

**2^e COLLOQUE
EUROPÉEN SUR LES
TROGNEUR**
SARE / PAYS BASQUE
1/2/3 MARS 2018

**LE PETIT GUIDE
DU TROGNEUR**

2^e COLLOQUE EUROPÉEN SUR LES TROGNES SARE / PAYS BASQUE

En octobre 2006 avait lieu, dans le cadre du lycée agricole de Vendôme, le premier Colloque Européen sur les Trognes organisé par la Maison Botanique de Boursay. Les 24 conférenciers de 8 pays européens y avaient dressé un état des lieux des trognes.

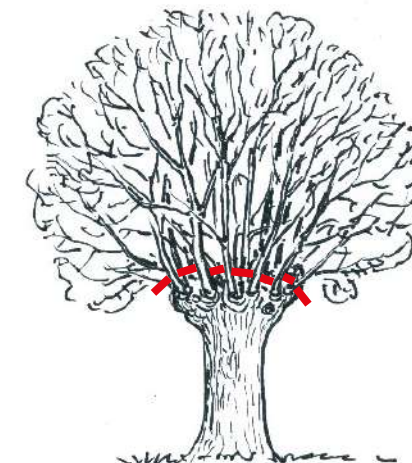
12 ans après, ce deuxième colloque, à Sare au Pays Basque, s'attache à mettre en lumière les initiatives et les actions qui se font jour un peu partout en Europe et au-delà grâce à des intervenants venus de 12 pays.

Le « Petit guide du trogneur » est destiné à ceux et celles : agriculteurs, collectivités, professionnels de l'arbre, particuliers, qui souhaitent recréer et gérer des trognes dans des contextes et pour des usages contemporains. Complémentaire des formations et des expériences de terrain, il apporte sa contribution pour que les trognes retrouvent leur place et leurs multiples fonctions dans nos paysages.

Les organisateurs :

Euskal Herriko Laborantza Ganbara, Association Française d'Agroforesterie, Arbre & Paysage 32, Maison Botanique

QU'EST-CE QU'UNE TROGNE ?



La trogne est un arbre, le plus souvent un feuillu, conduit à hauteur pour une récolte régulière de bois, de feuillage, de fruits, sans avoir à couper le tronc.

Créée sur un jeune arbre, la trogne ou arbre têtard offre une cueillette qui, convenablement gérée, peut durer des siècles. Cette pratique ancestrale, connue depuis au moins 3 000 ans, présente de multiples avantages : production augmentée et de proximité hors d'atteinte de la dent des herbivores sauvages et domestiques, pérennité de l'arbre et de son système souterrain, limitation de l'emprise sur les cultures ou les bâtiments voisins, pôle de biodiversité inestimable, mobilisation du carbone, marqueur de paysage... Créer une trogne c'est s'engager avec un arbre pour toutes ces raisons.

Son seul véritable inconvénient : la nécessité d'intervenir à hauteur. Mais on peut aussi faire des trognes basses !

Trogne taillis perché

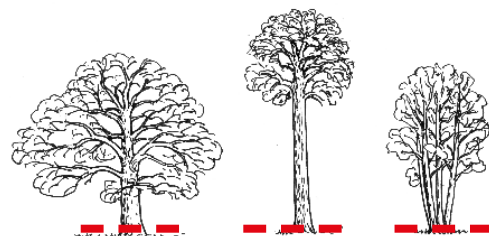


Récolte de trognes de charmes



D'AUTRES GESTIONS DE L'ARBRE

Il n'existe pas d'arbre « naturel » comme c'était le cas dans les forêts primaires. Chaque sujet évolue dans un environnement qui détermine sa forme. Arbres de futaie, arbres de pleine lumière, arbres en taillis-cépée : ces trois exemples ne sont pas des trognes. Lors de leur récolte, ils sont coupés au niveau du sol. Le taillis et la cépée repoussent de la souche et refont plusieurs troncs, l'arbre isolé, l'arbre de futaie et l'arbre de haut jet sont renouvelés par régénération naturelle, semis ou plantation.



Chêne de lumière
et trogne de chêne



Futaie de chêne



Cépée de châtaignier



Jeune trogne de peuplier noir créée
par un castor

UNE PRATIQUE INSPIRÉE PAR LA NATURE

Bien avant que l'homme n'intervienne, les arbres ont été confrontés au cours de leur évolution à de multiples contraintes : physiques, climatiques, animales... Cassés, coupés, brisés, ils ont développé (principalement les feuillus) la capacité étonnante de réitérer. Grâce à la présence de bourgeons dormants ou adventifs, ils reconstituent sur le même modèle les parties endommagées. Parallèlement se forment des bourrelets qui viennent recouvrir et renforcer la structure fragilisée.



