment procéder selon la haie désirée :**

Pour réussir une HAIE LIBRE,
après taille très sévère les premières années, en hiver, taillez en juin ou en février en adaptant la taille à chaque espèce.

Hauteur : 1 à 3 m

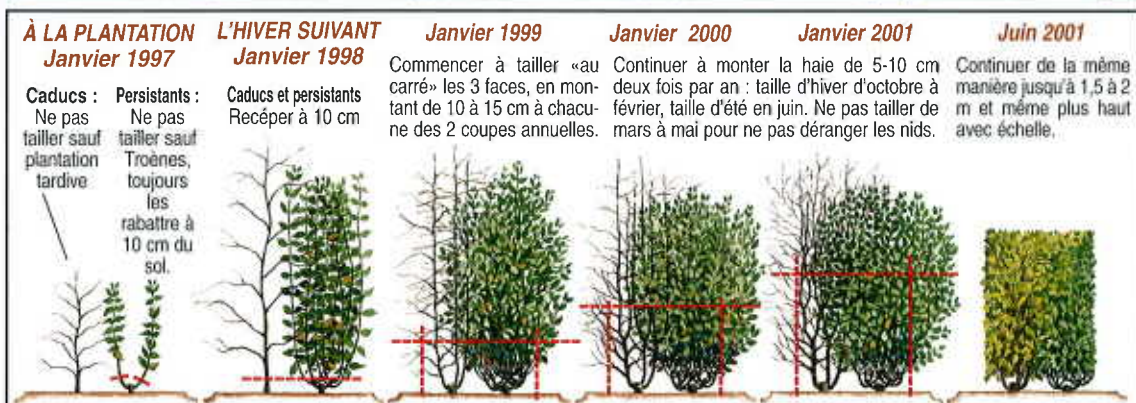
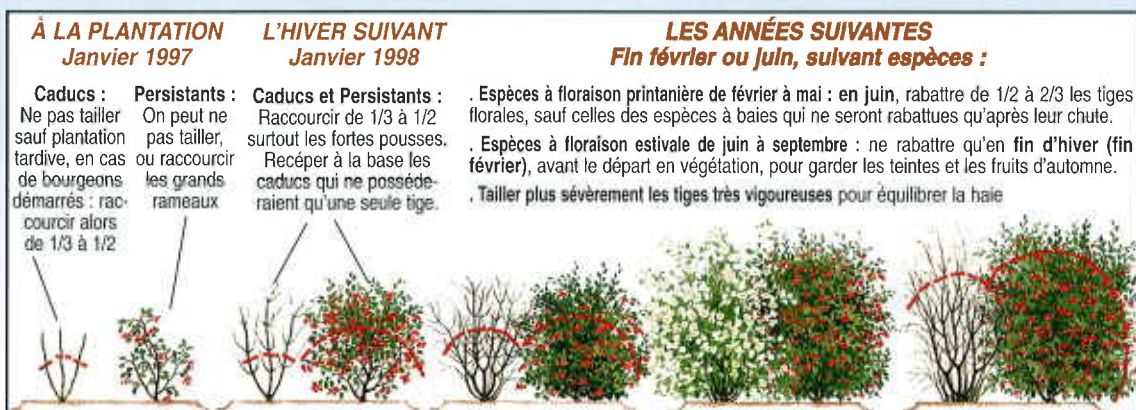
Pour réussir une HAIE TAILLÉE,
après taille très sévère les premières années, ne montez que progressivement la haie en taillant ses 3 faces, 2 fois par an.

Hauteur : 1 à 2 m

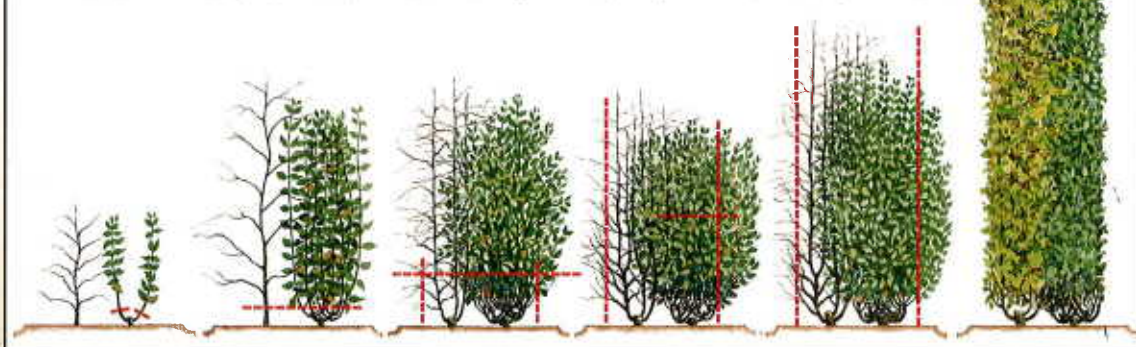
Pour réussir un petit BRISE-VENT,

les premières années conduisez comme une haie taillée, puis laissez monter en ne taillant plus que sur les côtés, en hiver ou en fin de printemps.

