

Le châtaignier, des racines vers le futur

Claude HOH – OCTOBRE 2013



Les forêts privées en Alsace

80 000 hectares

86 000 propriétaires

La filière forêt – bois en Alsace

38 % du territoire

20 000 emplois



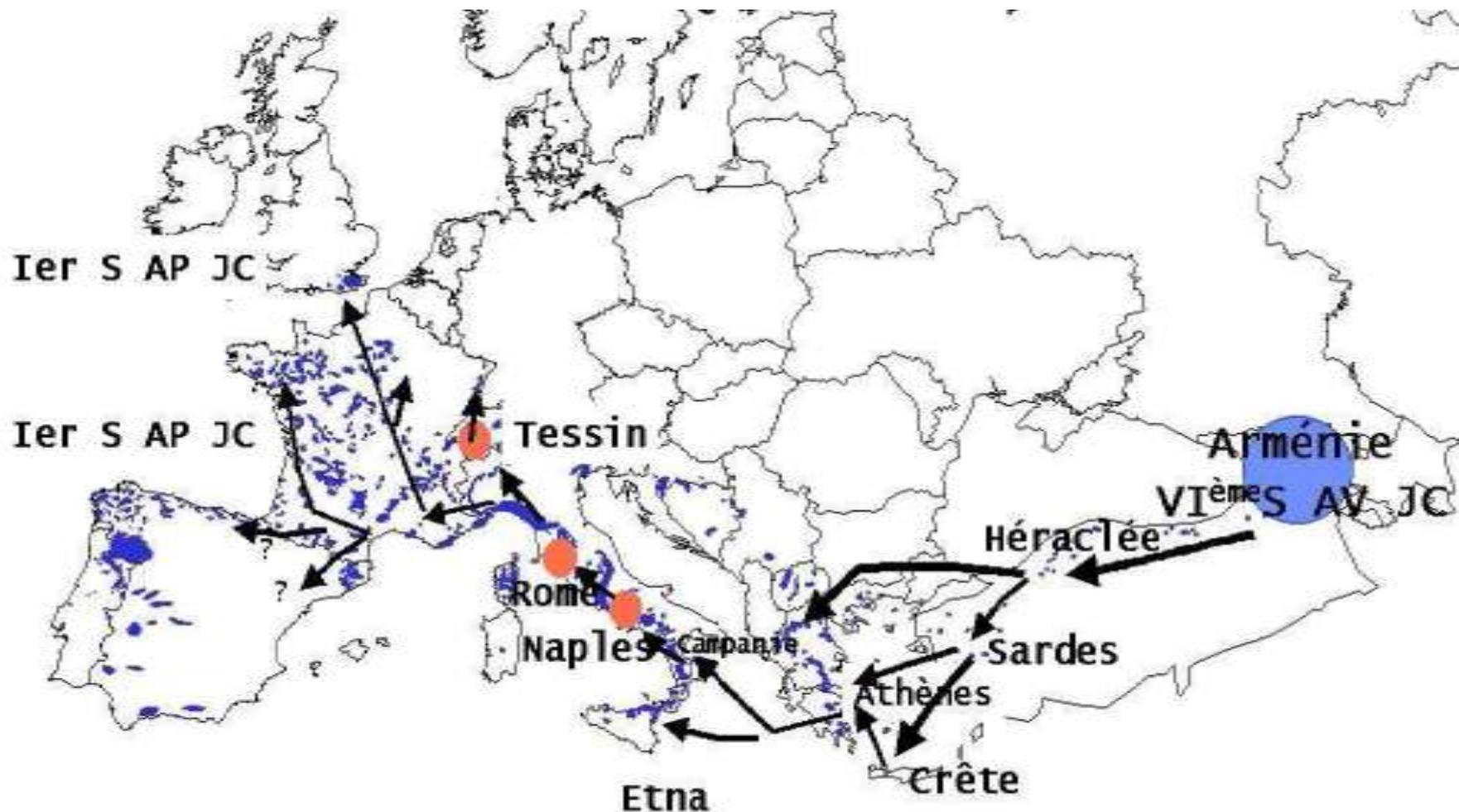
Bois et Forêts 67

- Créé en 1967 par un groupe de sylviculteurs passionnés
- Visite – conseil, foncier forestier, regroupement des travaux
- Toujours encore le souci des nouvelles innovations :
 - Gestion forestière concertée
 - Routes forestières en commun
 - Taillis à courte rotation
 - Agroforesterie
 - Sylviculture et valorisation des châtaigneraies
- Toutes les informations sur www.boisforets67.fr



