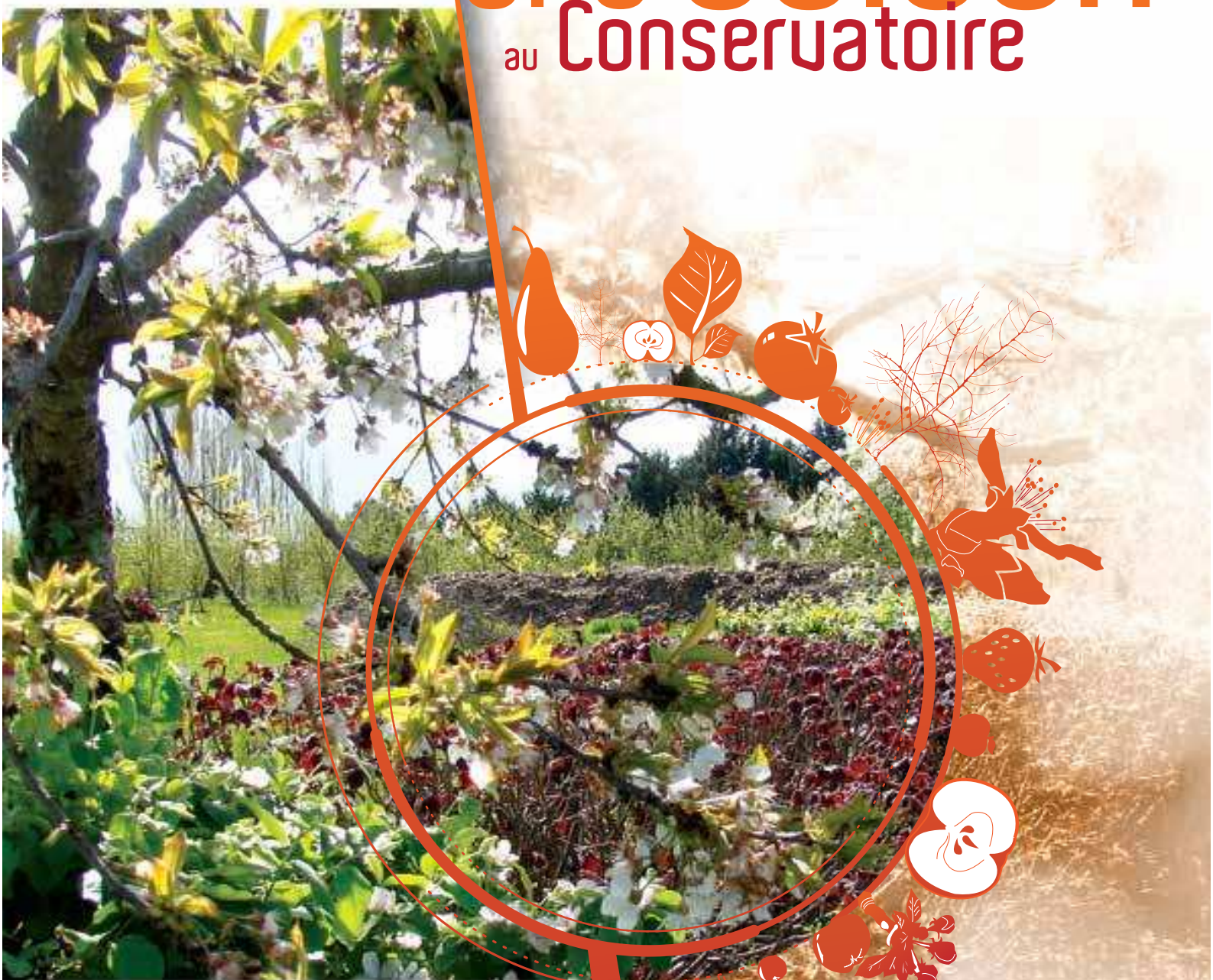


Une saison au Conservatoire



Date de parution

Juin 2016

Prix : 5,00 €

Directrice de publication

Marie-Noëlle DUFRÈNE

Rédactrice

Evelyne LETERME

Comité de rédaction

Michel DUCHÂTEL

Michèle LACROIX

Claire DE RYCKE

ISSN 2112-7433

Mise en page & impression

COPYTEL Mont de Marsan

SOMMAIRE

Edito du Président	p.2
Introduction	p.3
Montesquieu 2015	p.4
Implantations de 9 nouveaux sites d'accueil en 2015	p.10
Les sites d'accueil du Conservatoire	p.19
Nichoirs et abris	p.20
Lutte contre le Tigre du platane et du poirier sur pommiers	p.22
Protection de la vigne par pulvérisation de lactosérum	p.23
Les manifestations de l'année 2016	p.24
Vient de sortir	p.29
Les conditions de levées de dormance des plantes bio-indicatrices	p.31



L'édito du Président

Bernard PÉRE

Le quarante huitième numéro d'« Une saison au Conservatoire » vous parvient alors que le printemps prend son essor. Une raison de plus de savourer ce moment extraordinaire de l'année.

Michel DUCHÂTEL, dont vous avez l'habitude de lire son éditorial ici, m'a cédé la plume pour ce numéro et c'est avec grand plaisir que je vous adresse ce petit mot.

Lors de son assemblée générale, le 29 novembre dernier à l'occasion de la Fête de l'Arbre, j'ai été élu à la présidence du conservatoire végétal régional d'Aquitaine, succédant ainsi à Patrick BEAUVILLARD. Patrick qui pour des raisons statutaires (arrêt du mandat d'élu régional) et professionnelles, a décidé de se retirer. Qu'il soit ici remercié pour toute l'énergie et le travail réalisé au service du Conservatoire.