Trogne naturelle de hêtre,
suite à une casse



Activation de bourgeons dormants sur un noyer
et réitération suite à une tornade



Émergence des bourgeons dormants,
chêne rouge d'Amérique

Charmes taillés en "gobelets"



LA REMARQUABLE PLASTICITÉ DES FEUILLUS

Dans les paysages domestiques, les arbres sont façonnés par leur environnement (climat, sol, végétation, situation...) et par l'homme (gestion, plantation, taille, greffage...). Selon l'objectif recherché et les aléas de la nature, une même essence peut prendre de multiples formes à l'exemple du charme : taillis ou cépée, charmille, arbre isolé, gobelet, topiaire, plesse, forme « zen », tête de chat, trognes aux morphologies et contextes...



Vestige de plessage de charme



Charme taillé en têtes de chats



Petite émonde de charme

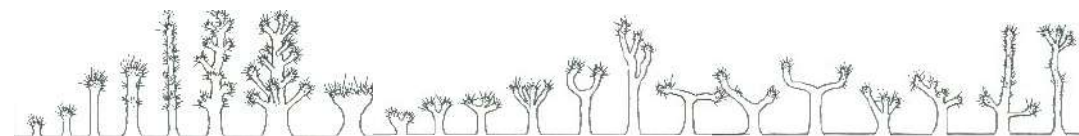
LES TROGNES, ARBRES DE CUEILLETTE A GÉOMÉTRIE VARIABLE

Émondes et ragosses dans une haie en Bretagne



Trogne simple dans le Perche

Arbres de production par excellence, les trognes sont capables de répondre à de multiples besoins. L'exemple du chêne offre une panoplie de formes qui montre comment les paysans ont su tirer parti de la plasticité de cette essence. De l'émonde élancée de Bretagne à la plesse solognote horizontale, en passant par le têtard simple et celui à plusieurs têtes, chaque forme est le résultat d'une histoire et d'une production régulière, d'une relation paysanne pour vivre et survivre.



Échantillon de formes de trognes de chêne (croquis réalisés d'après des arbres existants)



Chêne vert, Estrémadure, Espagne



Prairie pâturée et trognes de frêne, Marais poitevin

PAYSAGES DE TROGNES : S'ADAPTER AU CONTEXTE ET AUX BESOINS

LES TROGNES SONT COMPLÉMENTAIRES DES AUTRES FORMES ARBORÉES AUX-QUELLES ELLES PEUVENT ÊTRE ASSOCIÉES. ELLES SONT À CRÉER LÀ OÙ C'EST UTILE ET NÉCESSAIRE.



Hauteur adaptable, formes variées, organisation dans l'espace (isolées, en alignement, en boisement), diversité des essences... Elles sont aptes à répondre à presque toutes les situations à condition de les former dans la jeunesse de l'arbre et de prévoir une « cueillette » régulière. En boisements ou en disposition, cette gestion rend possible de fortes densités.



Trogne de tilleul dans un jardin potager



Trognes de chêne en sous-étage de chênes

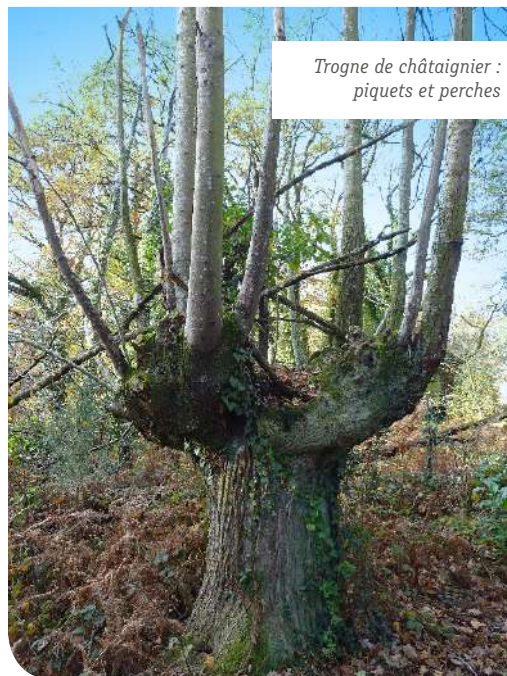


Création de trognes en sous-étage de merisiers en bord de route, Sarthe



LES PRODUCTIONS DE LA TROGNE HIER, AUJOURD'HUI, DEMAIN...

LIENS, RAMEAUX DE VANNERIE, RAMES, BOUTURES, GREFFONS, GAULETTES, PERCHES, PIQUETS, CHEVRONS, SOLIVES, POUTRES, FAGOTS, CHARBONNETTE, BOIS BÛCHE, BOIS FIGURÉ, BOIS DÉCHIKUÉTÉ (ÉNERGIE, LITIÈRE, PAILLAGE, AMENDEMENT), FOURRAGE, FRUITS...



Trogne de châtaignier :
piquets et perches



Bois bûche,
charbonnette, fagots

Les produits de la trogne sont liés à l'essence, à la forme et aux cycles de taille. La production est rarement univoque, elle peut évoluer dans le temps, de même que la forme de l'arbre trogné.

