

Haie bocagère



De la plantation à l'entretien

aGRICULTURES
& TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
ORNE

Journée technique CATER

Le 6 février 2015



Quelles essences ?



Haut-jet

Chêne Rouge



Chêne pédonculé



Erable sycomore



Frêne commun



Hêtre



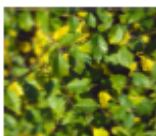
Merisier



Noyer



Orme champêtre



Peuplier tremble



Poirier



Châtaignier



Tilleul



Intermédiaires

Acacia



Alisier



Aulne glutineux



Bouleau verruqueux



Bouleau pubescent



Cerisier à grappes



Charme



Cornier



Cytise



Pommier



Prunier myrobolan



Saules des vanniers



Sorbier des oiseaux



Tilleul à petites feuilles



Arbustes

Aubépine



Bourdaine



Cerisier de Sainte-Lucie



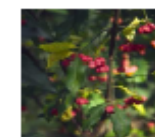
Cornouiller mâle



Cornouiller sanguin



Fusain d'Europe



Houx



Lilas commun



Néflier



Neprun purgatif



Nolsetier



Prunellier



Sureau noir



Viorne lantane



Viorne obier

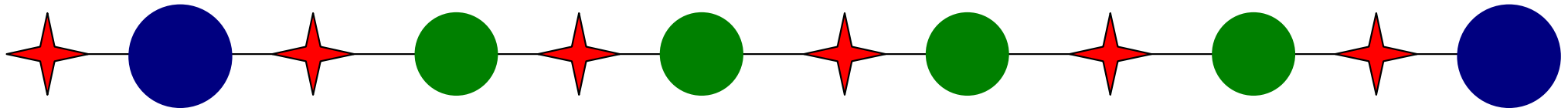
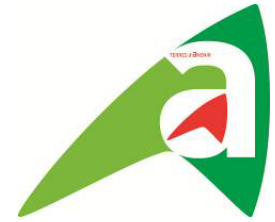


Pour plus d'informations, consultez le guide de la haie sur le site Internet du Conseil Général 61 :

<http://www.cg61.fr>

Vivre > Cadre de vie > Environnement > Plantation de haies

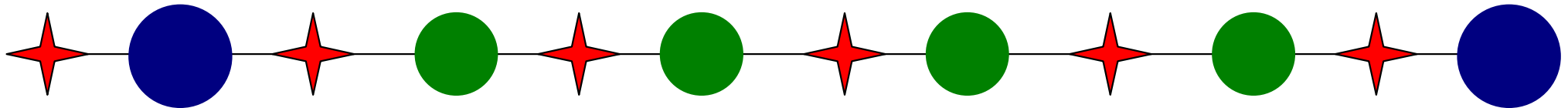
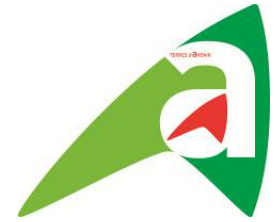
Quelle séquence ?



Haut jet ●	Intermédiaire ●	Arbuste ★
Erable sycomore	Erable champêtre	Noisetier
Merisier	Robinier faux-acacia	Cornouiller sanguin
Noyer commun	Tilleul à petites feuilles	Fusain d'Europe
	Cytise	Viorne lantane
		Charme

Exemple de séquence : pH basique à neutre

Quelle séquence ?



Haut jet ●	Intermédiaire ●	Arbuste ★
Chêne pédonculé	Châtaignier	Noisetier
Merisier	Prunier myrobolan	Néflier
Chêne rouge	Erable champêtre	Houx
	Sorbier des oiseleurs	Viorne obier
		Charme

Exemple de séquence : pH acide

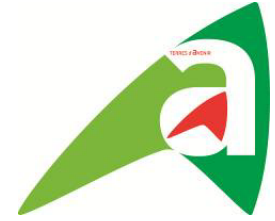
Cas particulier de la ripisylve



Exemple d'un projet (1.7 km) en cours de plantation – Bazoches/Hoëne

169 hauts jets (tous les 10 m, 10 %)	677 arbres intermédiaires (tous les 2 m, 40 %)	846 arbustes (tous les 2 m, 50 %)
Chêne pédonculé (40)	Aulne glutineux (97)	Cornouiller sanguin (106)
Chêne rouge (56)	Erable sycomore (97)	Noisetier (106)
Erable sycomore (56)	Saule blanc (97)	Viorne lantane (106)
Merisier (17)	Pommier sauvage (97)	Sureau noir (106)
	Tilleul à petites feuilles (97)	Saule des vanniers (106)
	Poirier commun (96)	Bourdaine (106)
	Erable champêtre (96)	Charme (105)
		Aubépine (105)

