

# Une saison au Conservatoire

## SOMMAIRE

Introduction	P.2
L'odyssée du Conservatoire	P.3
Vergers implantés avec les variétés du Conservatoire végétal d'Aquitaine, visités en 2022	P.7
Régénération des sols par gestion hydrographique	P.20
Le poirier de 150 ans et l'agriculture	P.23
Défendons le lierre	P.26
Chroniques des lectures de l'été	P.27
Recettes	P.31
Taille en axe et multiaxes des pruniers et cerisiers	P.32

### Date de parution

Septembre 2022

Prix : 5,00 €

### Directrice de publication

Evelyne LETERME

### Comité de rédaction

Jean-Pierre CLAVERIES

Olivier CLEMENT

Danielle DASTUGUE

Michel DUCHÂTEL

### Contact

revueascva@gmail.com

ISSN 2112-7433

Mise en page  
& impression

COPYTEL

Mont de Marsan

Photo de Couverture :  
Verger-musée de Montesquieu, plantation 1996,  
photo juillet 2010

Auteurs des photos :  
Evelyne Leterme sauf  
Page 14 : Jean-Pierre Sarthou, photo des intervenants  
Pages 20 à 22 : Céline Hough  
Pages 23 à 25 : Jean-Jacques Lescure



# L'éditorial

par Evelyne LETERME

**U**ne page s'est tournée.

Le Conservatoire végétal régional d'Aquitaine a cessé de fonctionner en 2021. L'association qui le portait est aujourd'hui en liquidation.

Le bénévolat de l'ASCVA s'est arrêté en mars 2020 avec le début de la pandémie de Covid puis par décision de l'administratrice judiciaire.

Et pourtant l'Association de Soutien au Conservatoire perdure et le Conseil d'Administration a décidé le 25 juin 2022 de reprendre la publication de sa revue et d'en confier la tâche à Evelyne Leterme comme par le passé.

En attendant de changer l'appellation de la revue, c'est sous le même nom que notre association publie.

Vous trouverez dans ce numéro la synthèse de l'odyssée du conservatoire, des nouvelles de vingt sites où sont implantés des arbres de la pépinière du conservatoire, des articles sur la régénération des sols par gestion hydrographique, sur un vieux poirier Curé, sur les bienfaits du lierre, ainsi que des chroniques de lectures, des recettes de cuisine de la prune Datil et de l'association de feijoa et kaki, et en quatrième de couverture la taille des pruniers et cerisiers en axes et multiaxes.

Le comité de rédaction vous souhaite bonne lecture.

## Les conférences d'Evelyne Leterme - 4<sup>ème</sup> trimestre 2022

- **Histoire, diversité et avenir du patrimoine fruitier Aquitain. Focus sur les variétés originaires du Lot-et-Garonne.**  
Organisé par l'Académie des Sciences, Arts et Lettres d'Agen  
Locaux de l'académie - Agen  
Mercredi 9 novembre à 15 h
- **Variétés de terroir et valorisations par analyses génétiques - les conservatoires de variétés, leurs fonctions, leurs difficultés**  
Organisé par l'Association Agroculturelle des Amis de l'Observatoire des variétés  
Ribagorçanes, Ribagorça, Pyrénées sud  
Samedi 12 novembre (heure non communiquée)
- **La biodiversité, amie du verger**  
Organisé par l'association « Verger et biodiversité » St Crépin et Carluçet, Dordogne  
Samedi 26 novembre à 18 h

“ Il serait bon de briser le mur qui sépare  
la faculté de médecine de la faculté d'agriculture ”  
(André Uoisin, 1959)

“ Un gros problème est un petit problème  
que l'on regarde de trop près ”  
(A. Einstein cité par O. Husson)



# L'odyssée de la conservation des Ressources génétiques et du patrimoine fruitier en région Aquitaine

par Evelyne LETERME

L'histoire débute en septembre 1979.

À l'initiative du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne (PNRLG), en lien avec son conseil scientifique, la recherche des variétés locales des arbres fruitiers des Landes s'est déployée à partir de l'écomusée de Marquèze et le verger « conservatoire » a été installé sur des terrains de l'écomusée, puis sur défriche de forêt de pin, sur un sol de podzol. E. Leterme débute les prospections des variétés anciennes d'arbres fruitiers sur les territoires des Landes de Gascogne, dans le cadre d'un DEA intitulé « Etude ethnobotanique des arbres fruitiers de la Grande-Lande ».

L'enquête ethnobotanique permet de découvrir les pays Landais (Grande-Lande, Petites-Landes, Brassenx, Marsan, Tursan, Chalosse, Pays d'Orthe), les spécificités des fermes traditionnelles, les arbres fruitiers encore présents, le lien entre paysans et plantes cultivées, les modes de multiplication et de diffusion des espèces et des variétés, l'évolution de l'agriculture et la menace qui pesait sur ce « patrimoine » encore vivant (pour peu de temps, les arrachages se poursuivant et le renouvellement n'ayant plus lieu à partir de cette période). La notion de Ressources génétiques prend corps. Les premiers contacts nationaux et internationaux débutent (Belgique, Asturies, Grande-Bretagne, MNHN Paris...)

Dès mars 1980, fut organisé la première formation au greffage. Ce travail a rapidement été remarqué par les journaux et les scientifiques des INRAE, Muséum d'Histoire Naturelle de Paris et CNRS.

Le DEA soutenu en juin 1980, se poursuit par une thèse à l'Université de Bordeaux, intitulée « Contribution à l'évaluation des ressources génétiques du pommier (*Malus* sp.) ; La variabilité des caractères et les résistances aux parasites des variétés locales d'Aquitaine », soutenue le 18 décembre 1984.

La rencontre avec Louis Uminski, directeur du GIE fruits et légumes d'Aquitaine est déterminante. Il repère le potentiel pour la région de la conservation des ressources génétiques fruitières et prend les contacts avec les nouveaux services de la Région. Le premier financement régional est obtenu mais à la condition que l'entreprise couvre les 5 départements d'Aquitaine... changement de taille. En 1983, un accord est conclu entre la région et le CIREA pour le transfert de responsabilité administrative du Conservatoire fruitier du PNRLG au CIREA avec la création du « Conservatoire Variétal ».

Relever le challenge de la prospection sur 5 départements (surface équivalente à la Belgique) demande des ressources et des prospecteurs. Le financement régional ne le permet pas. Un groupe se met en place pour y pallier en février 1983. Jean Pernès, généticien, directeur d'un laboratoire du CNRS de Gif sur Yvette, Daniel Combes, universitaire généticien à l'Université de Pau, Étienne Lacombe, enseignant agricole pépiniériste à la retraite et Evelyne Leterme déposent les statuts du GRPA (Groupe de Ressources Phytogénétiques d'Aquitaine) à la préfecture des Landes et font appel aux 5 départements pour financer l'association.



*Pépinière du conservatoire, Novembre 2020*

De son côté René Stievenard, fonde la même année, le Centre Régional de Ressources Génétiques du Nord-Pas-de-Calais devenu CRRG des Hauts de France.

1983 : Evelyne Leterme reçoit le prix de la Fondation Marcel Bleustein-Blanchet pour la Vocation, qui permet de réaliser la première exposition de fruits à la minoterie de Mont de Marsan. Première rencontre avec Henri Mandon, premier bénévole actif qui le restera jusqu'en 2010. L'association fonctionne bien en parallèle des activités de prospections, collectes, plantations, valorisation à travers les publications, les formations et les premières ventes d'arbres en 1988, et fait preuve d'une grande stabilité jusqu'en 2020. Les adhésions à cette association progressent jusqu'à atteindre le millier d'adhérents. Les présidents se succèdent, Jean Pernès 1983, Daniel Combes 1984, Evelyne Leterme 1986, Dominique Chauvière 1997, Bernard Hugand 2007, Michel Duchâtel 2008, Jean-Marie Duthuron 2018, David Subelzu 2020, Philippe Tinturier 2021. En presque 40 ans, trois présidences de 10 ans chacune et cinq plus courtes.

Le GRPA assure le secrétariat, l'organisation du bénévolat, les publications d'Evelyne de 1988 à 2007.



Exposition des fruits du Conservatoire - Fête de l'arbre

Les premiers sites d'accueils voient le jour - Monflanquin (47) en 1984, Lagorce (33) en 1986, Hendaye en 1987, Ascain en 1989, etc... . Les arbres sont alors fournis gratuitement par la pépinière du GRPA.

Le relais journalistique s'est mis en place très rapidement (dès 1981) et très régulièrement. L'image du verger de Marquèze est alors très positive et a perduré bien après sa disparition.

Autre phase essentielle au développement, la création du site internet en octobre 1998 par un bénévole, resté webmaster bénévole jusqu'en 2018 après la dernière mise à jour du site.

C'est le GRPA qui a mis en œuvre toutes les activités autour des ressources génétiques fruitières - en soutien au travail réalisé grâce aux financements de la Région et des départements d'Aquitaine -, formations, rédaction de la revue, expositions de fruits de plus en plus nombreuses, premières publications (Première édition du Greffage, éditée par le GRPA en 1988), année des premières de vente d'arbres fruitiers avec l'aide d'un pépiniériste du 47 qui avait greffé les plants.

On ne retiendra jamais assez que cette pépinière, associée à l'ensemble du travail réalisé en amont, a servi à diffuser un nombre très important de variétés

patrimoniales dont l'intérêt était détecté lors des observations, à la fois dans le territoire où elles étaient découvertes et au sein des collections conservatoire, des sites d'accueil, des retours des « clients ». Variétés intéressantes à divers titres : ancienneté, rareté, faible sensibilité aux maladies, bonne adaptation à l'environnement, qualité gustative,...

Bien que les ventes se soient faites pendant les premières années sur une courte période (1 à 2 journées par semaines de novembre à mars), elles permettaient à cette époque de diffuser 5 000 plants annuels et générer un autofinancement supérieur aux subventions.

Les recettes de l'association provenaient donc des stages, ventes d'arbres, librairie et petit matériel, des prestations, des subventions départementales, des appels d'offres privées et publiques, des adhésions et des dons (nombreux à cette époque par des appels aux dons bien orchestrés).

Le verger de l'écomusée devenant trop petit pour implanter les collections variétales repérées dans la région, le transfert a été organisé en vallée de Garonne avec un financement régional augmenté. La première plantation a été celle du verger-musée début 1996 sur 1 ha et demi à partir des arbres de la pépinière du GRPA. Pour la petite histoire, c'est le plan

de l'ouvrage « Les Fruits retrouvés - patrimoine du Sud-Ouest », que venait de publier Évelyne Leterme aux Éditions du Rouergue (sortie nationale novembre 1995) qu'elle a repris pour constituer les différentes parcelles de ce verger avec la répartition des différentes espèces, conduites d'arbres et diversité patrimoniale.



Pommier Court pendu gris du Limousin verger-musée



Pommier Pomme d'Ile verger-musée

Fin 1996, le tout nouveau Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine voit le jour sous forme d'une association loi 1901 et embauchait quelques mois plus tard les deux premières salariées, Sylvie Roques, technicienne et Évelyne Leterme, directrice. Le tandem œuvrera de concert pour le développement du Conservatoire, son renom et sa popularité jusqu'au départ à la retraite de Sylvie en 2017.

Le Conservatoire avait accepté un challenge risqué : développer suffisamment d'autofinancement pour assurer l'entretien d'un verger de 8 ha puis d'un domaine dont il allait faire l'acquisition quelques années plus tard pour atteindre 19

ha tout en continuant à œuvrer sur 5 départements. Les salariés ont relevé le défi mais au détriment de leur temps personnel avec à la fois une aide bénévole inouïe et des fonds publics renouvelés chaque année mais très en dessous des équivalents Français et européen.

Dominique Chauvière, nouveau président du GRPA a lui aussi relevé le défi, en triplant les adhésions pendant son mandat et développé les actions bénévoles d'une manière remarquable, ce que poursuivra Michel Duchâtel. Ils ont pu œuvrer à l'organisation du bénévolat à travers l'Aquitaine et aux fêtes de l'arbre avec entre autres deux partenaires très efficaces et très présents Georgette Fantino et Jean-Marie Duthuron.

Alain Marquet, ouvrier agricole rejoignit l'équipe en 2001 puis Eve Marquet au secrétariat en 2006, Bertrand Roques, technicien agricole à la même époque à temps partiel puis à temps plein en 2011 de même que Philippe Mezié, ouvrier à temps partiel puis à temps plein en 2017. L'implication des salariés de cette époque a été exceptionnelle. L'autofinancement atteint 80 %. La pépinière diffusait entre 28 et 36 000 plants chaque année, le nombre de sites d'accueil ne faisait que croître, les observations et analyses autour du patrimoine se poursuivaient.

Le conservatoire, au cours d'une longue période de 30 ans, a été présidé tant au conservatoire variétal du CIREA qu'au CVRA par un unique président. Afin de satisfaire aux obligations légales et aux exigences des cofinanceurs... la première élection eut lieu en septembre 2012 où Patrick Beauvillard prend la présidence.

Le président Beauvillard a immédiatement compris le manque de moyens financiers et surtout le manque de personnel pour une telle entreprise. Il a cherché des collaborations pour développer les fonds du conservatoire et préparer l'avenir de la gestion des Ressources génétiques en Aquitaine, avec la modernisation du site de Montesquieu et préparer

les successions du personnel. Ce fut peine perdue.

Il met en place la réorganisation des sites d'accueil et là ce fut un vrai succès : les conventions se multiplient, avec une nouvelle source de financements à la clef. Une cinquantaine de vergers patrimoniaux non conformistes ont été conçus en agroécologie par Évelyne Leterme, et réalisés avec la collaboration technique de Bertrand Roques pour la mise en œuvre.

La fête de l'arbre a aussi été une belle aventure, renouvelée chaque année pendant 24 ans, avec 150 à 200 bénévoles qui œuvraient durant 3 semaines pour préparer et réaliser avec le personnel 2 journées tellement appréciées des visiteurs (près de 7 000 les dernières années), des conférenciers et des exposants, avec un esprit d'une grande humanité et un enthousiasme inestimable.



Préparation de la serre d'exposition Fête de l'arbre 2016

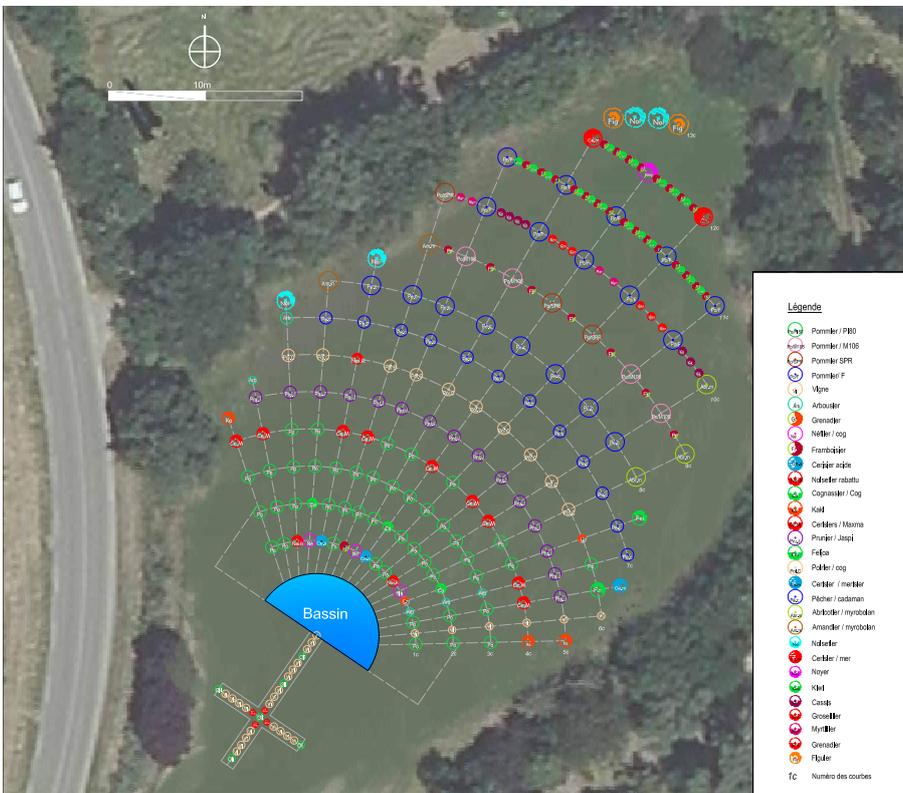
A ce moment, le conservatoire semble solide avec les 3 pôles sur lequel il reposait : - le conservatoire garant de la conservation des Ressources génétiques et de leur mise en valeur – les sites d'accueil qui assurent la diffusion territoriale de la biodiversité et - l'Association de soutien qui représente la société civile. Cette association a fait l'objet d'un suivi permanent de ses adhésions et du bénévolat en faveur de la conservation des fruitiers locaux jusqu'en 2020. Ce sont plus ou moins un millier d'adhérents de 2016 à 2020, 4 362 nouveaux adhérents de

1983 à 2021 avec plus de 80 % de renouvellement de cotisation d'une année à l'autre, plus de 1 000 journées de bénévolat depuis 2010 dont 1354 en 2018 pour 13 types d'actions différentes.