Taillé tous les ans pour la vannerie, l'osier fournit aussi des liens et du tressage bouturé ou une cabane vivante. Recherché pour ses fagots, le charme est un bois bûche plein d'énergie ; difficile à fendre, il sert à confectionner des maillets et des billots. Selon les cycles de taille, la trogne de châtaignier donne greffons, des gaulettes, des perches, des piquets, des fruits, du bois bûche... En plus de leur bois énergie les trognes de chêne du Pays Basque produisaient des glands pour les cochons et du bois courbe pour la construction navale. Essence fourragère réputée, le frêne est un bon bois de chauffage et un bois d'œuvre de valeur (manches, ébénisterie...). Les trognes d'olivier produisent d'abord des fruits, mais aussi du bois de feu et du bois pour la tournerie. En Bretagne et en Normandie, en raison de sa résistance exceptionnelle, le tronc noueux des émondes a été employé comme brise-lame sur la côte et en poutre dans l'habitat.



Litière pour le bétail

AUJOURD'HUI LA TECHNIQUE DU BROYAGE PERMET DE VALORISER TOUS LES TYPES ET DIAMÈTRES DE BOIS. LES SECTIONS FINES RICHES EN ÉLÉMENTS NUTRITIFS SONT UTILISÉES POUR AMENDER LES SOLS (BRF), LES PLUS GROSSES LE SONT EN BOIS ÉNERGIE OU BOIS D'ŒUVRE. CETTE TRANSFORMATION RÉDUIT LES MANIPULATIONS ET RÉPOND À DE NOMBREUX BESOINS.



Rondins, bois déchiqueté : les produits
phares de la trogne champêtre



Trognes de saules bouturées
en protection de berges



Brebis, fourrage
de trogne de frêne

CRÉER DES TROGNES

On peut créer une trogne sur un sujet existant (rejet de souche, semis naturel, plantation) ou en effectuant une bouture, notamment avec les saules et les peupliers. On peut aussi planter une trogne réalisée en pépinière.

La création se fait à la hauteur désirée sur un **arbre jeune** dont on coupe la partie supérieure et les branches restant le long du tronc. Le diamètre moyen est de 5 à 10 cm. Réalisée sur des branches charpentières, la création donnera une trogne à plusieurs têtes.

La forme peut être évolutive.



Création sur frênes de gros diamètres

Plus le diamètre est important, et l'arbre est âgé, moins sont actifs les bourgeons dormants et plus la création est sensible au dessèchement et aux coups de soleil la première année, avec des jeunes rejets plus fragilisés à leur base. Certaines essences réagissent remarquablement bien (platane, frêne, érable champêtre...), mais il est toujours préférable d'étêter des sujets moins gros.



AVANT TAILLE



TAILLE

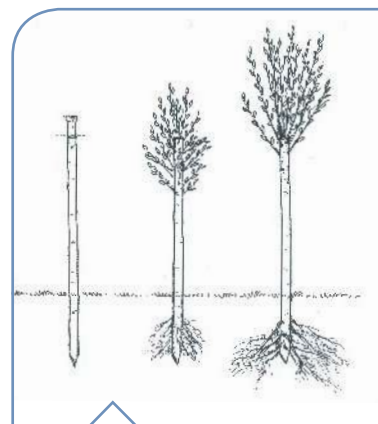
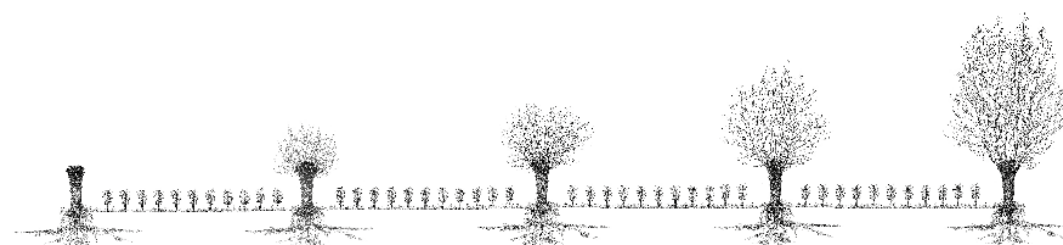


5 MOIS



11 MOIS

© D. DELLAS



Trois évolutions de saules bouturés

CRÉATION PAR BOUTURAGE

C'est la méthode la plus répandue pour les saules et les peupliers. Il suffit de couper un rejet (plançon) assez droit pour l'enfoncer comme un piquet, en prenant soin de faire un avant-trou à la barre à mine. Le plançon doit être profondément enfoncé pour assurer son bon enracinement. La partie aérienne peut être recoupée à la hauteur désirée après la plantation.

Il est conseillé de procéder à des cycles de taille plus rapprochés sur une jeune trogne pour renforcer les assises d'où s'insèrent les rejets.

La première année les bourgeons dormants s'expriment souvent sur l'ensemble du tronc. Après la pousse de printemps, avant qu'ils ne deviennent ligneux, ils peuvent facilement s'enlever à la main jusqu'au niveau désiré.