Tout d'abord faisons un peu mieux connaissance. Agriculteur de profession dans les coteaux de l'est Agenais et maintenant à la retraite, j'ai pratiqué l'Agriculture biologique dès 1985 avec divers engagements professionnels et syndicaux. En 2010, je suis élu au Conseil régional d'Aquitaine où j'y préside la commission de l'agriculture et le représente au conseil d'administration du Conservatoire. C'est ainsi que je découvre un écrin d'intelligence agricole et arboricole, une équipe passionnée par sa mission. Vous comprendrez que je n'ai pas trop hésité à accepter cette nouvelle responsabilité. Ne renouvelant pas mon mandat d'élu régional, je siège désormais au conseil d'administration du conservatoire, représentant une association partenaire « Au fil des Séounes » (Ecologie et citoyenneté).

Avec ce numéro d'« Une saison au Conservatoire », vous allez comprendre que l'on travaille beaucoup au domaine de Barolle et au-delà, puisque ces derniers mois neuf sites d'accueil nouveaux ont été créés en divers lieux de la région. Les membres de l'association de soutien en savent quelque chose puisqu'à l'habitude ils ont été sollicités et ont répondu présents. C'est aussi cela qui fait la vie au conservatoire, passionnante et conviviale. La dernière fête de l'Arbre n'a pas dérogé à la tradition d'une forte fréquentation (plus de 7000) portée par une présence active de 180 bénévoles et permanents.

Le 11 juin prochain se tiendra l'assemblée générale de votre association de soutien au Conservatoire. Elle aura lieu sur les rives de l'Adour à Mugron chez nos amis Landais. Ce sera l'occasion d'apprendre plein de choses sur la vie du Conservatoire et d'y visiter le verger site d'accueil dernièrement implanté. Nous comptons vous y retrouver nombreux.

L'action du Conservatoire va franchir de nouvelles étapes, plus que jamais il aura besoin de votre soutien.

Nous nous inscrivons dans les enjeux essentiels de notre temps : l'alimentation, le paysage, la biodiversité, le climat. C'est ce qui donne tout son sens à notre action et votre soutien.

