

Cours de formation continue sur

La promotion du NOYER en tant que produit de niche en forêt mélangée

Ce cours de formation continue est élaboré en collaboration avec

L'entreprise forestière de la corporation de Zollikon
dirigée par M. Arthur Bodmer, forestier ES

et

c p p COMMUNAUTÉ DU PEUPLIER ET DES BOIS PRÉCIEUX
représentée par J.-Ph. Mayland, enseignant au
Centre forestier de formation de Lyss (CEFOR)
Dr Peter Ammann, Ingénieur forestier, Office forestier cantonal, Argovie

Annexes: Programme du jour
D'un noyer à un noyer précieux (Dr P. Amman)
Guide d'excursion et d'exercice
Liste de participants
Evaluation du cours

L'entreprise de la corporation de Zollikon en bref:

| | |
|----------------------------------|---|
| Personnel | 1 forestier ES, chef d'entreprise 1 contremaître, 1 forestier-bûcheron, 2 apprentis |
| Infrastructures et machines | 1 tracteur forestier (Maler – Elefant) 1 un centre forestier (Feufbühl) avec ancienne pépinière |
| Surface triage | 440 ha, dont 280 ha de forêt publique |
| Promotion de la culture du noyer | Depuis l'engagement de Arthur Bodmer en 1987, on favorise systématiquement les feuillus précieux et en particulier le noyer dans le périmètre de la corporation. On s'appuie surtout sur la régénération naturelle. |

Zollikon et Lyss, en août 2009, A.B., P.A. und J.-Ph. M

Guide d'excursion et d'exercice

A. Buts du cours et partage d'expériences

Le cours de formation continue s'appuie sur des exemples à évaluer sur le terrain ainsi que des exercices. On aborde plusieurs stations avec des questions spécifiques à résoudre en groupe. On a veillé à présenter le noyer à des stades de développement divers.

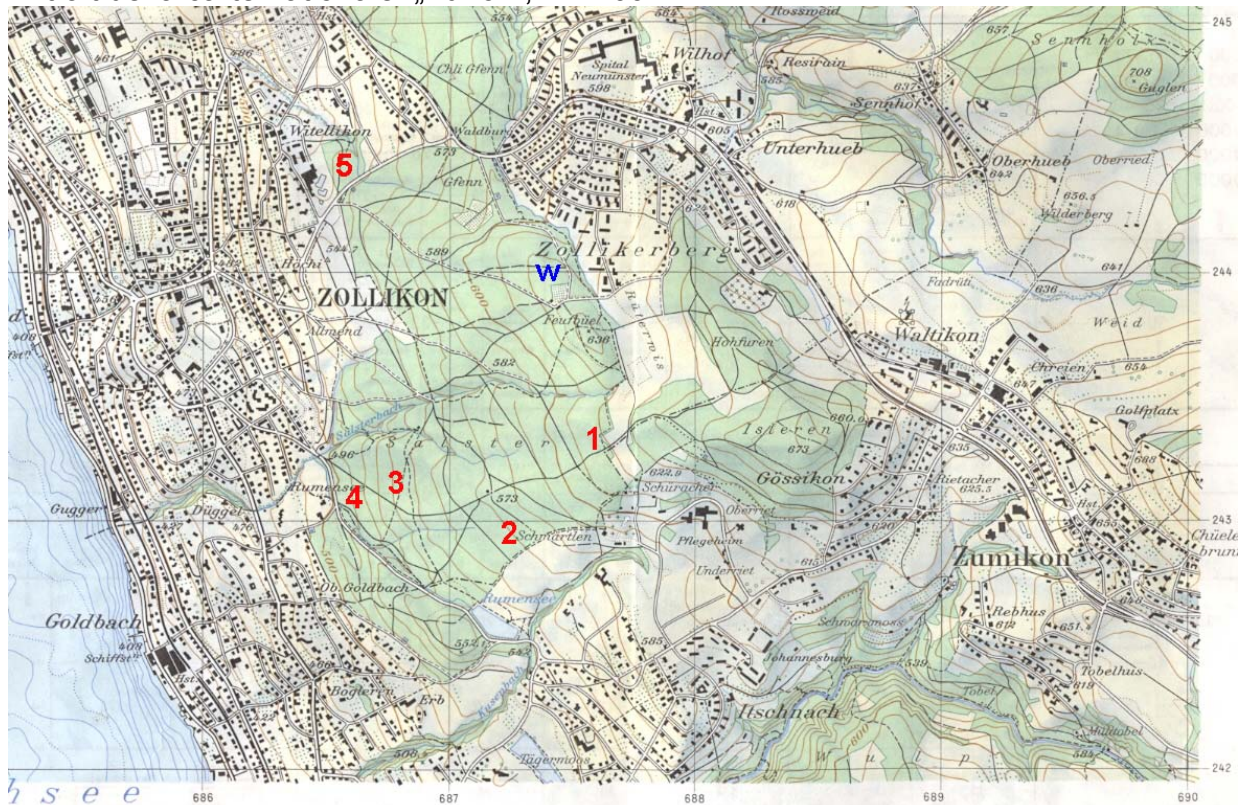
Les avis élaborés en groupe sont alors partagés en plénum, où l'on tentera de dégager une synthèse.