Pour ses activités et la qualité de sa gestion de la conservation et de la valorisation des ressources génétiques, le Conservatoire végétal régional d'Aquitaine a reçu la reconnaissance officielle du Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et de la Forêt (MAAF) en tant que « Gestionnaire de collection de ressources phyto-génétiques pour l'agriculture et l'alimentation », l'avis ayant été publié au JO du 29 janvier 2020.

En 2015, Bernard Péré prend la succession à la présidence et reprend le projet de modernisation mais cette fois sur le volet ouverture au public. La conception est confiée à Capscience Bordeaux.

Le projet d'investissement est chiffré à 5,4 M d'euro mais avec un budget de gestion de l'ouverture au public qui obligeait d'utiliser une part de l'autofinancement développé pour entretenir les collections. La directrice en accord avec une partie des membres du bureau, signale que ce projet fait prendre un risque sur la gestion des ressources génétiques. Le président Péré n'acceptant pas cette prise de position présente sa démission le jour même, puis revient dessus. C'est le Conseil d'administration qui demandera sa démission.



Plan du verger de Mas Grenier, site d'accueil en forme de coquille Saint-Jacques, réalisé par Mathieu Poireau sur Autocad à partir de l'original d'E.Leterme.

Après un intermède de 3 mois avec une coprésidence du CVRA, un nouveau président J.F. Garra-bos lui succède en janvier 2020 et le Conseil régional lance un audit de ses services.

Trois membres du bureau démissionnent fin 2020 et aucune élection n'est organisée en 2021 pour reconstituer le bureau. Le Président resté seul, a accepté le départ des 3 derniers salariés recrutés par des accords de rupture conventionnelle très onéreux (coût total pour le CVRA en 2021 65 000€), ne remplacera pas l'ouvrier agricole parti à la retraite, et ne cherchera pas à recruter de successeur à la direction malgré un accord sur devis auprès d'une entreprise chargée de ce recrutement.

Au vu de la situation inextricable, de l'ambiance calomnieuse à

son encounter, la santé d'Évelyne Leterme ne lui permet plus de continuer ses activités (absente 3 semaines fin 2020 puis 8 mois en 2021) avant de prendre sa retraite fin 2021.

Le président démissionne en juillet 2021 et le conservatoire est géré à partir de ce moment par une administratrice judiciaire. Pas de subventions 2021 et interdiction de réaliser les ventes d'arbres et la récolte des fruits par les bénévoles de l'ASCVA et le personnel.

Aujourd'hui l'association CVRA est déclarée en liquidation.

Cela signe la fin d'une aventure admirée de toute part y compris à l'étranger.

Une nouvelle association est mise en place par la Région et le

département du Lot-et-Garonne en 2022, l'Association Domaine Agroécologique de Barolle, sans référence précise à la gestion des ressources génétiques, avec le recrutement d'un personnel minimum prévu à court terme, pour une période de 3 ans.

Souhaitons que cette reprise permette à la Région Nouvelle Aquitaine, principal financeur, de maintenir ce site parmi les grands centres de conservation des Ressources Génétiques et renforcer le caractère impérieux de cette préservation en référence aux textes nationaux et internationaux en la matière (Convention sur la diversité biologique (CDB) lors du Sommet de la Terre de Rio en 1992 qui a débouché sur l'APA (1), principe posé par la convention sur la diversité biologique et complété par le protocole de Nagoya en 2010).

(1) Accès et partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques et des connaissances traditionnelles associées (APA) <https://www.ecologie.gouv.fr/acces-et-partage-des-avantages-decoulant-lutilisation-des-ressources-genetiques-et-des-connaissances>.



Pépinière du conservatoire fête de l'arbre 2019



Fête de l'arbre 2019 - Vente des confitures réalisées par les bénévoles de l'ASCVA



Visiteurs de la serre d'exposition de la fête de l'arbre 2018



Dégustation et ventes des fruits du conservatoire - Fête de l'arbre 2018



# Vergers implantés avec les variétés du Conservatoire végétal d'Aquitaine, visités en 2022

Par Evelyne Leterme

Je vais vous présenter en abrégé la description des 20 vergers que j'ai eu l'occasion de suivre - et pour quelques-uns de découvrir en 2022. Leur point commun, celui d'avoir été implantés avec des variétés issues de la pépinière du Conservatoire végétal d'Aquitaine, qu'ils aient été conçus et réalisés par le Conservatoire ou directement par leurs propriétaires. J'ai eu l'occasion de leur rendre visite généralement à la demande de ces derniers que ce soit lors de visites guidées ou de formations, le plus souvent pour y assurer un suivi de taille, que j'ai toujours accompagné d'un compte-rendu méthodologique.

## Le verger conservatoire de Montesquieu

Bien que présentés par ordre chronologique de visite, je commence par le principal d'entre eux, le verger conservatoire de Montesquieu dont la visite a été organisée lors de l'Assemblée Générale de l'ASCVA le 25 juin. Ce bijou est en danger.

Depuis fin mars 2021, ce verger a été tenu à bout de bras par Alain Marquet, seul. Il en a assuré la taille en totalité, sauf une parcelle d'1 hectare, séparée du site par le canal. Seul et dernier salarié qui connaisse parfaitement ce verger, Alain Marquet ainsi que la secrétaire Fatima Mizar ont été licenciés le 15 juin 2022. Il n'a tenu qu'à un fil que le verger ne soit pas arrosé pendant la canicule et sécheresse que nous venons de vivre. C'est l'intervention d'un petit nombre de responsables de l'ASCVA qui permis d'éviter la mort des arbres. La moitié de la surface

est arrosée automatiquement par secteur, couvrant alternativement les parcelles implantées entre 1996 et 2000. Mais la rupture d'une arrivée d'eau de gros diamètre dans le sol a laissé l'ensemble sans arrosage durant une dizaine de jours de juillet parmi les plus chauds, les arbres ont accusé alors très fortement le coup. Quant à l'autre moitié du verger non automatisée, il est nécessaire d'intervenir chaque jour pour organiser la sectorisation, dont le déplacement des tuyaux alimentant un arrosage par aspersion sur la dernière parcelle implantée en février 2021. Ces jeunes arbres représentent la moitié des collections de pommiers, dont les originaux sont précisément dans la parcelle d'un hectare non entretenue depuis 2 ans (ni taille ni arrosage ni fertilisation). Ces jeunes pommiers sont réellement les plus en danger, sachant que leur

sol est pauvre, qu'ils n'ont pas été paillés et qu'une grande partie a déjà été partiellement ou totalement détruite par les chevreuils dès 2021.



Floraison des pruniers Datil 20 mars 2022



Jeune collection de pruniers plantation 2019 - 25 juin 2022



Collection de pêcheurs, plantation 2011, absence de fruits (gel tardif) belle vigueur, 25 juin 2022



Jeune collection de pommiers sous les adventices et dégâts de chevreuils - plantation 2021 - 25 juin 2022

La visite du 25 juin avec plus 60 adhérents a permis de constater que le verger a été bien soigné par Alain Marquet jusqu'à son départ sauf, point important, qu'aucun amendement n'a été apporté depuis l'hiver 2020. Par ailleurs, les arbres greffés en août 2020 pour renouveler les pêchers et les pommiers morts dans les collections n'ont pas pu être plantés, ayant été vendus ou détruits début 2021 par le pépiniériste qui les avait en pépinière.

Les greffages n'ayant pas été refaits durant l'été 2022, les arbres manquants ne pourront reprendre leur place au mieux que fin 2024, à condition bien entendu d'effectuer le greffage en été 2023. De plus, un travail est à organiser pour libérer des surfaces inutilement occupées par d'anciennes pépinières afin de continuer le renouvellement de collections, en premier lieu celle des poiriers.

Souhaitons que ce patrimoine continue à être protégé pour en assurer un des points essentiels de la conservation des ressources génétiques : la pérennité.

## De très nombreux vergers ont été implantés avec les arbres du conservatoire

Nous avons calculé que 600 000 plants ont été commercialisés par le conservatoire depuis son installation en vallée de Garonne en 1996, sachant que cette pépinière avait été montée par l'association de soutien (ex GRPA) dès 1988. L'interdiction de mise en vente des plants par l'administratrice judiciaire en septembre 2021 a dérouté un grand nombre de clients, professionnels, collectivités, aménageurs et particuliers. Il faut avoir conscience que nous approvisionnons près de 2 000 personnes de novembre à mars chaque année. En tant que salariés nous avons reçu l'interdiction de communiquer les coordonnées des pépiniéristes auprès desquels le conservatoire avait fait greffer les plants...

Mon départ à la retraite m'a libéré de cette situation mais n'a pas résolu le problème du fonctionnement de cette pépinière, espérée par tant de monde. Sa diversité en espèces, variétés et porte-greffe, sa spécificité variétale la rendait unique. Mais l'implication technique et commerciale était très lourde, d'autant plus en période de pandémie, son organisation, le respect des normes sanitaires obligatoire, le temps à y consacrer aurait été plus du ressort d'un entrepreneur que de salariés. Souhaitons qu'elle renaisse au sein de la nouvelle structure.

Pour le moment une grande partie des plants sont disponibles à la pépinière Saint-Romas de Corbarieu en Tarn et-Garonne. Toutefois, les variétés du conservatoire ne figurent pas sur leur catalogue en ligne.

### Contact

saint-romas@orange.fr  
05 63 67 88 26

## Montignac - La Bachellerie - Dordogne - 17 février - 28 mai



Abricotier avant taille, 28 mai 2022

Fin 2019 ont été implantés 2 jeunes vergers de prunus, majoritairement pruniers dans la première parcelle mais aussi cerisiers, abricotiers, amandiers, pêchers dans la seconde, à la Bachellerie près de Montignac par Georges-Emmanuel Morali. Dénommé Nec Prunus, ce verger de 466 plants dans la première parcelle et 91 dans la seconde nécessite un suivi et des soins tout particuliers, car tout au long de l'année 2020 les arbres ont été minutieusement broutés par les chevreuils... Une fois une clôture efficace installée, Bertrand Roques a pu tenter de reformer des

troncs début 2021. Les plants ayant bien réagi, c'est ainsi que j'ai pu former début 2022 les arbres en multiaxes et pour quelques pruniers Datils sur jaspi en axes. Une sorte de nanification s'était mise en place avec des ramifications vigoureuses très basses et perpendiculaires aux troncs qu'en février j'ai dû supprimer et choisir les pousses les mieux orientées dans l'espace. En juin la croissance était très belle. L'arrosage peut se faire grâce à une réserve d'eau provenant d'une conduite d'écoulement ancienne installée en drainage. De la laine de mouton va être déposée au pieds des arbres pour participer à la fois comme paillage et répulsif pour les chevreuils.

La poursuite de l'aménagement est en cours, avec la construction d'un bâtiment rappelant un hangar à tabac destiné à la transformation des fruits et l'accueil du public.



Parcelle du lavoir, 28 mai 2022



Parcelle Les Fages, avec un noyer mort futur arbre à rapaces et lierre, 17 février 2022



Parcelle Les Fages, fossé bâti au centre de la parcelle, 17 février 2022

## Saint Crépin et Carluçet – Dordogne – 18 février



Visite du verger par les élèves de l'école, juin 2022

A Saint Crépin et Carluçet en Périgord Noir (530 hab) un « Verger de l'École » a été implanté sur un ancien stade de foot de 5 000 m<sup>2</sup>. Le projet est présenté en février 2021 au Conseil Municipal et une association « Verger et Biodiversité » créée en mars pour porter le projet.

L'association contacte Prom'haies pour passer commande début juin de 360 plants de 20 espèces d'arbustes et buissons mellifères et nectarifères dont la majeure partie est labellisée Végétal Local et 30 arbres fruitiers auprès du Conservatoire d'Aquitaine (4 pêchers, 4 cerisiers, 6 poiriers, 6 pruniers, 10 pommiers et 2 néfliers), choisis parmi les variétés anciennes et locales de Dordogne et Quercy, dont la période de production de fruits se situe pendant l'année scolaire.

En octobre, une Journée de lancement est organisée pour informer les habitants du projet avec 3 expositions (partenaires Prom'haies, Les Enfants du Pays de Bélême et les Croqueurs de Pommes du Haut Quercy qui offrent 2 fruitiers supplémentaires de variétés du Lot), chercher des bénévoles et adhérents et faire appel aux dons. A l'automne le terrain est préparé (sous-solage, trous pour les arbres, apport de fumier...) et deux membres de Verger et Biodiversité suivent un stage de plantation de verger au CVRA avec Évelyne Leterme. Mi-décembre la haie champêtre est plantée sur tout le pourtour du terrain en deux lignes en quinconce et une troisième transversale pour délimiter le verger sur 1/3 de la surface. Le système d'irrigation au goutte-à-goutte est installé sous l'épais paillage de copeaux de bois (châtaignier et acacia) et les plants protégés par des manchons. En février 2022 les arbres fruitiers sont plantés par les élèves de l'école (CE et CM) avec tuteurs et manchons de protection.

Au printemps sur les 405 plants, seuls 1 arbre fruitier sur 32 n'a pas repris ainsi que 2 arbustes. Fin juin des écriteaux portant le nom et la variété de chaque arbre ainsi que les prénoms de deux enfants « parrains » sont fixés sur les tuteurs. A partir de la canicule de mi-été, l'irrigation au goutte-à-goutte de la haie a été régulière, 1 fois tous les 15 jours et l'arrosage des arbres fruitiers avec 30 litres d'eau par arbre chaque semaine.

Tous les plants et arbres sont en parfaite santé.

## Condat sur Uézère – Dordogne – 18 février

La municipalité, sous l'égide de son maire Stéphane Roudier, a acheté un terrain de 4 hectares sur les berges de la Vézère pour y installer un jardin partagé cultivé en permaculture par des bénévoles et les élèves de l'école et un maraîcher. Tout autour sont implantés des arbres fruitiers en provenance du conservatoire d'Aquitaine, l'ensemble étant suivi par Philippe Rey, à la tête de Périgord Permaculture. Les plus anciens arbres sont âgés de 5 ans, les plus récents ont pour objectif de cacher la serre du maraîcher, exigence de l'architecte des bâtiments de France.



Maraîcher présentant son projet verger maraîcher, février 2022



Scion protégé des chevreuils avec de la laine de mouton fraîchement tondue, fév. 2022

## Jardins du Bouet – Lados – Gironde – 17 mars

Les Jardins du Bouet, lauréat des Trophées Agenda 21, est une micro ferme en Maraîchage Biologique en agroécologie installée à Lados près de La Réole depuis une dizaine d'années par Jacques Beaucé et Hélène Despalungue. Ils sont désormais constitués en GAEC regroupant 5 paysans, Jacques et Hélène associés à Sébastien, Anatole et Grégory, cultivant 4 000 m<sup>2</sup> de légumes.

La centaine d'arbres fruitiers issus du Conservatoire végétal, implantés sur les buttes maraîchères, commence après 6 ans à être productive. L'image des jardins ressemble de plus en plus à des joualles et c'est un véritable bonheur pour l'équipe. Ils comptent y intégrer prochainement des poules pondeuses.

Ayant réalisé une formation à la taille d'entretien de leurs fruitiers, j'ai pu une nouvelle fois constater les corrections importantes à apporter suite à des interventions trop drastiques sur les arbres, qui prennent alors une allure de hérissons...



*Pommiers trop fortement rabattu début 2021, avec nombreuses repousse en 2021, mars 2022  
Avant taille*



*Après taille*

## Ascaïn – Pyrénées-Atlantiques – 24 mars

Il s'agit d'un verger de 81 arbres et arbustes, implanté en mars 2018 avec les arbres du conservatoire et son équipe, sur lequel j'ai fait une dernière formation à la taille, accompagnée du guide d'entretien et du dossier où chaque arbre est présenté avant et après taille. Je précise que ce verger est privé et non visitable.



*Haie fruitière le long du verger d'Ascaïn, février 2022*



*Verger d'Ascaïn avec vue sur la Rhune, février 2022*

## Etouars – Dordogne – 28 mars

La formation pour le MAB16, à la mise en place de haie fruitière agroécologique dont j'ai réalisé le principe pour la première fois en 1996 et que j'ai renouvelé de multiples fois avec toujours autant de succès, m'a permis de retrouver le verger et la première haie fruitière hors de Montesquieu, implantés dans cet extrême nord-ouest de la Dordogne début 2000.

La haie est conçue avec 3 altitudes, des noyers (toute la collection du conservatoire) pour les plus hauts, des cerisiers acides (type griotte) en altitude intermédiaire et des plants maintenus arbustifs par rabattage régulier.

Les noyers se portent très bien et les plants rabattus aussi, à tel point que ces derniers ne ressentent aucunement la proximité des noyers sous lesquels ils sont souvent même plus vigoureux ... par contre le porte-greffe Sainte Lucie (Prunus mahaleb) sur lequel sont greffés les cerisiers acides ne se sont pas adaptés au sol de ce terrain et restent plus faibles.