Les racines du châtaignier

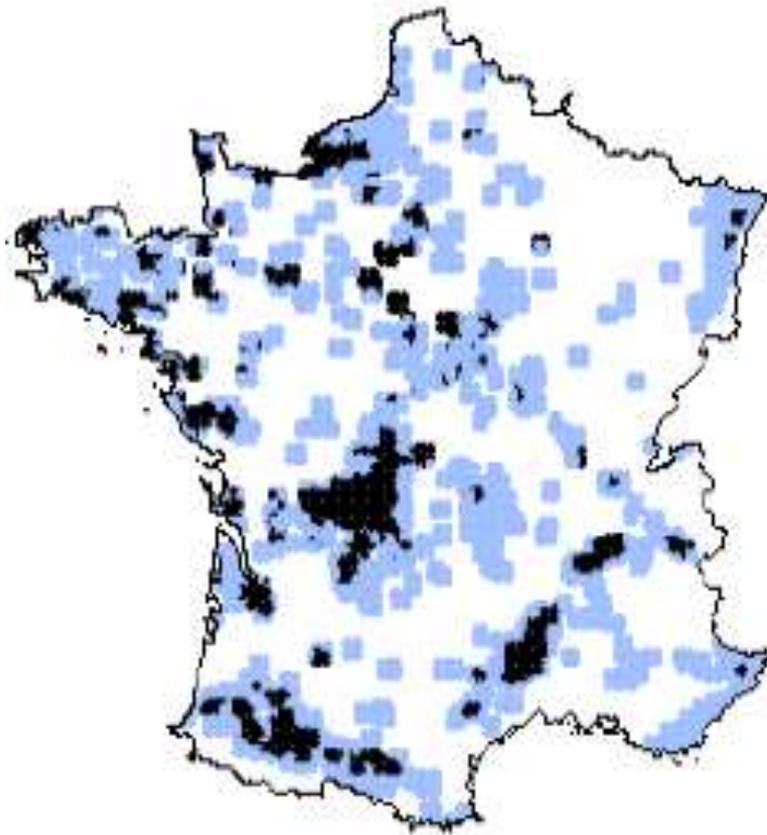




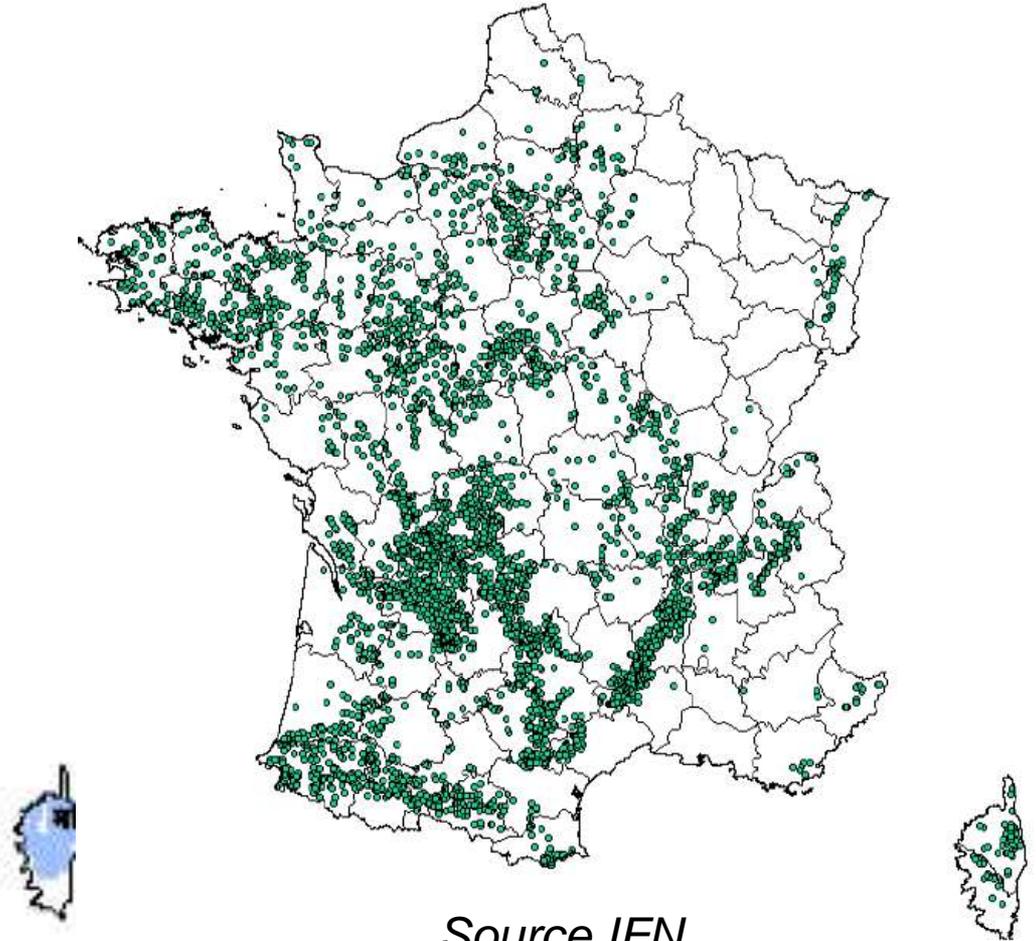
- Châtaigneraie attestée au 1er siècle ap JC
- Aire probable de pré domestication
- Répartition actuelle du châtaignier



Le châtaignier en France, la troisième essence feuillue



Source IDF



Source IFN





Le châtaignier en Alsace

Dans le piémont vosgien, en limite avec le vignoble

Forte concentration en Alsace centrale, dans le Val de Villé

2500 hectares de châtaigneraies essentiellement privées



Un petit voyage au dessus des châtaigneraies



Source SERTIT



WISSENBURG - 1544

Von Teutschlandt.

845

ligender Fläcken ist/ vnd wirdt der Wein seiner gütte halben von den außländigen Fuhrleuten weit
geholt/ in Schwaben/ Bepern/ Westereich/ Lügelsburg/ Drabant/ vnd in das Niderlandt geföhrt.
Es ist auch vmb die Statt Weissenburg ein sonders gefreyet bezirck / an etlichen orten einer Meil
len/ an etlichen anderthalben/ vnnnd etlichen zwo Meil breit / darinnen viel schöner Dörffer ligen/
fruchtbar mit Wein vnd Korn. Die Rundat bey vns vnd in der Fundation des Königs Dago-
berst vnd andern alten Begnadigungen von dieser Freyung Emunitas genaht/ ist gerings vmb die
Statt so weit sie reicht/ mit hohen auffgerichteten Stetnen/ die man Mundars Stein nent/ auß-
gemarcht vnd versteinet/ in welchem bezirck das Fischen in dem Wasser Lauter genaht/ vnd andern
fließenden Bächen/ auch das Hagen/ Jagen vnd andere Wepdwerk in den gemeinen Wälden zu
treiben/ desgleichen das Holzhawen auff gemeinen Wälden / vnnnd den Wepdgang auff den Al-
menten in der Rundat zu suchē frey vñ zugelassen. Doch ist solches/ als denen so nit in der Rundat
schafft/ verbotten/ vnd so einer auß inen sich hie verwoirck/ wird er nach erkastnuß eines Probsts/
Burgermeisters vnd Rhats zu Weissenburg/ als Mundat Herten/ gestrafft. Vnd haben etwan
ein Abt/ vnd jehund nach verenderung des Closters ein Wellich Pfaffen gestiftt/ (welche enderung

Drabant.