Je l'accompagnerai de mon mieux tout au long de ma présidence.

Introduction

2015 a été la 20^{ème} année d'installation du Conservatoire sur le domaine de Barolle à Montesquieu, celle de la préparation des sols. En 2016, c'est la plantation du verger-musée qui fête ses 20 ans, celui que nous sommes progressivement en train de reconstituer avec nos nouvelles pratiques.

L'année 2015 au conservatoire a été propice en observations et rencontres. Nous allons vous faire part d'une partie d'entre elles dans ce numéro. Ce qui nous préoccupe le plus actuellement c'est de tester diverses méthodes qui nous permettent de réduire ou d'éliminer le plus possible de produits de traitements dans nos vergers.

Nous avons supprimé la quasi-totalité des désherbants, n'utilisons plus que des amendements organiques depuis de nombreuses années, et depuis 2013 que des produits autorisés en bio. Nous expérimentons le Brottrunk en absence de phyto même bio depuis 2012 sur la parcelle musée de 1 Ha 1/2 et depuis l'an passé le lactosérum sur la nouvelle vigne de 1 Ha 1/2, en mélange en début de saison avec de faibles doses de cuivre et en apport au sol au printemps 2016. Nous continuons dans ce sens cette année en testant les EM (Micro-organismes efficaces) sur une parcelle particulièrement peu fertile. Nous testons aussi avec succès la destruction des carpocapses grâce à des pièges lumineux. Quant à la gestion de l'enherbement, nous avons remplacé la majorité des tontes par le roulage de l'herbe des entre rangs. Ce qui nous pose le plus de problème, ce sont les levées de plantes spontanées sur les rangs des jeunes plantations, car même couvertes de BRF, les adventices arrivent à germer et certaines années difficiles comme 2015 nous n'avons pas réussi à juguler leur développement, principalement à cause de l'arrosage qui a débuté très tôt et l'absence de désherbage mécanique par manque de temps et de matériel adapté à notre système d'arrosage.

Le programme de l'année en cours reprend la liste des expositions, stages, formations, conférences, réalisés et programmés, celle des visites du verger et des journées de bénévolat à Montesquieu.

Les anciens numéros de cette revue sont dorénavant en ligne sur le lien <http://arbresfruitiers.wix.com/conservatoire>, du numéro 40 au numéro 47. Sur ce site vous pouvez aussi avoir accès, sur abonnement, aux conseils d'entretien de votre verger que nous avons intitulé « vos arbres bien dans leurs racines ».



Haie musée retaillée avril 2016



Fosse vigne musée 2 mai 2016



Parcelle vigne 12 avril 2016



Montesquieu 2015



Deux panneaux de présentation de notre nouvelle plantation dans le verger musée

Le verger paysager du Conservatoire Végétal d'Aquitaine

Mots-clés :

ressources génétiques fruitières, patrimoine fruitier local, biodiversité cultivée, valorisation du patrimoine, agroécologie, développement durable, protection des sols, développement de la faune et de la flore spontanée, séquestration de carbone.

Innover pour transmettre

Le verger conservatoire utilise différentes pratiques novatrices de l'agroécologie pour protéger le patrimoine menacé qu'il héberge.

Le but est de participer à la protection des ressources génétiques fruitières locales, tout en créant un milieu qui enrichit la microflore et la microfaune des sols, ainsi que la faune et la flore spontanées.

Nous souhaitons faire découvrir et démontrer l'intérêt de ces pratiques au grand public, aux professionnels et aux enseignants.

Des aménagements paysagers originaux

Conçus à partir d'arbres fruitiers, implantés dans des systèmes à très forte densité et très haute diversité biologique, la flore, la faune et les microorganismes y sont très riches.

La complexité du système engendre une autoprotection du verger.

