

Voyage d'étude au Tessin du 1^{er}- 3 octobre 2020

1. Propos liminaires

Nous poursuivons la tradition de collaboration entre l'association « Culture et promotion des bois précieux » (CPP-APW) et la « Société vaudoise de Sylviculture » (SVS) pour organiser cette année une excursion de 3 jours au Tessin. Le sujet de notre visite réside dans l'étude de la culture du châtaignier (à fruits et à bois), l'apparition de néophytes invasifs dans les forêts du sud des Alpes, l'évolution d'essences exotiques sur le long terme (essai à Copera) ainsi que l'incidence des incendies sur la forêt. Tout un programme que les 24 participants encadrés par 4 collègues forestiers tessinois ont réussi à remplir malgré le temps exécrable qui nous a accompagné les 2 et 3 octobre surtout. Des records de pluviométrie en 24 heures ont été ainsi atteints dans la région visitée (150mm) et 350mm dans les sites les plus exposés au Tessin.

Je tiens ici à remercier particulièrement MM. Marco Conedera (WSL) ainsi que Giorgio Moretti, Francesco Bonavia et Nicola Bomio (Service forestier cantonal TI) qui nous ont accompagnés tout au long de l'excursion et prodigué leurs grandes connaissances professionnelles.

Un dernier invité, indésirable celui-là, nous a hélas touché subrepticement puisque 11 participants ont été testés positifs au Covid-19 peu de temps après le retour dans leurs pénates : mais là, c'est une autre histoire...



Fig 1. les 24 participants à l'excursion au Tessin et leurs accompagnants (1^{er}-3 octobre 2020)

2. Visite de la pépinière de Lattecaldo (près de Mendrisio):

Culture des châtaigniers à fruits et fruitiers divers

Un bref historique par le responsable de la pépinière, Francesco Bonavia, explique que cette pépinière de 5ha a été aménagée par le canton dans les années 1950 pour palier à l'infection des châtaigniers par le champignon du chancre (*Cryptoneuria parasitica*) importé des USA à travers l'Italie durant la 2^{ème} guerre. On craignait alors la disparition complète du châtaignier européen (*C. sativa*) comme cela avait été le cas de son cousin américain. Tel n'a



Fig. 2 Francesco Bonavia devant pêchés greffés

heureusement pas été le cas.

Actuellement la pépinière se voue surtout à la production et la conservation de variétés de châtaigniers à fruits pour perpétuer une vieille culture qui prévalait au sud des Alpes. La châtaigne représentait alors un aliment de base pour toute une population pauvre.

La technique de greffage par un bourgeon juste au-dessus du collet est illustrée par l'exemple du pêché (greffe fin septembre), une technique qui requière beaucoup de savoir-faire et qui, de ce fait, doit être exercée assidument. Les châtaigniers sont eux greffés au printemps et montrent une belle croissance de 1,0 – 2m 3-4 mois plus tard. Ces plants greffés sont élevés en pots puis vendus surtout à des amateurs privés qui en garnissent leurs jardins et

vergers.

Les châtaigniers à bois n'intéressent que peu les tessinois et seuls quelques kilos de châtaignes sont achetés par des alémaniques pour y être plantées au nord des Alpes.

Nous apprenons à faire la distinction entre les châtaignes sauvages (12gr), les marrons (18gr) et une variété issue de croisements entre 2 espèces de châtaignes (>20 gr). Cette dernière variété hybride est beaucoup plus productive, mais hélas gustativement assez banale ! On nous affirme que la réussite des plants

en pots n'est pas encore assurée puisque seuls 20-25% des plants introduits survivent après 2 ans de mise en terre.

Des recherches sont en cours pour améliorer ce très mauvais taux de reprise.

→ *Nous en déduisons que la culture du châtaignier à fruit est décidément délicate et ne s'improvise pas sans connaissances approfondies. Les arbres à fruits requièrent des soins durant toute leur existence (au moins les premières années), faute de quoi tout investissement initial est illusoire.*



Fig 3. Serre avec châtaigniers greffés il y a 6 mois

3. Visite d'une vieille châtaigneraie (Lattecaldo)



Fig. 4 vieille châtaigneraie – bien entretenue

Située à proximité de la pépinière, elle illustre combien les soins à apporter sont importants et requièrent de la suite dans les idées. Les vieux arbres doivent être taillés, les rejets de souche enlevés et le parterre nettoyé proprement avant la récolte des fruits. Les parties sénescentes des arbres doivent être coupées pour laisser place aux jeunes rameaux à fruits. Les rejets et les francs pieds sauvages qui poussent spontanément doivent être éliminés régulièrement, voire annuellement, pour permettre un bon

développement des parties fructifères. C'est un travail que beaucoup de propriétaires ne peuvent ou ne veulent pas assurer faute de moyens financiers et de rentabilité.