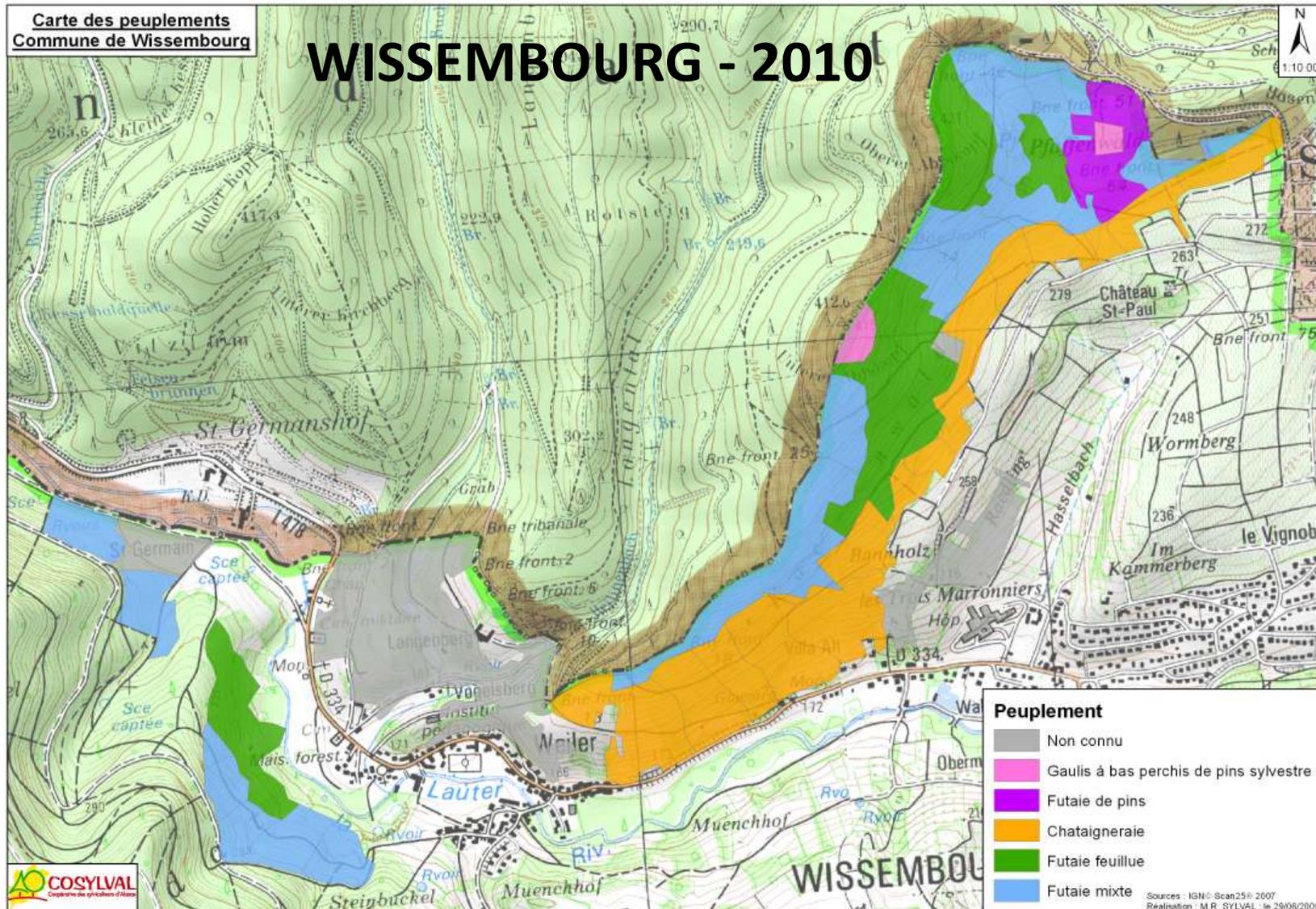


Anno 1523. geschehen) ein Probst vnnnd Burgermeister vnnnd Rhat zu
Weissenburg/ die Ober vnd Herrligkeit vber Wald/ Wasser/ Wun-
vnd Wepd in der genannten Rundat nach nutz vnd wolfahrt frey vnd
der Eynwohner daselbst erbawen / ordnung zu machen vnnnd zu setzen/
wie es sie für gut vnd nützlich ansihet ohn menniglichs widersprechen.
Es ziehen auch die Bürger in der Statt Weissenburg/ desgleichen die
Eynwohner in etlichen Dörffern in der Rundat / viel fruchtbarer
Kestewald/ deren sie höchlich genießten/ vnd werden derselben Kestens-
wald Fruchten/ als die viel besser/ dann man sonst andere Kestens-
wald mag / von den Thüringer Fuhrleuten nach vnd im Herbst / so bald sie
anfahen zeitig zu werden / in grosser zahl hinweg geföhrt in Thürin-
gen/ Sachsen/ vnd andere Landtschafften. Desgleichen werden sie
auch mit gansen Schiffen voll geladen / auff dem Rhein in Nider-
landt vnd auch bis in Engellandt geföhrt/ da sie dann in hohem wärt
geachtet/ vnd gar thewr verkaufft werden. Im jahren 1552. ist ein Krieg
entstanden zwischen Keyser Carlen dem 5. vnd dem König auß Franck-
reich Hrinrich dem 2. in welchem diese Statt auch etwas Schadens
erlitten hat.

Kestenswald.