Ces aménagements sont caractérisés par une grande diversité d'espèces et de variétés mais aussi de conduite des arbres. Ils se présentent sous la forme :

- d'un verger hautes-tiges diversifié (pommiers, cerisiers, pruniers, abricotiers, poiriers...)
- d'alignements symétriques sous forme de jouale : alternance d'arbres fruitiers et de vignes
- d'une haie fruitière à haute biodiversité, alternant arbres et arbustes
 - les arbres sont diversifiés et peu sensibles aux maladies
 - les arbustes ont pour but :
- d'assurer la nourriture des auxiliaires et des pollinisateurs, par la présence de floraisons échelonnées, des feuillages caduques et persistants, (par exemple les arbousiers en fleurs au moment de la plantation attirent instantanément des bourdons pollinisateurs)
- d'alimenter le sol en matière organique et de le protéger de l'ensoleillement direct.

4

Les bonnes conditions pour la réalisation d'un verger agroécologique

D'abord une plantation soignée

Une bonne préparation du sol est essentielle à la vie du verger et à la bonne santé des arbres :

- apport conséquent de matières organiques (fumier, amendement organique de qualité (type « Végéthumus » de Frayssinet)
- aération du sol,
- apport de calcium et de soufre,
- buttage,
- éventuellement semis d'un engrais vert préalable avec mélange de plusieurs légumineuses et graminées.

qui nécessite de prendre des précautions :

1. plantation superficielle dans une butte ou dans un sol aéré et amendé,
2. pralinage des racines avec milieu microbien (issu de fermentation de céréales « Brottrunk » de chez Kanne) ou mycorhizes,
3. dépôt sur le sol d'un milieu organique microbien forestier (type « bactériosol ») ou lactique (brottrunk, lactosérum...),
4. couverture du sol avec paillage organique, mulch-paille de céréales ou BRF (Bois Raméal Fragmenté) qui est du bois broyé vivant.

Attirer la biodiversité « naturelle » :

- en ensemençant les parcelles avec la flore sauvage locale

ou en laissant se développer la flore spontanée pour attirer les insectes auxiliaires et pollinisateurs,

- en installant des hôtels à insectes pour héberger les insectes sauvages et en vérifiant leur présence dans l'environnement du verger,
- en installant un grand nombre de nichoirs à oiseaux à multiples possibilités d'entrées et des poteaux de pose des rapaces (ou conserver les grandes branches ou des arbres morts dans l'environnement)
- en installant des nichoirs à chauves-souris,
- en installant des tas de bois et tas de pierres pour héberger les mammifères sauvages et les reptiles.

Développer l'autoprotection des fruitiers :

- en réalisant des pulvérisations régulières sur le feuillage et le sol, d'un milieu riche en microorganismes et autres substances stimulantes des défenses naturelles des plantes (brottrunk, purins de plantes, lactosérum),
- en maintenant les arbustes et les plantes intercalaires des haies sous la couronne des arbres par rabattage 1 fois par an (ou 2 si nécessaire),
- en maintenant le sol toujours couvert,
- en traitant si nécessaire avec de l'argile kaolinite calcinée et du savon noir et faire des protections anti mildiou des vignes avec des produits faiblement dosés en cuivre.

Comment repérer le bon fonctionnement d'un verger vivant :

- constater la rapidité de colonisation des hôtels à insectes sauvages,
- vérifier la présence et l'intensité des microorganismes du sol par la vitesse de dégradation du BRF posé près des arbres,
- observer la présence et la diversité des insectes des haies sur la zone arbustive dès la seconde année.