Hauteur : 3 à 6 m



- Les 4 premières années, la conduite est la même que celle des « haies taillées ».
- Les années suivantes, on cesse de tailler sur le dessus pour ne plus tailler que latéralement, avec usage d'une échelle.
- Mais si l'on désire maintenir la base bien dense, on peut encore tailler sur le dessus les arbustes persistants, et ne laisser monter que les espèces caduques.
- On peut passer d'une haie à l'autre :
 - de la haie taillée on peut passer au brise-vent en cessant de tailler le dessus
 - du brise-vent on peut revenir à la haie taillée en rabattant la haie à 1 m ou même au dessous
 - de ces deux formes on peut passer à la haie libre à taille souple en ne taillant que tous les 2 ans en formes arrondies



Une haie LIBRE



Une haie TAILLÉE



Un petit BRISE-VENT



DE GRANDES HAIES DE PLEIN CHAMP :

Les «petits brise-vent» proposés pour les jardins ne sont composés que d'arbustes. Si l'on ajoute des arbres, les brise-vent deviennent :
 . des **GRANDS brise-vent ou brise-vent-FUTAIES** lorsque certains de ces arbres, régulièrement espacés, sont menés en haut jet (un seul tronc) ;
 . des **brise-vent MOYENS ou brise-vent-TAILLIS** lorsque tous les arbres sont menés en cépées, c'est-à-dire exploités de temps en temps, et présentent alors des perches repartant d'une souche. Dans les deux cas, des arbustes, également recépés, peuvent garnir la base.

Ce rideau est un **BRISE-VENT-FUTAIE** ou **GRAND brise-vent** comportant :



Des arbres à mener en HAUT JET (un seul tronc), espacés de 4, 6 ou 8 mètres, et qui produiront à long terme du bois d'œuvre.



Des arbres INTERCALAIRES que l'on peut (ou non) mener en cépées après recépage (plusieurs troncs), pour garnir les intervalles entre les arbres de haut jet



Des arbustes caducs et persistants. Ils participent au garnissage bas de la haie, à la fourniture de baies pour la faune, et, s'ils sont persistants, à la protection hivernale.

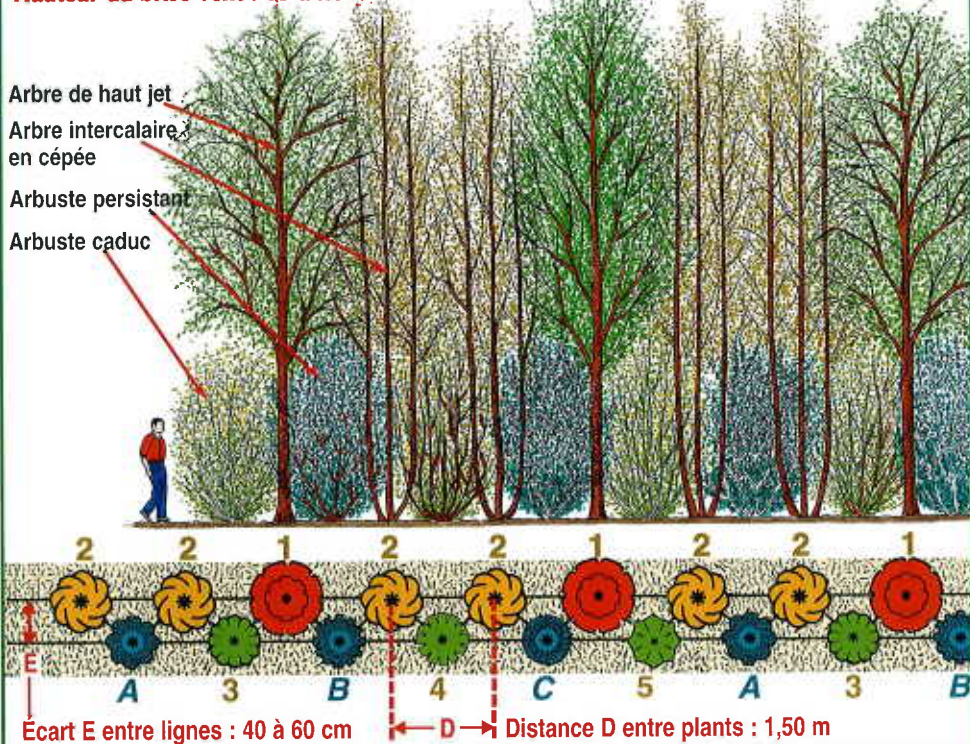


Beaucoup d'autres formules :

A partir de la formule dessinée sur cet exemple, vous pouvez varier les compositions : **Limitez à une espèce** les arbres de haut jet (ou deux alternées), à **une espèce** également les arbres intercalaires. Par contre vous pouvez varier davantage les arbustes de garnissage (6 à 8 espèces).

Ci-contre, trois formules pour sols différents.

Hauteur du brise-vent : 15 à 20 m



Jeunes plants nécessaires pour 18 m de brise-vent futaie

Ligne 1 : (arbres)	1	4 ORMES résistants ou 4 MERISIERS ou les deux alternés	Ligne 2 : (arbustes)	à feuilles caduques	3	4	5	2 Châtaigniers	2 Erables champêtres	2 Noisetiers
	2	8 Aulnes ou 8 Bouleaux ou les deux alternés		à feuilles persistantes	A	B	C	2 Houx	2 Troènes champêtres	2 Troènes de Chine

Pour bons sols neutres ou légèrement acides, profonds

- | | |
|--------------------|----------------------|
| 1 - ÉRABLE plane | 5 - Bourdaine |
| 2 - Châtaignier | A - Troène champ. |
| 3 - Prunier myrob. | B - Houx |
| 4 - Charme | C - Laurier Portugal |

Pour sols de vallée argileux et humides

- | | |
|-----------------|-------------------|
| 1 - FRÊNE | 5 - Noisetier |
| 2 - Aulne | A - Troène champ. |
| 3 - Viome obier | B - Mahonia |
| 4 - Cornouiller | C - Eleagnus |

Pour sols calcaires ou argilo-calcaires

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1 - CORMIER | 5 - Cerisier Ste.Lucie |
| 2 - Alisier | A - Troène champ. |
| 3 - Prunellier | B - Nerprun alaterné |
| 4 - Viome lantane | C - Buis filles.rondes |

Ce rideau est un **BRISE-VENT-TAILLIS**, ou **brise-vent MOYEN**, que l'on préfère chaque fois qu'il faut limiter la hauteur en exploitant par le pied le perchis par exemple tous les 10 à 15 ans. Ainsi la hauteur du brise-vent varie, selon les espèces et surtout l'âge des rejets, de 5 à 15 m.