*Verger de la commune d'Etouars, mars 2022*



*Intervention de taille sur la haie d'Etouars par les stagiaires, mars 2022*



*Haie fruitière de noyers, verger d'Etouars, 28 mars 2022  
Avant taille*



*Après taille*

## Domaine Saint Gery - Lendou en Quercy - Lot - 7 et 15 mars

La famille Duler a développé le domaine Saint Gery autour de la restauration de qualité à partir des productions du domaine en agriculture durable, certifiée bio depuis plus de 20 ans : semis directs de blé en inter rangs d'associations de cultures - truffiers, vignes, pruniers (Datils du Conservatoire), potager - verger (des variétés du conservatoire) sur BRF (bois raméaux fragmentés) dont le sol est travaillé par des poules en poulailler mobile, et plantations de haies pour la préservation de la biodiversité.

En 2020, 370 plants de pruniers Datils ont été plantés en association sur les lignes avec de jeunes chênes truffiers et des plants de vignes.

Les larges entre lignes (25 m) sont emblavées chaque année, com-

plété par un semis d'engrais vert de fabacées (lotier, ...). Le sol de cause est très caillouteux et calcaire. En fin de première année, la couronne des pruniers était restée faible à très faible, ceux-ci semblant avoir privilégié leur développement racinaire. Pour faire démarrer les arbres, un apport d'amendement azoté à base de crottes de poules a été fait en plein, en février 2022.

L'intervention de taille sur les arbres en mars a consisté à rééquilibrer l'ensemble de la structure vers un futur gobelet. Soit quatre pousses se présentaient qui ont été favorisées, soit uniquement deux (en cas de faiblesse ou déséquilibre), retaillées très court avec pour objectif de faire un gobelet à 2 x 2 charpentières dans la mesure où la croissance 2022 le permettra.



Vue de la parcelle agroforestière à pruniers Datil, S' Gery, mars 2022

Dans certains cas il a fallu procéder au redressement mécanique (avec une ficelle) des pousses faibles inclinées (et la plupart du temps déjà à fruits), inutilisables dans leur position d'origine, pour tenter de redonner un effet de dominance apicale et reprendre de la vigueur pour former de futures charpentières.

Un dossier complet avec photos des différents cas de figure a été fourni pour mémoire et aide pour le suivi ultérieur.

## Pujols - Lot-et-Garonne - 4 - 21 mars - 30 août

Le premier verger éclaté sur une ancienne carrière, précédemment réaménagée au début de années 2000, a été implanté le 30 novembre 2018. Ce verger et des haies fruitières de 48 arbres, 34 arbustes et petits fruits et 58 plantes compagnes a pris place sur l'ensemble de l'espace. La vigueur des plants est extraordinaire et c'est un enchantement que de pouvoir suivre l'évolution de ce verger dans ce lieu si insolite.



Prunier Reine Claude dorée en fleur, greffé sur myrobolan, 21 mars 2022



Prunier Datil en fleur, greffé sur Jaspi, 21 mars 2022



Haie fruitière à abricotiers et arbousiers, août 2022



Kaki avec consoude compagne, août 2022

## Nouveau projet

La commune de Pujols a un second projet d'aménagement pour fin 2022 sur l'espace Lacassagne afin de l'améliorer sur le plan écologique et pour y créer aussi un espace de détente.

Une quarantaine arbres champêtres et une longue haie fruitière de 200 mètres (d'une trentaine de fruitiers et une centaine d'arbustes) vont être implantés pour participer à la protection de la biodiversité, favoriser les habitats et diversifier les ressources alimentaires pour la faune, micro-mammifères, oiseaux, insectes pollinisateurs,...

Une quinzaine de cerisiers et 3 amandiers du Conservatoire avaient déjà pris place sur cet espace en 2005, plantés par deux techniciens de la Chambre d'agriculture du Lot-et-Garonne, qui seront conservés.

Le second volet du projet repose sur l'éducation à l'environnement pour les écoles en mettant en place des actions d'animation et la participation citoyenne autour de la plantation d'arbres et arbustes et l'observation de l'entomofaune et des oiseaux.

### Le Bouscat – Gironde – 25 avril

Ce verger implanté en décembre 2015, était en 7ème feuille lors de la visite du 25 avril avec les élèves de l'École Nationale Supérieure du Paysage de Bordeaux.

Plus d'une centaine d'arbres et arbustes fruitiers, petits fruits, vignes et plantes compagnes sont installés en haies fruitières sur cette parcelle située à l'angle de rue Lamartine.



Haie fruitière de grenadiers entre un pommier et un pêcher, 25 avril 2022



Verger de la commune du Bouscat, Gironde, 25 avril 2022

Ce verger a été implanté sur un sol pollué par de longues années de maraichage conventionnel. Grâce à une bonne préparation du sol, avec semis d'engrais verts sur 2 saisons, apports de matières organiques, l'ensemble des végétaux a pu se développer vigoureusement et restent très sains.

C'est à l'heure actuelle un joli verger en plein centre de la ville du Bouscat, partagé avec des jardins potagers dans les entre rangs. Le suivi du CVRA et la taille des arbres et arbustes n'ayant plus lieu, il est à espérer que le personnel de Bordeaux métropole prenne le relais.



Présentation du verger aux élèves de l'ENSAP de Bordeaux, 25 avril 2022

### Montastruc – Lot-et-Garonne – 6 juin



74 arbres fruitiers ont été implantés en décembre 2017 sur les pentes de toute la périphérie du village en 3 altitudes et en bordure du chemin de ronde. L'accès aux jeunes arbres est parfois un peu périlleux... Globalement leur croissance est bonne, bien qu'hétérogène selon la situation. De très gros noyers et figuiers se développent spontanément dans le village. Certains jeunes arbres ont développé une chlorose calcaire due à la présence de calcaire actif et seraient soigné par un apport de chélate de fer. Il sera utile de continuer à faire des apports organiques sur le sol associé à un décompactage léger au pied des arbres avec une fourche bêche ou une grelinette en enfonçant juste les dents sans retourner le sol ce qui permettrait de faire démarrer ceux qui sont restés un peu plus faibles. De même que dans les autres sites d'accueil, l'absence du conservatoire se fait sentir.



Abricotier sur pente abrupte, 6 juin 2022



Paysage depuis le village de Montastruc, 6 juin 2022



Chemin du tour de ronde et ses figuiers, 6 juin 2022

Montastruc est un très beau village dédié aux fruits qui mérite la visite.

### Ponduurat – Gironde – 2 juillet et 7 août

Accompagnée de Marina Galman de l'Association Agroécologique de Carbouey à Castets et Castillon, chez Eric Lurine, arboriculteur à Ponduurat, j'ai eu la surprise d'y découvrir des pommiers et pêchers greffés avec des greffons issus du conservatoire - en 1999. C'est ainsi que j'y ai retrouvé les variétés Court-Pendu gris du Limousin, Reinette dorée du Lot-et-Garonne, Api Double Rose, Reinette Clochard, ainsi que le clone liégeois de Chantecler. Les pommiers, dans leur 22ème année, sont conduits en solaxe, ce qui n'a pas été la moindre de mes surprises, les fruits commercialisés en frais ou en jus d'excellente qualité. Les pêchers, qui sont à renouveler, sont entre autres deux variétés de Roussanne. La conférence que j'ai donnée le 7 août dans le bel hangar à tabac, « Les variétés d'arbres fruitiers, de la domestication des espèces à l'arboriculture, un patrimoine pour demain » m'a permis de faire un tour synthétique de la question de l'histoire du patrimoine local depuis les débuts de la domestication des plantes, illustrée de photos parmi lesquelles les variétés de fruits présents sur place et un échantillon de quelques autres des différentes espèces issues de Gironde.



Visite du verger d'Eric Lurine à Ponduurat, Gironde, 2 Juillet 2022

Nous sommes intervenus sur deux parcelles traitées différemment sur lesquelles des arbres fruitiers du même âge – plantation de 2013 – montraient des croissances extrêmement différentes. Ce stage était très pédagogique.

### La première parcelle est arrosée.

Le stage a commencé par une présentation générale des notions de taille :

- équilibrer la croissance végétative (vigueur) à la floraison et à la mise à fruit,
- puis par l'observation individuelle : observer l'arbre (soyez perméable).

**L'aspect général apparaît en prenant du recul : tout d'abord on voit une** masse verte formée par la couronne touffue. La lumière ne filtre pas à l'intérieur, le feuillage est bien vert, les absorptions minérale, azotée et hydrique sont satisfaisantes.

L'arbre n'a pas reçu de taille de formation : l'autoportance naturelle se tient sur plusieurs troncs partant de la base. Les troncs sont peu apparents car recouverts par les repousses du porte greffe ou de gourmands. Peu de fruits sont visibles : la fructification est très faible : Alternance ? ou gel tardif ?

En position terminale la croissance à bois est de taille moyenne : signe qu'il n'y a pas de vigueur excessive de la couronne

**En s'approchant, on constate que les** croissances excessives sont au niveau de la base du tronc et au centre de l'arbre. Aussi avant toute autre intervention il faut dégager le tronc.

Apparaissent alors les tailles précédentes : mal réalisées elles ont été faites trop loin du départ de la zone de taille. Les premières interventions consistent à supprimer ces pousses en coupant au ras de leur départ et à supprimer les nouveaux gourmands et pousses centrales juste au ras de leur départ.

Quelques-unes des branches centrales sont éliminées et la lumière filtre à l'intérieur de l'arbre.

Le volume de branches centrales enlevées ayant été important, aucune autre taille ne sera envisagée pour ne pas trop réduire la photosynthèse.

Au sud-ouest l'attention a été portée afin d'éviter de mettre le tronc trop à l'ensoleillement direct de fin d'après midi

**La seconde parcelle :** plantation du même âge et même origine qu'en parcelle 1, mais très peu arrosée (sauf par l'irrigation des kiwis à proximité).

La vigueur des arbres est beaucoup plus faible. Le manque d'eau des premières années est



Stage de taille – pommier avant intervention



Stage de taille – Pommier après intervention



Stage de taille – Grosses coupes de vigoureux rejets

manifeste et les conséquences perdurent durant toute la durée de vie de ces arbres. L'apport d'eau en 2022 provenait du verger voisin, les arbres ayant un feuillage globalement déployé et vert.

Le principe sur les arbres faibles est dans tous les cas de laisser un maximum de feuilles pour assurer la photosynthèse. Au vue d'une vigueur limitée, aucune taille n'est à réaliser. Par contre il est essentiel de procéder à un travail de décompactage du sol (limons battants) et d'apporter des matières organiques enrichies en azote.

## Les jardins du Muséum de Toulouse - Haute-Garonne - 9 août

**Objets :** signalétique et diversité entomologique avec Edith Mulberger et Pascale Lamoine

Belle découverte que ces potagers avec les plantes du monde entier aux Jardins du Muséum situés dans le quartier Borderouge à Toulouse. Accompagnés par l'entomologiste Edith Mulberger qui en fait le suivi entomologique, Pascale Lamoine élue de la mairie de Pujols qui venait y chercher des idées de signalétique, Michel Duchâtel ancien président de l'ASCVA, et moi avons vécu un moment de découverte et d'étonnement. Près de 700 variétés de plantes alimentaires, fruits ou légumes y sont cultivées. Parmi elles, figurent des plantes rares, des plantes étonnantes, des jardins thématiques : le jardin de Bacchus qui présente des plantes servant à la fabrication de l'alcool, le jardin des aromatiques et des senteurs, le carré des tropiques autour de la cascade, le jardin des sucreries qui regroupe fruits et plantes à partir desquels sont fabriqués les confitures, sirops, pâtes de fruits... J'y ai retrouvé les arbres fruitiers de variétés de toute espèces du Conservatoire d'Aquitaine...

La visite s'engage sous la grande ombrière du bâtiment conçu selon les normes HQE (de haute qualité environnementale), constituée d'un treillage en bois de 8 mètres de haut, où la lumière est adoucie, la température plus fraîche, l'air plus humide...un havre



*L'un des jardins avec pommier du conservatoire et signalétique métallique transcrite en Braille.*

de paix en été, enchanté par les oiseaux et le bruit de l'eau...un milieu également favorable pour les plantes aquatiques du bassin et des rochers... sans oublier le restaurant La Noria où l'on déjeune si bien.

→ [www.museum.toulouse.fr/infos-pratiques-jardins-museum-toulouse-borderouge](http://www.museum.toulouse.fr/infos-pratiques-jardins-museum-toulouse-borderouge)

## Verger agroécologique de l'Abbaye Saint Pierre de Mas-Grenier - Tarn-et-Garonne - 9 août

C'est à l'occasion de la visite du verger destiné à un groupe de 15 personnes parmi lesquelles des Marseillais, Aveyronnais, Toulousains, Lot-et-Garonnais, Landais et Bretons... qui participent à des aménagements avec des fruitiers dans les villes ou les villages, que j'ai pu revoir ce verger. Je l'avais dessiné en forme de coquille Saint Jacques pour respecter l'esprit du lieu, en occupant la butte qui lui était destiné sur laquelle il a été implanté en décembre 2015. Formé de 17 lignes courbes dont certaines en haies fruitières agroécologiques, il comprend 191 arbres et arbustes avec initialement des kiwis et petits fruits associés, presque tous morts par manque d'eau ou excès de chaleurs.



*Lignes de verger en arc de cercle, 9 août 2022*

Le verger lui-même est très beau et les arbres très sains, sans réel besoin de protection sanitaire. Après cette grande sécheresse, ils apparaissaient bien verts sur la pelouse grillée. Les pommiers étaient à fruits avec une légère alternance compte tenu de la récolte abondante de 2021, contrairement aux autres espèces dont les fleurs ont gelé ce printemps.



*Présentation au groupe du plan général du verger*



*Pommier Reinette dorée sur porte greffe nanifiant*



## Verger de Feijoa - Saint-Paul Les Dax - Landes - 18 août

**Rencontre avec Mme Arnaud-Gomez**  
Parmi les plus anciens et rares vergers de Feijoa de France, le verger de Saint-Paul les Dax a été planté en 1988. Sa propriétaire a repris les récoltes depuis la disparition de Charles-Antoine Arnaud qui nous avait fait découvrir sa passion pour ce fruit lors de deux fêtes de l'arbre. Lui et son frère ont alimenté le site wikipédia consacré au Feijoa [https://fr.wikipedia.org/wiki/Feijoa\\_sellowiana](https://fr.wikipedia.org/wiki/Feijoa_sellowiana), et rédigé un article dans « Jardins de France », la revue de la Société Nationale d'horticulture de France (Jean-Daniel Arnaud, Charles-Antoine Arnaud et Alain Carbonneau, « Le feijoa : à voir et à manger », *Jardins de France*, n°647, septembre 2017).

Invités à participer aux visites du verger et aux repas tout feijoa organisés chaque année sur place à l'attention des amoureux, cuisiniers, agriculteurs et botanistes d'Aquitaine, Michel Duchâtel et moi-même avons suivis ce verger issu de plants importés en France en même temps que la collection du domaine de Montesquieu. Seule différence, les Feijoa de Saint-Paul les Dax sont conduits sur troncs courts alors que ceux de Montesquieu le sont en cépée. D'autre part ces derniers, gelés en 2012 ont dû être rabattus, formés de fait d'une couronne de 10 ans sur des racines de 25 ans...

Ce qui nous amenait en ce mois d'août, c'est leurs comportements à la sécheresse et à la chaleur excessive, sachant qu'ils ne sont irrigués. Pour la première fois nous constatons que certains plants donnent l'effet d'une décoloration dans les tons gris clair de la totalité du feuillage, ce qui ne s'était pas produit en 2013, alors que la majorité des autres restent encore de couleur normale. A Montesquieu ce sont tous les plants situés à l'Est des 2 lignes, à proximité d'une zone plus sableuse où sont implantés des pêchers irrigués que le phénomène s'est produit alors que dans le verger de Saint-Paul les Dax la répartition des plants au feuillage anormal est totalement hétérogène et imprévisible, les arbres en mauvais état voisinant avec d'autres encore parfaitement normaux.

La récolte sera faible et la fin de la saison nous indiquera si le phénomène s'est développé ou non. Nous verrons aussi comment les arbres vont se comporter à la saison prochaine. S'agit-il d'un effet du sol comme on pourrait le penser à Montesquieu ou s'agit-il de plants dont l'enracinement était plus superficiel ou encore les deux à la fois par phénomène localisé de compaction ? pour le moment nous ne l'avons pas mis en évidence.