B. Objectifs de formation:

- ⇒ Brève répétition des exigences stationnelles et du tempérament de croissance du noyer
- ⇒ Eveiller l'intérêt de produit de niche représenté par le noyer
- ⇒ Comparaison des caractéristiques sylvicoles du noyer et du merisier
- ⇒ Etude de divers modes de régénération du noyer
- ⇒ Comparaison entre les diverses essences de noyer (J. regia- J. nigra – J. hybride)
- ⇒ Augmentation de la valeur de la bille de pied par élagage artificiel
- ⇒ Echanges d'expériences entre les participants

C. Parcours d'exercice: répartition des 5 postes au Zollikerberg

Extrait de la carte nationale „Zürich“, Nr. 1091



Postes 1 -5 (rouge) et centre forestier (W)

Présentation générale du triage forestier (Corporation de Zollikon)

| | |
|---|--|
| Membres du triage forestier organisation | <ul style="list-style-type: none"> • Selon la loi cantonale, le triage comprend tous les propriétaires forestiers compris dans les communes de Zollikon et Zumikon: <ul style="list-style-type: none"> - la corporation de Zollikon renferme depuis 1350 les ayants droit aux forêts. Elle comprend 180 ha et héberge les essais faits avec le noyer et les feuillus précieux. - les forêts communales de Zollikon (16 ha) et Zumikon (11 ha) - la forêt domaniale (env. 10 ha autour de la clinique Burghölzli) - plusieurs propriétaires privés Total aire forestière du triage : env. 440 ha • Tout le personnel y.c. le garde est engagé par la corporation de Zollikon • La corporation assume le rôle d'entreprise pilote et exécute les mandats des autres propriétaires forestiers du triage contre facturation. • L'entreprise s'autofinance, car elle affiche des bouclements positifs depuis 2 ans (production de bois et travaux pour tiers). • En cas de déficit, la caisse générale de la corporation intervient en compensant le manque à gagner avec des loyers issus de droits de superficie (anciennes forêts défrichées durant la guerre) • Le conseil de la corporation de Zollikon assure la haute surveillance sur l'entreprise forestière. |
| Données clé de la forêt | <ul style="list-style-type: none"> • L'aire forestière productive comprend env. 440 ha, dont 180 ha en propriété de la corporation de Zollikon • La possibilité de la corporation = 1700 m³/an • Production de 100 – 150 st de bois de feu pour des clients locaux • Pas encore de produits issus des noyers et feuillus précieux, mais : • L'ancien garde Fritz Volz, le prédécesseur d'A. Bodmer, a déjà introduit la pratique de l'élagage de qualité appliqué aux résineux depuis les années 50. Ainsi de très bons prix ont été réalisés pour ce matériel de choix (épi, mél, mer). Cette ancienne pratique est dès lors entrée dans les mœurs de la corporation qui ne craint plus les investissements accrus nécessaires pour l'élagage des billes de pied méritantes. |
| Travail au sein de la corporation | <ul style="list-style-type: none"> • Collaboration avec un exploitant forestier privé (Pius Wiss) • Les bûcherons de la corporation abattent les gros arbres, sinon la récolte est mécanisée: • Part du travail manuel (tronç. + tracteur) = 50%, le reste mécanisé • Tous les soins sont assumés par le personnel de la corporation • Le personnel est rémunéré au mois • L'entrepreneur est rémunéré au m³ pour la coupe (à la récolteuse) et à l'heure pour le débardage (au porteur) |

Poste 1 : Reboisement d'une surface issue de Lothar (30 min)

Extrait du plan 1/5000 (échelle modifiée)