Deux panneaux pour présenter la protection de nos vergers et de nos vignes

Protection des fruits au Verger conservatoire :

• **Aucun fongicide ni insecticide de synthèse depuis 2013**

Année 2015

Principaux produits utilisés pour les pommiers :

- Bouillie sulfo-calcique
 - Argile
 - Soufre
 - Savon
- Confusion sexuelle carpocapse et tordeuse orientale
 - Lactosérum de chèvre
 - Terpènes d'orange
 - Huile parafinique
- Laminarine (Oligosaccharides issus des algues brunes)
 - Cuivre

NOTRE VIGNE : Nos jus de raisin

Composition de nos jus de raisins

Pressage septembre (3 tonnes)

Blancs 65 % rouges 35 % :

- Muscadelle : 29 %
- Sémillon : 30 %
- Chasselas : 4 %
- Merlot : 35 %
- Muscat : 4 %
- 350 Cépages collections : 2 %

Pressage octobre (3 tonnes)

Rouges 100 % :

- Merlot : 28 %
- Tannat : 65 %
- 350 Cépages collections : 7 %

Protection du Verger musée :

• **0 fongicide et 0 insecticide (y compris biologique) depuis 2012**

Exclusivement protégé par le Brottrunck (de chez Kanne) :

2 pulvérisations par mois de fin avril à début septembre

1 pulvérisation sur le sol en octobre 2011.

(exception vigne : 2 à 3 traitements obligatoires

contre la flavescence dorée)

Protection de la vigne en 2015

Produits utilisés :

1. Cuivre : 4 applications de début mai à début juin - 1,3 kg par hectare (total année).
2. Soufre : 2 applications à ½ dose.
3. Lactosérum de vache : 9 applications (utilisé 3 fois pur et 6 fois dilué à 50% ou moins).
4. Pyrèthre végétal : 2 applications obligatoires de lutte contre la cicadelle vectrice de la flavescence dorée.

Des nouvelles de 2015



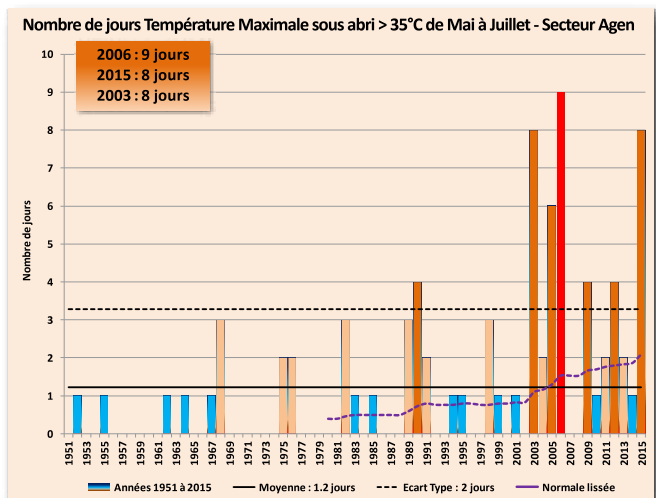
Climatologie

Sécheresse et canicule de mai à juillet de 1951 à 2015

L'ACMG a réalisé à la demande du Conseil Départemental de Lot-et-Garonne un dossier de synthèse sur la situation de sécheresse et de canicule de l'été 2015. Ci-contre l'historique annuel depuis 1951 du nombre de jours ayant enregistré plus de 35°C sous abri sur le secteur d'Agen représentatif de la moitié la plus chaude et sèche de Lot-et-Garonne. Il est impressionnant de constater le changement opéré en 2003. Ce qui était rare à non existant jusqu'en 1981, notamment en 1976, est devenu présent tous les ans depuis 2009 avec entre 6 et 9 journées à plus de 35°C sous abri, soit jusqu'à 42°C dans les îlots de chaleur, quatre années sur les treize dernières. Si nous avions montré la figure de Mai à Août le nombre de jours de canicule aurait bondi jusqu'à 21 en 2003 et à 10 en 2015. Pendant l'étude d'ADAPTA CLIMA II, il a été mesuré des écarts de température dans l'Agglomération d'Agen de plus de 15°C entre des zones fraîches souvent arborées et des espaces minéralisés. Cela signifie que l'état de canicule peut être atténué ou au contraire amplifié par les conditions locales d'état des surfaces exposées au soleil. Une zone végétalisée avec un potentiel de ressource en eau assurant une évapotranspiration maximale transforme par le biais de la photosynthèse plus de 60% de l'énergie solaire reçue en frigories qui rafraîchissent en l'humidifiant l'air. Au contraire des surfaces comme des chaumes, des terrasses de gravier ou des parkings réchauffent un maximum l'air et les sols qui restituent cette chaleur en soirée.