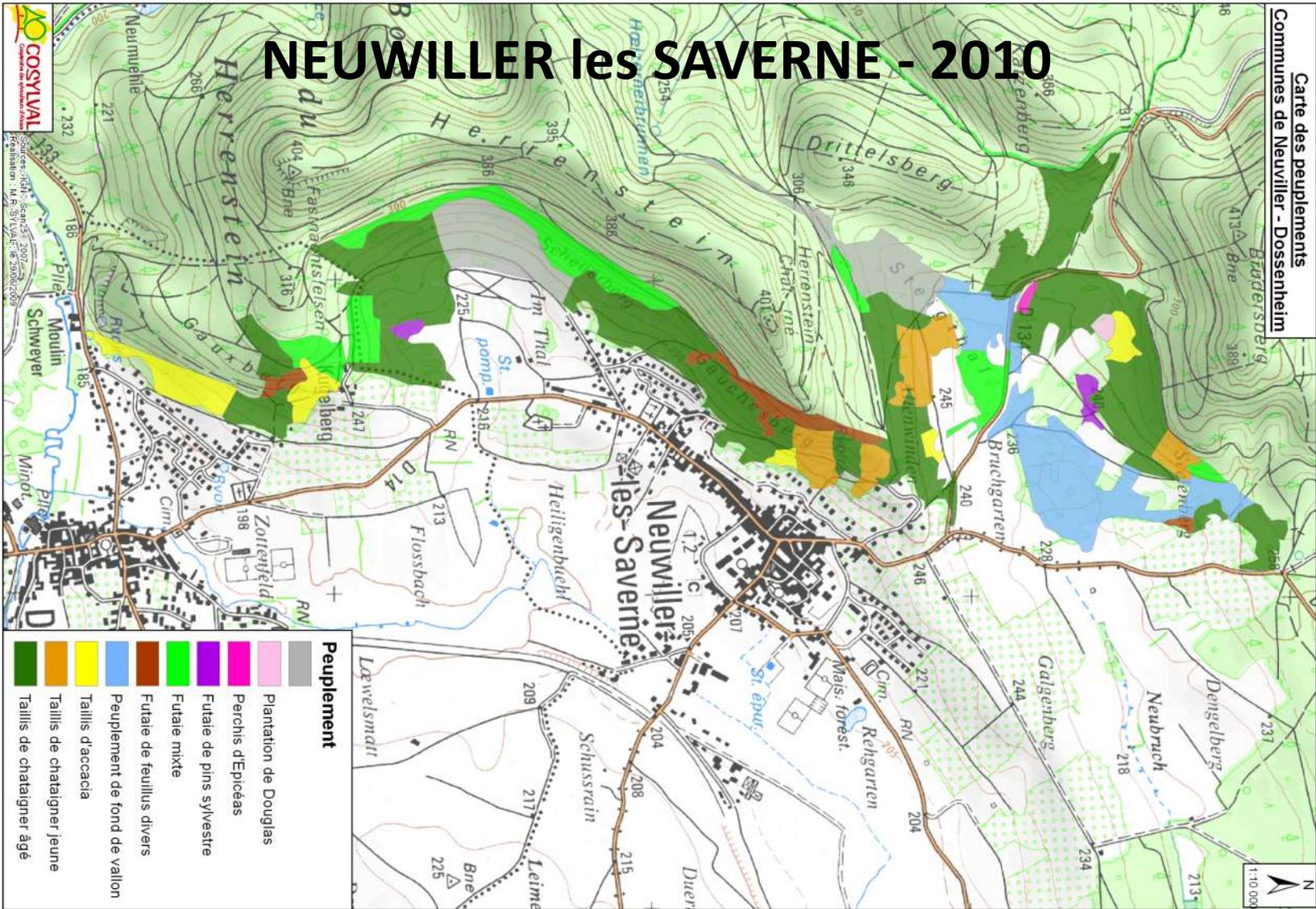
WISSEMBOURG - 2010



NEUWILLER les SAVERNE - 1508



NEUWILLER les SAVERNE - 2010



Le taillis de châtaignier aujourd'hui



Le régime du taillis

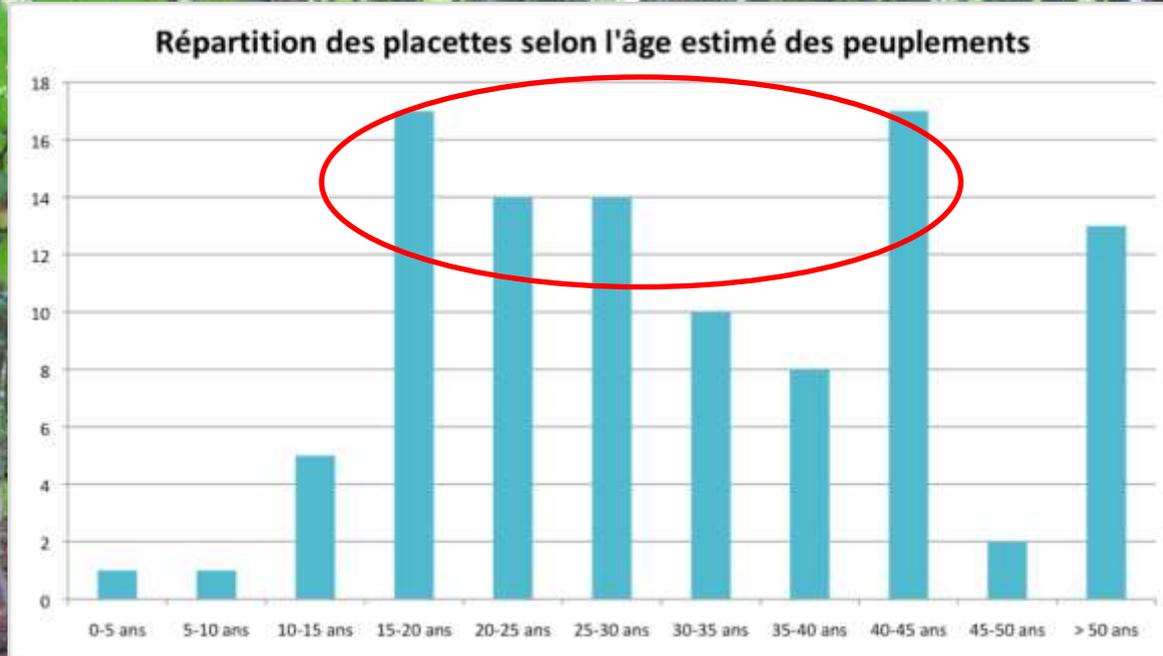


Le taillis feuillu est composé de rejets de souches ; il est recepé régulièrement, c'est-à-dire coupé à ras de sol tous les 10 à 40 ans.

Le régime du taillis



Une châtaigneraie qui vieillit



Le diagnostic en 2012

A Forte densité :
U 1466 tiges/ha en moyenne – $\frac{3}{4}$ issus de taillis

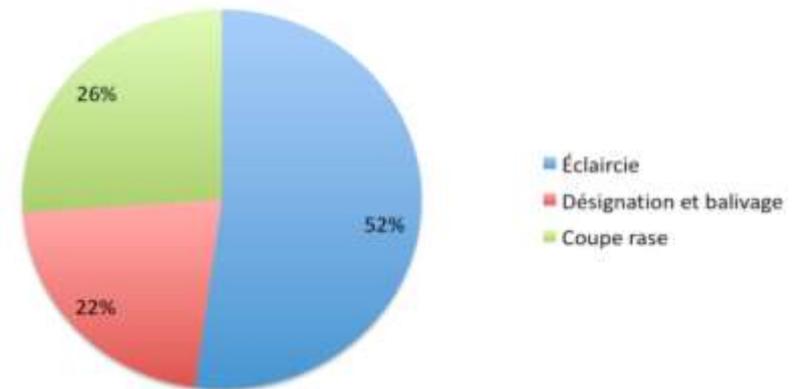
J Capital sur pied très élevé :
O 35,3 m²/ha

U 77 % n'ont pas été exploités
R sur les 15 dernières années

D Exploitation les plus courantes :
' éclaircies et récolte de bois de chauffage

U
I

Types de travaux réalisés ces 15 dernières années



Taillis vieillissants de châtaigniers, sur-capitalisés et peu exploités, de milieu de versant, exposés principalement vers l'Est

Couper du châtaignier

L'exploitation sur 45 ares a permis de mobiliser :

- 25 m³ (10 %) de qualité menuiserie à 80 €/m³ sur pied,
- 56 m³ (25 %) de qualité charpente à 33 €/m³ sur pied,
- 33 m³ (15 %) de piquets / paravalanche à 22 €/m³ sur pied,
- 146 m³ (50 %) de chauffage à 3 €/stère sur pied,

soit un volume total de 260 m³, pour un revenu net de 5012 € ou 111 €/are;