Repousses de jeune trogne de saule cendré

CYCLES DE TAILLE EN FONCTION DES USAGES

LES PRODUITS DE LA TROGNE

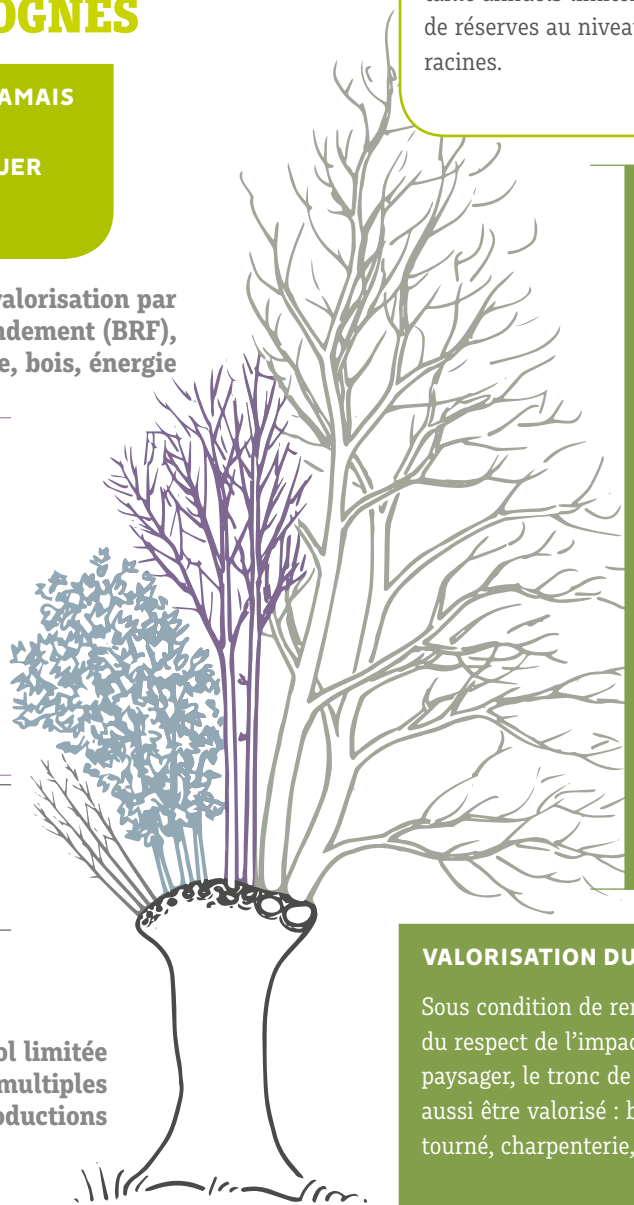
LA TROGNE N'A JAMAIS D'USAGE UNIQUE ET IL PEUT ÉVOLUER DANS LE TEMPS.

À tous les âges : valorisation par broyage, amendement (BRF), litière, bois, énergie

3 à 10 ANS
FOURRAGES,
PERCHES,
PIQUETS, FAGOTS,
BOIS BÛCHE, FRUITS

1 à 3 ANS
VANNERIE,
FOURRAGE,
BOUTURES

Emprise au sol limitée pour de multiples productions



Plus les cycles de taille sont espacés plus l'opération présente de risques pour l'arbre et celui qui intervient : moindre vitalité des bourgeons dormants et mortalité de la trogne, migration des réserves dans les rejets devenus des arbres, casse au niveau de la tête, grosses sections avec assise des rejets fragilisée, ramification entremêlée... À l'opposé, des cycles de taille annuels limitent la constitution de réserves au niveau du tronc et des racines.

JUSQU'À
25 ANS
CHARPENTE,
BOIS BÛCHE

VALORISATION DU TRONC

Sous condition de renouvellement et du respect de l'impact biologique et paysager, le tronc de la trogne peut aussi être valorisé : bois figuré, bois tourné, charpenterie, bois fendu...

La trogne est le résultat d'une production régulière qui peut durer des siècles. Retrouver et recréer cet usage c'est d'abord renouveler un patrimoine productif.

Traditionnellement taillés à la hache ou la serpe, les arbres paysans destinés à faire des fagots, du bois bûche, du charbon de bois... étaient trognés tous les 7 à 9 ans, période consignée dans le bail. Pour obtenir le maximum de feuillage, les arbres fourragers sont émondés tous les 3 à 5 ans, mais peuvent l'être plus souvent, comme les mûriers blancs pour alimenter les vers à soie. On estime que selon les essences et les usages, ces cycles allaient de 1 à 15 ans environ. Aujourd'hui le broyage permet de valoriser l'ensemble de la biomasse trognée.