(env. 10 – 10h30)



| | |
|---------------------------------|---|
| Lieu | <ul style="list-style-type: none"> • Oberer Salster -I • Altitude : 620 m • Sol brun relativement lourd et mouilleux sur moraine • Exposition: ± plat, légèrement incliné vers le S - Ouest • Selon la cartographie végétale du canton : type Hêtraie à aspérule avec épière des bois, un peu mouilleux (code 7_{as}) • Desserte bonne avec chemins carrossables et layons |
| D'où vient le peuplement | <p><u>Historique du peuplement:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • La surface a été abandonnée 3-4 ans à la nature après Lothar • Le recrû étant faible et insatisfaisant: <ul style="list-style-type: none"> → 2004 plantation de noyers communs produits sur place avec maillage 2 x 2m à partir du N - Est de la surface (en haut) → 2^{ème} étape en 2006 avec les mêmes procédés → 3^{ème} étape en 2007, en bas près de la route • Lit de germination: fortement embroussaillé avec des mûrs et du sureau • Interventions identiques dans toutes les étapes jusqu'à maintenant : 2 x dégagements ponctuels et ciblés par an! • |

Plantation 2004

- Nous observons dans ce fourré des noyers planté d'une hauteur de 2-3m tandis que d'autres n'affichent que 1.5m. Arthur Bodmer (AB) explique que les sujets petits l'étaient déjà au sortir de la pépinière à la plantation.
→ à l'avenir, il sied de trier impitoyablement les plants et d'éliminer les malingres
- Les sujets les plus grands présentent presque tous un axe vertical bien accusé, ce qui est grandement souhaitable. Si l'on découvre une fourche ou une branche charpentière à angle d'incision aigu, il est possible et recommandé de l'éliminer par une taille de formation au sécateur.
- A l'avenir, on ne planterait plus à 2 x 2m, mais actuellement, on est content de disposer d'un certain nombre de plants pour opérer un choix.
- Si l'on plante trop près des lisières internes constituées d'arbres plus hauts, on observe un comportement très phototropique des jeunes noyers : il faut réserver au moins un espace de 10m entre les deux peuplements pour éviter une croissance oblique en direction de la lumière.
- La prochaine mesure consistera en une intervention très ciblée et ponctuelle de manière à ce que les mûrs ne s'accrochent pas dans les branches et plient sous la neige. Sinon, le plus grands se débrouilleront 2 ans seuls

Plantation 2006

- Ici les plants issus d'une production locale sont encor fortement concurrencés et ne présentent que des hauteurs de 1 – 1,5m.
- La concurrence comporte de mûrs, du sureau et des saules. La strate herbacée est dépassée.
- Il faut encore dégager ponctuellement 2 fois par an..

Plantation 2007

- Les plants introduits n'ont que 0,3 - 0,8m de hauteur. et sont fortement concurrencés par la strate herbacée et buissonnante.
- AB relève qu'il ne faut retrancher les racines pivotantes du noyer qui peuvent mesure 2 x la hauteur de la partie aérienne!
- Il observe néanmoins une période de crise de 2-3 ans à la plantation durant laquelle les plants ne poussent guère en hauteur. Cela implique des interventions intensives et répétées 2 x par année.
- On souligne en général qu'il est préférable pour des questions de soins suivis d'installer des surfaces de noyer de ≥ 0.3 ha. Des sujets isolés peuvent trop facilement être oubliés et disparaître!

A côté: un exemple remarquable d'un noyer de env. \varnothing 35cm, fût élagué droit