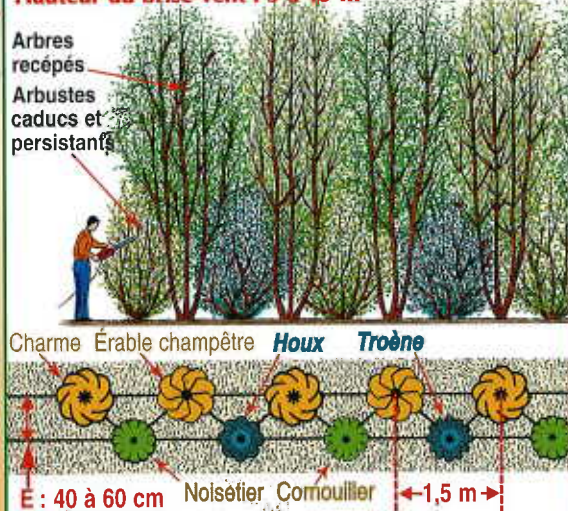
Le brise-vent TAILLIS comporte :

- 1 - Des **ARBRES** ou grands arbustes **recépés**, à exploiter pour le bois de chauffage ou les piquets et perches.
- 2 - Des **ARBUSTES** recépés pour le garnissage bas, en général un mélange de caducs et de persistants.

Le brise-vent-taillis peut évoluer en brise-vent-futaie si, lors de la coupe des perches, on garde de beaux sujets régulièrement espacés.

Inversement un brise-vent-futaie peut retourner au brise-vent-taillis si l'on abat les arbres de haut jet qui repartiront sur souche.

Hauteur du brise-vent : 5 à 15 m



BRISE-VENT-FUTAIES et BRISE-VENT-TAILLIS

Trop souvent la haie plantée n'est soumise à aucune taille de formation, abandonnée à sa pousse naturelle.

Résultat, un mauvais brise-vent : trop large, dégarni de la base et sans troncs de valeur.

Pour y remédier, il est essentiel de bien conduire la nouvelle haie par des tailles simples, mais qui nécessitent des coupes parfois énergiques :



Hiver 1995

Recéper consiste à couper à 10 cm du sol, en hiver, un jeune arbre ou arbuste (ici *Érable champêtre*).

Des rejets vigoureux partent de la base, formant une cépée. S'il s'agit d'arbres, ces rejets constitueront un perchis. S'il s'agit d'arbustes, on peut soit ne plus les tailler, soit les tailler encore pour



Hiver 1996

renforcer le garnissage bas, dans les haies taillées, les haies libres ou les brise-vent.

Mais le recépage est aussi un excellent moyen pour obtenir des troncs bien droits, surtout si l'arbre a pris un mauvais départ, tordu ou fourchu (photos ci-dessous). Parmi les rejets vigoureux suivant le recépage on garde le meilleur brin que l'on conduira par le balivage (dessin ci-contre), avec éventuel tuteurage.



Hiver 1995

Les recépages se pratiquent en hiver.

La plupart des jardiniers ont horreur de cette coupe énergique : ils croient à tort que cela retarde la pousse de l'arbre.

C'est pourtant une technique indispensable. Les pépiniéristes le pratiquent pour produire les troncs bien droits des arbres-tiges.



Hiver 1996

On ne recèpe pas, sauf s'ils partent tordus, les arbres à mener en haut jet.

Par contre presque toutes les espèces gagnent à être DÉFOURCHÉES chaque fois que leur flèche est double (photos ci-dessous). Souvent aussi on améliore leur croissance en supprimant quelques branches latérales de forte section risquant de concurrencer le tronc. On laisse au contraire toutes les petites branches.



Ces défouichages et éclaircies peuvent se faire en mai-juin.

Les arbres à forte dominance de la tige centrale en ont moins besoin (Aulnes, Merisier, Liquidambar...)

L'Orme résistant (ci-contre) a particulièrement besoin de ce défouichage-éclaircie pour donner un tronc bien droit.

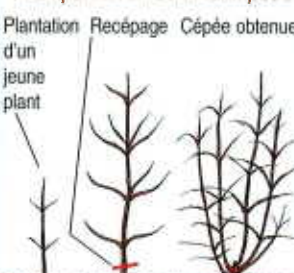


Le RECÉPAGE et ses 2 applications :

Conduite (ci-dessous)

1 - Obtenir des cépées dans les haies et brise-vent.