Le travail du sol, étape primordiale

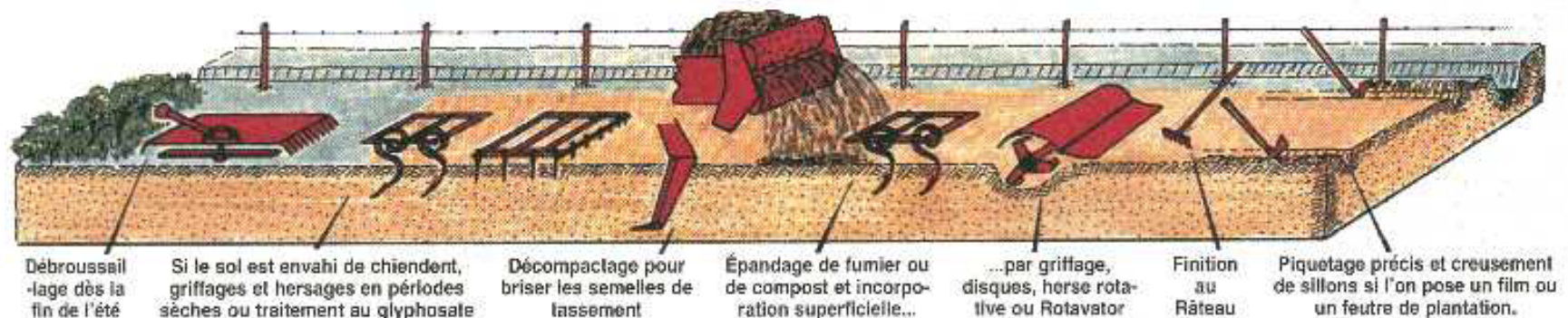
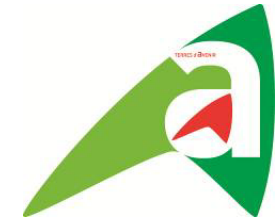


1- Le décompactage pour aérer

2- L'émiettage pour affiner

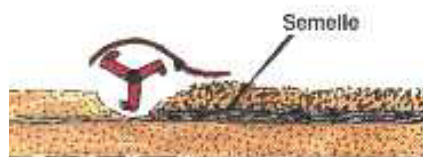


Le travail du sol, étape primordiale



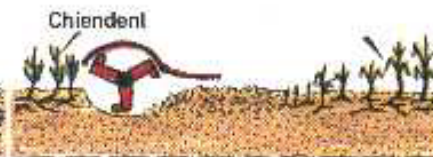
QUELQUES ERREURS À ÉVITER :

Rotavator seul, ou absence de décompactage



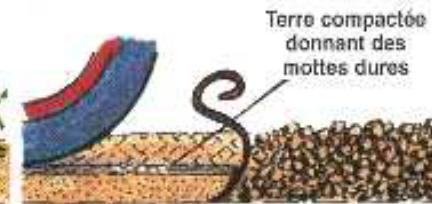
Le travail superficiel est très bon, mais, en l'absence de décompactage, la semelle tassée non seulement n'est pas brisée mais est renforcée par cet outil rotatif. Lorsque les racines atteindront cette semelle, la croissance de la haie chutera.

Rotavator sur chiendent



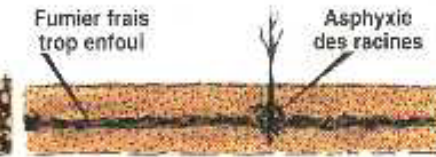
L'outil sectionne les rhizomes de chiendent, qui envahissent la plantation, même avec film plastique. Il est impératif d'éliminer ce chiendent dès l'été-automne, soit mécaniquement (griffages multiples) soit chimiquement au glyphosate (Roundup).