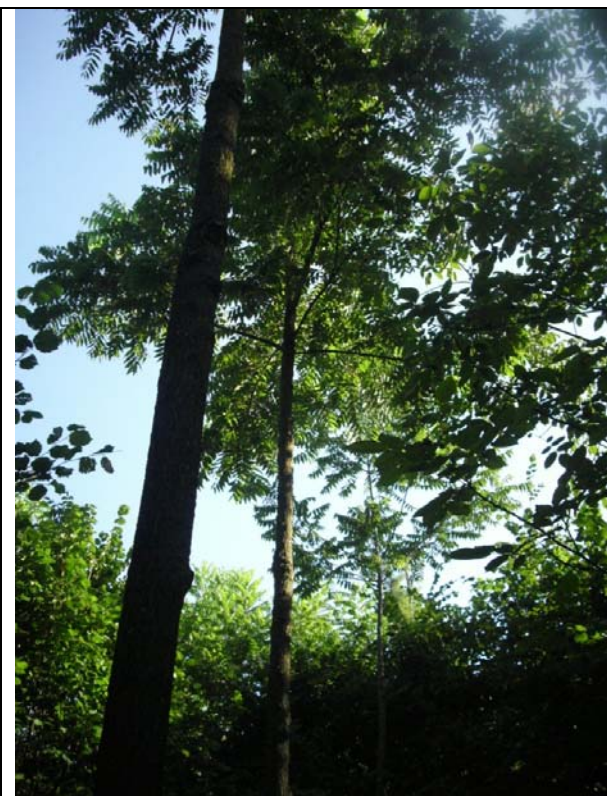
Photos dans les postes 1 et 2



Plantation de noyers 2004 ; hauteur 1,5 – 3m,
avec concurrence de saules - sureaux et
eupatoire chanvrine
Il faut garder un espace entre les vieux
peuplement et la plantation (→ phototropisme)



Plantation noyers 2006, h= 1m
concurrence des mûrs



Noyers noirs au stade du perchis
→ on a le choix difficile en raison de leur
qualité !

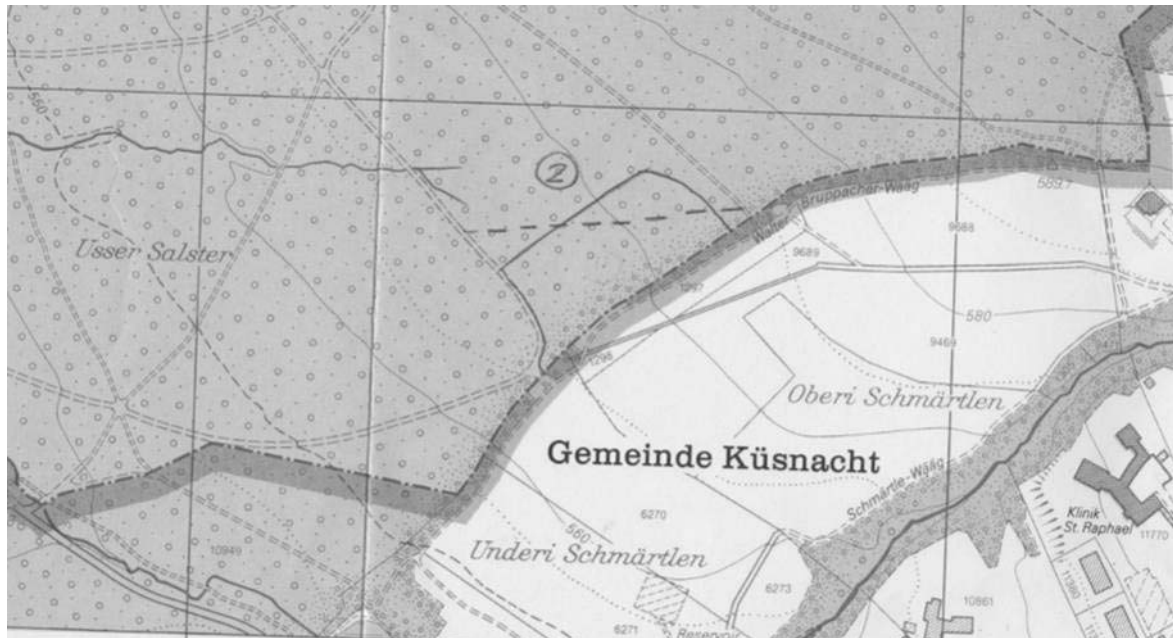


Sujet isolé de noyer commun au stade de
la futaie
Le houppier est déjà coincé, fût élagué
sur 8m → arbre de place idéal

Poste 2 : Evaluation d'un perchis de noyers, choix d'arbres de place
(1h10)

Extrait plan 1/5000 (échelle modifiée)

(env. 10h40 – 11h50)



| | |
|---------------------------------|--|
| Lieu | <ul style="list-style-type: none"> • Usser Salster • Altitude : 570 m • Sol brun frais, relativement bien aéré sur moraine ; moins embroussaillé que celui du poste 1 (hêtraie à aspérule) • Exposition: S - Ouest, presque plat et incliné légèrement vers le lac • Selon la cartographie végétale du canton : Frênaie à listère sur sols hydromorphes (no 29) et Frênaie avec merisiers à grappes (no 30) • Desserte par chemins carrossables et layons |
| D'où vient le peuplement | <p><u>Historique:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • 1994 : Vieille futaie d'épicéas – sapins partiellement renversée; à été liquidée spatialement • Lit de germination: propre après nettoyage du parterre de coupe (engagement de chômeurs) • Plantation en 1995: noyers noirs d'une année provenant de Birsfelden, puis quelques noyers communs produits sur place. On relève beaucoup de régénération de noyers naturels • Les premiers 5 ans (tiges jusqu'à 2-3m): 2 interventions ciblées par an • Dès hauteur 2-3m : 1 intervention tous les 3 ans jusqu'au haut perchis • En 2009: élagage de <u>tous</u> les candidats sans tenir compte de la répartition. |