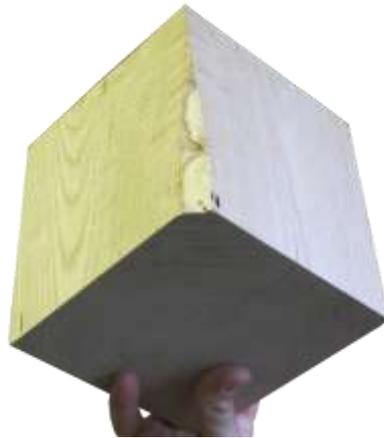


Pour une véritable sylviculture du châtaignier



Une châtaigneraie qui pousse fort

- Les forêts de châtaigniers du piémont vosgien poussent de 11 M³/hectare/an
- voilà the cube qui vient de pousser



Améliorer les jeunes taillis

Désignation de 250 tiges / hectare soit une tige tous les 6 mètres



arbres à enlever marqués à la peinture orange et arbre désigné avec bandelette rouge





**Une surface élémentaire de travail de
permet de raisonner le travail en
d'avoir du bois de chauffage pour
de dégager un revenu de**

et construire une belle forêt de châtaigniers

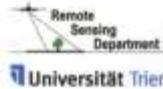
**20 ares
une semaine,
une année,
400 €.**

hypervitale !



Et élever des bois précieux

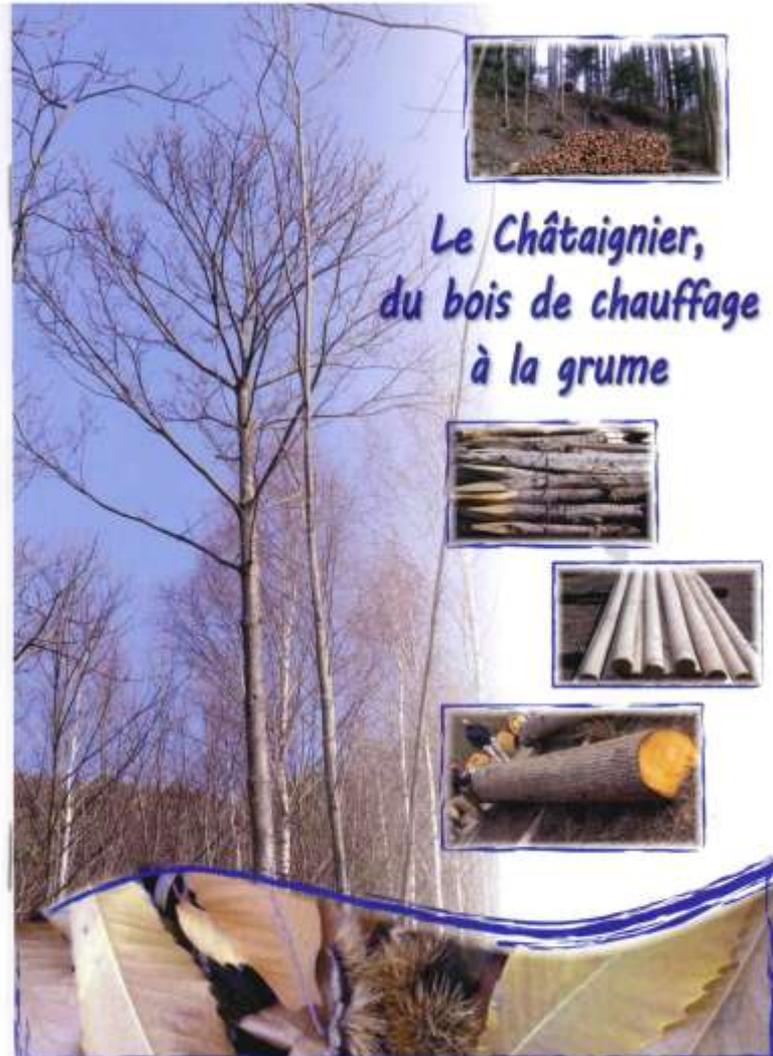
Partenaires
du projet INTERREG IV A Rhin supérieur
"Le châtaignier dans la région du Rhin supérieur – Une essence rassemblant les hommes, les cultures et les paysages".



Financement
Projet co-financé par le Fonds Européen de Développement Régional dans le cadre du projet INTERREG IV A Rhin supérieur et par la Région Alsace



Edition
SPEI Imprimeur – avril 2013



*Le Châtaignier,
du bois de chauffage
à la grume*



Et élever des bois précieux



1 Production de gros bois de qualité ébénisterie

Conditions minimales requises

- Le peuplement ne doit pas avoir plus de 13 ans lors de la première intervention pour limiter les risques de rou lure.
- Seules les stations riches et bien alimentées en eau (bas de versant ou exposition nord) permettent d'obtenir des cernes de plus de 4 mm de large sur le rayon et ainsi envisager la production de gros bois de valeur. Les châtaigniers doivent atteindre une hauteur d'au moins 15 m à 13 ans.
- Le peuplement doit être de bonne qualité (une tige droite, sans défaut et vigoureuse tous les 6-7 m) et ne doit pas présenter de signes d'attaque de chancre ou d'encre.

Résultats attendus en cas d'interventions optimales

Diamètre objectif	60 cm
Durée du cycle de production (= âge d'exploitabilité)	60 ans
Hauteur de grume sans noeuds	6-8 m
Nombre maximum d'arbres désignés/ha	70 tiges
Production estimée de bois/ha sur la durée de vie du peuplement	600 m ³
Proportion de bois de qualité ébénisterie	20 %
Proportion de bois d'oeuvre	10 %
Proportion de perches	20 %
Proportion de piquets	10 %
Proportion de bois énergie	40 %
Revenu brut potentiel par ha et par an	1,150 €
Revenu net par ha et par an	830 €