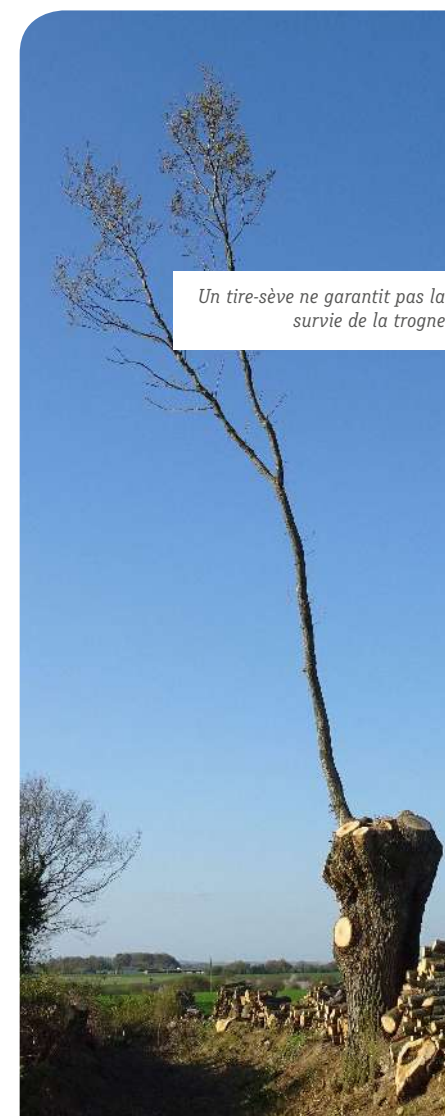
Trogne de saule cassée faute d'entretien

Si la mécanisation limite les interventions manuelles et les risques, elle a aussi contribué à espacer les intervalles de taille. Cette évolution est préjudiciable pour la réitération qui s'altère avec le temps et rend l'intervention plus dangereuse.

Reste à retrouver des cycles de taille conformes à la vitalité des arbres pour assurer leur pérennité. Les rythmes ne devraient pas dépasser 8 à 10 ans pour les bois blancs moins résistants et sujets à des problèmes de casse et 15 à 25 ans pour les autres essences, en tenant compte de l'essence et de la vigueur de l'arbre.



Mûrier et vigne



Un tire-sève ne garantit pas la survie de la trogne



Trognes dans une haie l'hiver dans la Sarthe



Saulx fragile étrogné en décembre et repousse de juin



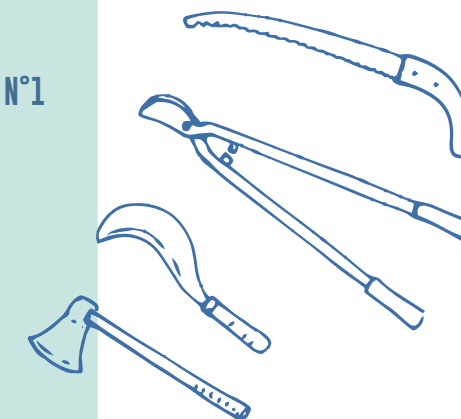
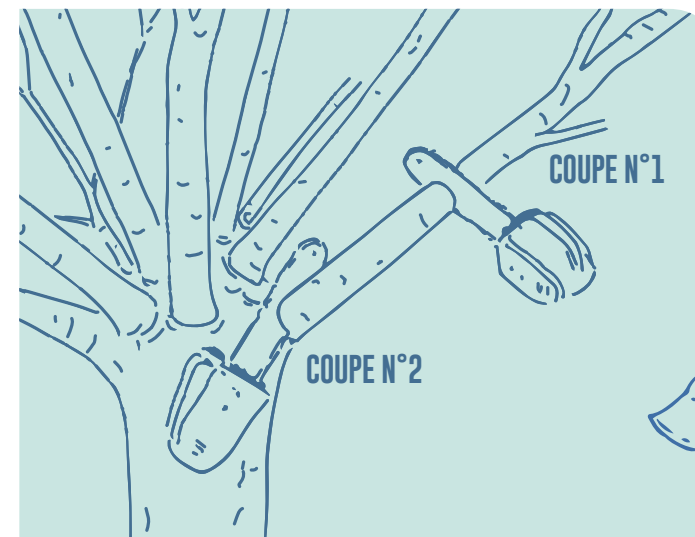
SAISON DE TAILLE

Les trognes sont habituellement exploitées en période hivernale durant le repos végétatif. Cependant il existe des tailles d'été, notamment les tailles fourragères. Par ailleurs on voit certaines villes tailler des trognes de tilleuls ou de platanes en période estivale. Ces pratiques répétées sont-elles préjudiciables et souhaitables ?



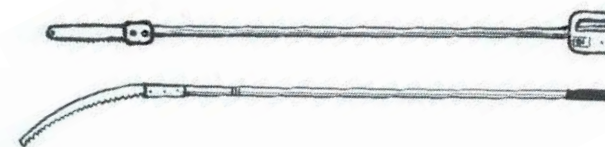
Frênes fourragers récoltés pour le bétail

© AM. PIAULET



OUTILS ET MATÉRIEL MÉTHODE ET PRÉCAUTIONS

POUR ÉVITER D'ABÎMER LA TÊTE DE LA JEUNE TROGNE, ON PROCÈDE EN COUPANT D'ABORD AU-DESSUS DE LA SECTION DÉFINITIVE.



Une trogne étant réalisée sur un jeune sujet, le matériel nécessaire est simple et peu onéreux : scie d'élague ou japonaise, sécateur-ébrancheur, serpe, les outils à manche prolongé permettent d'intervenir plus haut sans avoir à grimper ou monter sur une échelle. On peut aussi employer la hache à condition d'en maîtriser le maniement.

L'usage du matériel thermique (élagieuse, tronçonneuse) est bien sûr possible, avec toutes les précautions et protections qui vont avec.