Commentaires au sujet de la surface plantée de groupes de noyers noirs ainsi que de noyers communs surtout issus de régénération naturelle:

Au sujet du noyer noir :

- On observe de fortes différences entre les noyers noirs qui proviennent vraisemblablement d'une qualité inégale lors de la plantation. On constate généralement bien des difficultés à obtenir des indications précises et crédibles sur les provenances de noyers noirs.
- Certains sujets sont droits avec un axe vertical bien marqué tandis que d'autres fourchent déjà à 3-4m.
- Il est possible que la neige ou la mort du bourgeon terminal soient responsables de cette mauvaise allure.
- On observe en général que les \varnothing des noyers noirs sont inférieurs aux noyers communs.

Au sujet des tailles de formation:

- On remarque quelques sujets de noyers noirs avec une bille de pied propre sur 4-5m, mais des fourches se développent au-dessus. Les participants concèdent qu'il n'est plus possible de corriger des fourches de 5 – 8cm qui constitue déjà des larges houppiers. Le risque persiste que la neige lourde fende les fourches, ce qui pourrait causer des dégâts à la bille de pied.
- On relève une fois de plus combien il est important de ménager un large espace aux houppiers des noyers, car la masse foliaire conditionne directement l'accroissement. Si l'on veut atteindre l'objectif d'un \varnothing cible de 60cm (au minimum 50 cm) en temps utile, il est impératif de permettre le développement optimal du houppier durant la jeunesse de l'arbre. On compte pour des sujets vitaux au moins

1cm d'accroissement sur le diamètre par an

→ \varnothing noyer à 1,3m \geq âge de l'arbre

= cela représente également la mesure d'une sylviculture dynamique appropriée.

Au sujet des distances définitives réduites entre les noyers:

- AB prône des distances finales de 8-10m, d'autres participants avancent des distances entre 10 – 14m. Il est important que le houppier de l'arbre de place puisse se développer et garde toutes ses branches vivantes. Le houppier ne doit pas se raccourcir dès le moment où la bille de pied propre est obtenue!
- Si l'on veut conserver deux arbres de belle allure à une distance réduite de par exemple 5m, il est possible de les traiter comme un seul collectif et de dégager le pourtour de l'ensemble des 2 couronnes. → il en résulte néanmoins une certaine réduction de l'accroissement individuel des chacun des 2 sujets.

Poste 3 : Concurrence entre le noyer – frère/mer/saule (40 min)

Extrait du plant 1/5000 (échelle modifiée)

(env. 13h40 – 14h20)



| | |
|---------------------------------|--|
| Lieu | <ul style="list-style-type: none"> • Unter Salster - I • Altitude : 530 m • Sol brun frais et bien irrigué sur moraine • Exposition: Ouest, légère côte en pente • Selon la cartographie végétale du canton : Hêtraie à aspérule avec pulmonaire, sol basique avec calcaire (7f) et Erableraie à frênes avec mercuriale (26f) (calcaire aussi présent) • Desserte bonne par chemins carrossables et layons |
| D'où vient le peuplement | <p><u>Historique</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liquidation du vieux peuplement vers 1993 (forêt mélangée avec > feuillus) • Recrû préexistant, y.c. du noyer • Lit de germination: la broussaille a été rabattue • Durée d'ensemencement: 1994 - 98 • Tout est issu de régénération naturelle • Le noyer a été favorisé systématiquement → peuplement pur de noyers • Interventions jusqu'au fourré (2-3m): au début 2x/an, plus tard annuellement pour lutter contre la concurrence des frê – ér – saules; soins à la serpe • 2009: dernière intervention intensive à la tronçonneuse <p>Rajeunissement avec budleia :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2008/09: liquidation vieille futaie de épi/mél/hê; broussaille rabattue • On vise le rajeunissement naturel et les rejets de souche de noyers • On plantera encore des noyers dans les mûrs le long de la route. |