Préparation du sol trop humide



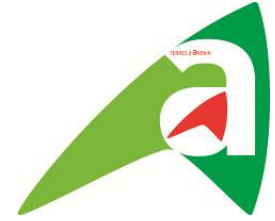
Il y a formation de mottes qui durciront en séchant, et de semelles tassées. Mieux vaut attendre que le sol soit plus ressuyé. D'où l'intérêt également des préparations précoces, dès l'été-automne. Ou bien encore se contenter du paillage (ci-dessus).

Enfouissement de fumier frais



Un fumier frais doit être épandu au moins un mois avant la plantation et rester dans les couches de surface. Employer de préférence un fumier bien décomposé, de type compost, ou se contenter d'un épais paillage qui a le même effet nutritif.

Plantation en potet travaillée

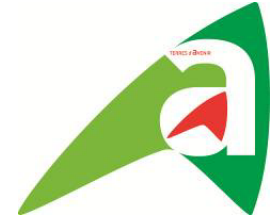


Cas particulier lorsque le travail mécanique du sol n'est pas possible :

- Regarnissage de haies existantes
- Plantation en bordure de berge



Création de talus puis plantation



Création « traditionnelle »
à la pelleuseuse

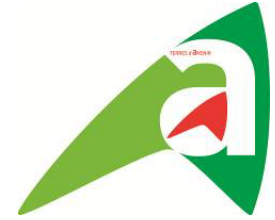


Ensemencement du talus



Création moins onéreuse
à la charrue forestière

Quel paillage choisir ?

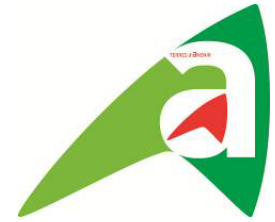


Bois déchiqueté

- + Biodégradable
 - Ressource locale
 - Rég. naturelle possible
 - Plantation avant la pose
- Mise en œuvre
 - Efficacité aléatoire
 - Inadapté aux ripisylves



Quel paillage choisir ?



Feutre / dalles

+ Biodégradable

Mise en œuvre

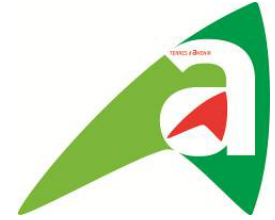
Rég. naturelle possible

Adapté aux ripisylves

-Efficacité aléatoire



Quel paillage choisir ?



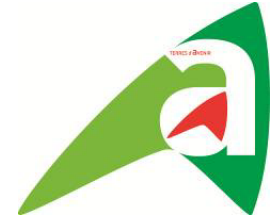
Paille/Foin

- + Biodégradable
- Ressource locale
- Rég. naturelle possible
- Peu coûteux

- Efficacité aléatoire
- Favorable aux rongeurs
- Inadapté aux ripisylves



Quel paillage choisir ?



Bâche

+ Efficace contre les adventices

Mise en œuvre facile

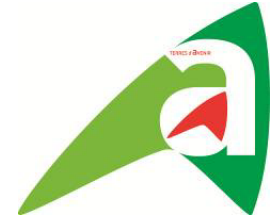
Peu coûteux

-Non biodégradable

Rég. naturelle impossible



Quel type de plant choisir ?

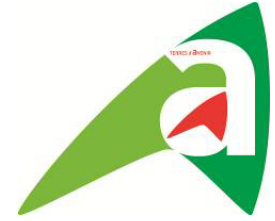


La réussite d'une plantation dépend de la qualité du travail du sol, du paillage mais aussi grandement de la qualité des plants.

Plants à racines nues ou en motte ?



Quel type de plant choisir ?



Plants à racines nues – cultivés en pleine terre

+ Production utilisée pour la majorité des essences à reprise facile

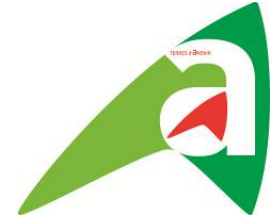
Coût intéressant

Système racinaire bien visible à la livraison

- Précautions lors de la transplantation, le transport et la plantation



Quel type de plant choisir ?