*Verger de Feijoa sur tronc en bonne santé sans irrigation*



*Feijoa au feuillage grisâtre ayant mal supporté la canicule et sécheresse*



*Feijoa de Montesquieu non irrigués où les feijoa des bouts de lignes plus sableuses ont un feuillage grisâtre.*



*Mme Gomez surveillant l'évolution de la croissance des fruits malgré les conditions climatiques défavorables.*

## Musée du Fruit à Cagnotte - Landes - 18 août



### Rencontre avec Pierre Dargelès

Pierre Dargelès a créé en 2015 sur 2 hectares le Musée du fruit, sur la commune de Cagnotte dans les Landes. Basé sur la préservation du patrimoine vivant, avec plusieurs centaines de variétés différentes d'arbres fruitiers, majoritairement en provenance de la pépinière du conservatoire d'Aquitaine, dont il a acquis la totalité de la diversité, Pierre Dargelès en a fait un lieu riche d'inventivité et de technique bien maîtrisée. Il s'inspire des principes de la permaculture et de l'agroforesterie avec un reprofilage des sols en terrasses accessibles

aux personnes à mobilité réduite. De petits plans d'eau provenant d'une grande réserve elle-même alimentée par des sources permet d'arroser chaque étage de verger.

Des jachères fleuries sont semées pour augmenter la biodiversité. Pierre Dargelès a aussi implanté un gazon fleuri sur les talus sous les arbres avec de la verveine nodulaire, Phyla ou Lippia nodiflora ou Lippia repens. Cette petite plante vivace rampante est bien adaptée aux sols secs, même en zone piétinée. Elle forme très rapidement des nappes très rases formées d'un feuillage plus ou moins persistant selon le climat, remarquablement dense, d'une douce teinte gris-vert. Elle se couvre du



*Vue du paysage de Chalosse depuis le Musée du fruit*



*Phyla - verveine nodulaire sur la bâche couvrant la butte des pêchers*

printemps au mois de septembre de fleurs lilas rosé, dont raffolent les abeilles. C'est une plante très peu exigeante, mais dont la rusticité n'excède pas -10 à -12°C. Elle s'épanouit au soleil, mais aussi à mi-ombre, en sol drainé.

Très belle rencontre, expérience unique dans ce jardin botanique consacré aux fruits rares, anciens et aux nouvelles cultures. Comme dans un musée, les visites se font avec des audio-guides, retraçant l'origine millénaire de certains fruits jusqu'à nos jours.



→ Visites sur réservation : <https://www.museedufruit.fr/>

## Verger municipal de Mugron - Landes - 18 août

### Rencontre avec Bernard Salle

Ayant une formation de deux fois deux journées à réaliser en septembre, puis à nouveau en décembre sur ce verger, j'avais besoin de voir comment il avait supporté le climat de l'été. N'ayant pas été irrigué j'ai eu la surprise de voir un verger en bon état, où les arbres et les vignes apparaissaient bien verts sur fonds de pelouse grillée. Le verger en contre bas est implanté dans un milieu humide, les haies fruitières ayant été implantées sur butte pour éviter les phénomènes d'asphyxie. Mais les fortes pentes sur lesquelles les jouales à pruniers, à cerisiers et à pêcher et le vignoble sur échelas étaient installés auraient pu amener les plants à souffrir d'un manque d'eau, ce qui n'était pas visible.



Vue sur le verger



Jouale à pêchers



Haie fruitière

## Verger conservatoire Mémoire fruitière des Pays de Uillaine - Auessac - Loire-Atlantique - 7 septembre

Dominique Chauvière, longtemps bénévole à l'Ecomusée de Marquèze puis à Montesquieu, et après avoir présidé pendant 10 ans le GRPA jusqu'en 2007, est allé avec son épouse Jo rejoindre leur Bretagne natale et s'installer à Saint Nicolas de Redon. Dès le début des années 2000, Il y créa le verger conservatoire privé Mémoire fruitière des Pays de Vilaine, sous forme d'une association loi 1901, sur un terrain de 1,1 hectare.

Les premières variétés provenaient des collections d'Aquitaine avant d'être rejointes par des variétés plus locales. C'est ainsi qu'au bout de 18 ans plus de 400 variétés de 12 espèces fruitières sont présentes au verger dont

30 % en provenance du conservatoire d'Aquitaine (121 variétés) et 70% de Bretagne sud ou anciennes nationales (293 variétés), parmi lesquelles presque 200 variétés de pommiers locaux et 30 du conservatoire d'Aquitaine, 70 poiriers locaux et une quinzaine d'Aquitaine, 21 variétés de pêchers 100% d'Aquitaine, 8 cerisiers locaux et 20 d'Aquitaine, des pruniers, figuiers, vignes, néfliers, cognassiers, noisetiers, noyers, châtaigniers ainsi que 2 feijoa.

Fort de son expérience en Aquitaine, Dominique Chauvière a lancé avec trois collaborateurs bénévoles, des stages très suivis de taille et conduite des arbres fruitiers, de restructuration d'anciens arbres de vergers plus ou

moins abandonnés dont certains très anciens, antérieurs à 1940, de greffage et d'entretien général de verger. Les membres de l'association participent aux événements de la région Sud Bretagne avec des expositions de fruits, ventes de livres, conseils et déterminations de fruits.

Les stages de greffage servent aussi à diffuser ce patrimoine et les membres de l'association peuvent se perfectionner en participant à l'entretien bénévole du verger conservatoire, fabriquer le jus de pomme et le pommé (raisiné local à base de jus de pommes).

→ Liste des variétés multipliées et bulletin d'adhésion sur le site : [www.memoirefruitiere.fr](http://www.memoirefruitiere.fr)

## Rénovation d'anciens fruitiers

Depuis plus de 10 ans l'équipe de Mémoire Fruitière des Pays de Vilaine réalise autour de Dominique Chauvière des restructurations de fruitiers anciens que nous avons mis au point ensemble dans les Landes. Le résultat est remarquable.

L'un des vergers de pommiers, accompagnés de noyers, pruniers et cerisiers, sur lequel des interventions ont été renouvelées chaque année pendant plusieurs années, arbore des couronnes jeunes, bien organisées dans l'espace, productives pour la plupart, mais fait rarissime, développées sur des troncs âgés de 85 ans, qui de plus ont été adroitement maintenus protégés par leur gangue végétale de lierre.

Belle réussite de Dominique Chauvière et son équipe aguerrie, aidés par un exceptionnel climat breton, doux et humide.



*Dominique Chauvière observant un des pommiers de 90 ans avec couronne de 5 à 10 ans rénové pendant plusieurs années*



*Pommier en cours de rénovation avec fruits*



*Pommier en cours de rénovation*

## Vignoble de Cognac - Cozes - Charente Maritime - 6 septembre

Alexis Moreau et Julien Alemant se sont associés pour créer au sein du vignoble Moreau une parcelle de six hectares de vignes de Cognac où sont expérimentées des techniques agroécologiques et permacoles avec 3 systèmes agricoles modèles associant faune, flore et diversité.

Le premier en parcelle de monocépages, le second avec élevage et poulaillers mobiles sur larges passages et le troisième, vignoble Daisy, objet de la visite où les six cépages de l'appellation sont implantés avec des arbres fruitiers du conservatoire et des pergolas, associés à des plantes compagnes et pâturés par des ovins et éventuellement des volailles. La plantation des vignes date de début 2020, celle des 35 premiers fruitiers de début 2021, implantés en début de lignes et sur les rangs de vignes. Les entre rangs ont été ensemencés avec du lotier, du trèfle blanc, du trèfle souterrain et du ray grass. Quant aux pergolas, un seul rang est en place, la réflexion sur le matériau à utiliser est encore en réflexion, les pre-

mières étant en métal. Les arbres fruitiers sont sur 1 rang sur 3, espacés de 20 à 25m à la place de 3 plants de vigne.



*Pergola expérimentale dans une des lignes du vignoble*

Des haies arbustives ont été implantées en bordure de parcelle et en intra parcellaire, avec le technicien de la chambre d'agriculture de Charente Maritime Eric Sirou, chargé de mission paysage-environnement. L'irrigation de l'ensemble est possible.

La première vendange de début septembre 2022 en 3<sup>ème</sup> feuille a réuni, une demi-journée durant, une joyeuse équipe de 70 vendangeurs amis.

Un projet culturel et pédagogique s'est ajouté au projet agroécologique initial. Un large espace lui a été dédié pour installer des

infrastructures destinées à recevoir du public. La protection de l'environnement est un objectif prioritaire, la labélisation bio en cours. L'innovation est le maître mot en réduisant la mécanisation au strict minimum avec des outils de petite taille et en recherchant un produit fini, le Cognac, bien spécifique.

La poursuite de la plantation avec les variétés du conservatoire n'a pas pu se faire début 2022 faute de pouvoir trouver de fournisseur. La pépinière Saint-Romas sera contactée pour la prochaine saison.

Le projet variétal avait été programmé sur 3 saisons de plantations. La première réunit des variétés uniques hors du conservatoire, constituées de plants non utilisés de la collection de pruniers et de pommiers, non commercialisés en pépinière. Les pommiers sont en fait greffés sur des semis réalisés à partir de 9 variétés du conservatoire, greffés dans le cadre d'une expérimentation en cours, majoritairement avec 2 variétés différentes (l'une

de forte vigueur Court Pendu gris du Limousin, l'autre plus faible Reinette de Brive et dans une moindre mesure des Api Double Rose et Reinette dorée).

L'idée de cette expérimentation, momentanément stoppée à Montesquieu, est de rechercher des semis apportant une mise à fruit rapide des variétés, de vigueur moindre que les francs classiques pour servir de porte-greffe adapté à l'évolution des besoins actuels (enracinement profond mais vigueur modérée).

C'est ainsi que nous avons pu observer dans ce vignoble la combinaison « Reinette dorée » greffée sur le semis de « Le Coudic » porter ses premiers fruits à l'âge de 2 ans et ayant développé des bourgeons à fruit pour 2023. Affaire à suivre.

Les quelques centaines d'arbres restants ayant été vendus ou détruits par le pépiniériste, il ne sera pas possible de poursuivre de nouvelles implantations avec ces combinaisons variétales, ce qui est regrettable. Nous remercions les personnes qui auraient reçu ces arbres de la pépinière Tapi de nous le signaler.



Alexis Moreau attachant un cerisier de bout de ligne contre la prise au vent



Pommier de collection Reinette dorée sur semis de la variété Le Coudic

## Autres visites

### GRAB (Groupement de Recherche en Agriculture Biologique) - Avignon - Journée technique verger maraîcher - Uaucluse - 16 juin

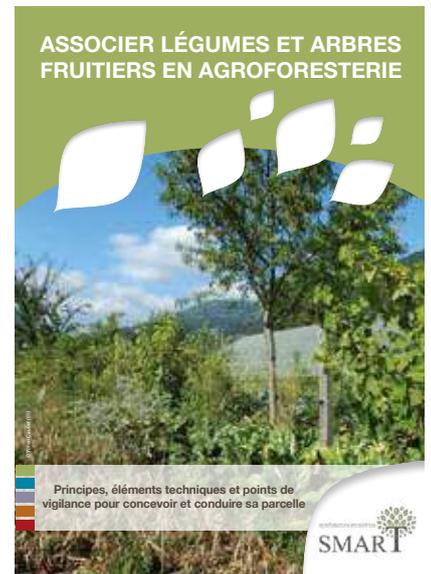
Les vergers-maraîchers sont de plus en plus présents dans le paysage agricole français, notamment en agriculture biologique. Consistant à associer productions de fruits et de légumes sur une même parcelle, ces systèmes agricoles font l'objet de suivi au sein de plusieurs projets de recherche, en vue d'acquies une expertise et des connaissances sur ces pratiques.

Lors de cette journée technique, le GRAB, structure de recherche associative en agriculture biologique, pilote et partenaire de ces projets, a fait le point des résultats acquis ou en cours d'acquisition qui permettront de conforter ce modèle agroécologique.

<https://revue-set.fr/article/view/7061>



Journée de rencontre autour des vergers maraîchers



Vergers sous filets insectes proof et essais de présence de volailles



Site de la Durette où vergers et maraichages cohabitent

## INRAE Monfauet – Laboratoire – Uaucluse – 17 juin

### Unité GAFL, Génétique et Amélioration des Fruits et Légumes

Rencontre avec Henri Duval auprès duquel je venais chercher les résultats des analyses moléculaires d'amandiers réalisées en 2020. J'ai pu visiter la serre insect proof des prunus, réalisée pour que les insectes ne puissent pas pénétrer.



Henri Duval dans la serre insect proof



Pieds mère de Porte greffes et de variétés protégées des maladies à virus

## Uzèsnobres – Maraîchage en agroforesterie La Restinclière Gard – 17 juin

Denis Flores, maraîcher bio à Vézénobres, a acheté des terres exploitées en agroforesterie par l'INRAE (parcelle de noyers à bois – céréales) que personne ne voulait parce qu'il y avait des arbres ! La description du projet réalisé en octobre 2012 figure sur <https://www.youtube.com/watch?v=jG3GAIE3dgM>.

Il indique avoir été séduit par les possibilités offertes : moins d'arrosage, plus de protection, plus de confort, plus de fertilité, de bons rendements... Après deux années, il constatait avec satisfaction que "tout ou presque pousse très bien sous les arbres". Mais à l'heure de prendre sa retraite, il constate que les peupliers ont bien grandi et que sous les arbres adultes seuls les légumes qui supportent l'ombrage sont bien dans cette parcelle agroforestière. Il a aussi chez lui d'immenses Paulownia, sous lesquels il constate qu'il y a moins de sorgo d'Alep, moins d'attaques de cam-

pagnols, et moins de taupins mais fenouils et poireaux sont exclus car ils n'aiment pas l'ombrage.

Aussi s'adapte-t-il aux zones d'ombres intenses et de lumière intense. Il a alors implanté des arbres fruitiers en lignes sur un terrain auparavant cultivé en non-travail du sol sur lequel il peut produire normale-

ment. Il est à la fois aidé par la proximité de la nappe phréatique, la capacité d'arroser sans problème, l'humidité matinale et des besoins somme toute faibles car ne fournissant qu'une AMAP et des clients en auto récolte le samedi matin. Il fait partie de la majorité des maraîchers qui laissent les fruitiers faire au mieux tout seuls et là aussi ils s'adaptent sans taille (grands arbres) et sans arrosage (facile chez lui).

J'ai rencontré un homme qui aime profondément son métier, la terre, le temps qu'il passe pour ses cultures. En retraite dans un an et demi, il



Plantations maraîchères agroforestières sous peupliers âgés



Plantations maraîchères agroforestières dans les entre-lignes de fruitiers

## Paysages in Marciac – Gers 14<sup>ème</sup> édition, 2022

Nous étions une cinquantaine ce samedi 29 juillet à Aux Aussat dans le Gers à suivre Hervé Coves pour découvrir (y compris lui-même) et comprendre la végétation de la parcelle de prairie en forte pente et celle de la forêt intégrée installée sur déprise agricole.

« Écoutez les oiseaux » nous dit-il quand le silence c'est fait, « laissez-les nous accueillir tout au long de ce parcours ».

On est immédiatement embarqué comme par une grande vague qui n'en finit pas de nous porter, alliance d'observation du paysage, des nuances de couleurs de l'herbe, de la diversité des espèces de bor-

dures, celle de la jeune forêt, mêlée d'informations tant botanique qu'agronomique, de découvertes scientifiques récentes, prenant soin de nous faire comprendre les indications des traces des anciens travaux agricoles qui guidaient l'eau et améliorait l'espace, dans un discours tout à la fois poétique, théâtral, mélange de prêche et de rêve... et c'est ainsi que pendant 2 heures nous avons suivi son discours toujours renouvelé, qui a aussi mis en avant les connaissances de plusieurs d'entre nous, en cheminant derrière la maîtresse des lieux dans les pentes les plus escarpées. Un beau moment.



Hervé Coves et Geneviève Michon

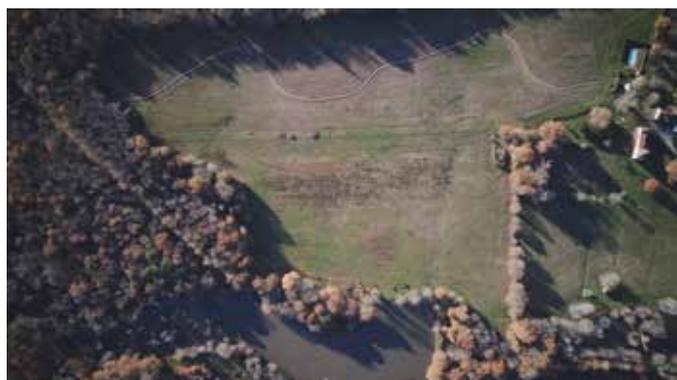


Groupe attentif autour de Hervé Coves



# Régénérer une parcelle agricole par la gestion hydrologique au domaine de Creyssac, La Jemaye, Dordogne accompagné par le bureau d'étude PermaLab

par Celine HOUGH, Simon RICARD et Chan SAC BALAM SUAREZ.



C'est au sein de la Ressource Gaelle'M Creyssac, en Dordogne, qu'un projet de refuge pour l'avenir est en train de voir le jour. Les propriétaires, Gaële et Jürgen, ont acquis ce lieu avec l'objectif de participer à sa préservation et sa valorisation. Originaires du secteur du bien-être, des thérapies douces et de la communication en entreprise, ils souhaitent avant tout que ce lieu puisse devenir le support de nombreuses activités. Le lien évident entre ces activités sera, bien entendu, la nature.