| | |
|--|--|
| <p>Synthèse des remarques faites au poste no 3</p> | <p>A. On a renoncé à pénétrer dans le bas perchis du poste 2 en raison de la pluie et de manque de temps.</p> <ul style="list-style-type: none"> • On a cependant relevé la remarquable allée de cormier (<i>Sorbus domesticus</i>) le long de la route forestière qui présente des sujet de 3-4m de hauteur. Peut-être leur proximité à la chaussée pourrait-elle causer des dégâts aux fûts. Cette essence peu concurrentielle peut sans autre être mélangée au noyer. <p>B. Rajeunissement naturel de noyer sous des vieux hêtre et mélèzes; les hêtres ont été coupés il y a 1 an (pointe à l'intersection des routes).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les plants naturels de noyer on tunc hauteur de 30 – 50 cm et ne présentent aucun choc à la plantation. • La densité des semis permet sans autre d'obtenir un peuplement complet de noyers adultes. On a planté des piquets à côté des noyers pour illustrer leur nombre et répartition, mais cela facilite aussi leur repérage lors des soins. <p>C. Evaluation du rajeunissement sous les budleias → perspectives et soins</p> <ul style="list-style-type: none"> • La liquidation du vieux peuplement s'est faite comme sous B et le parterre de coupe a été proprement nettoyé et les brins existants ont été recepés: on constate maintenant une surface avec beaucoup de budleia et apparemment peu de régénération utile. • Un examen plus minutieux nous montre cependant qu'entre les budleia pointent des rejets de souche vigoureux de 1,5 à 2m. on en conclut que les brins recepés on rejeté vigoureusement en une année et échappent pratiquement à la concurrence buissonnante des budleias. ; • Il s'agit de choisir le meilleur rejet par troche lors des prochains soins en 2010! • On constate aussi quelques rares nouveau semis de noyer (h = 10 – 40 cm), qui devrait être dégagés urgemment. Question : ne devrait-on pas les recéper afin qu'ils poussent mieux l'années prochaine? • Les participants ne juge pas la concurrence faite par le budleia comme grave. Dès que la lumière directe baisse, ce buisson néophyte disparaît petit à petit. • La fréquence des semis naturels de noyer augmente nettement dans les forêts de la corporation de Zollikon. On pense que cela provient du nombre croissant de sujets capables de fructifier et qui ne doivent pas forcément se trouver à proximité des semis. Les oiseaux et petits rongeurs se chargent de la dissémination des noix. • On n'observe aucun noyer adulte à plus de 100m de la surface considérée au poste 3! • Le noyer fructifie rapidement à l'âge de 4 – 5ans. • Le responsable AB récolte les noix sous des sujets à l'allure satisfaisante (critère phénotypique) et les sème dans sa petite pépinière à l'abri des souris et des oiseaux (bacs avec treillis intégral, également dans le sol). |
|--|--|

Photos dans les postes 3 et 4 :



Rajeunissement naturel sous couvert disséminé par les oiseaux et les petits rongeurs



Perchis avec beaucoup de feuillus précieux : les arbres de place ne sont pas encore définis.



Le plus grand noyer des forêts de Zollikerberg : Ø env. 45 cm

Capacité étonnante de cicatrisation du noyer commun : en 6 ans une branche morte de 11 x 18cm a été complètement recouverte



Poste 4 : Forme du houppier et du fût des noyers

(60 min)

Extrait du plan 1/5000 (échelle déformée)

(env. 14h30 – 15h30)



| | |
|---------------------------------|--|
| Lieu | <ul style="list-style-type: none"> • Unter Salster - II • Altitude 520 m • Sol brun frais, bien irrigué sur moraine • Exposition: Ouest, pente douce • Selon la cartographie végétale du canton : Hêtraie à aspérule avec pulmonaire, sol basique avec calcaire(7f) et Hêtraie à aspérule avec pulmonaire et épiaire (7g) (plus humide que 7f) • Desserte bonne avec chemins carrossables et layons |
| D'où vient le peuplement | <p><u>Historique:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Peuplement légèrement plus âgé que poste 3, soit 15 – 17 ans • Issu de régénération naturelle après coupe en lisière vieux peupl. • Durée de régénération 1988 – 95 : tout en naturel • Lit de germination propre après nettoyage du parterre de coupe; strate buissonnante retranchée au pied • La jeune futaie de frê - ér au bas de la parcelle est un peu plus âgée • Les feuillus précieux (noy-mer) sont protégés avec des corbeilles métalliques : est-ce nécessaire ? • Interventions analogues à celles du poste 3 plus haut • Elagage du tronc jusqu'à l'extrême (6 – 12m en fonction de l'axe vertical du fût) • Comme dans tous les autres postes, l'on n'a pas encore désigné les arbres de place définitifs: on se ménage des options (?) et tous les feuillus précieux de qualité on été élagués sans égard à leur position. |

Synthèse des remarques faites au poste no 4

A. Evaluation de la forme des fûts d'un peuplement de max. 20 ans:

→ influence éducative des essences accompagnantes : frê – mer – ér syc. et plane?