Exemple avec *Érable champêtre*



Plantation d'un jeune plant

Recépage

Cépée obtenue

2 - Redresser un arbre tordu

Exemple avec Orme

Recépage à 10 cm

Choix du meilleur rejet



Hiver 1

Hiver 2

Hiver 3

Hiver 2

Hiver 3

Hiver 4

Le BALIVAGE et ses diverses opérations : (Ex. Tilleul)

1 - Défouichage-éclaircie :

- ne garder qu'une flèche
- enlever les plus grosses branches
- garder les petites branches
- n'élaguer que très modérément

2 - Défouichage-élagage :

- continuer à défouicher
- élaguer la base :
- 1/3 sans branches
- 2/3 avec branches



Les premières années, en hiver ou au printemps

Plantation

Les années suivantes

2/3

1/3

L'application de ces principes à la conduite d'un grand brise-vent

1 - L'hiver suivant la plantation : recéper les arbres et arbustes à mener en cépées



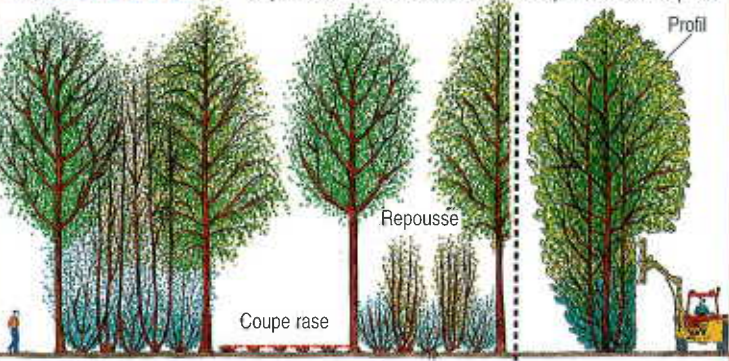
2 - Saison suivante : les cépées se forment



3 - Les années suivantes, en hiver ou au printemps : pratiquer la taille de formation par balivage (ci-dessus). Et tailler latéralement à la tailleuse (lamier).

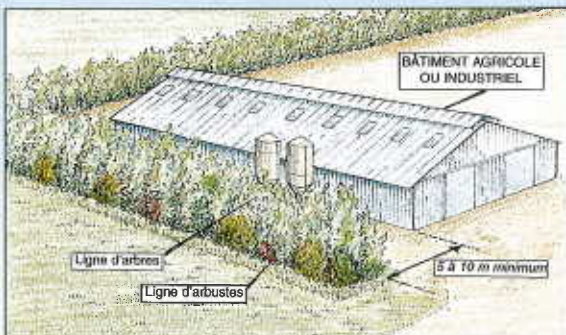


4 - Au bout de 10 ans : 1^{re} exploitation du taillis, suivie de la repousse des cépées



DE PETITS BOISEMENTS ÉCOLOGIQUES :

Une bande boisée est une haie plantée sur une largeur de 2 à 4 m, et composée d'une assez grande variété d'arbres et arbustes, ou uniquement d'arbustes. Tous les avantages des haies sont ainsi doublés : protection brise-vent, épuration des eaux et protection des sols, abri de la faune...



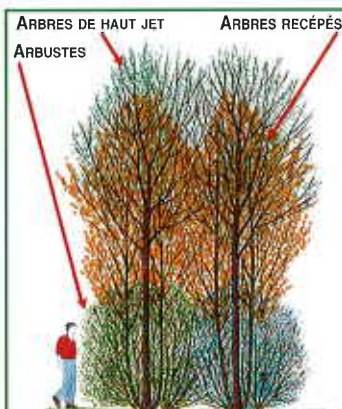
Les bandes boisées sont idéales pour la protection et l'intégration des bâtiments agricoles et industriels, et chaque fois que l'espace ne manque pas.

Une bande boisée se plante sur deux largeurs de plantation soit au total 4 lignes, sur paillage naturel, plastique ou feutre.

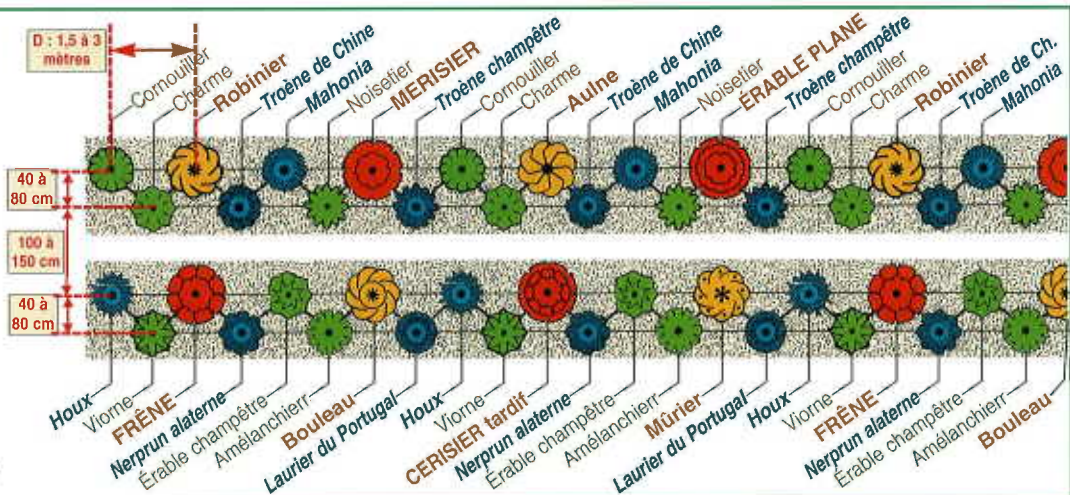


Dans les lotissements, deux haies voisines séparées par le grillage mitoyen peuvent constituer une bande boisée.

Si les voisins sont d'accord, les arbres peuvent être à moins de 2 m du grillage. Sinon, respecter la distance légale : 2 m pour les espèces devant dépasser 2 m de hauteur.