Au sein des 58 hectares qui composent le domaine, on retrouve des forêts (pinède et chênaie-charmaie), des étangs, un ruisseau, mais aussi de larges parcelles ouvertes, autrefois conduites en prairies de fauche mais également en grandes cultures (maïs, tournesol, blé...).

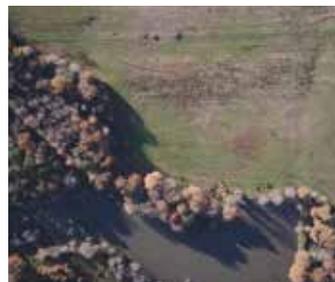
C'est de cette ancienne parcelle agricole que nous souhaitons parler aujourd'hui.

Après un diagnostic écologique par écosystème du domaine, il est apparu que cette parcelle était fortement dégradée. La première saison après l'acquisition nous a permis de caractériser le sol et la flore s'y développant. En effet, le sol est compacté, avec semelle de labour et hydromorphie. **Le sol est un colluviosol- rédoxysol composé de 77 % de sable, 17 % d'argiles et 11 % de limons.**

La dégradation du milieu transparait en surface par la pauvreté des espèces présentes, seulement une dizaine - contre une cinquantaine dans la prairie humide qui la jouxte. Qui plus est, les espèces dominantes attestent d'une forte dégradation : *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Juncus conglomeratus*, *Hypochaeris radicata*, *Ornithopus*

*perpusillus*, *Rumex acetosella*... On retrouve aussi *Euthamia graminifolia*, le solidage à feuille de graminée, considérée comme une espèce exotique envahissante (EEE) et qui prédomine dans la partie basse de la parcelle. Au sein des autres prairies de fauche pérennes du domaine, cette plante n'a pas su trouver l'espace de s'implanter. En revanche, ici, elle concurrence fortement la diversité des espèces locales.

Les résultats de cette analyse ont motivé l'envie de régénérer cette parcelle, de manière à accueillir une biodiversité végétale, animale, mais aussi fongique et bactérienne plus importante, dans le but de créer une zone fertile, où des maraîchers, éleveurs ou arboriculteurs pourraient venir s'installer et bénéficier de services écosystémiques nécessaires à des cultures sans intrants synthétiques.



L'eau est très rapidement devenue un sujet clé pour la restauration de cette zone dégradée. Grâce à l'aide du bureau d'étude Permalab et son concept d'**hydrologie régénérative**, l'ensemble de la

gestion hydrologique au sein de la propriété a été repensé. La propriété se situant en zone humide d'intérêt écologique avéré et ses deux étangs témoignent du potentiel de captation du bassin hydrographique.

Malgré un état écologique défavorable marqué par le sol et la flore, cette parcelle dénote tout de même d'un atout particulier sur ce grand espace ouvert -



désormais entretenu par pâturage ovin itinérant - sa faune : une cistude d'Europe observée en déplacement pour aller pondre, un couple de busards Saint-Martin en gagnage, un couple de faucons crécerelle nidifiant, de même pour l'effraie des clochers, une dizaine d'espèces de chiroptères, sans parler du cerf et du renard régulant quotidiennement la prolifération des rongeurs ...

De manière à accélérer le processus de régénération, et seulement après un travail poussé d'observation in-situ, des travaux de restructuration paysagère ont été entamés.

Les aménagements de l'hydrologie Régénérative créent une zone tampon permettant de ralentir, distribuer et infiltrer les eaux de ruissellement de manière à endiguer l'érosion et faire profiter de cette ressource à la biomasse.

Telle une éponge, la surface des 8 hectares de parcelle agricole pourrait aider à relarguer les eaux sur une plus grande période et bénéficier à l'ensemble du bassin versant en période de sécheresse.

À terme, la nouvelle structuration du paysage, combinée à des pratiques vertueuses d'agriculture du vivant, redonnera au sol ses caractéristiques structurelles physiques et biologiques.

### Qu'est-ce que l'Hydrologie régénérative ?

**Hydrologie** : science qui s'intéresse à tous les aspects du cycle de l'eau

**Régénérative** : qui permet l'amélioration constante des facteurs environnementaux, pédologiques, agronomiques, sociaux et économiques par une approche et un ensemble de techniques appropriées.



L'Hydrologie Régénérative se veut être la science des aménagements destinés à ralentir, répartir, infiltrer et stocker l'eau de pluie et de ruissellement dans les terrains, ainsi que les approches transversales de conception paysagère, spatiale, agronomique, territoriale et structurelle basées sur une priorisation de la gestion de l'eau disponible.

Plus généralement, l'Hydrologie Régénérative veut rassembler toutes les approches visant à restaurer le cycle de l'eau dans un paysage donné, en corrélation avec un ensemble de pratiques contribuant à cette restauration.

Dans la pratique, c'est l'approche du **"Keyline design"** qui a été utilisée par l'équipe de PermaLab pour réaliser le **design hydrologique** de cette parcelle et du domaine.

Le **"Keyline design"** (*design par « ligne clé » en français*) est une méthodologie qui permet la conception et l'aménagement d'espaces de tout type (agricoles, forestiers, naturels et urbains). Elle cherche, entre autres, à maximiser la captation et rétention d'eau de ruissellement, en s'intéressant particulièrement

aux lignes de niveau, garantissant ainsi sa distribution de la manière la plus efficace dans le paysage. Appliqué à des zones à usage agricole, le keyline design favorise et accélère la création des sols fertiles.



Cette méthodologie évalue les différents critères du paysage agricole : les eaux de surface (lignes d'infiltration, étangs, bassins de stockage...), la voirie et les réseaux divers, les haies et boisements, le bâti, la division et subdivision parcellaire, les clôtures, qui permettent cultures et élevage.

Dans cette parcelle, dotée de drains pour évacuer les surplus d'eau en périodes pluvieuses, il est prévu d'inverser ce paradigme pour un plus adéquat **« capter, ralentir, repartir, stocker et infiltrer »** plutôt que drainer, évacuer, assécher et polluer les eaux de ruissellement ». Les drains ont donc été condamnés.



Les nouvelles lignes d'eau « motifs en ligne-clé », deviennent alors la base de la structure du paysage avec une zone de boisement de type « haie diversifiée multi-étagée » qui en suit les contours. Les zones entre les nouvelles lignes d'eau et d'arbres, restent des prairies ouvertes pouvant accueillir des troupeaux en pâturage itinérant, à l'instar du traditionnel bocage.

La première étape du design hydrologique, réalisée en décembre 2020, a débuté par une étude et une planification sur plan topographique. Puis, un arpentage de la parcelle a permis la création d'une baissière\* de 600 mètres sur une ligne-clé traversant la parcelle. Un sous-solage parallèle à la baissière, en amont et aval de celle-ci a été réalisé en suivant le nouveau « motif de culture » afin de décompacter le sol et le préparer à accueillir la pluie.

La plantation d'arbres et d'arbustes sur 2 lignes parallèles en aval de la baissière constituera les haies futures, implantation et plantation d'une ligne parallèle à 60 mètres de la baissière qui formeront une délimitation fixe pour parquer d'éventuels troupeaux.

\*Une baissière est une tranchée sur courbe de niveau, plus ou moins profonde, avec un talus immédiatement en aval, constitué de la terre d'excavation de la tranchée. Le talus est généralement enherbé afin de fixer la terre et planté d'arbres et arbustes, sur ou en aval, afin de faire bénéficier aux plantes de l'eau interceptée par la tranchée. Du fait même que l'ouvrage suit un contour topographique, l'eau lorsqu'elle s'accumule dans la tranchée, est distribuée équitablement sur la longueur totale de la ligne, et lentement infiltrée sous l'ouvrage. Les dimensions de la baissière réalisée lui permettent de contenir un volume total d'environ 300 m<sup>3</sup>. La baissière devient un élément central et structurant dans le nouveau paysage.



Suite à ces travaux, l'hiver et surtout le printemps relativement pluvieux dans la région permettront l'observation du comportement de l'eau dans le paysage aménagé. Cela aidera à mieux prévoir et concevoir les ouvrages prévus dans les phases ultérieures du projet (bassins de rétention d'eau ou mares, nouvelles lignes-clé).



Dans un souci de restaurer l'état écologique, il a été choisi de planter sur 4 zones selon un gradient de naturalité ainsi que par ordre de maturité des fruits : proche des bâtiments, des espèces productives fruitières, conduites de manière optimale pour l'entretien et les récoltes - à l'extrême opposé, des essences forestières et champêtres non entretenues. Les plants proviennent directement du domaine ainsi que chez trois fournisseurs. L'importance a été accordée au fait de conserver un taux d'indigénat conséquent, essentiel au bon développement de la biodiversité locale, ainsi que de favoriser l'installation des autres végétaux de la haie. Sur les quelque 600 plants, un quart des arbres et un tiers des arbustes ont été prélevés localement sur les chemins anti incendies (DFCI) qui doivent être nécessairement entretenus. C'est le calendrier lunaire qui a fixé le jour de prélèvement.

6 espèces et 44 variétés anciennes de fruitiers quasi-oubliés sont issus du Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine afin de participer à la conservation du patrimoine variétal fruitier. Les plants champêtres ont été

fournis par l'association Prom'haie qui propose des plants labellisés "végétal local". Enfin, la palette a été renforcée par des petits fruits intégrant 12 espèces et 26 variétés provenant de la Ferme de Sainte-Marthe.

C'est un total de 35 espèces et pas moins de 70 variétés différentes ainsi que 13 types botaniques locaux qui ont été implantés au début de mois de décembre 2020. Cette diversité va permettre un étalement des floraisons et des fructifications sur la totalité de l'année : une aubaine pour tous.

La protection de ces plants contre les ravageurs et notamment les cervidés, a été longuement discutée, et le parti pris fut de tester des méthodes alternatives moins intrusives : entourer partiellement les bourgeons et les ramiges avec la laine non lavée semblerait être un répulsif pour les ongulés. Affaire à suivre !

Depuis les aménagements de 2020, un inventaire floristique a comptabilisé 67 espèces contre 17 en 2020, révélant ainsi 50 espèces végétales en dormance dans le sol.

Les fruitiers conduits en multi-axes avec une taille relativement basse ont été sujet de prédation par les chevreuils. La laine déposée sur les rameaux des arbres avait bel et bien dissuadé les cervidés jusqu'au jour où un individu est venu se servir et a donc abouré une bonne partie des jeunes pousses accessibles.

Les arbres fruitiers, implantés dans ces conditions difficiles ont eu une croissance faible en 2021. Ajoutons à cela, un orage de grêle ravageur le 20 juin 2022 qui a criblé les arbres de cicatrices sur les troncs, impactant grandement la

circulation de sève. Cet épisode dévastateur dans la région a été suivi de la sécheresse et de la canicule sévères et longues que l'on connaît. Sur les 65 arbres fruitiers implantés en 2020, 8 sont morts et 6 repartent du pied, en dessous ou au-dessus du point de greffe.

Compte-tenu de la présence importante de ces prédateurs le parti-pris de départ était de ne pas se fournir en manchons mais plutôt d'investir cette somme dans de nouveaux arbres au fil du temps, et au fur et à mesure de notre capacité à se protéger contre eux, et ainsi soutenir le Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine. Aujourd'hui, vu l'absence d'information sur sa situation, nous nous rendons compte plus que jamais de l'importance et de la rareté du patrimoine variétal que nous possédons et mettons l'accent sur la préservation des arbres survivants aux intempéries, aux extrêmes climatiques ainsi qu'aux prédateurs. Nous avons donc pour objectif de regreffer les variétés qui auront su s'installer afin de pérenniser leur implantation.

Le système hydrologique au sein de la Ressource est en cours d'élaboration avec l'installation de nouvelles lignes et canaux d'infiltration. Pour ce faire nous allons continuer à implanter de nouveaux arbres mais également semer un grand nombre de noyaux de fruitiers pouvant servir de porte-greffe pour les variétés anciennes.

Pendant cette période de sécheresse, nous avons régulièrement observé des hirondelles emprunter la baissière, en suivant parfaitement son tracé. Cet élément plus frais du paysage est devenu une zone de chasse fonctionnelle pour la faune.





# Le poirier de 150 ans et l'agriculture

par Jean-Jacques LESCURE,  
association des Croqueurs de pommes du Cantal

Du grand poirier centenaire, il reste la souche, le tronc et quelques pépins. Fallait-il sauvegarder cet arbre de la variété Curé dans l'intérêt de l'agriculture ?

Le grand poirier centenaire abattu le 11 mars 2020<sup>(1)</sup> dans un jardin privé du centre-ville d'Aurillac a traversé un siècle et demi d'histoire pour finir déconsidéré par nos contemporains. Nous évaluons la perte de patrimoine local que constitue la disparition de cet arbre.

Pour commencer, nous abordons la question agricole. La poire « Curé » est-elle considérée comme intéressante par ceux qui sélectionnent les meilleures variétés à cultiver et les agriculteurs producteurs de fruits ?

Tout d'abord, qu'est-ce qu'une variété ? En voici une définition : au cours des millénaires du développement de l'agriculture, à partir des plantes sauvages qu'il a découvertes et reproduites, « l'homme a pratiqué la sélection, en choisissant les caractères qui lui rendent service. Il a ainsi créé chez les végétaux de nombreuses variantes, à partir de la variabilité entre les individus au sein d'une même espèce. On les appelle des variétés. » (Pastorelli 2009, dans Leterme 2014, p 26). C'est ainsi que nous sommes aujourd'hui capables de produire de grosses cerises douces, juteuses et parfumées que nous croquons crues, comme la Burlat, et de petites cerises acidulées comme les griottes plus adaptées à la transformation en confiture et autres produits<sup>1</sup>. Ces variétés ont été obtenues et améliorées au fil des générations par différentes méthodes, regroupées sous les termes de sélection et de création variétale.

Lorsque les Croqueurs de pommes du Cantal m'ont parlé du grand poirier en 2016, ils m'ont dit qu'il était probablement de la variété Curé. La Curé est une variété ancienne

de poire à cuire, commune dans les vieux vergers de France, où on la trouve sous de nombreux autres noms comme « Belle de Berry » ou « Bon Papa ». Selon André Leroy<sup>(2)</sup>, « La poire date de 1760 environ » (Leroy 1867, p 610).

Il fut facile de le vérifier. « La ligne de rouille, qui sur certains fruits, relie l'œil au pédoncule » est caractéristique de la variété (Kessler 1949, p 111). Cette ligne était bien visible sur les fruits de l'arbre centenaire.



On voit bien sur le fruit de droite la « ligne de rouille » caractéristique de la variété Curé. Fruits ramassés au pied de l'arbre, octobre 2018, Cantal, France.

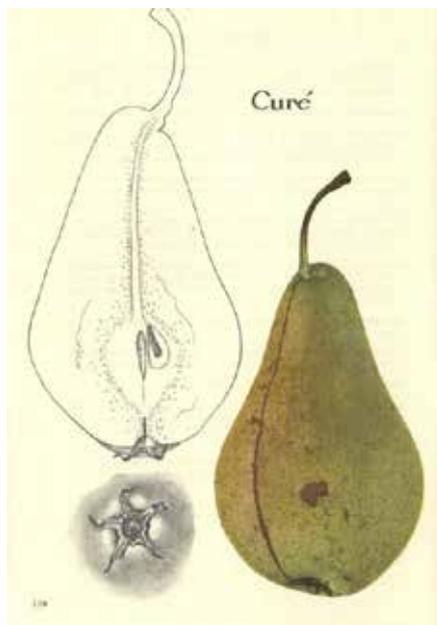


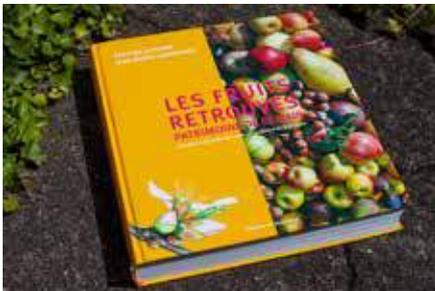
Planche de description de la poire Curé (Kessler 1949, p 110). La ressemblance est nette. Image : Wikimedia3.

Les autres caractéristiques concernant l'apparence du fruit ne laissent pas non plus de place au doute. Le pédoncule, autrement dit la queue, est « long de 4 à 5 cm, grêle, fibreux, recourbé et tordu, souvent oblique, poussé de côté par un mamelon de chair » (voir en particulier le fruit du milieu pour visualiser cette caractéristique). A la base du fruit, l'œil est « grand, ouvert ; les sépales (dessinés en bas à gauche de la planche de description) longs, étroits, sont soudés à leur base et s'étalent en forme d'étoile » (Kessler 1949, p 111). Zoomer sur la poire de droite dans la photo permet de constater que les poires du grand arbre répondent bien à cette description de l'œil et des sépales. Le lecteur appréciera au passage la précision du langage de la pomologie, la science des fruits cultivés, qui nous aide à reconnaître tous les détails du fruit.

La question de la qualité de sa chair est plus délicate. Je n'ai pas eu l'occasion de goûter les fruits de ce poirier : les poires que j'ai ramassées n'étaient pas mûres et je n'ai pas été en mesure de les conserver jusqu'à maturité. Quelle était sa texture ? Était-elle croquante, juteuse ? Quel était son parfum ? Les poires étaient-elles bonnes à manger crues ou cuites ? Je n'ai pas pu le tester.