Aucun mastic ou autre produit de protection n'est appliqué sur les entailles.



Création avec une scie à main



Création à l'ébrancheur



Étrognage depuis le sol à l'élagueuse sur un chêne rouge d'Amérique

Sur des sections plus grosses, élagueuse et tronçonneuse facilitent l'opération mais doivent être utilisées en connaissance de cause : il s'agit d'un travail de bûcheronnage à hauteur qui demande de redoubler de prudence ; l'intervention doit se faire avec tout l'équipement de sécurité, en évitant une météo défavorable (vent, pluie, neige...) qui multiplie les risques. Sur des trognes modestes et pas trop hautes, l'étrognage peut être effectué depuis le sol ou avec une élagueuse téléscopique.

L'usage de ces outils dangereux devrait toujours être précédé d'une formation, tant pour leur maniement, entretien et affûtage que pour l'équipement de protection.

AUJOURD'HUI DE PLUS EN PLUS D'ÉLAGUEURS S'INTÉRESSENT À LA CRÉATION ET À LA GESTION DES TROGNES ET SONT SOUCIEUX DE MIEUX CONNAÎTRE CES ARBRES PAYSANS.



Étrognage grimpé avec une élagueuse sur jeune trogne d'érable champêtre



Étrognage et broyage sur trogne de chêne

TAILLE MÉCANISÉE

Une pratique se développe : la mécanisation de la taille par une entreprise équipée de cisailles montées sur bras articulé et engin à chenille ou à pneus. Venus de l'exploitation forestière, de nombreux modèles sont sur le marché ; ils ne sont pas tous adaptés à la ramification dense des trognes.



La cisaille hydraulique peut servir à créer des trognes

AVANTAGES : les risques liés à l'intervention en hauteur sont évités, le produit de taille est mis en tas ordonnés qui peuvent être repris pour le broyage, l'opération est intéressante pour une série de trognes et peut être mutualisée sur un secteur pour réduire les coûts.

INCONVÉNIENTS : les rejets coupés sont souvent éclatés et une cisaille mal maîtrisée peut ébranler la trogne. Il est généralement nécessaire de recouper les chicots qui dépassent manuellement, la cisaille est montée sur du matériel lourd qui tasse le sol et ne peut accéder partout, le chantier doit être conséquent pour limiter les frais.

AUTRE MATÉRIEL

Il existe aussi du matériel pour manipuler le bois, le broyer, le transporter. L'important est d'adapter les moyens à la situation, à l'importance du chantier et au budget, de faire appel aux bons élagueurs et bonnes entreprises.



Broyage mutualisé en CUMA

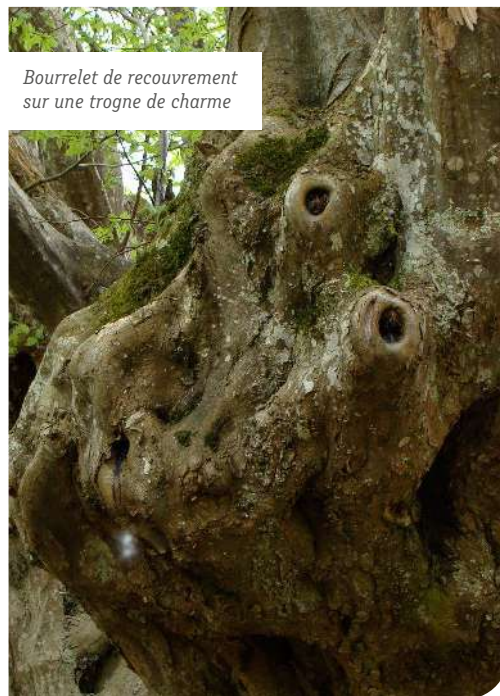


Bourrelet sur une trogne de tilleul

DES BOURRELETS GÉNÉREUX ET BIENVENUS

Lorsque les coupes sont correctement réalisées, les bourrelets de recouvrement se forment de manière homogène et assurent la solidité de la tête de production et son bon fonctionnement. Peu importe si ces bourrelets ne recouvrent pas en totalité la « plaie », c'est grâce à ces portes d'entrée que la trogne apporte ces cavités si importantes pour la biodiversité.

Avec le temps et les cycles de taille successifs, le tronc se creuse en totalité et peut s'ouvrir. Si l'arbre est dans de bonnes conditions de sol et de lumière, se développent alors des bourrelets longitudinaux qui suppléent au « cœur » absent, renforcent la résistance mécanique du tronc et en construisent même un nouveau !