Les arbres de haut jet peuvent être placés à l'intérieur ou à l'extérieur de la bande boisée. (Voir le livre *PLANTER DES HAIES* (réf. p. 20))



Plants nécessaires pour 24 m de bande boisée (écart entre plants : 1,5 m)

- | | | | | | |
|---------------------|-------------|----------------|------------------------------|------------------------|----------------------|
| 2 ÉRABLES PLANES | 2 Robiniers | 4 Charmes | 4 Érables champêtres | 4 Houx | 4 Troènes champêtres |
| 2 MERISIERS | 2 Bouleaux | 4 Noisetiers | 4 Viornes (obier ou lantane) | 4 Mahonias | 4 Troènes de Chine |
| 2 FRÊNES | 2 Aulnes | 4 Cornouillers | | 4 Nerpruns alaternés | |
| 2 CERISIERS tardifs | 2 Mûriers | 4 Amélanchiers | | 4 Lauriers du Portugal | |

UN EXEMPLE DE BANDE BOISÉE

Installée sur deux bandes de film plastique, avec paillage naturel de part et d'autre, cette bande boisée, composée comme ci-dessus d'environ 20 espèces, prend très rapidement une épaisseur et une vigueur qui en font une remarquable protection d'une salle et d'un terrain de sport.

La bande boisée peut être laissée libre après recépage des arbustes pour un meilleur garnissage. Mais on peut aussi la conduire comme une haie brise-vent, surtout si l'on désire éviter qu'elle ne gêne des cultures voisines.



LES BANDES BOISÉES ET LES BOSQUETS

Les «bouquets» et «bosquets» sont des groupements de quelques arbres et arbustes en des formes plus volumineuses et variées que celles des haies. Ils conviennent aux parcs, grands jardins, espaces verts, golfs, mais aussi à toutes parcelles que l'on désire boisier de manière écologique.



Photo 2

La méthode des «MODULES DE BOISEMENT» a pour base ce «bouquet» de 3 arbres entourés d'une quinzaine d'arbustes, grands et petits, caducs et persistants.



Ce bouquet peut être dessiné comme ci-dessous :

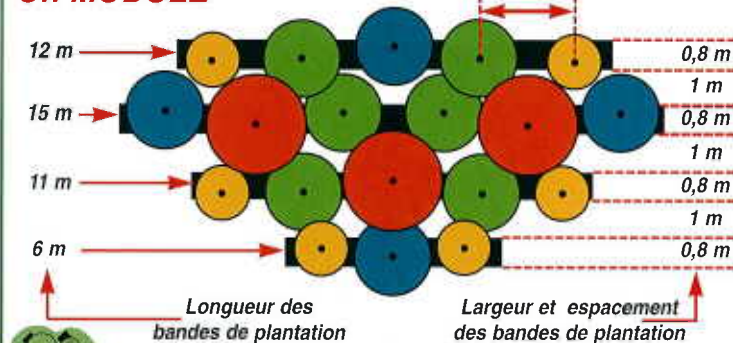
- Les arbres et arbustes sont placés sur une série de bandes de plantation qui seront couvertes d'un paillage naturel ou artificiel.
- Les arbustes sont espacés d'environ 2,5 m, les arbres d'environ 3 à 4 m.
- Arbres et arbustes sont choisis d'après le climat et le sol, en variant le plus possible les espèces. Il est possible d'y introduire des résineux (Pins, Cèdres, Mélèzes...)

Pour boisier une surface, il suffit de photocopier ce module en multiples exemplaires que l'on découpe et place sur le plan de la parcelle ou du parc à boisier, selon toutes sortes de formes : rondes avec ou sans clairière, allongées, courbes...

La plantation selon cette méthode est plus compliquée que celle «en rangs d'oignons» pratiquée par les forestiers, mais infiniment plus adaptée au but recherché : un boisement écologique, harmonieux, et tout aussi productif à long terme.

Un MODULE

Espace entre plants : environ 2,5 m



Longueur des bandes de plantation

Largeur et espacement des bandes de plantation

Forme courbe avec double rangée de modules

- Arbres pouvant être menés en haut-jet, en cépées ou en formes libres. Il peut s'agir de feuillus ou de résineux.
- Grands arbustes caduc ou persistants menés libres ou en cépées
- Petits arbustes caducs ou persistants (à ne planter qu'en périphérie)

Forme ronde à 3 modules, sans clairière

Forme rectiligne avec modules intervertis

Forme ronde à 3 modules, avec clairière



OCTOBRE 1991



OCTOBRE 1993

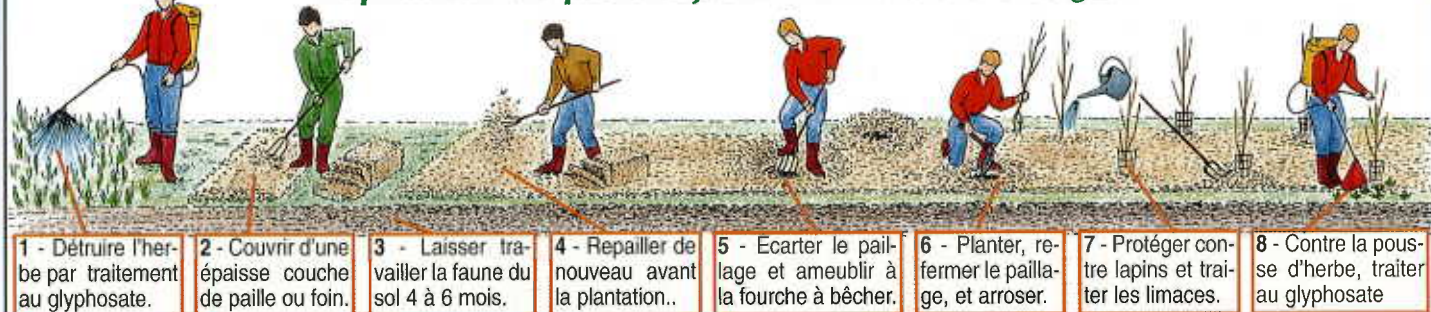


OCTOBRE 1994

La plantation sur film plastique a permis, depuis 20 ans, un vaste mouvement de replantation de haies. Pourtant, ce plastique a deux inconvénients : **il est indéfiniment non biodégradable**, et surtout **il ne nourrit pas le sol** et nuit même à la fabrication d'humus au pied de la haie.