L'identification complète d'une variété passe par l'observation non seulement des fruits, mais aussi de l'arbre. « Vigueur importante à port pleureur », « ploie sous le poids des fruits » sont deux caractéristiques qui me rappellent tout à fait ce que j'ai vu du grand poirier (Leterme & Lespinasse 2008, p 288). Pas de doute donc, le poirier centenaire était un spécimen typique de la variété Curé.

Le Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine<sup>(4)</sup>, qui « recherche, sauvegarde, valorise et diffuse le patrimoine fruitier régional » du sud-ouest de la France, a étudié l'intérêt de la poire Curé pour l'arboriculture fruitière, le domaine de l'agriculture qui concerne la culture des arbres fruitiers. Dans leur livre *Les Fruits Retrouvés, Patrimoine de Demain*, sa fondatrice Évelyne Leterme<sup>(5)</sup> et Jean-Marie Lespinasse<sup>(6)</sup> classent la poire Curé comme « géniteur potentiel » intéressant du fait d'un « mode de fructification de l'arbre » particulier (Leterme & Lespinasse 2008, pp 606-608). Ainsi, selon les auteurs, croiser la variété Curé avec d'autres variétés permettrait d'améliorer la production de poires. Voyons pourquoi.



*Les Fruits Retrouvés démontre l'intérêt des variétés anciennes de fruits, dont la poire Curé, pour l'arboriculture de demain. Photo 7 juin 2020.*

Comprendre le mode de fructification de la poire Curé tel que décrit dans cet ouvrage requiert du lecteur des connaissances arboricoles avancées, comme celle du langage de la pomologie. Par exemple, il faut savoir que les « coursonnes » sont de petites branches sur lesquelles mûrissent les fruits. Voici ce que les auteurs nous disent : « La plupart des coursonnes alternent, mais la variété est désynchronisée : celles en position terminale produisent fruit sur fruit avec des brindilles couronnées assez grêles et, de fait, prennent le relais les années où les coursonnes courtes alternent. Ainsi, l'arbre de Poire Curé n'alterne pas » (p 288).

Autrement dit, le poirier de la variété Curé produit avec régularité d'une année sur l'autre. Cette régularité de production est une aptitude spécifique qui rend possible l'amélioration d'autres poires qui ont tendance à « alterner », c'est-à-dire à produire un an



*Le grand arbre produisait chaque année des poires de bon calibre en abondance, appréciées par la colonie de corneilles qui peuple le centre-ville. On en distingue un spécimen dans l'ombre. Photo 22 août 2017.*

sur deux (p 606). Croiser la poire Curé avec ces autres variétés, c'est permettre aux arboriculteurs d'améliorer leur offre de poires en maîtrisant la quantité de fruits qu'ils sont capables de fournir à leurs clients chaque année.

La variété Curé est aussi intéressante pour d'autres raisons. L'arbre est apprécié pour sa vigueur et sa fertilité. « Élevé en haute tige, il devient grand, est peu précoce au rapport, mais devient ensuite d'une fertilité remarquable » nous dit Alphonse Mas dans son ouvrage de pomologie ancienne *Le Verger* (Mas 1875, p 87). Autrement dit l'arbre ainsi élevé met du temps à commencer à produire, sept à huit ans. Mais il produit beaucoup et pour longtemps, ce qui était d'ailleurs le cas du poirier centenaire du centre ville d'Aurillac.

Un arbre « élevé en haute tige », ou « arbre de plein vent », est un arbre dont on a fait en sorte de ne pas limiter la croissance. On l'élabore, du pépiniériste à l'arboriculteur, de façon à ce qu'il soit vigoureux et grandisse beaucoup. Si un arbre cultivé en « basse tige » est généralement conçu pour ne pas dépasser trois ou quatre mètres à l'âge adulte, ce qui entre autres facilite la cueillette des fruits. Le poirier de plein vent greffé sur porte-greffe de semis, surtout de variété vigoureuse comme la Curé peut en atteindre quinze ou plus. C'était le cas du poirier d'Aurillac

avant qu'on ne l'étête en 2018. Ces arbres en hautes tiges, abandonnés suite au développement des techniques de culture fruitière intensive, sont aujourd'hui recommandés pour la production bio en prés vergers<sup>(7)</sup>. Ils demandent moins d'entretien et sont plus résistants aux maladies que les arbres élevés en basse tige, surtout si on plante des variétés locales bien adaptées à leur milieu et si on développe des écosystèmes s'appuyant sur la biodiversité pour s'équilibrer.

Le poirier Curé n'a pas été seulement utile aux pépiniéristes pour produire des arbres en hautes tiges. *Le Verger Français*, autre ouvrage de référence de la pomologie, indique que « sa vigueur l'a souvent fait choisir comme intermédiaire dans les formes naines pour surgreffer les variétés manquant quelquefois de sympathie avec le cognassier » (Société Pomologique de France 1947, p 284). Autrement dit, la variété Curé servait aussi à l'élaboration d'arbres de petite taille il y a 70 ans.

Mais la variété a aussi ses défauts. Évelyne Leterme a constaté dans le Sud-Ouest sa sensibilité à la tavelure, une maladie qui affecte les arbres et l'apparence des fruits : elle les tache et les déforme. La résistance à la tavelure est aujourd'hui le premier critère de sélection de variétés « durablement résistantes » de poires<sup>(8)</sup> de

l'INRAE, l'Institut National de la Recherche en Agriculture, Alimentation et Environnement<sup>(9)</sup>. Alors on peut comprendre que le Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine n'ait pas engagé de recherches complémentaires sur la poire Curé depuis 1995 et ne la conseille pas aux producteurs.



Tavelure sur poire Curé. Photo prise par le Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine le 30 juin 2020.

Quant à la qualité de sa chair, elle est jugée moyenne par beaucoup. Lors d'une conversation téléphonique récente, Évelyne Leterme l'a décrite granuleuse et peu fondante, ce qui n'en fait pas une poire de table. Longtemps plébiscitée comme l'une des meilleures poires à cuire, principal argument de vente des pépiniéristes qui la commercialisent aujourd'hui, elle a toujours eu ses détracteurs. L'Abbé Coumoul, curé de Sériers dans le Cantal au 19<sup>e</sup> siècle, nous dit dans son livre *Le Jardin d'Auvergne* : « la Poire Curé... est bien estimée des uns et méprisée des autres. Je suis de ceux qui l'estiment » (Abbé Coumoul 1886, p 58). « Le mérite de son fruit a été le sujet de bien des contestations » disait déjà Alphonse Mas, qui ajoute : « il est vrai que le sol et surtout la saison exercent une grande influence sur sa qualité » (Mas 1875, p 88). Nous reviendrons peut-être sur les qualités de

ce fruit et ses utilisations dans la gastronomie dans un prochain article, tant les points de vue sur la question sont divers et s'inspirent d'un patrimoine culturel riche. Je ne citerai pour l'instant que Raymond Blanc, le chef français étoilé qui a récemment planté un verger de 2 500 arbres autour de son hôtel-restaurant britannique pour fournir sa table. Il évoque dans son livre *The Lost Orchard* (littéralement *Le Verger Perdu*) la délectable « poire du curé au vin rouge » de sa maman<sup>(10)</sup>.

La poire curé ne fait donc pas l'unanimité. Alors, fallait-il tout de même sauvegarder le poirier centenaire du centre-ville d'Aurillac ? On ne m'enlèvera pas de l'idée que des arbres fruitiers plantés par les générations antérieures font partie d'un patrimoine local qui augmente la valeur d'un territoire et peut renforcer sa dynamique. De vieux arbres fruitiers encore vigoureux et productifs peuvent par exemple servir de catalyseur pour le développement d'une production locale de fruits et de produits transformés. L'Appellation d'Origine Protégée Poiré Domfront dont les majestueux poiriers multi-centenaires peuplent cette partie de la Normandie en est un exemple<sup>(11)</sup>.

Le grand poirier d'Aurillac était certes un individu isolé, qui appartenait à un système de production agricole local depuis longtemps disparu avec l'urbanisation de l'ouest de la ville. Il ne pouvait donc pas servir à produire comme les poiriers du Domfrontais. Mais cet arbre restait un témoin vivant du passé. En l'abattant, avons-nous détruit, en mettant fin à l'histoire de sa vie,

un capital culturel qui eut été utile au développement de la ville et de ses environs ?

Il y a aussi la question du matériel végétal de ce spécimen remarquable, qui aurait pu être sauvegardé par exemple par la collecte de greffons, ces petites branches qu'on utilise pour cloner les arbres. Aurait-il été utile à la création variétale et à la production en pépinière de poiriers particulièrement vigoureux et bien adaptés à leur milieu cantalien ?

On aurait pu également observer le comportement face au changement climatique de ce poirier centenaire qui a traversé avec succès des épisodes comme le froid de l'hiver 1956 et la sécheresse de 1976. Eut-il été judicieux d'intégrer cet arbre dans un programme de recherche sur ce changement afin d'en tirer des enseignements pour l'arboriculture de demain ?

Enfin, comme le souligne Évelyne Leterme, un tel individu est « porteur de mémoire et d'une immense diversité entomologique, faunistique et microbiologique ». Pendant son siècle et demi d'existence, il a vu passer une infinité d'insectes, d'animaux et de micro-organismes partenaires ou parasites qui ont participé à la biodiversité du lieu. Et c'est sans compter les hommes, qui avaient protégé cet arbre jusque-là, génération après génération. Cette diversité a perdu l'un de ses majestueux supports, présent de longue date. Pour quel bénéfice ? Nous aborderons ces questions dans un prochain article, afin d'approfondir notre réflexion sur la valeur du patrimoine fruitier ancien à partir de l'exemple concret de ce poirier de 150 ans.

#### Notes :

- 1 [lesjardinsdici.com/2020/04/30/le-poirier-de-cent-cinquante-ans](https://lesjardinsdici.com/2020/04/30/le-poirier-de-cent-cinquante-ans)
- 2 [www.jardinsdefrance.org/andre-leroy-1801-1875-savant-botaniste-et-habile-manufacturier](http://www.jardinsdefrance.org/andre-leroy-1801-1875-savant-botaniste-et-habile-manufacturier)
- 3 [commons.wikimedia.org/wiki/File:Curé\\_\(poire\)\\_110.jpg?uselang=fr](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Curé_(poire)_110.jpg?uselang=fr)
- 4 [www.conservatoirevegetal.com](http://www.conservatoirevegetal.com)
- 5 [www.lerouergue.com/auteurs/leterme-evelyne](http://www.lerouergue.com/auteurs/leterme-evelyne)
- 6 [www.lerouergue.com/auteurs/lespinasse-jean-marie](http://www.lerouergue.com/auteurs/lespinasse-jean-marie)
- 7 [occitanie.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user\\_upload/Occitanie/076\\_Inst-Occitanie/Documents/Productions\\_techniques/Agriculture\\_biologique/Espace\\_ressource\\_bio/ITK-VergerHauteTige-2000.pdf](https://occitanie.chambre-agriculture.fr/fileadmin/user_upload/Occitanie/076_Inst-Occitanie/Documents/Productions_techniques/Agriculture_biologique/Espace_ressource_bio/ITK-VergerHauteTige-2000.pdf)
- 8 [www6.angers-nantes.inrae.fr/irhs/Recherche/Genetique-Eco-physiologie-et-Modelisation-des-Pomoideae/Thematiques/Creation-varietale](http://www6.angers-nantes.inrae.fr/irhs/Recherche/Genetique-Eco-physiologie-et-Modelisation-des-Pomoideae/Thematiques/Creation-varietale)
- 9 [www.inrae.fr/actualites/ambition\\_inrae](http://www.inrae.fr/actualites/ambition_inrae)
- 10 [books.google.fr/books?id=NaWWDwAAQBAJ&pg=PT207&dq=lost+orchard+raymond+blanc+poire+curé&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjVnIzv76TqAhUDyoUKHaQXBA0Q6AEwAHoECAQQAg#v=onepage&q=lost%20orchard%20raymond%20blanc%20poire%20curé&f=false](https://books.google.fr/books?id=NaWWDwAAQBAJ&pg=PT207&dq=lost+orchard+raymond+blanc+poire+curé&hl=en&sa=X&ved=2ahUKEwjVnIzv76TqAhUDyoUKHaQXBA0Q6AEwAHoECAQQAg#v=onepage&q=lost%20orchard%20raymond%20blanc%20poire%20curé&f=false) (en anglais)

11 [poire-domfront.fr/poire-domfront/](http://poire-domfront.fr/poire-domfront/)

#### Références bibliographiques :

- Abbé Coumoul (1886), *Le Jardin d'Auvergne*, Bouboune Kessler, H. (1949), *Pomologie illustrée*, Fruit-Union Suisse Zoug  
 Leroy, A. (1867), *Dictionnaire de Pomologie*, Imprimerie P. Lachèse, Belleuvre et Dolbeau  
<https://ia802307.us.archive.org/33/items/dictionnairedepo01lero/dictionnairedepo01lero.pdf>  
 Leterme, E. (2014), *La biodiversité amie du verger*, Editions du Rouergue, réédition 2018  
 Leterme, E. & Lespinasse, J.M. (2008), *Les Fruits retrouvés, patrimoine de demain*, Rouergue, Editions du Rouergue  
 Mas, A. (1875), *Le Verger, tome 1*. Poirs d'hiver, Masson  
 Société Pomologique de France (1947), *Le Verger français, tome 1. Catalogue descriptif des fruits adoptés*, Arnaud

# Plaidoyer pour le lierre

Le lierre grimpant, *Hedera helix*, méconnu, trop souvent mal aimé et pourtant si utile. C'est la plante mellifère la plus tardive, fin d'automne, qui fleurit longtemps alors que tous les autres ligneux commencent à préparer l'hiver. Il apporte nectar et pollen de grande qualité en quantité au dernier moment pour les insectes butineurs et les oiseaux.

Il est possible de bouturer une tige adulte qui a fleuri : elle aura perdu sa faculté à s'agripper et formera un petit arbuste de 1 à 2 m qui fleurira chaque année.

Une étude de l'université du Sussex démontre le rôle fondamental du lierre pour le maintien des populations d'abeilles et de bourdons (*Apis*, *Bombus*, *Colletes*), mouches (*Vespula*, *Syrphidae*) et papillons qui visitent ses fleurs.

Et pourtant le lierre est faussement craint comme étrangeur d'arbres, démolisseur de murs, envahisseur des parterres ombragés. Mais cela est injustifié, car le lierre n'est pas un parasite, il se colle juste à ses supports et ne cause de dégâts qu'à cause de son poids sur des arbres déshydratés et en fin de vie. Au contraire il abrite et nourrit quantité d'animaux, et purifie l'air. Les entomologistes nous indiquent que de nombreux prédateurs se cachent sous le lierre et sont même capables de consommer les larves de carpocapses chez le pommier, le cognassier et le prunier.

• Pour aller plus loin, allons écouter sur youtube la présentation d'Hervé Coves *Les racines de la souveraineté – La pluie qu'on ne voit pas...*

→ <https://www.youtube.com/watch?v=Z05AD9P6wZg>

La photosynthèse et la transpiration d'une feuille diminuent la température autour des feuilles. Ce phénomène crée une dépression, qui forme un léger courant d'air, qui va condenser l'humidité atmosphérique. La particularité du lierre, c'est que sa photosynthèse peut refroidir avec très peu de lumière.

Les feuilles du lierre sous l'arbre, sont plus froides que l'atmosphère. Elles arrivent à faire leur photosynthèse à l'ombre, avec simplement l'énergie lumineuse équivalente à celle de la pleine lune, soit seulement 2 % de lumière. Étant plus froid, de 10 à 20 degrés de moins que les autres arbres, le lierre va créer une condensation et une dépression va se produire sous l'arbre.

La transpiration par les stomates est en dessous de la feuille et oriente un flux d'humidité vers le bas. L'humidité se condense et les feuilles absorbent de l'eau. En période de canicule, quand il fait chaud et sec, à 40 degrés avec 50 % d'humidité dans l'air, il suffit qu'il fasse 28 degrés dans le lierre pour que le point de rosée soit atteint et que la condensation puisse s'effectuer sur le lierre.



Lierre sur tronc de résineux âgé de 40 ans



Lierre sur tronc de pommier âgé de 90 ans

Des mesures en station expérimentale effectuées par Arbre et Paysage 32 ont été réalisées.

Grâce à la transpiration condensée d'une manière efficace par le lierre, ce sont entre 2 et 4 mm d'eau qui vont être captés dans les 5 heures autour du coucher du soleil en provoquant un souffle d'air autour de 10 km/h. Les calculs indiquent que cela correspond à 2 à 4 litres d'eau par nuit. Sur une durée de canicule de 10 jours ce sont de 20 à 40 l d'eau qui sont apportés par ce moyen, comme s'il y avait eu un gros orage.