Début des interventions entre 10 et 13 ans

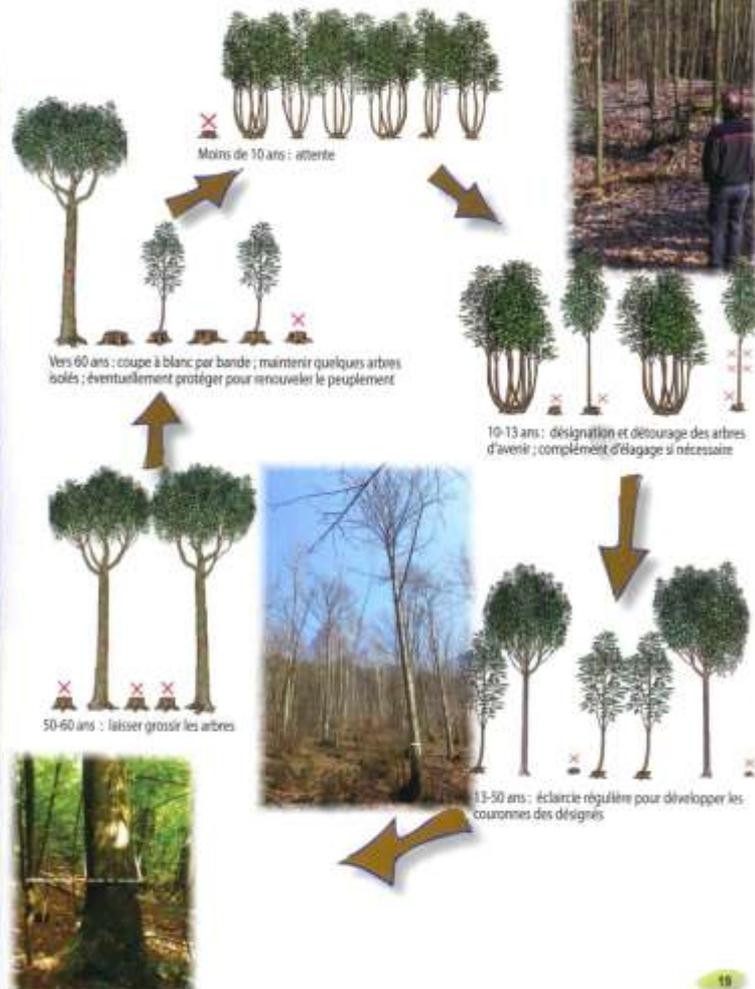
Désignation de 70 arbres d'avenir/ha maximum, soit un espacement d'au moins 12 m entre les tiges désignées.

Détourage des arbres d'avenir par prélèvement de tous les arbres voisins dont le houppier est en contact avec celui des désignés. Si nécessaire, un complément d'élagage peut être réalisé sur les tiges d'avenir pour atteindre une hauteur de grume élaguée de 6 à 8 m.

Eclaircies régulières tous les 3 à 5 ans au profit des désignés : prélèvement des arbres dont le houppier est en contact avec celui de l'arbre "objectif". Les interventions seront plus espacées à mesure que le peuplement vieillit.

Récolte : elle démarre quand les premiers désignés atteignent le diamètre objectif de 60 cm. Elle a lieu par coupe rase sur des bandes de faible surface (0,3 à 0,4 ha). Pour une meilleure intégration paysagère, 3 à 5 arbres peuvent être maintenus par bande (soit 10 à 15 tiges/ha).

Cycle de production



Et élever des bois précieux



2 Production de bois d'oeuvre

Conditions minimales requises

- Le peuplement ne doit pas avoir plus de 20 ans lors de la première intervention.
- Les stations doivent être moyennes à bonnes. Elles se rencontrent plus fréquemment en milieu et bas de versant et en exposition nord à ouest. Les châtaigniers atteignent une hauteur d'au moins 15 m à 20 ans.
- Le peuplement doit présenter un brin de taillis droit et vigoureux au moins tous les 9 à 10 m. Les défauts légers sont acceptés.
- La présence sporadique de tiges chancreuses ou atteintes par la maladie de l'encre est possible. Elles doivent être rapidement exploitées et brûlées pour éviter la propagation des champignons.

Résultats attendus en cas d'interventions optimales

Diamètre objectif	40 cm
Durée du cycle de production (= âge d'exploitabilité)	45 ans
Hauteur de grume sans noeuds	-
Nombre maximum d'arbres désignés/ha	120 tiges
Production estimée de bois/ha sur la durée de vie du peuplement	450 m ³
Proportion de bois de qualité ébénisterie	0 %
Proportion de bois d'oeuvre	25 %
Proportion de perches	20 %
Proportion de piquets	20 %
Proportion de bois énergie	35 %
Revenu brut potentiel par ha et par an	825 €
Revenu net par ha et par an	520 €



Cas 1 : début des interventions entre 10 et 13 ans

Désignation de 120 arbres d'avenir/ha maximum, soit un espacement d'au moins 9 m entre les tiges désignées.
Détourage des arbres d'avenir par prélèvement de tous les arbres voisins dont le houppier est en contact avec le houppier des désignés.

Cas 2 : début des interventions entre 13 et 20 ans

A cet âge, l'intervention est déjà tardive. Elle doit être plus modérée pour ne pas provoquer d'à-coups dans les accroissements et favoriser l'apparition de rouille.

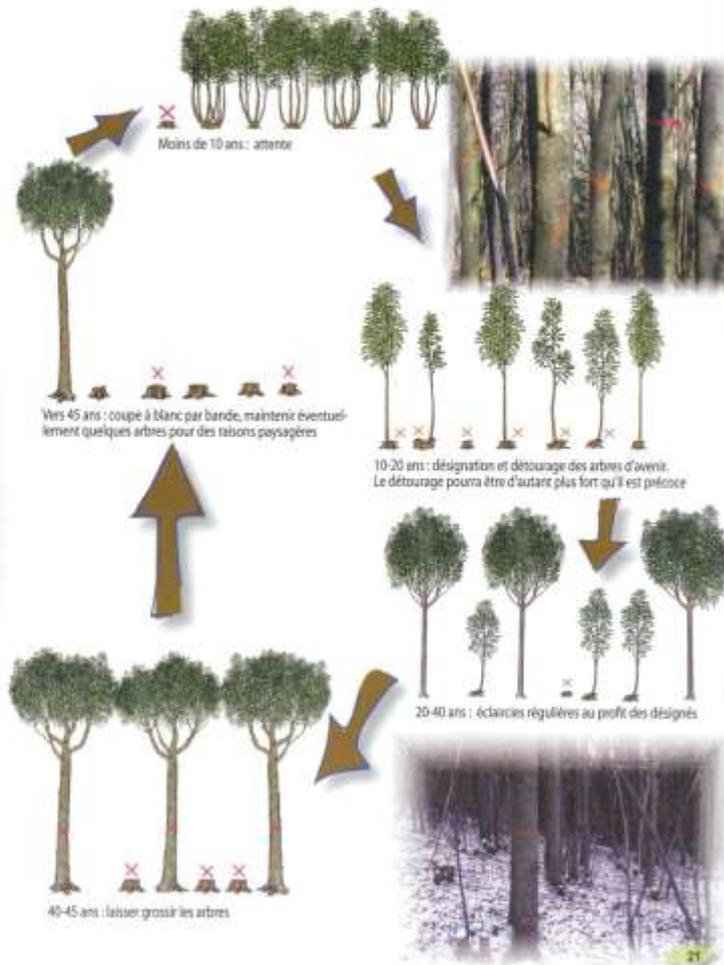
Désignation de 120 arbres d'avenir/ha maximum, soit un espacement d'au moins 9 m entre les tiges désignées.
Détourage des arbres d'avenir : seulement 1 à 2 tiges concurrentes (contact au niveau des houppiers) sont prélevées.