Dans la méthode HAIES-SUR-PAILLE, le paillage (foins ou pailles) n'est pas une simple couverture. **Il joue trois rôles essentiels** : il stimule le travail du sol par la faune, il **nourrit** les arbres et arbustes par sa décomposition, il **économise l'eau** en créant un «humus-éponge» et une couverture.

La plantation sur paille au jardin : le minimum de fatigue



1 - Détruire l'herbe par traitement au glyphosate.

2 - Couvrir d'une épaisse couche de paille ou foin.

3 - Laisser travailler la faune du sol 4 à 6 mois.

4 - Repailler de nouveau avant la plantation..

5 - Ecarter le paillage et ameublir à la fourche à bêcher.

6 - Planter, refermer le paillage, et arroser.

7 - Protéger contre lapins et traiter les limaces.

8 - Contre la pousse d'herbe, traiter au glyphosate



1 Dès l'été traitez l'herbe au glyphosate (type Roundup, non polluant), pour éviter toute traversée du paillage par les mauvaises herbes vivaces (chiendent, orties, chardons, rumex...).



2 Paillez 15 jours plus tard, sans vous donner le mal de travailler le sol. Utilisez paille, foin ou tontes de gazon : 3 kg/m² environ, sur une bande de 1,5 à 3 m de large, selon la plantation prévue.



3 Au bout de 4 à 6 mois, grâce aux pluies, se développe sous le paillage une intense activité d'insectes, vers, petits rongeurs, qui décomposent l'herbe et ses racines et travaille le sol à votre place.



4 Écartez alors le paillage et travaillez à la fourche à bêcher les emplacements de plantation sur 40-60 cm de profondeur. Ce travail se fait avec bien moins de fatigue qu'en sol enherbé.



5 Le décompactage profond est pratiqué pour les plantations accessibles au tracteur. Une opération à faire plutôt en sol sec, apte à se fissurer, donc dès août-septembre.



6 Si l'on dispose de fumier, en apporter une couche avant de pailler : l'activité biologique en sera stimulée, avec la formation d'une couche d'humus dans les premiers cm du sol.



7 Les balles rondes de foin ou paille sont idéales pour le paillage des haies et bandes boisées. On compte une balle de 200 kg pour 25 m de haie, sur 2 m de large.



8 Un second paillage en fin d'hiver, avant la plantation, est recommandé : puisqu'il sera nécessaire dès le premier été, il est plus facile de le réaliser avant qu'après plantation.



9 Plantez de préférence des «jeunes plants», à racines nues ou en godet. Ce sont les plus aptes à la reprise et à une forte croissance dès la 1^{re} année. Ce sont aussi les moins chers.



10 Si l'on désire planter sur film plastique, on ameublir au motoculteur ou autre outil sur tracteur. Un paillage préalable prépare cet ameublissement. Évitez de l'incorporer, sauf s'il est décomposé.



11 Le film plastique spécial haie de 80 microns, doit être très tendu, les bords enterrés dans deux sillons, sur sol bien préparé, à plat ou mieux en légère gouttière pour favoriser la pénétration des pluies.



12 Un paillage est très recommandé de part et d'autre du film (ici bande boisée à 4 rangs sur 2 bandes de plantation, plastique et feutre). Il évite l'enherbement, donc garde l'eau disponible pour la haie.

PAILLAGE NATUREL et PLANTATION SUR BUTTES

La plantation des arbres isolés, en alignements, en vergers... s'apparente à celle des haies, bandes boisées ou bosquets :

- 1 - Mettez le sol «en condition» par un paillage préalable de 4 à 6 mois : vous aurez d'autant moins de mal à le travailler à la plantation.
- 2 - Plantez de préférence des jeunes plants ou de petits baliveaux : il vaut mieux consacrer moins d'argent à l'achat des plants et davantage à leur protection (paillages, tuteurage, signalisation, protection contre le gibier ou les agressions de toutes sortes...)



1 Paillez les emplacements prévus pour les arbres ou arbustes isolés : des carrés ou ronds de 1,5 m de côté ou de diamètre. Un paillage dès l'été, précédé ou non du traitement au glyphosate.



2 Préparez les trous de plantation 4 à 6 mois après le paillage : l'herbe décomposée, le sol se travaille facilement à la fourche à bêcher, si possible sur 40 à 60 cm de profondeur.



3 Plantez le jeune plant ou baliveau puis refermez et renforcez le paillage. S'il est nécessaire de tuteurer, préférez 2 ou 3 tuteurs avec lien souple de caoutchouc (chambre à air usagée).



4 Protégez contre les lapins si nécessaire. Le paillage doit être renouvelé au moins trois ans, soit avec paille ou foin, soit avec copeaux ou bois broyé, soit avec tontes de gazon en couches fines.



L'indispensable désherbage des 5 premières années

Qu'il s'agisse de haies, bandes boisées, bosquets, isolés..., sur film plastique ou sur paille, il est impératif :

. en cours de saison, de détruire les vivaces traversant le paillage, par traitement au glyphosate (type Roundup) ou glufosinate (type Basta) sous cache protecteur ;

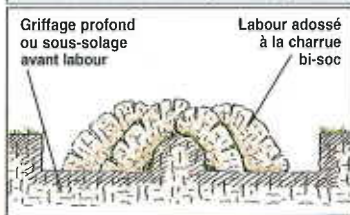
. fin février, de traiter 1 m tout autour des plantations, pour éviter l'envahissement par la montée de l'herbe au printemps. Utiliser glyphosate ou glufosinate. On peut aussi faire ce traitement à l'automne.