Plants en motte – élevage sur motte de tourbe

+ Meilleure reprise des essences difficiles

Diminution des risques d'endommagement des racines

Absence de mise en jauge, de rafraichissement

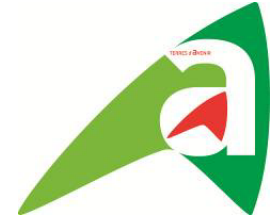
Allongement de la période de plantation

-Coût plus élevé

Risque de compression du système racinaire



Quel dimension de plant choisir ?

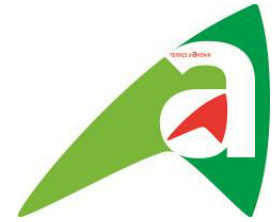


Petits ou grands, les plants doivent toujours être jeunes.

PETITS PLANTS → Chantiers de boisement importants

GRANDS PLANTS →
→ Petits chantiers de boisements
→ Concurrence de la végétation forte
→ Forte pression gibier

Réception des plants



D'une manière générale, un lot de plants doit comporter au moins **95 %** de plants de qualité loyale et marchande.

Un plant de qualité répond aux conditions suivantes:

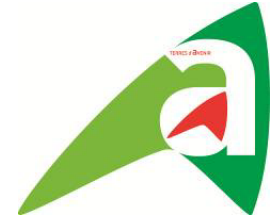
- Bon **état physiologique et sanitaire**
- Système racinaire** abondant, bien conformé
- Partie aérienne** de qualité, bien équilibrée
- Absence de **blessures**
- Age et dimensions** respectés

La réception des plants:

- 1- Vérification du nombre de plants livrés
- 2- Contrôle de la qualité extérieure
- 3- Contrôle des âges et dimensions



Réception des plants

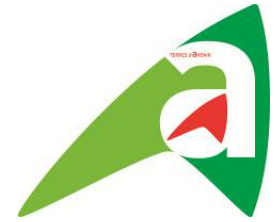


Cas où l'état physiologique et sanitaire est jugé déficient :

- Dessèchement de la tige, des feuilles et parties racinaires
- Dommages causés par des ravageurs, maladies, rongeurs ou gibiers
- Indices d'échauffement, de fermentation ou de moisissures



Réception des plants



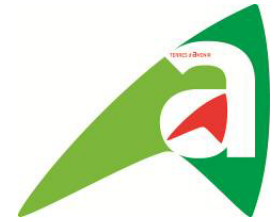
Cas où le système racinaire d'un plant est jugé déficient :



Racines principales gravement enroulées ou tordues



Réception des plants



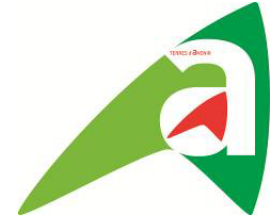
Crosse racinaire avec un angle de moins de 110° avec la tige



Radicelles absentes ou gravement amputées

Plant à racine pivotante au pivot trop long et sans ramifications secondaires...

Réception des plants



Quelques cas propres aux plants en motte :



Présence d'un chignon racinaire

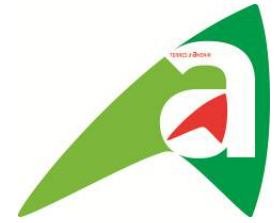


Racines remontantes

Motte dégradée



Réception des plants



Cas où la partie aérienne d'un plant est jugé déficiente :



Tiges multiples

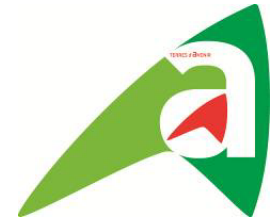


Ramification absente ou insuffisante
...ou nombreuses branches trop grosses



Cimes multiples/fourche

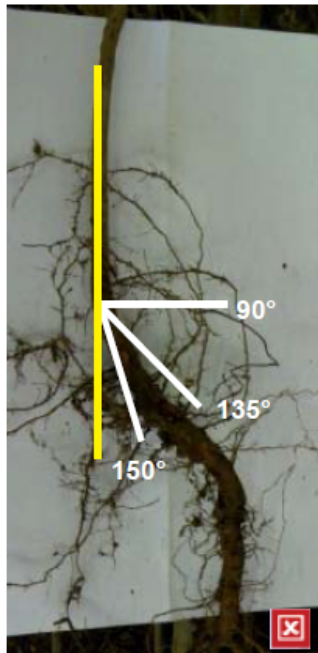
Réception des plants



Cas où la partie aérienne d'un plant est jugé déficiente :