Suite des interventions pour cas 1 et 2

Éclaircie régulière tous les 5 ans au profit des désignés selon les mêmes modalités que la première intervention.
Récolte : elle démarre quand les premiers désignés atteignent le diamètre objectif de 40 cm. Elle a lieu par coupe rase sur des bandes de faible surface (0,3 à 0,4 ha). Pour une meilleure intégration paysagère, 3 à 5 arbres peuvent être maintenus par bande (soit 10 à 15 tiges/ha).

20

Cycle de production



21



Et élever des bois précieux



3 Production de perches

Conditions minimales requises

- Le peuplement ne doit pas avoir plus de 20 ans lors de la première intervention.
- Les stations sont de potentialités moyennes. Elles se situent souvent en milieu de versant.
- Le peuplement doit comporter une certaine proportion de tiges droites et non roulées.
- En présence d'attaques de chancre de l'écorce ou de la maladie de l'encre, les cépées atteintes doivent rapidement être exploitées pour éviter la propagation des maladies.

Résultats attendus en cas d'interventions optimales

Diamètre objectif	20 cm
Durée du cycle de production (= âge d'exploitabilité)	30 ans
Hauteur de grume sans noeuds	-
Nombre maximum d'arbres désignés/ha	-
Production estimée de bois/ha sur la durée de vie du peuplement	360 m ³
Proportion de bois de qualité ébénisterie	0 %
Proportion de bois d'œuvre	10 %
Proportion de perches	30 %
Proportion de piquets	10 %
Proportion de bois énergie	50 %
Revenu brut potentiel par ha et par an	820 €
Revenu net par ha et par an	440 €



Début des interventions avant 20 ans

Interventions : prélèvement de tiges isolées de mauvaise qualité, valorisables en piquets ou bois énergie, afin d'améliorer la qualité du peuplement restant.

Cette intervention modérée est répétée une à deux fois en 10 ans.

Récolte : La récolte démarre quand les premiers brins de taillis atteignent le diamètre objectif de 20 cm. Elle a lieu par coupe rase sur des bandes de faible surface (0,3 à 0,4 ha). Pour une meilleure intégration paysagère, 3 à 5 arbres peuvent être maintenus par bande (soit 10 à 15 tiges/ha).

Remarque : la réalisation d'une éclaircie précoce unique (entre 10 et 13 ans) permet d'augmenter le diamètre moyen des produits récoltés. Mais l'existence d'un débouché rémunérateur pour les bois de petite section dans la fabrication de dispositifs de paravalanche ou en aménagements extérieurs et l'absence localement d'un débouché parquet, diminuent pour l'instant l'intérêt d'une telle intervention.

22

Cycle de production



Moins de 10 ans : attente



10-20 ans : prélèvement en 1 ou 2 passages de tiges isolées de mauvaise qualité

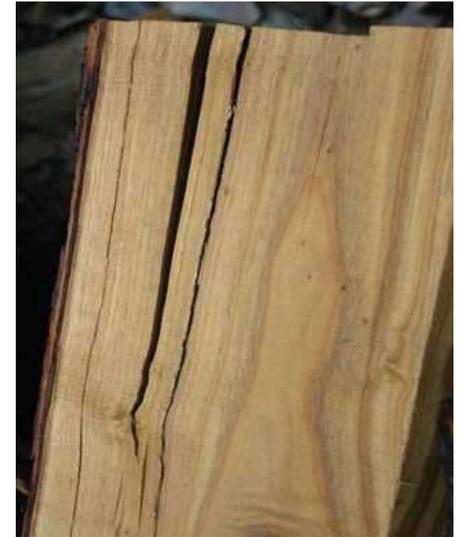
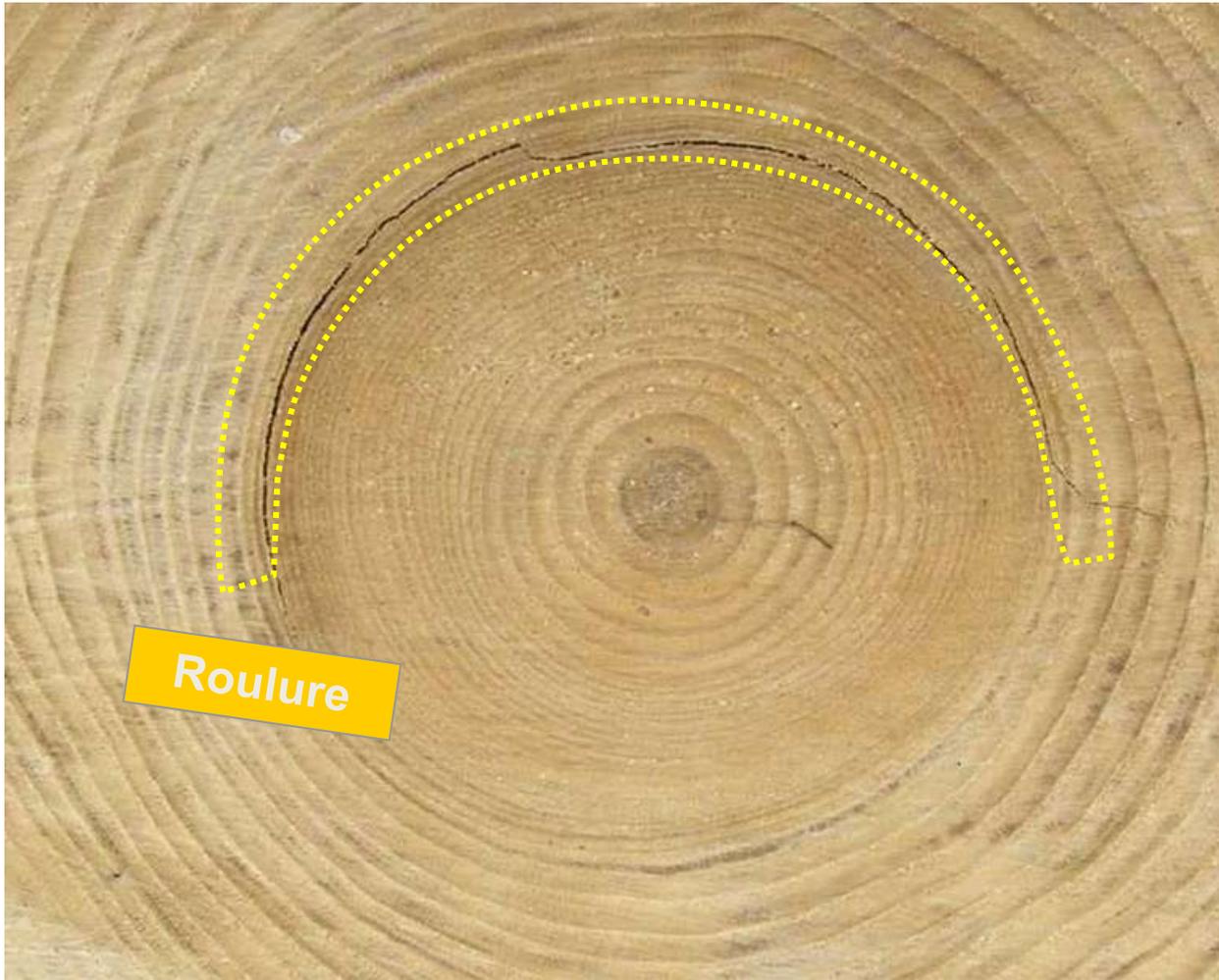