Aussi, beaucoup de vieilles châtaigneraies sont-elles abandonnées quand aucun amateur ne se charge du travail nécessaire.

→ *Puisse de nombreux tessinois imiter notre collègue Francesco B. qui, par sa verve et son engagement soutenu, illustre la passion nécessaire au maintien de cette culture ancestrale !*

4. Contexte des néophytes



Fig. 5 Ailante dans trouée – max. 1 an

En raison du climat plus doux au sud des Alpes, on assiste à la prolifération de plantes exotiques provenant initialement d'aménagements de jardins publics et privés où il était de bon ton de planter des espèces spéciales. Ces plantes initialement destinées à la décoration se sont cependant répandues en forêt, sur des talus, dans les rochers voire même dans des stations particulièrement ingrates grâce à leur qualité de pionnier.

Un exemple est représenté par l'**ailante (Ailanthus altissima)**, originaire de Chine, une plante héliophile et dioïque (arbres masc. ou fém.). Elle colonise les talus bordant les routes et les voies de chemin de fer dont on a éliminé la végétation arborescente pour des raisons de sécurité. Selon le collègue Giorgio Moretti, les plages de lumière ainsi créées profitent à l'ailante qui

se propage tant par voie sexuée (graines) que par rejets de souches ou des drageons. Ce végétal recouvre la surface et inhibe tout autre espèce ligneuse. Ses racines pénètrent même dans les failles rocheuses, les fractionne et peuvent causer des chutes de pierres. Il faut rabattre les rejets 2x par an pour éviter des risques le long des voies de communication ! A l'heure actuelle, il n'y pas d'alternative à ce travail manuel, l'utilisation d'herbicides étant interdit par la loi. Pour éviter une dissémination trop importante, une élimination des arbres féminins peut être de mise. Il faudrait éviter que l'ailante forme des peuplements purs, raison pour laquelle on vise au minimum un mélange avec d'autres essences autochtones en forêt. Si la canopée des essences autochtones est dense ou se referme, l'ailante est freiné dans son développement, mais il supporte un ombrage pendant quelques années. A l'inverse, toute trouée ou dépérissement des arbres en place favorise son développement. Tel est évidemment aussi le cas après des incendies.

pour plus d'information, consulter la « notice pour le praticien no 66, sept. 2020 (WSL) »



Fig. 6 Végétation invasive en sous-bois, Ponte Brolla

Nous abordons un peuplement fortement impacté par des néophytes dans une forêt riveraine proche du confluent de la Melezza et de la Maggia (à proximité de Ponte Brolla). Ici nous tombons sur une végétation qui rappelle le « bush » tropical, une luxuriance qui était renforcée par la pluie battante qui s'abattait sur le site. Ce sont les **palmiers** dits « tessinois » (**Trachycarpus fortunei**) qui occupent le sous-bois avec les renouées

et autres plantes grimpantes.

On retrouve l'ailante en bordure, là où la lumière est plus abondante. La strate supérieure est constituée de robiniers, de tilleuls, frênes et chênes. Les palmiers se sont disséminés en forêt à partir de jardins. Il est toutefois assez facile de stopper leur dissémination en coupant le bourgeon terminal qui porte l'inflorescence féminine. Selon notre collègue Nicola Bomio, il n'y a rien à faire dans la station visitée, car elle représente un terrain de jeu et de détente assurément attrayant. Seule la biodiversité des forêts alluviales autochtone en est affectée. Entreprendre une lutte acharnée contre ces néophytes ne se justifie que quand on poursuit un objectif clair et que l'on s'engage à lutter assidument dans le long terme.

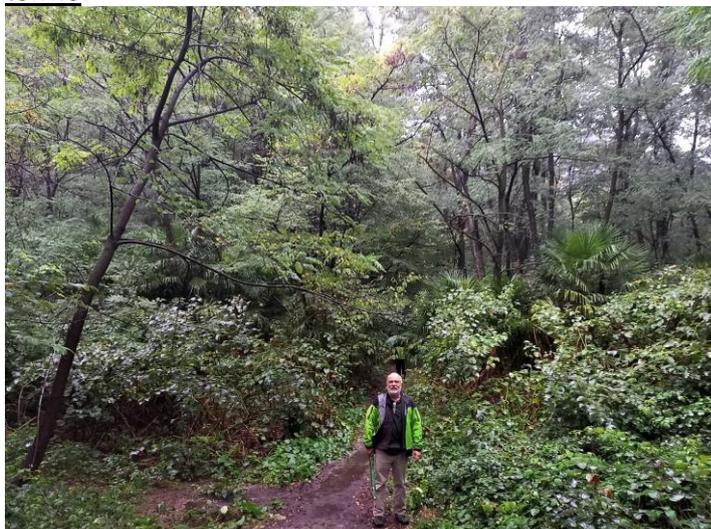


Fig. 7
Giorgio Moretti devant massif fortement impacté par les néophytes invasifs

On évoque également la plante rampante « **Kudzu** » ou « puéraire hérissée » (*Pueraria lobata* [Willd.]), une plante extrêmement invasive et couvrante provenant du S-E asiatique. Actuellement on ne ressent que quelque 60 foyers limités dans le Locarnese et le Sotto Ceneri. Les moyens mécaniques de lutte contre cet envahisseur ne sont pas au point et des tests sont en cours avec des désherbants en dehors des forêts.