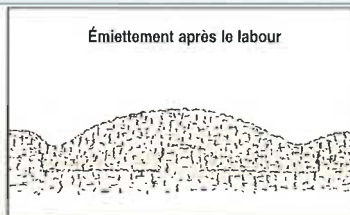
Les haies sur buttes remplacent avantageusement les haies à plat

La méthode «Haies-sur-paille» rend possible la plantation sur des mini-talus : les «buttes» ou les «planches».

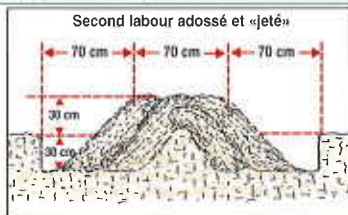
Quatre avantages : l'eau et la terre sont mieux freinées sur les pentes, le drainage par les fossés latéraux est intéressant en sols humides, la faune y est à l'abri des orages de printemps, enfin le volume de terre fertile est augmenté, au profit de la haie. Réaliser ces buttes est très facile :



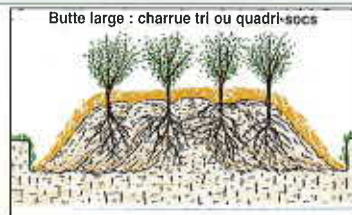
1 Labourer le sol en «adossant» 2 passages, à l'aide d'une charrue à 1 ou 2 socs. Un traitement préalable au glyphosate est recommandé pour éliminer la flore vivace.



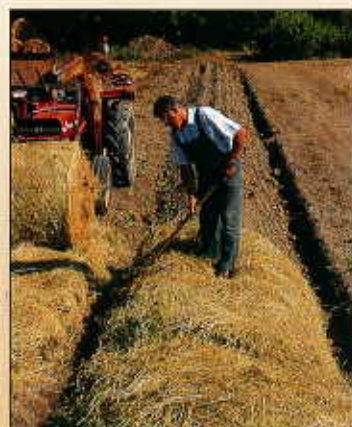
2 Si le labour donne un sol motteux, l'émietter par un ou deux passages de cultivateur ou autre appareil. Un apport éventuel de fumier décomposé peut se faire avant ou après cet émiettement.



3 Un second labour du sol émietté se fait à plus grande vitesse : labour «jeté», pour projeter la terre le plus haut possible. Restent deux fossés bien nets qui draineront les excès d'eau d'hiver.



4 Paillez la butte avec paille ou foin. Le plastique est évidemment à exclure : imperméable, il empêcherait la butte de s'humidifier. La plantation se fera en écartant puis refermant le paillage.



DES RÉSULTATS ÉLOQUENTS : 1 m de pousse/an

Les «méthodes champêtres» décrites par ce guide, bien appliquées, donnent des résultats qu'aujourd'hui plus personne ne conteste :

- une reprise des jeunes plants voisine de 100 %, et une croissance très rapide dès la 1^{re} année : 50 à 120 cm selon les sols et les espèces ;
- une simplification de l'entretien (désherbage et arrosage) et une remarquable résistance aux maladies et parasites ;
- une excellente intégration des bâtiments au paysage environnant, à l'image de celle que l'on admire dans les paysages ruraux traditionnels ;
- une grande souplesse de conduite : il est possible de passer, par la taille, de la haie libre à la haie taillée, de la haie taillée à la haie brise-vent et inversement, ce qui est impossible avec les haies de résineux.



Plantée en JANVIER 1991, elle a été recépée en JANVIER 1992, et les repousses ont été taillées à environ 20 cm plus haut en JANVIER 1993.

Ce n'est qu'à partir de l'année suivante que l'on choisira l'une ou l'autre destination décrites par les dessins de la page 11 :

- en haie libre aux formes arrondies et souples. Dans ce cas, il est possible de ne tailler que tous les 2 ans, fin mars ou fin juin.
- en haie taillée sur ses 3 faces, en mur végétal.
- en petit brise-vent si l'on cesse, au bout de 3 à 4 ans, de tailler le dessus.

UN EXEMPLE DE HAIE-CLÔTURE :

Cette jeune haie uniquement composée d'arbustes a été composée dans un but de polyvalence : elle doit pouvoir être conduite en haie taillée, en haie libre ou en petit brise-vent, et pour cela les espèces choisies sont toutes à fleurs, à baies ou à feuillages colorés à l'automne, réagissent toutes très bien à la taille en émettant une grande abondance de brindilles assurant un bon garnissage.



- des arbres conduits en haut jet, ici des Ormes résistants tous les 4 m. Croissance forte 1,5 m/an.
- des arbres conduits en cépées, ici des Frênes et des Érables champêtres.
- des arbustes recépés, caducs (Noisetier, Charme, Cornouiller sanguin) et persistants (Troène champêtre, Houx, Mahonia).

Des tailles latérales, dès la 3^e année, ont évité que le puissant branchage des Ormes ne concurrence les arbres et arbustes intercalaires.

UN EXEMPLE DE GRAND BRISE-VENT

Cette jeune haie composée d'arbres et d'arbustes est destinée à monter rapidement pour constituer le type même du bon brise-vent agricole, haut, homogène, étroit grâce à une taille régulière des côtés jusqu'à 4 m et plus.