Plant trop courbé
(angle inf. 150°)



Forte déviation de la tige



Bourgeon terminal absent
ou cassé



Réception des plants

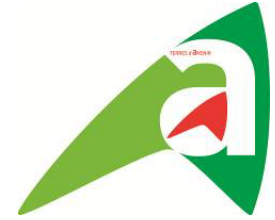


Des outils pour faciliter l'appréciation

nombre de plants contrôlés	nombre de plants éliminés		
	Accepter	Continuer	Refuser
a	b	c	d
1 à 9		0 à 2	3 et plus
10 à 18		0 à 3	4 et plus
19 à 27	0	1 à 4	5 et plus
28 à 36	0 à 1	2 à 5	6 et plus
37 à 45	0 à 2	3 à 6	7 et plus
46 à 54	0 à 3	4 à 7	8 et plus
55 à 63	0 à 4	5 à 8	9 et plus
64 à 72	0 à 5	6 à 9	10 et plus
73 à 81	0 à 6	7 à 10	11 et plus
82 à 90	0 à 7	8 à 11	12 et plus
91 à 99	0 à 8	9 à 12	13 et plus
100 à 108	0 à 9	10 à 13	14 et plus
109 à 117	0 à 10	11 à 14	15 et plus
118 à 126	0 à 11	12 à 15	16 et plus
127 à 135	0 à 12	13 à 16	17 et plus
136 à 144	0 à 13	14 à 17	18 et plus
145 à 153	0 à 14	15 à 18	19 et plus
154 à 162	0 à 15	16 à 19	20 et plus
163 à 171	0 à 16	17 à 20	21 et plus

Exemple de table de contrôle de plants

Pose de protection gibiers



Pose de protections chevreuil quasi systématique sur les arbres de haut jet

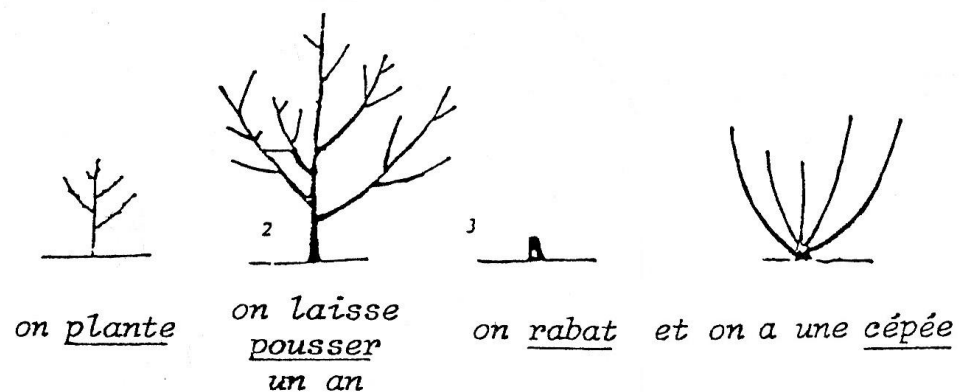
Pose de protections lapins sur les intermédiaires et arbustes décidée au cas par cas en fonction de la pression

Entretien 1^{ères} années

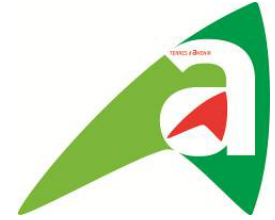


Débroussaillage de chaque côté
de la ligne de plantation

Recépage du bourrage après
1 an de végétation



Entretien jusqu'à la valorisation



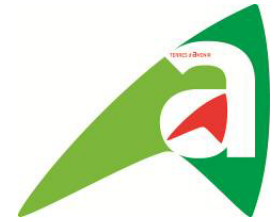
Des interventions et fréquences d'interventions fonction de la parcelle voisine.

Haie en bordure de culture :

- Broyage annuel du pied de haie (broyeur/épareuse)
- Elagage des branches de faible diamètre tous les 3-5 ans (lamier à sécateurs)



Entretien jusqu'à la valorisation



Des interventions et fréquences d'intervention fonction de la parcelle voisine.