De plus amples informations sur ce végétal nuisible se trouvent dans le périodique de la Société Forestière Suisse (Schweiz Z Forstwes. no 169 (2018): 102–109) ou Waldwissen.ch

→ *Les exemples de dissémination de néophytes qui se produisent au Tessin au climat actuel plus doux que le nôtre préfigurent ce qui risque de se passer chez nous. Le laboratoire que représente le Tessin pour traiter la dynamique de la végétation au regard du changement climatique doit être pris en compte chez nous au Nord des Alpes !*

5. La culture du châtaignier à bois



Fig. 8 Candidat châtaignier impacté par une blessure causée par le cerf



Fig 9. Coupe de troncs de châtaignier
gauche: cernes réguliers pas de roulure droite : cernes irréguliers plein de roulures

On nous mène dans une côte orientée au Sud-Est en empruntant la Via Acquedotto qui domine le village de Bedano. Il s'y trouve d'anciennes forêts de châtaigniers constituées principalement de rejets de souche et de quelques châtaigneraies à fruits disséminées.

Manifestement, elles sont abandonnées depuis

longtemps. C'est dans ce contexte que le WSL et le canton du TI ont entrepris une large expérimentation de valorisation et de remise en état de ces surfaces forestières abandonnées. Située sur un léger replat à 300-400m d'altitude, une coupe rase traditionnelle du taillis a été entreprise il y a 22 ans. Une série de 3 traitements en 2 répétitions a été alors installée comprenant

- a) placette témoin sans traitement
- b) placette avec choix du meilleur rejet ou franc pied : après 8 ans élimination de tous les autres rejets de souche

c) placette avec enlèvement des moins bons rejets en 2 étapes : intervalle d'intervention de 4 ans, ceci pour mieux accompagner les sujets d'élite

Après 22 ans, il appert que la variante a) (enlèvement de tous les rejets après 8 ans) donne les meilleurs résultats, les candidats ayant atteints facilement un diamètre de 35 – 40 cm et une allure tout à fait estimable. Toutefois c'était sans compter avec la venue des cerfs qui ont presque systématiquement frotté et endommagé les meilleurs pieds à une hauteur de 1 – 1,8m. La bille de pied est ainsi largement dépréciée bien que le recouvrement des blessures soit actuellement en cours.

Il est bien connu qu'une croissance régulière et soutenue du châtaignier lui évite de développer des roulures qui déprécient intégralement le bois de service. D'autre part, une bonne vitalité du sujet lui évite aussi d'être atteint par le chancre ou la maladie de l'encre du châtaignier.

→ *Il est possible dans des conditions de bonne desserte et en protégeant les sujets d'élite sur une hauteur de 1,8m au moins de produire du bois de service de châtaignier de qualité. On pourrait imaginer de valoriser ainsi une partie des env. 20'000 ha disponibles (sur les 170'000 ha) qui permettent une sylviculture plus intensive au TI. Actuellement, la volonté politique et les moyens à disposition ne le permettent hélas pas.*

6. Accueil au Centre Agroscope et WSL à Ramél 18, CH-6593 Cadenazzo

Les trombes d'eau aidant, nous nous réfugions au nouveau centre intégré de Cadenazzo qui abrite une antenne « Agroscope » et WSL, toutes les deux dépendant de la Confédération. Ce fut une aubaine unique que de réunir ces deux instituts sous le même toit, car il s'agit – dans un contexte de changement climatique – d'utiliser les synergies et complémentarités que la recherche agronomique et forestière peut offrir. Les deux directeurs Mauro Jermini (Agroscope) et Marco Conedera (WSL) nous témoignent d'ailleurs combien ces collaborations étaient fructueuses, notamment dans l'étude des interfaces entre la forêt et les terres agricoles (lisière) où plusieurs ravageurs (agricoles) trouvent refuge.

Nous abordons ensuite des questions de valorisation des produits forestiers de qualité ainsi que les chaînes de commercialisation de ces produits de choix qui, semble-t-il, ne se déroulent pas de façon optimale. Nous constatons de toute manière que le marché du bois de châtaigner est actuellement insignifiant après la perte de la production de piquets de vigne. Restent encore quelques marchés de niche comme celle de pieux (paravalanche) ou de plots de menuiserie. La tendance actuelle est de considérer la sylve tessinoise comme une forêt de « service » qui assure à la fois les rôles de biodiversité, de protection, de délassement et de puits de carbone. Cette dernière qualité ne se conçoit toutefois que dans l'optique d'une valorisation durable des produits ligneux de la forêt (?!?).