Elle comporte donc des arbres et des arbustes qui formeront trois étages dont les branchages seront fortement imbriqués les uns dans les autres :



Voir d'autres résultats suivis d'année en année, autour de maisons et jardins, de lotissements, de champs... dans le livre **PLANTER DES HAIES**, 7^e édition 1994

ENTRETIENEZ ET RÉNOVEZ LES HAIES NATURELLES

Le bocage de demain sera constitué surtout des haies naturelles :

Les haies «naturelles» des prés et des champs ont deux origines : d'une part elles ont été plantées par des générations de paysans, d'autre part elles ont poussé spontanément sur des quantités de lisières : fossés, talus, bords de champs et de chemins... Bien des haies ont d'ailleurs une double origine : elles ont d'abord été plantées, puis se sont enrichies spontanément d'autres espèces.

Le bocage de demain sera fait des haies que nous replanterons, mais surtout des haies «naturelles» que l'on aura su conserver, entretenir et rénover par la taille et d'autres techniques (à découvrir dans les livres *L'Arbre et la Haie* et *Planter des Haies*, documentation page 20).

I - NE MÉPRISEZ PAS LA HAIE NATURELLE



Très souvent celui qui construit en campagne détruit la haie naturelle bordant son terrain pour la remplacer par un coûteux muret et des Thuya (photo 1). C'est l'«effet banlieue».

Il suffisait de tailler cette haie pour la transformer en une clôture aux feuillages variés, bien adaptée au pays (photo 2).



II - UTILISEZ LES TAILLEUSES D'AUJOURD'HUI



Photo 3 - Les tailleuses manuelles, électriques ou thermiques, permettent l'entretien des haies proches de la maison. **Photo 4 - Les tailleuses à barre de coupe** sont aujourd'hui à commandes hydrauliques. Elles peuvent couper jusqu'à 3,5 à 4 m de haut selon le type de bras. Coût : de 30 à 40.000 F. (Proposées par AGRAM, 93207 St. Denis, BÉAL 63014 Clermont-Ferrand, KIROGN, 17500 Villaxavier, POLYVERT, 78440 Gargenville). **Photo 5 - Les tailleuses à couteaux** répartis sur des plateaux font des coupes aussi nettes que celles des barres de coupe. Modèles à partir de 20.000 F («Alignette» proposée par KIROGN). **Photo 6 - Tous ces modèles conviennent à la taille régulière des haies, sur des pousses de l'année, ou de 2 ans au plus.**



Pour l'entretien des haies bocagères le long des champs et des chemins, il faut remplacer les tailleuses à broyeur, actuellement les plus répandues, par les LAMIERS, tailleuses à scies circulaires (photo 7 KIROGN, 17500 Villaxavier) qui font de très belles coupes au lieu de déchiqueter le bois.

Ces lamiers conviennent particulièrement à la reprise de haies dont l'entretien n'a pas été pratiqué depuis plusieurs années. Un chantier bien organisé (photo 8) comporte le lamier et son tracteur, un second tracteur muni d'une fourche frontale dégageant les émondes. Le travail obtenu est superbe : dès la première année, les repousses latérales donnent un très bel aspect à la haie.



Les HAIES CHAMPÊTRES : des arbres et arbustes en mélange pour faire vivre chaque saison à la ville comme aux champs



Pour en savoir plus...

Ce PETIT GUIDE DES ARBRES ET HAIES CHAMPÊTRES est suffisamment complet pour vous permettre de composer, planter et conduire des haies, des arbres, des bosquets.

Mais ce n'est tout de même qu'un résumé en 20 pages.

Pour découvrir d'autres espèces, imaginer d'autres compositions, appliquer d'autres techniques, mieux comprendre les multiples fonctions des haies bocagères et des talus... deux livres de Dominique SOLTNER vous sont proposés, abondamment illustrés, dont vous pouvez demander une documentation gratuite.



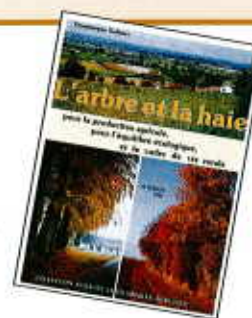
7^e ÉDITION 1994
profondément remaniée et mise à jour

104 pages 21 x 28,5
en couleurs
(1^{re} édition en 1978)

PLANTER DES HAIES

Tout ce qui peut intéresser un planteur de haies, au jardin, sur une ferme, dans une commune :

- 150 espèces d'arbres et arbustes
- nombreuses compositions et techniques variées pour la plantation et la taille.



10^e ÉDITION 1995
plus de 500 photos et dessins

208 pages 21 x 28,5
(1^{re} édition en 1973)

L'ARBRE ET LA HAIE

Pourquoi les haies champêtres, les talus et les bois sont-ils si utiles ? Comment les améliorer, les rénover, les replanter, les exploiter. Un livre pour comprendre et agir, à l'intention des particuliers et de tous professionnels de l'aménagement.

Photo page 1 de couverture - Une urbanisation qui, grâce aux arbres et haies champêtres, s'harmonise avec le paysage bocager angevin. En bas, haie libre arbustive, avec arbres tous les 3 m (Mûriers, Liquidambers, Merisiers).

Photo page 4 de couverture - « Champêtre » ne signifie pas forcément « à base d'espèces typiquement champêtres ». Une haie « champêtre » est une haie de mélange, à l'image des haies des champs, même si la haie contient des espèces pour parcs et jardins dites « horticoles ».

éditions

SCIENCES ET TECHNIQUES AGRICOLES
Le Clos Lorelle - 49130 SAINTE-GEMMES-SUR-LOIRE
Tél. 02.41.66.38.26 - Fax. 02.41.79.86.70