- Comme dans les autres postes, nous observons une accumulation de noyers, mais aussi de merisiers, érables syc. et plane de qualité supérieure.
- On constate dans la partie inférieure du peuplement que les frêne et érables sont plus vitaux que les noyers et les dépassent en hauteur. Cette tendance augmente avec l'âge et milite contre un mélange intimes des ces essences.
- L'axe vertical dominant des noyers a été conditionné manifestement par les soins répétés, mais l'accompagnement et le gainage avec les feuillus nobles semblent également favorables.
- On a élagué sur au moins 5m tous les feuillus nobles (noyer-érable-merisier) sans tenir compte de leur répartition ; cela signifie qu'aucun choix des arbres de place à distance définitive n'a été opéré jusqu'à maintenant.
- Les houppiers sont actuellement plus ou moins comprimés et laissent présager une chute de la vitalité et de l'accroissement des meilleurs sujets :
→ il faut intervenir d'urgence.

B. Evaluation de la qualité des noeuds de branches cicatrisés: élagage

- Nous agréons tous la capacité de cicatrisation particulièrement efficace des branches de noyers artificiellement élaguées.
- Nous nous référons à une planche de noyer aimablement remise par Hans Bitzi qui montre une cicatrisation complète d'une branche morte de 11 x 18 cm en 6 ans seulement. (voir photo)

C. Mesure des hauteurs totales et de houppiers d'arbres de place

- L'élagage artificiel s'est opéré par étapes ces dernières années; plusieurs sujets ont vu leur houppiers réduits à 1/3 de leur hauteur totale

| | Hauteur totale | longueur- fût propre | longueur houppier |
|------------------------|-------------------|-------------------------|----------------------|
| Noyer env. 20 ans : | 16m | 5m | 11m |
| Noyer plus que 50 ans: | 26m | 7m | 19m |

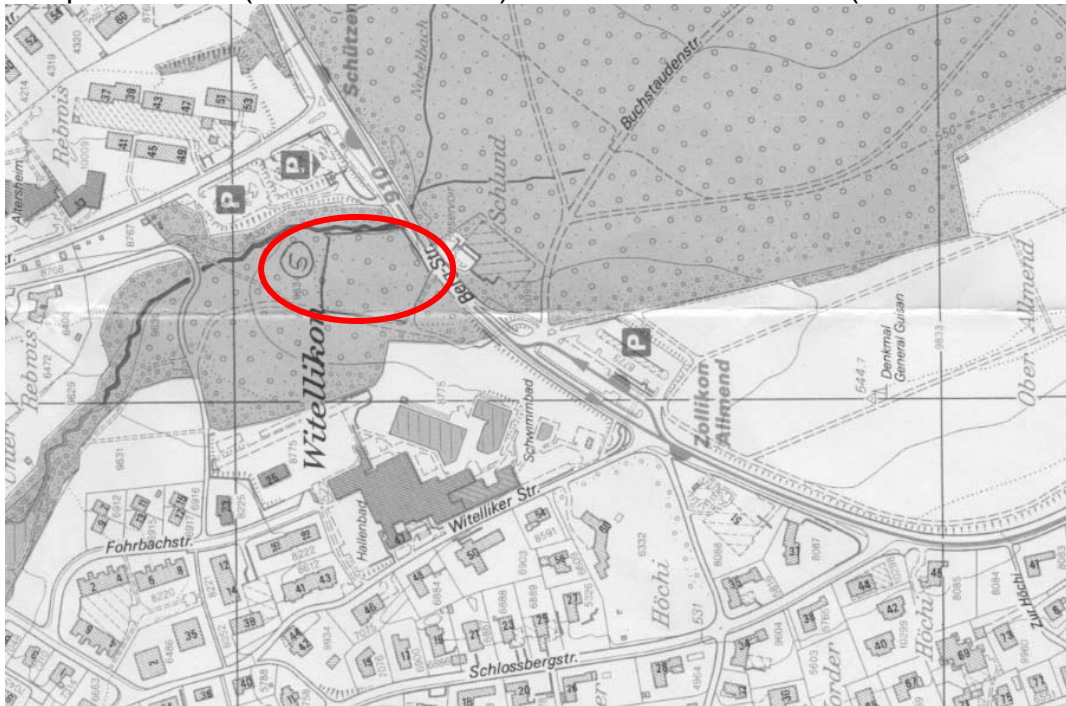
D. Quand procéder à l'élagage?