Les incendies de forêts qui ravagent traditionnellement le Tessin est le dernier sujet abordé. On constate une certaine régression en nombre d'incendies, mais pas en intensité et surface. Ceci est dû à un meilleur contrôle des feux d'essartage que certains paysans ou bergers allumaient pour régénérer l'herbage. Cette pratique est maintenant interdite. Actuellement, on constate des incendies moins étendus, mais plus intenses qui peuvent être alimentés par les nombreux déchets ligneux et bois secs qui jonchent les forêts à l'abandon.

Cette visite se termine par un sympathique apéro et la remise de menus cadeaux à nos accompagnants tessinois.

7. Visite de la surface de reboisement expérimentale de Copera

Cette surface de 29 ha a été installée par le WSL dès 1956 dans le contexte du dépérissement des châtaigniers suite à l'infection due au chancre. On craignait alors de perdre tous les châtaigniers et leur remplacement par des essences adaptées faisait sens. C'est ainsi qu'un

choix de 71 essences forestières dont 49 exotiques ont été introduites sur le site de Copera (commune de San Antonino) nécessitant de grands moyens tant en hommes qu'en finances. Le choix des exotiques s'est arrêté sur une bande assez large suivant la latitude du Tessin et traversant tous les continents. Malheureusement, les surfaces par essences ne sont pas assez étendues et systématiques pour permettre une analyse scientifique du succès de ces plantations. C'est maintenant le canton du TI qui est responsable de l'entretien du dispositif et qui a aménagé un sentier didactique pour les écoles et la jeunesse.

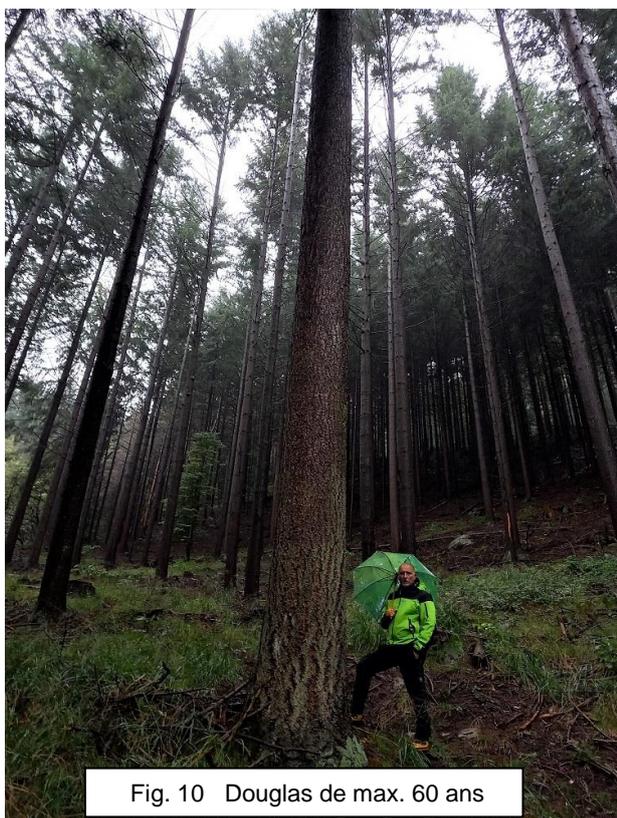


Fig. 10 Douglas de max. 60 ans

Nous avons néanmoins pu admirer plusieurs groupes résineux de Douglas, de pins Weymouth et sylvestres, de mélèzes, d'Abies grandis et concolor ainsi que de Cryptomeria japonica qui présentaient un développement remarquable. Cela n'étonne pas pour le douglas, mais le groupe des sapins exotiques nous a aussi impressionnés.



Fig. 11 Tulipier de Virginie, max 60 ans

Dans les feuillus, ce sont pour ma part les hêtres orientaux (*Fagus orientalis*) et surtout les énormes tulipiers (*Liriodendron tulipifera*) d'une allure étonnante qui m'ont frappé.

Une surface a été également réservée pour établir une collection de variété locales de châtaigniers, ceci aussi dans l'esprit de conservation du patrimoine local.

→ Nous constatons durant notre brève et incomplète visite la disparition de maintes espèces introduites, mais néanmoins la croissance remarquable d'autres comme par exemple du tulipier de Virginie. Il ne faut pas s'opposer par principe à l'introduction d'essences exotiques, si elles non sont pas envahissantes, mais le succès n'est pas forcément évident.

Moutier, le 18 octobre 2020 J.-Ph. Mayland.