L'eau arrive dans le réseau de sève élaborée du lierre jusqu'aux racines. Le lierre est un endo mycorhizien, et les endomycorhizes maintiennent la pression osmotique des arbres en extrayant l'eau des racines vers le sol. Le lendemain matin cette eau captée par le lierre et relarguée au sol est absorbée par l'arbre qui transpire.

Si l'on pouvait créer une sous couche froide sous les arbres, et ainsi capter la condensation des plantes dans des systèmes bien optimisés..., on pourrait arroser sans pluie.

• *Planter des arbres pour les abeilles. L'api-foresterie de demain*, Yves Darricau, édition du Terran, 2019

• *Comprendre les cycles hydrologiques et cultiver l'eau pour restaurer la fécondité des sols et prendre soin du climat*, Jean-Luc Galabert, documentation ISI—Initiatives et Solutions Interculturelles, Version 2, 25 juillet 2022.  
→ <https://interculturelles.org/project/cultiver-l-eau/Comprendre-les-cycles-hydrologiques-et-cultiver-l-eau.pdf>

• *Bibliographie complète* sur le lierre, qui tend à montrer que la relation est de type mutualiste pendant la majeure partie de la vie de l'arbre :

→ [https://www.lahulotte.fr/img\\_lh/pdf/bibliographies/lahulotte\\_biblio\\_lierre.pdf](https://www.lahulotte.fr/img_lh/pdf/bibliographies/lahulotte_biblio_lierre.pdf)



Feuille de lierre de couleur vert foncé



Lierre en début de floraison sur cerisier, sans atteindre la zone foliaire



Lierre sur tronc de noyer, sans atteindre la zone foliaire

# Chroniques des lectures de l'été



Retrouvé avec plaisir les « **Conversations sous l'arbre** » de **Véronique MURE**, publié en 2016 chez Atelier BAIE, chroniques botaniques préfacées par Francis Hallé dont elle fut l'élève.



Véronique Mure nous invite à travers la fusion de ses connaissances en botanique, son ressenti, son amour de la poésie, à aimer le monde végétal qu'elle revisite en nous parlant de la place des arbres et autres plantes dans sa vie, et en ouvrant une fenêtre sur la nôtre.

Véronique Mure s'attache aussi à nous amener à détecter les signes actuels d'ostracisme qui entachent la conception du monde végétal par ses utilisateurs qui se posent la question existentielle : local - pas local ? dont elle a fait les frais en tant qu'aménageuse.

Conversations sous l'arbre nous raconte de grandes diversités d'histoires de plantes, sans limite intellectuelle, des mal aimées (Et si l'on aimait l'ailante à nouveau, lui qui est si beau ou Qui est ce pin d'Alep qui barbouille nos paysages méditerranéens) aux plus admirées (L'arbre aux 40 écus, des jardins des rois à Hiroshima ou encore Hommage au grand chêne) sans oublier les plantes en temps de guerre. « C'était un lundi ; un de ces lundis de novembre avec un temps brumeux et frais. Le 11 novembre 1918. Ce jour-là toutes les cloches sonnèrent à la volée. L'armistice, marquant la fin des combats de cette guerre si meurtrière, était enfin signée ! Coquelicots en Angleterre, bleuets en France, deux fleurs des champs, promptes à repousser sur les champs de bataille malgré l'horreur des tranchées, en incarnent le souvenir.

Associer les fleurs et la guerre est-ce une drôle d'idée ?... Je réalise alors combien de fois j'ai approché ce thème, sans y apporter une réelle attention, le gardant juste en marge, dans un coin de ma mémoire...

Nous savons qu'en temps de disette les glands du chêne vert ou les racines de chicorée sauvage servirent de succédanés au café, ... les réceptacles de la carline à feuille d'acanthé

ou de chardon Marie furent précieux..., la farine de tubercule d'asphodèle fut panifiée.

Mais les relations des plantes avec les guerres vont bien au-delà des usages alimentaires.

On sait le blé otage des guerres depuis toujours. Je n'en veux pour preuve que la situation du pont du Gard à la fin du XVI<sup>e</sup> siècle. Brûler la récolte, brûler les arbres, un acte de guerre qui s'est perpétué jusqu'à nous. »

Prémonitoire, bis repetita.

Véronique Mure nous fait aimer la botanique comme une science d'une grande richesse en perpétuel mouvement.

Lu avec attention « **Le livre de l'agroforesterie comment des arbres peuvent sauver l'agriculture** » d'**Emmanuel TORQUEBIAU**, publié en juin 2022 chez Actes Sud.



Chercheur au CIRAD de Montpellier, spécialiste de l'agroforesterie tropicale, Emmanuel Torquebiau nous décrit l'histoire de l'agroforesterie à travers son expérience de terrain dans une trentaine de pays.

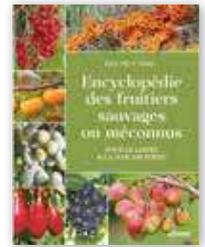
En 29 courts chapitres, il fait le tour d'horizon de l'agroforesterie pour expliquer comment ont été associés, et surtout comment et pourquoi poursuivre en ce sens, les arbres à des cultures ou à l'élevage, pour régénérer les sols, préserver l'eau, sauvegarder la biodiversité, atténuer le changement climatique en garantissant la production agricole et celle des arbres dans ses multiples possibilités, fruits, bois, fourrage, médicaments...

Le chapitre 18 « Qu'est-ce qu'une culture agroforestière » a tout particulièrement retenu mon attention en soulevant la question de la sélection des plantes spécifiquement pour l'agroforesterie, -tolérance à l'ombre, contributions aux nutriments du sol, au cycle de l'eau, adaptation au microclimat agroforestier, résistance aux bioagresseurs et compétition avec les adventices...

Par ailleurs Emmanuel Torquebiau met en lumière les services écosystémiques qui sont rendus à la société par l'agroforesterie.

Ouvrage complétant les connaissances sur la diversité fruitière, les éditions Ulmer ont traduit et édité en mars 2022 l'ouvrage de **Helmut PIRC**, **Encyclopédie des fruitiers sauvages ou méconnus pour le jardin et la haie fruitière** » (édition originale 2020).

L'auteur a travaillé jusqu'en 2016 à l'Institut supérieur d'enseignement national et recherche en horticulture à Vienne Schonbrunn, responsable de la division dendrologie et arboriculture.



Les espèces y sont classées par familles, l'index des noms latins pages 412 à 415 permettant d'aller les retrouver. Lorsqu'elles ont fait l'objet de sélection, leur description intègre leurs nombreuses variétés, principalement celles cultivées en Autriche. Chaque espèce est d'abord présentée par ses différentes appellations, suivi de la description botanique de la fleur et du fruit, ses exigences et lieu de culture, la composition des fruits, les utilisations culinaires, les maladies et ravageurs, leur mode de multiplication, les différents cultivars connus de l'auteur, les espèces apparentées et hybrides interspécifiques. C'est ainsi que l'on découvre - entre autres petite merveille page 244 - la Poire de Bollweiller, résultat de l'hybridation entre l'alisier blanc (*Sorbus aria*) et le poirier commun (*Pyrus communis*).

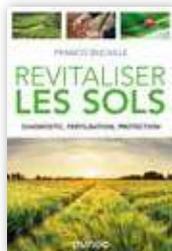
Un ouvrage d'un intérêt primordial en ce moment, « **Les productions fruitières à l'heure du changement climatique** » publié en juin 2022 aux éditions Quae en 5 parties réunissant 12 chapitres dont les textes ont été rédigés par une cinquantaine d'auteurs sous la coordination de **Jean-Michel LAGAUE**, pouvant être lus indépendamment.



Tour d'horizon très complet des recherches scientifiques en cours autour des risques et opportunités en régions tempérées pour les espèces fruitières commerciales. Les thèmes abordés : les évolutions du climat passées et futures, les filières des fruits, le fonctionnement écophysiologique des espèces fruitières, les spécificités agronomiques de leur développement, les impacts des changements climatiques sur la phénologie et les conséquences sur la régularité des productions fruitières, les effets du déficit hydrique sur la qualité des fruits et le rendement, l'apport de la modélisation, l'impact sur les bioagresseurs, l'adaptation au changement climatique par l'amélioration génétique et l'évolution des systèmes et aires de cultures avec

un focus sur comment s'adapter au changement climatique en considérant les attentes environnementales. Chaque chapitre apporte une vision synthétique de l'état des connaissances et débouche sur les perspectives d'avenir, complété par une bibliographie abondante. Le développement de l'agroforesterie est présenté au chapitre 12 comme système de culture pouvant contribuer à atténuer le changement climatique et apporter des services écosystémiques.

Lu et relu,  
« **Revitaliser les sols - Diagnostic, fertilisation, protection** » par Francis Bucaille, Dunod, sept 2020, 215p.



#### Divers points abordés :

La majeure partie de la problématique aérienne est liée au fonctionnement du sol, il est essentiel de relier la protection de la santé des plantes à la fertilité du sol. « Des résistances naturelles des sols d'origine microbiologique ont été détruites par la mise en place de protection pesticides » comme l'avait démontré Francis Chaboussou, chercheur (atypique) à l'INRAE pendant près de cinquante ans, qui établit sa théorie, la trophobiose selon laquelle tout parasite ne devient virulent que s'il rencontre dans la plante les éléments nutritionnels qui lui sont nécessaires. Révolutionnaire, car il prouve dès 1970 et en pleine hégémonie des traitements chimiques, que ces derniers, au contraire des idées émises, contribuent à développer dans la plante ces éléments qui permettent aux champignons, acariens, insectes, virus et autres bactéries d'y proliférer... Visionnaire

#### Extraits :

La trophobiose : relation trophique entre deux espèces où l'une fournit la nourriture à l'autre.

Les organes de la plante ne seront attaqués que dans la mesure où son état biochimique correspondra aux exigences trophiques du parasite.

Plante peu appétible : provient de la glucosynthèse efficace pour la plante et la protéosynthèse indigeste ou toxique pour le parasite.

Les plantes très appétantes riches en éléments solubles tels que azote, sucres réducteurs, sels minéraux, acides aminés.

#### Solution alternative :

Tout ce qui est de nature à améliorer l'alimentation de la plante protège contre les attaques d'insectes, d'acariens ou de champignons. Pour cela il faut maintenir équilibrés les paramètres physicochimiques du sol. Pour des cultures performantes et plus résistantes : rééquilibrage

minéral du sol. La nutrition favorable permet à la plante de produire des sèves riches en sucre, vitamine et minéraux. Les insectes, capables d'analyser visuellement cet état nutritionnel de la plante, s'éloignent.

#### Communautés microbiologiques - Microbiologie active

« La science des sols est un domaine incroyablement riche pour l'étude des communautés microbiologiques. La microbiologie des sols est un univers grandement inexploré mais dont nous pouvons dès à présent tirer les bénéfices. Ce sont de nouveaux réservoirs qui s'offrent à nous et qui sont cette fois-ci inépuisables si nous savons les entretenir et les respecter.

Les microorganismes sont omniprésents dans les sols. Leur part massive est équivalente à celle des racines. La surface d'échange des microorganismes est très supérieure à celle des racines. Ils contrôlent en grande partie le cycle du Carbone et sont les gardiens des échanges Carbone - Sol - Atmosphère. »

Les champignons du sol son très sensibles au manque d'Oxygène, à la compaction et à l'hydromorphie. Ils sont équipés de l'arsenal enzymatique pour dégrader la lignine et libérer la cellulose. La lignine nourrit les champignons et les constructeurs d'humus alors que les éléments solubles et la cellulose permettent le fonctionnement des chaînes bactériennes.

C'est le premier bras de levier capable d'orienter le fonctionnement des sols dans différentes directions et influencer le cycle du Carbone à l'échelle de la planète.

Les microorganismes sont les acteurs majeurs de la dynamique de l'humus. L'humus est une Matière Organique riche en N (azote), issu de l'évolution des matières organiques primaires (photosynthèse) + animales + microbiologique.

Humus : 100 C + 10 N + 1 S + 1 P + 1 K + 0.1 oligoéléments, acides humiques, acides fulviques et humines.

#### Recherche variétale

« Elle a été focalisée sur le critère de rendement. Elle a privilégié des plantes capables de transférer le plus efficacement possible toute sa production dans l'organe « de rente ».

Les plantes qui au contraire participent à l'écosystème du sol par leurs exsudats ont été pénalisées dans les protocoles de sélection. Or des plantes qui participent et entretiennent une activité autour de la rhizosphère sont aussi en mesure d'être en meilleure santé, protégées par un niveau nutritionnel avancé et de meilleure valeur nutritionnelle pour l'homme ».

« Agriculture biologique, agriculture de conservation, permaculture, agro-

foresterie, agriculture de la 3<sup>ème</sup> voie, agriculture intégrée...

Les courants se construisent souvent en opposition à l'agriculture conventionnelle. Les virages enclenchés sont souvent excessifs. En tout état de cause ces agricultures pionnières ne pourront s'affranchir du principe de réalité et des fondamentaux agromonomiques.

L'arbre monde de Richard Powers, 10-18 Recherche Midi, prix Pulitzer 2019, grand prix de la littérature américaine 2018



#### Extrait :

Et il y a un truc avec les pépins de pomme : ils sont imprévisibles. Leur progéniture aussi. Des parents stables donnent naissance à un enfant incontrôlable. Le doux peut virer à l'aigre, ou l'amer au crémeux. La seule façon de préserver le goût d'une variété, c'est de greffer une bouture sur de nouvelles racines. Olivia serait fort étonnée de l'apprendre : chaque pomme dotée d'un nom provient du même arbre originel. La Jonathan, la McIntosh, l'Empire : autant de coup de chance à la grande roulette de l'espèce Malus.

*Le meilleur qui ait jamais été écrit sur le greffage, réaliste et poétique...*

Le Cormier. Un arbre à redécouvrir trésor de notre patrimoine, Thomas Scaravetti, édition CNPF, Novembre 2020



Une espèce forestière et fruitière méconnue, insuffisamment évoluée vers le fruit de bouche et de ce fait en danger de disparition de nos vergers et de nos espaces ruraux.

Sorbier est le nom employé dans la France du Sud, alors que la France du Nord utilise cormier. Posez la question à un gascon : le « cormier » lui est inconnu, alors que le « sorbier » évoque chez lui, surtout s'il est âgé, un arbre plutôt mystérieux, dont l'imposante structure marquait jadis de sa présence les cours de fermes et les haies bocagères.

Son nom en occitan, tiré du languedocien, est sorbièr. Il peut être décliné selon la région : sorbèr en gascon, esperbièr en provençal,... Son nom en catalan est server(a). Toutes ces variantes viennent du latin, alors que le mot cormier et ses dérivés ont une origine celte.

« *Déjà on était à la Sainte-Croix de septembre. Il y avait foison de noisettes, de cornouilles, de blessons, de pommotes, de prunelles, de cormes et d'alises par les buissons. Bientôt souffla le vent de la pluie, et la pluie se mit à tomber pendant*

*des semaines entières; puis vint une bise tranchante qui fit voler les feuilles jaunies par la forêt. [...]* »

Tristan et Iseut, XIIe siècle

Ce passage de Tristan et Iseut, dont la transmission orale remonte à la période celte - et l'écriture au Moyen-Âge normand, rappelle que les ancêtres de nos arbres fruitiers autochtones sont avant tout des arbres forestiers. Certains ont donné par la sélection une multitude de variétés largement améliorées : c'est le cas du pommier et du poirier (la « pommotte » et le « blesson » désignant leurs fruits sauvages d'origine), d'autres ont traversé les siècles sans modification majeure, (l'alisier torminal et ses « alises » par exemple ou encore le sorbier des oiseleurs dont les petites sorbes acides sont aujourd'hui sans intérêt). Le néflier d'Allemagne (*Mespilus germanica*) est un exemple à part. Malgré la sélection pour améliorer ses fruits (les nèfles), il a été presque abandonné - et seuls quelques vieux paysans greffent encore des variétés améliorées sur aubépine ou sur cognassier.

Le sorbier domestique dont les fruits, les sorbes, sont aussi désignés sous le nom de « cormes », est lui aussi un cas singulier. Malgré une sélection fruitière avérée, il n'est jamais devenu, en France, un arbre fruitier à part entière. Lâissé en marge des vergers, il doit sa survie en milieu agricole à sa rusticité, à sa longue durée de vie et à la tradition de distillation de ses fruits.

Les fruits du sorbier domestique ont en commun avec ceux du néflier de se manger blets, c'est-à-dire lorsque la chair a acquis une consistance molle et pâteuse. Bien que leur astringence, très marquée avant maturité amène les gourmands à se méfier de ces fruits, leur goût après blettissement, fin, sucré et long en bouche, est aussi particulier qu'il est agréable.

Sorbier et néflier divergent par contre du point de vue de leur sélection fruitière. Le sorbier domestique n'a été que très partiellement amélioré, alors que le néflier l'a été davantage. En témoigne la taille des cormes qui, pour les plus grosses, ne dépasse guère la taille d'une pomme sauvage. En témoigne aussi l'absence de rupture morphologique et physiologique bien nette entre les arbres à petits fruits et ceux à fruits de plus fort calibre (des sources italiennes et allemandes mentionnent tout de même un moindre développement et une moindre résistance à la sécheresse de leurs variétés « cultivées »). En témoignent enfin, en France tout au moins, l'absence de tradition de greffage et la quasi-absence de noms bien établis de variétés.