Vers 30 ans : coupe à blanc par bande, maintenir éventuellement quelques arbres pour des raisons paysagères

23



La rôlure du châtaignier



Le chancre du châtaignier



Le cynips du châtaignier



Le bois du XXI^{ème} siècle ?











CONCOURS BOIS DESIGN CHATAIGNIER



PALMARES 2012 - PREMIERE EDITION

CATEGORIE MOBILIER

Prix d'Excellence : Banc Girondin
Thibaut Schell, étudiant à l'Université de Strasbourg



Constitué exclusivement de perches, le banc girondin est une réponse à l'utilisation des repousses de châtaignier, et en exploite toutes ses qualités : flexibles, longilignes, résistantes en extérieur, abondantes.
« Girondin » car l'assemblage de ce banc est fondé sur celui des clôtures girondines avec l'utilisation de fil galva.

Prix d'honneur : Entaille, tabouret
Camille Khorram et Jean-Baptiste Ricatte, diplômés de l'ESAD Strasbourg



Le tabouret entaille vise à réintégrer le châtaignier dans l'habitation.
Il réinterprète une technique traditionnelle propre au châtaignier : la perche fendue. Quelques pièces d'acier viennent compléter la structure.
Les pieds sont ainsi partiellement divisés pour permettre l'assemblage des différents éléments et élarger la silhouette de l'objet.

Prix d'honneur : La Girondine, chaise
Emilie Cazin, diplômée de l'ESAD Strasbourg



La Girondine est directement inspirée des différents savoir-faire autour de son matériau principal de composition, le châtaignier. Constituée de perches fendues, de bois massif usiné et reprenant des techniques d'assemblage de charpenterie et d'ébénisterie classique. Elle associe au bois une corde torsadée de coton colorée.
Cette chaise a pour vocation d'évoluer autant dedans que dehors, le châtaignier lui permettant cet aisance d'usages car ayant une grande résistance aux intempéries.

Mention Spéciale : 220 V(ogesien), gamme de mobilier d'extérieur
Alix Videllier et Malo Mangin, diplômé et étudiant à l'Université de Strasbourg



220 V(ogesien) reprend les techniques traditionnelles d'assemblage du mobilier alsacien, qui depuis plusieurs siècles permettent de fabriquer et d'utiliser des chaises uniquement en bois, sans quincaillerie.
220 V(ogesien) est une structure type permettant de générer une gamme de mobiliers possédant ces techniques d'assemblage. La structure assemblée est le point de départ pour une chaise, un banc et une table.

CATEGORIE AMENAGEMENTS EXTERIEURS

Prix d'Excellence : Jamais de soleil pour Otto, Aménagements de berges
Claire Boulle, étudiante à l'ESAD de Strasbourg



Ce projet s'inscrit dans la volonté de donner vie aux quais urbains, au travers d'un plancher qui s'anime dans le mouvement de ses lattes pour créer différents types d'assises – de la chaise longue au banc... Ce ponton évoqué par les « mats » lumineux le soir et l'arrimage des parties mobiles par du câble gainé coloré devient ainsi un lieu convivial, de détente. Plancher composé de mono lames de section standard.

Prix d'honneur : A claire-voie, aménagement extérieur modulable
Géraldine Bouchet et Chloé Martens, étudiantes à l'ENSA Strasbourg



Aménagement extérieur modulable, consacré aux pauses repas ou bien à la détente pendant la promenade, il reprend l'aspect imputrescible et la durabilité naturelle du châtaignier en milieu naturel. Il est composé de pièces de bois massives qui ne nécessitent pas de découpe complexe.

CATEGORIE MICRO-ARCHITECTURE

Prix d'Excellence : Maître Corbeau
Marian Dumortet, étudiant au Lycée le Corbusier et Pierrick Romeuf, école d'art de Bellecour



Qui n'a jamais fabriqué une cabane au fond du jardin étant enfant ? Qui n'est jamais monté à un arbre pour voir le monde autrement ?
Ce nid confortable, pouvant accueillir un maximum de six personnes, crée un espace convivial où il fait bon se retrouver avec sa famille ou ses amis.
Mise en exergue du bois de châtaignier par le contraste entre le bois clair usiné et le bois brut des perches.

Contact :
concoursdesignchataignier@gmail.com
Pascal Demoulin - SYCOPARC, Syndicat de coopération pour le parc naturel régional des Vosges du Nord - 03 88 01 49 59 - p.demoulin@parc-vosges-nord.fr





Des arômes de miel, lait chaud, patate douce, violette, vanille

Marigoule Figarette Bouche rouge **Dauphine** Sardonne

Pellegrine Aguyane Marron d'Olargues

L'Aiguillone Bono-Branco **Bournelle**

Bouscasso Clapisso Feriero

Negretto Peyrouettes Olivouno Soulage

La Vignasse Saleso

Roussele Platette



Des arbres monuments ?