Bourrelet de recouvrement sur une trogne de charme



Nouveau tronc en formation sur une trogne de chêne

LA LONGÉVITÉ DES TROGNES

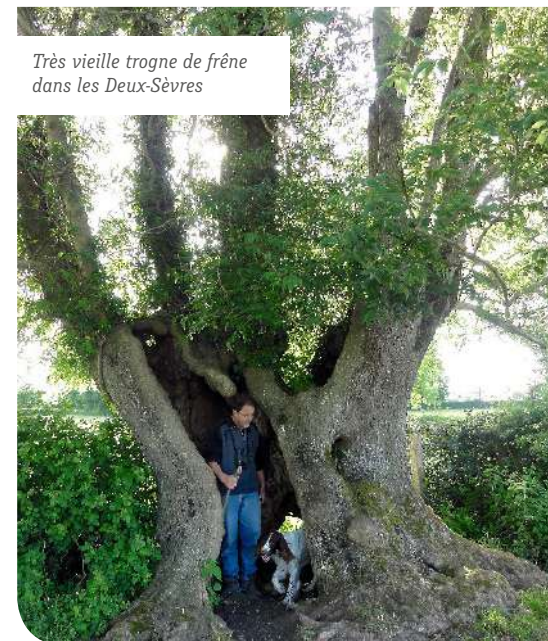
UN GRAND NOMBRE DE TROGNES SONT CLASSÉES COMME ARBRES REMARQUABLES ET FONT PARTIE DE NOTRE PATRIMOINE.

Les trogues les plus âgées dépassent allègrement le millénaire. L'émondage régulier a un effet stimulant et rééquilibre les besoins de l'arbre tout en le rendant moins sensible aux excès climatiques. Innombrables sont les exemples d'essences qui, conduites en trogues, dépassent leur espérance de vie normale.

Comme tout arbre la trogne finit un jour par mourir ; dressée puis couchée, elle poursuit sa « fonction biodiversité » en accueillant, quantité d'organismes (champignons, bactéries, invertébrés...) qui la restituent au sol qui l'a vue grandir.



Trogne morte couchée, le retour à la terre



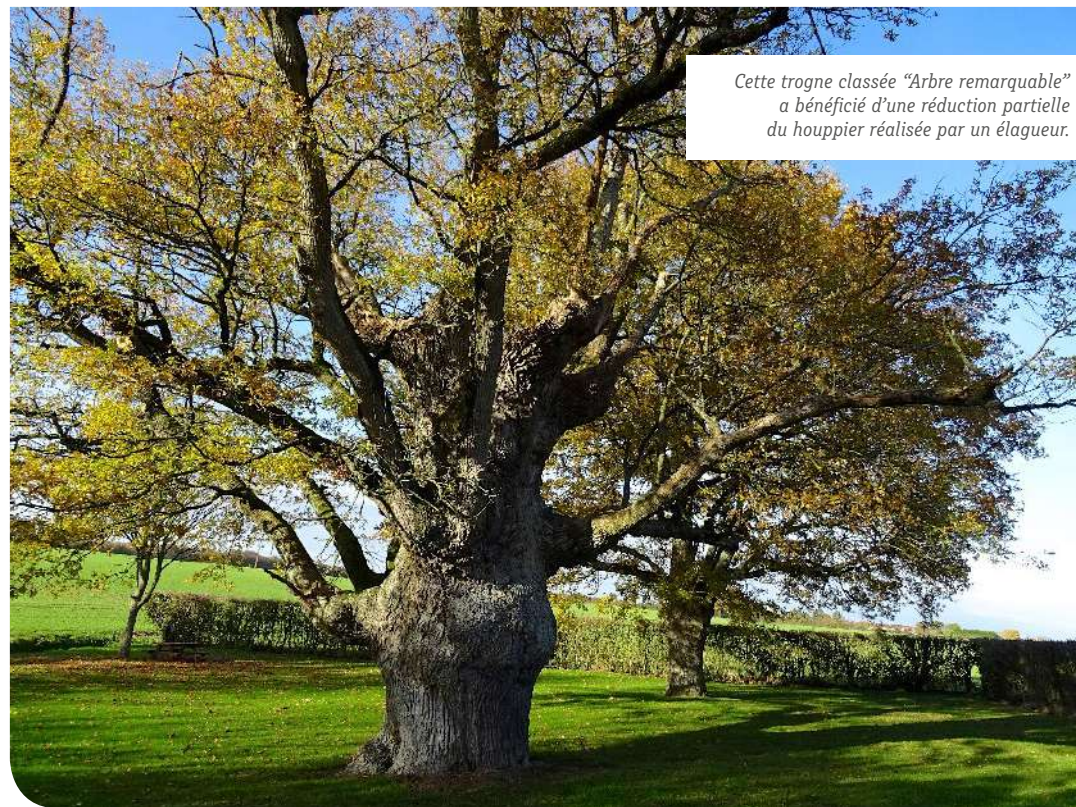
Très vieille trogne de frêne dans les Deux-Sèvres



Très vieille trogne de peuplier noir en Aragon, Espagne



Très vieille trogne de saule blanc en Aragon, Espagne



Cette trogne classée "Arbre remarquable" a bénéficié d'une réduction partielle du houppier réalisée par un élagueur.

GESTION ET RESTAURATION DES VIEILLES TROGNES

QUE FAIRE POUR LES TROGNES DONT L'ÉMONDAGE A ÉTÉ DÉLAISSÉ DEPUIS TROP LONGTEMPS ?

Si aucune raison (risque de casse, développement gênant du houppier, besoin économique...) ne justifie d'intervenir, le mieux est de laisser la trogne suivre son développement d'arbre avec toute la vie qu'elle abrite.