- SE concentrer uniquement sur les arbres de place à distance définitive pour obtenir une bille de pied parfaite de min. 4 m, jusqu'à 7-8 m: Ce travail se fait avec une échelle et une scie à main.
- Le gros diamètre est plus important que la longueur de la bille lors de la commercialisation.
- Il faut opérer l'élagage en juin - juillet (août) pour éviter le plus possible la formation de gourmands.

Posten 5 : Comparaison allure des noyers regia et noirs (20 min)

Extrait du plan 1/5000 (échelle déformée)

(env. 15h40 – 16h)



| | |
|---------------------------------|--|
| Lieu | <ul style="list-style-type: none"> • Vohrbach près de la piscine de Witellikon • Altitude 530 m • Sol brun, bien aéré, plus pauvre et sec que 7a • Exposition: Ouest, légère pente • Selon la cartographie végétale du canton : Hêtraie à aspérule avec cornouiller, sol basique (7e) • Desserte bonne avec chemins carrossables et layons |
| D'où vient le peuplement | <p><u>Historique:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Lors du rajeunissement de la vieille futaie par coupes progressives en 1992, les noyers noirs ont été plantés en 1995, le reste est naturel. • Les noyers communs et tous les feuillus divers sont naturels • Sélection positive parmi les feuillus précieux noy – ér – frê – mer; aucun choix définitif de l'arbre de place n'a été fait. • Tous les noyers et merisiers de qualité ont été élagués • Possibilité de comparer favorablement le comportement des feuillus précieux en mélange. |

| | |
|--|---|
| Synthèse des remarques faites au poste no 5 | <p>A. Brève examen d'une plantation d'hybrides (<i>Juglans regia</i> x <i>J. nigra</i>) :</p> <ul style="list-style-type: none">• Après le constat d'absence de toute régénération utile dans une trouée Lothar, on a planté en 2008 quelques noyers hybrides.• Aujourd'hui, on observe des hauteurs de 1,5 – 2m et aucun choc à la plantation.• Les hybrides ne se distinguent guère des noyers communs dans leur allure (phénotype) et ils peuvent sans autre être issus d'une pollinisation croisée entre noyer communs et noirs voisins. Les plants introduits proviennent de façon certifiée du département de l'Isère en France (Grenoble).• Les hybrides ne produisent guère de noix fertiles.• Certains cantons (AG) n'encouragent pas la culture de noyers noirs et hybrides en adéquation avec une vision étroite de la protection de la nature. D'un point de vue strictement économique, il peut néanmoins être intéressant de travailler avec ses essences étrangères.• Le coût pour l'achat de plants d'hybrides se situe à 13.-/pce <p>B. Parcours dans le peuplement du poste 5 (sous une pluie battante)</p> <ul style="list-style-type: none">• Tout le monde remarque – malgré les trombes d'eau – la qualité exceptionnelle des feuillus nobles au stade du haut perchis. (<i>J. regia</i>, <i>J. nigra</i>, merisier et érable).• Les arbres candidats sont emballés dans un sous-bois de noisetiers, hêtres et charmes qui contribuent assurément à l'éducation des arbres de place.• Là aussi, il sied d'opérer rapidement le choix des arbres de places définitifs, car le houppiers se touchent et se concurrencent déjà limitant d'autant l'accroissement des fûts de qualité.• Sans intervention au profit des noyers, ce sont les frênes et les érables qui prendront le dessus.• Ce peuplement crée un climat forestier caractéristique des conditions denses et peu ensoleillées sans toutefois compter de résineux. |
|--|---|

Remarques finales:

Nous félicitons Arthur Bodmer pour son travail exemplaire en faveur des feuillus nobles et en particulier des diverses essences de noyers. La culture du noyer se caractérise en France et en Romandie par un mode de régénération artificiel sur des surfaces relativement importantes et souvent issues d'un contexte agricole. Notre collègue et sylviculteur talentueux nous offre l'alternative d'une culture de noyers dans un milieu forestier et prioritairement par régénération naturelle.

Lyss, en septembre 2009 J.-Ph. Mayland