Le sorbier domestique partage avec l'alisier torminal la qualité de son bois et ses préférences écologiques. Par contre, ces deux espèces sont différentes du point de vue de la taille de leurs fruits. La dimension des alises, petite et invariable, trahit le caractère sauvage de l'espèce. Elles intervenaient toutefois dans la fabrication de boissons alcoolisées (cervoise, eau de vie) ou comme fruit de bouche en période de disette. Elles ne sont pratiquement plus consommées de nos jours en Europe occidentale.

Selon les résultats des études réalisées en 2015 par J.P. George et ses collaborateurs, la diversité génétique des sorbiers domestiques européens est encore étonnamment forte. Par contre, leur nombre ne cesse de diminuer. Beaucoup de scientifiques s'accordent sur le fait qu'il faut inventorier, caractériser, évaluer, collectionner et replanter le sorbier au plus vite. Les forestiers commencent déjà à produire des plants sélectionnés pour la production de bois. Les conservatoires botaniques mettent en place des systèmes de sauvegarde de la diversité génétique des sorbiers, sous la marque de qualité « végétal local » par exemple. Certains conservatoires de végétaux fruitiers et quelques associations cherchent aussi à constituer des collections de variétés fruiticoles, avec la perspective d'une reprise de la sélection.

**L'origine du monde, Une histoire naturelle du sol à l'intention de ceux qui le piétinent, Marc-André SELOSSE, Arnaud RAFAELIAN** Illustrateur Actes sud, Septembre 2021



Le sol est l'origine du monde, car il le porte, le nourrit et le protège. Il est construit par sa biodiversité, qui représente 25 % des espèces connues. Il fourmille d'animaux et de microbes qui vivent et se nourrissent de façons incroyablement variées : cette diversité assure tout simplement... le fonctionnement des écosystèmes terrestres. Le sol fait aussi la fertilité des océans, régule le cours des rivières et modifie le climat. C'est une puissante et étonnante construction du monde vivant. Hélas ! Méconnaissant le sol, qui nous paraît opaque et sale, nous l'avons endommagé depuis des millénaires. Urbanisation, agricultures inadaptées, salinisation, pollution... l'empêchent d'assurer ses services inestimables et il disparaît sous nos yeux par érosion. Marc-André Selosse nous invite à un magnifique périple souterrain, accessible à tous, entre les composants du sol et sa vie débordante. Il nous fait découvrir la partie souterraine et mé-

connue des plantes. Enfin, il conclut avec optimisme sur les gestes grâce auxquels nous transmettrons des sols intacts aux générations futures. Car ceux-ci peuvent devenir des outils de développement durable.

Avec sa façon habituelle et un brin d'humour dans l'illustration, l'auteur nous raconte simplement le sol et éclaire de nombreuses observations banales. En comprenant ce sol que nous piétons, nous retisserons notre lien perdu au monde naturel.

**Présenté par Marc André Selosse pour expliquer pourquoi le sol est l'origine du monde : <https://www.actes-sud.fr/catalogue/sciences-humaines-et-sociales-sciences/lorigine-du-monde>**

**Petit traité du jardin punk - Apprendre et à désapprendre, Éric Lenoir,**

Éditions du Terran, novembre 2018

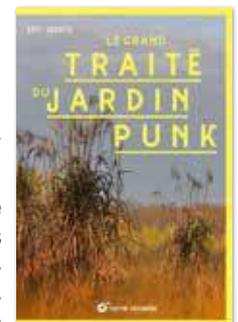
Une approche écologiste, militante, opportuniste, provocatrice et radicale du jardinage. Le jardin punk, c'est un espace qui s'émancipe des règles du jardinage traditionnel et qui laisse à la nature toute sa place : une invitation à porter un regard nouveau sur ce qui nous entoure pour l'investir autrement et reconquérir de la biodiversité.



**Le grand traité du jardin punk Manuel pratique du non-jardinage, Éric Lenoir,** Éditions du Terran, novembre 2018

Le jardin et le paysage vus et vécus autrement, une approche punk instinctive, à revers de bon nombre d'idées reçues !

« À force de chercher la nature, on finit par la trouver » ! Cet ouvrage explore et décrit le Jardin Punk : un espace décomplexé qui s'émancipe des règles du jardinage traditionnel, ne cherche pas à dompter la nature à tout prix et la laisse, au contraire, reprendre un peu ses droits. Économie de moyens, amélioration de ce qui est en place, écologie et transgression joyeuse - on pourrait aussi le résumer ainsi : comment créer et gérer un jardin quand on est faimé, rebelle, fauché et écolo ! ... Une édition enrichie et illustrée du Petit traité du jardin punk, paru en 2018.



## Lu sur internet

### Extraits

→ <https://lareveetlepeste.fr/sil-ne-pleut-pas-dans-le-desert-cest-parce-quil-ny-a-pas-darbres-et-non-linverse/>  
« S'il ne pleut pas dans le désert, c'est parce qu'il n'y a pas d'arbres, et non l'inverse ! »

Pour avoir de l'évapotranspiration il faut couvrir nos sols de végétaux verts, donc vivants. Il faut aussi de l'eau dans le sol.

### Préserver l'eau au présent

« Il va nous manquer d'eau, donc il faut l'économiser », voilà une phrase à l'emporte-pièce qui révèle une erreur d'analyse. A vouloir économiser l'eau, on concourt à sa pénurie en la forçant à aller dans les rivières, donc partir dans les océans. Or, justement, c'est de l'évapotranspiration dont nous avons besoin.

Les chercheurs Russes Anastasia Makarieva et Victor Goshkov l'avaient théorisé : le cycle de la pluie n'est pas dû à une action chimique, ni physique, mais est le fruit d'une action mécanique, avec comme clef de voûte l'évapotranspiration.

L'évapotranspiration correspond à l'eau transpirée par les plantes vertes ; par exemple un arbre à feuilles caduques rejette dans l'atmosphère autant d'eau qu'il a captée. Un chêne adulte transpire ainsi jusqu'à 1000 litres d'eau par jour. C'est cette eau qui servira à « fabriquer » les prochaines pluies un peu plus loin. Grâce à ce phénomène, il pleut plusieurs milliers de kilomètres à l'intérieur d'un continent.

**Pour avoir de l'évapotranspiration il faut couvrir nos sols de végétaux verts, donc vivants. Il faut aussi de l'eau dans le sol.**

Ces techniques sont largement utilisées et vulgarisées par **Sepp Holzer**, chez lui, au Krameterhoff, en Autriche.

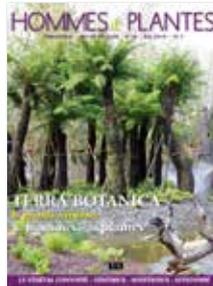


Oasis d'Adjir près de Timimoun, Algérie – George Steinmetz/Corbis

## Hommes et Plantes n°74

Françoise Lenoble-Prédine, 1<sup>ère</sup> Présidente de CCVS, Fondatrice de la revue "Hommes & Plantes"

*Terra Botanica, la grande aventure des hommes et des plantes*



### Les milieux de l'extrême

Votre jardin est transformé en paillasson ? Il est temps de visiter les « milieux de l'extrême » à Terra Botanica (parc *Terra Botanica – Angers*). En effet pour apprivoiser les plantes, les acclimater, les adapter, il est indispensable de bien connaître les climats et les milieux extrêmes où elles poussent. Ne vous découragez pas, de l'extrême sécheresse à l'hygrométrie saturée, de la canicule au gel intense, des conditions climatiques ultimes se rencontrent sur la planète. Toutes les régions, même les plus hostiles ont été colonisées par les plantes.

Quatre serres évoquent ces milieux extrêmes : la brume, la pluie, le désert, la glace. Quelques « plantes chameaux » vous feront découvrir l'extrême adaptabilité des plantes au manque d'eau. A nous de bien les choisir pour nos jardins secs. Et pour en savoir plus, saisissez-vous du numéro 74 de Hommes & Plantes sur Terra Botanica ou la grande aventure des Hommes et des Plantes.

Achat en ligne du numéro 74 de Hommes & Plantes :

→ <https://lnkd.in/gVNeagkU>

### Lucas Gossiaux travaille à la résilience de nos territoires ruraux

Il faut développer fortement les haies fourragères. Il ne faut pas être fin observateur pour se rendre compte que les haies résistent mieux à la sécheresse que l'herbe, même si elles souffrent. Et que l'herbe qui reste verte l'est surtout à l'ombre du maillage, et à l'abri des vents séchants. Les agriculteurs qui disposent d'un riche maillage de haies peuvent gagner plusieurs semaines de fourrage. L'agriculteur Adrien de Messean l'a prouvé et fait la promotion du modèle. Que l'on enchaîne 3 années de sécheresse comme celle-ci et cette diversification alimentaire deviendra vitale pour l'élevage familial.

### L'intégrité par Catherine Tournerie – Coach pour Hauts Potentiels

" Quand vous recrutez, vous devez rechercher trois qualités : l'intégrité, l'intelligence et l'énergie. Et s'ils ne possèdent pas la première, les deux autres vous tueront "

Warren Buffet

### → À quoi sert l'intégrité ?

- Être en accord avec ses valeurs et celles de son entreprise
- Favoriser la confiance
- Oser dire « non » ou « stop »
- Oser dire « je ne sais pas »
- Assumer ses responsabilités
- Affronter ses difficultés avec courage
- Tenir ses engagements
- Être inconditionnellement positif et constructif avec soi-même, son entreprise et les autres

### → Exemples de non-intégrité

- Ne pas respecter ses engagements
- Faire l'autruche ou faire semblant
- Pratiquer le double jeu
- Utiliser la manipulation
- Ne pas dire la vérité
- Pouvoir être facilement influençable par son entourage
- Ne pas avoir conscience du fait que l'on n'échappe pas aux conséquences de ses actes

### Synonymes et définitions

Equité, honnêteté, irréprochable, qui ne se laisse pas corrompre, probité, responsabilité, transparence, authenticité, droiture, congruence, cohérence entre le privé et le public, « le dire et le faire » « to walk the talk », être juste dans les actions posées, respecter ses promesses et ses principes, repérer et prendre de la distance avec tout ce qui pourrait vous nuire, prendre soin de vous.

L'INTÉGRITÉ c'est l'alignement entre vos PENSÉES, vos CONVICTIONS, vos PAROLES et vos ACTES

« Je dis ce que je fais et je fais ce que je dis » !

L'intégrité est donc une qualité essentielle à identifier lors de vos recrutements !

### A voir :

#### Les 7 cycles de l'eau d'Herué Coues

→ <https://www.youtube.com/watch?v=ZhtQ89NzOjs>

#### Hydrologie et agriculture : du climat aux sols vivants, Laurent Denise

Présentation de l'eau sur terre, comment l'utiliser correctement et intelligemment avec les connaissances actuelles et les lois en place, à contre-courant des idéologies.

Discours d'une très grande clarté, précis, bien documenté, limpide, un grand style

→ <https://www.youtube.com/watch?v=CZFqOMy3dwo&t=5880s>

#### Casdar SMART

Retours d'expérience et témoignages techniques sur le verger-maraîcher par les agriculteurs participant au casdar SMART : Systèmes Maraîchers en Agroforesterie pour la création de Références Techniques et économiques.

Organisation du travail – Le choix des arbres

→ <https://www.youtube.com/watch?v=t9X-RPfxRQY>

# Recette des chaussons aux feijoa et kaki



## Étapes

- 1 Couper une pâte à tarte feuilletée ou brisée en 6 triangles de surfaces égales
- 2 Peler des feijoa
- 3 Couper les transversalement en rondelles
- 4 Poser sur la surface de chacune des parts des rondelles côte à côte à 1 cm des bordures
- 5 Préparer une pâte de kaki astringents très mûrs une fois que la chair ramollie a perdu son astringence
- 6 Sortir à la cuillère la chair molle
- 7 Mélanger avec du beurre fondu et un peu de sucre de canne non raffiné ou du Rapadura
- 8 Ajouter de la cannelle ou tout autre épice (cardamome...)
- 9 Recouvrir les rondelles de feijoa de ce mélange sans le laisser atteindre les bordures
- 10 Puis replier les bordures de façon à recouvrir tout ou partie des fruits
- 11 Chauffer le four à 180 – 200 degrés, enfourner les chaussons en les surveillant. Ils cuisent rapidement en 15 minutes environ

## La magie de la fermentation

« ...Pourquoi aller chercher des umeboshi (*prune salée et fermentée à la japonaise, qui inspire les chefs*) quand on peut s'amuser à faire fermenter des prunes françaises soi-même et conserver ainsi encore un peu de la douceur de l'été ? Manon Fleury, cheffe du Mermoz (16 rue Jean Mermoz Paris 8ème), avait bien mis de côté la recette des prunes fermentées au sel qui ouvre l'ouvrage *Le guide de la fermentation du Noma*, utilisé par de nombreux chefs, et se promettant de l'essayer la saison venue. Des prunes dénoyautées, 2% de leur poids en sel fin, un bocal propre et au moins une semaine de repos avant d'obtenir beaucoup de jus et des prunes aux saveurs décuplées, totalement transformées entre acide, sucré et salé. De petites bombes de plaisir, qui se glissent pulpe et jus dans un plat autour du mullet noir mariné, de la framboise et de la tomate : trait d'union entre le sucré et le salé, plus vraiment fruit mais pas pour autant légume...

Mais la vraie différence, c'est que ces prunes magnifiées par Manon Fleury proviennent d'une variété qui a failli disparaître, la mini-prune Datil, qu'on peut trouver chez Terroirs d'Avenir. Il y a 30 ans, il ne restait en effet dans la vallée du Lot que quelques arbres de cette variété de petites prunes noires très sucrées au bout légèrement pointu. Depuis, grâce au travail du Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine, elle a été remise à l'honneur : n'ayant besoin ni de taille, ni de traitement, et commençant à donner des fruits seulement au bout de 3 ans (compter 5 à 6 ans pour les pruniers traditionnels), ce fruit déjà apprécié des Romains a désormais tout pour plaire à l'époque. Qu'une prune romaine rencontre une technique nordique grâce à l'influence japonaise sous les mains d'une cheffe parisienne, voilà qui ne manque ni de sel, ni d'attrait. »

Extrait de l'article de Télérama 17/09/2019 mis à jour le 07/12/2020 <https://www.telerama.fr/sortir/pour-ou-contre-se-prendre-une-prune-salee-au-restaurant,n6413316.php#xtor=EPR-126>



# Taille en axes et multiaxes des pruniers et cerisiers

## Axes :

Pour former des pruniers et des cerisiers en axes, ne rabattez pas le scion à la plantation s'il est suffisamment vigoureux. Mais s'il est faible, rabattez-le à 50-60 cm pour reformer 1 axe vigoureux en une saison.

De même, faites-le à l'âge de 1 an si la croissance de la première année a été insuffisante (exemple broutage par chevreuils ou manque d'eau).

Laissez toutes les pousses latérales se développer, puis sélectionnez la pousse verticale prédominante quand elle a grandi de 50 cm au minimum (ne laisser qu'un seul axe). Pour les autres, coupez-les en laissant un petit chicot.

En cerisier, quand les ramifications latérales ne sont pas assez nombreuses, faites des incisions à la scie à métaux de 1 à 2 mm de profondeur, sur bois de 1 an (ou 2 ans maximum), en 3<sup>ème</sup> décade de février.

A la fin du printemps puis tout au long de la saison, **effiler les axes**, en supprimant toutes ses pousses concurrentes. Pour se donner un repère facile, au bas de la pousse annuelle de l'axe, le diamètre des pousses latérales doit être au moins 5 fois plus petit que celui de l'axe lui-même. Dans la partie médiane et jusqu'en bas de l'arbre, il suffit que le diamètre des pousses soit au moins 3 fois plus petit que celui de la branche porteuse. Ces proportions doivent être conservées pendant plusieurs années par des tailles renouvelées.

## Multiaxes

A la plantation (ou au pire à l'âge de 1an) rabattre à 50 – 60 cm pour former plusieurs axes vigoureux.

Laisser ensuite toutes les pousses se développer jusqu'à l'hiver.

Effiler chacun des axes en ne conservant que les ramifications 3 à 5 fois plus petites en diamètre que celui l'axe (5 fois en haut - 3 fois en dessous).



Avant taille



Après taille

Si nécessité, lorsque les différences de vigueur sont trop importantes entre l'axe et les ramifications latérales plus faibles : enlever l'axe majeur central.



Avant taille



Après taille

Maintenez ces interventions tout au long de la vie de l'arbre.

La mise à fruit sera très rapide en particulier sur porte-greffes semi nanifiants (maxma en cerisier et jaspé en prunier). Sur porte-greffes vigoureux (cerisier sur Sainte Lucie, prunier sur Myrobolan), pratiquer le multi axe d'office.



Avant taille



Après taille