Sinon, le principe est de procéder à une réduction progressive du houppier en faisant appel à un élagueur. Cette intervention réalisée en plusieurs étapes sur plusieurs années se justifie pour des arbres patrimoniaux, elle a un coût que ne peut pas supporter un agriculteur avec de nombreuses trogues.



Réduction sur vieille trogne de chêne



Repousse 1 an après



Repousse 3 ans après

Une autre possibilité est de conserver des tire-sève raccourcis sur l'ensemble de la tête, d'une longueur équivalente à 5/6 fois leur diamètre de base. Après plusieurs années, si la trogne est vigoureusement repartie, recouper les tire-sève plus bas, ou revenir au niveau de la tête si des rejets viables ont pris le relais.

Cette opération ne garantit pas la survie de l'arbre, notamment sur les trogues de chêne pédonculé. Des essences comme le platane, le tilleul, le frêne supportent mieux ce genre d'intervention qui doit tenir compte de la morphologie propre à chaque vieille trogne.



Vieille trogne morte suite à sa réduction, chêne pédonculé, Poitou

PHOTOS © Y. GABORY

RABATTRE SÉVÈREMENT UN ARBRE EST-CE FAIRE UNE TROGNE ?

Coupe drastique sur un tilleul, ce n'est pas une création de trogne malgré la reprise du sujet



**On voit beaucoup d'arbres
devenus ou jugés gênants être
rabattus brutalement : ce ne
sont pas des trognes !**

Si le financement le permet un élagueur peut procéder à une réduction du houppier en respectant au mieux la silhouette du sujet. Cette solution suppose un suivi car l'arbre va continuer à pousser. Certaines essences supportent mieux que d'autres une réduction brutale du houppier (tilleul, platane...), il faut ensuite retailer les repousses à leur base comme pour une trogne. Cette pratique moins coûteuse et permettant de conserver malgré tout l'arbre en place est préférable à sa suppression, solution encore plus radicale !

Ces situations rappellent que le développement et la conduite d'un arbre doit être envisagée dès sa jeunesse et non quand on s'aperçoit qu'il est grand !



*Chêne pubescent condamné
par une taille drastique*



*Trognes de tilleul, un cadre inestimable
pour le village*



Abri pour le bétail et production

Le renouvellement cyclique du houppier, la permanence et vieillissement du tronc avec ses cavités évolutives abritent un cortège animal et végétal remarquable et précieux, notamment dans des contextes banalisés. La pérennité du tronc et son ancrage souterrain participent à la vie du sol et à l'infiltration et la filtration de l'eau. Le bois du tronc et des racines sont du carbone atmosphérique immobilisé. La présence des trognes, leurs essences et leur conduite caractérisent les paysages et apportent à un cadre de vie renouvelé, productif et accueillant. Le développement contrôlé de la trogne, sa production cyclique et à portée de main, ainsi que sa biodiversité, sont précieux pour les agriculteurs qui souhaitent remettre l'arbre au sein de leur activité.

LES AUTRES RICHESSES DE LA TROGNE

EN PLUS D'UNE PRODUCTION RÉGULIÈRE ET ACCESSIBLE, LES TROGNES SONT UN APPORT CONSIDÉRABLE POUR LA BIODIVERSITÉ, LA VIE DES SOLS, LA MOBILISATION DU CARBONE, LES PAYSAGES ET LE CADRE DE VIE.



*Apperçu de la biodiversité
sur trogne de chêne*



© EHLG

Textes : Dominique Mansion,
avec la collaboration des organisateurs du colloque
Conception graphique et réalisation : Maxime Lanusse | V90073B (*Pen ar bed*)
pour Euskal Herriko, Laborantza Ganbara, 2018
Impression : Imprimerie Arizmendi - Saint-Jean-Pied-de-Port - RCS B 410 647 986
Toutes photos et croquis : Dominique Mansion sauf mention particulière
© les auteurs pour les textes et les photos
© Euskal Herriko Laborantza Ganbara et les auteurs



ENGLISH LEAFLET

ASSOCIATION FRANÇAISE D'AGROFORESTERIE

93, route de Pessan – 32 000 AUCH
contact@agroforesterie.fr
tél (coordination) / +33 (0) 6 20 06 23 14
AGROFORESTERIE.FR

EUSKAL HERRIKO LABORANTZA GANBARA

Zuentzat
64 220 Ainhice Mongelos
tél / +33 (0) 5.59.37.18.82
EHLGBAI.ORG

ARBRE ET PAYSAGE 32

93, route de Pessan – 32 000 AUCH
contact@ap32.fr
tél / +33 (0) 5 62 60 12 69
AP32.FR

MAISON BOTANIQUE

Maison Botanique – Atelier Vivant
Rue des Ecoles – 41 270 Boursay
contact@maisonbotanique.com
tél / 02 54 80 92 01
MAISONBOTANIQUE.COM

2^e COLLOQUE
EUROPÉEN SUR LES
TROGNES
SARE / PAYS BASQUE

1/2/3 MARS 2018