Haie en bordure de prairie :

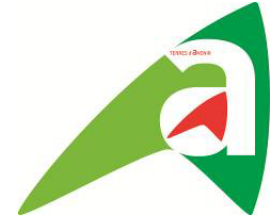
-Broyage du pied de haie si besoin (fonction du développement des ronces,...)

- Elagage des branches tous les 5-8 ans (lamier à sécateurs ou lamier à scies)



Inciter l'entretien du pied de haie par les animaux !

Entretien jusqu'à la valorisation

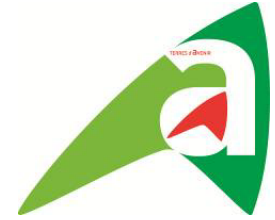


Ne pas oublier le dégagement et la taille des arbres de haut jet s'ils sont présents au sein de la haie :

- Taille de formation les 1ères années : défourchage
- Elagage annuel après quelques années de végétation
(bien respecter la règle des 2/3 – 1/3 !)



Le plan de gestion de haies



Une étude de la ressource en bois à l'échelle de l'exploitation.

Des intérêts multiples :

- Meilleure connaissance du potentiel de production,
- Assurance d'une gestion durable de la haie,
- Ouverture à de nouveaux débouchés,...



Le plan de gestion de haies



I- Etat initial du maillage

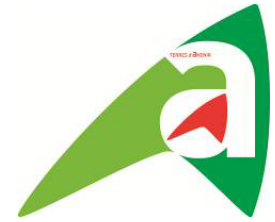
II- Propositions de gestion

- exploitation
- plantations

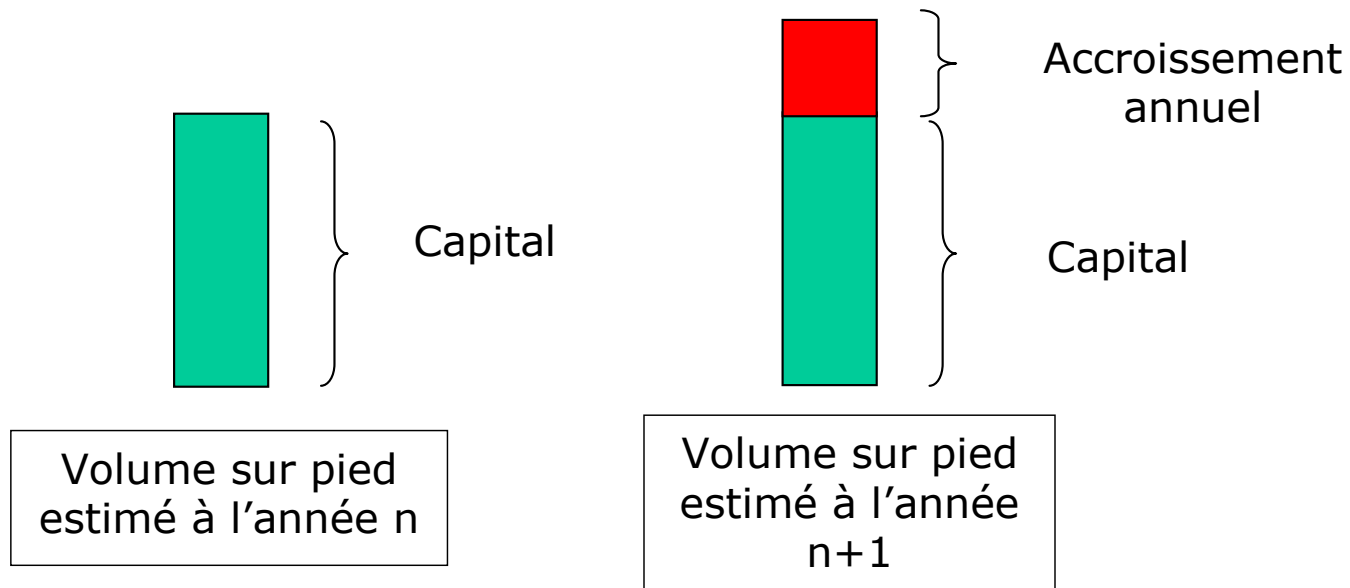
III- Etude économique



Le plan de gestion de haies



Une étude basée sur l'estimation de l'accroissement annuel en bois.



Accroissement annuel
=
Prélèvement possible par an



Merci pour votre attention