Mortalité de la couverture végétale de la nouvelle parcelle du CVRA - Août 2015



Cumul de froid

Sur le secteur d'Agen, entre le 1^{er} novembre et les 29 février, l'ACMG a calculé qu'on n'avait atteint que 864 heures en dessous de 7°C. Le déficit était de l'ordre de 500 heures, ce qui est exceptionnel.

Nombre d'heures de froids en dessous de 7° du 1/11 au 29/02 de 2007 à 2016

2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007
864	1389	1342	1500	1272	1615	1476	1585	1394	1210

Le manque de froid pendant l'hiver 2015-2016 pose de grosses difficultés pour les floraisons des arbres fruitiers au printemps 2016.



Le programme des conférences données par Evelyne LETERME en 2015

1) Agen

Académie des Sciences, des Lettres et des Arts

Mercredi 11 février - 15 heures

La biodiversité, amie du verger : l'évolution de la culture des arbres fruitiers au cours des âges. Que proposer pour l'arboriculture de demain, vers la permaculture

2) Conthrey, Suisse

Forum arbo bio 2015

Ecole d'agriculture de Chateaufort, Conthrey, Suisse

organisé par la FIBL (institut de recherche de l'agriculture biologique) <http://www.fibl.org/fr/suisse.html>

Judi 19 février

Nouvelles pratiques de vergers en lien avec la biodiversité

3) Paris

Colloque « Des arbres en agriculture, l'agroforesterie au cœur des enjeux contemporains »

organisé par la Société Botanique de France (SBF), l'Association Française d'Agroforesterie et la Bibliothèque Inter-Universitaire de Santé (BIUS) de l'Université Paris Descartes

Vendredi 20 mars et samedi 21 mars

Les cultures associées aux arbres fruitiers

4) Lusignan-Grand

Troc vert

Dimanche 3 mai 2015

La biodiversité, amie du verger

5) Mimizan

Jardins en fête

Dimanche 17 mai 2015

La biodiversité, amie du verger

6) Paris

librairie des jardins aux Tuileries à partir de 20 heures.

Judi 4 juin

Dédicace pour la nuit des jardins avec d'autres auteurs

Paris

Maison du jardinage

Samedi 6 juin

Organisé par DEVE - Agence d'Ecologie Urbaine de la ville de Paris - Pôle ressource Jardinage Urbain

La biodiversité, amie du verger et du jardin : que proposer pour l'arboriculture de demain, vers la permaculture

7) Marciac

Paysage in Marciac

Vendredi 7 août

Inventer les jouales du futur

8) Crouzeilles

Cave de Crouzeilles

Samedi 12 septembre

La biodiversité en lien avec les paysages viticoles

9) Montesquieu

HORTIS Groupe Sud-Ouest

Mardi 15 septembre

La biodiversité, amie du Verger » (alliance de la biodiversité sauvage et cultivée)

10) Emmaus Lescar-Pau

Sème ta Résistance Réseau

semences paysannes

Vendredi 25 septembre 2015

Diversité et ressources génétiques des arbres fruitiers

11) Neuvic

26^{ème} journée des plantes

Dimanche 4 octobre

La création de vergers en systèmes agroécologiques

12) Pau

Médiathèque Intercommunale

André Labarrère

Le café « Béarn »

Mardi 3 novembre 2015

La biodiversité amie du verger et du jardin

13) Buzet

entreprises et biodiversité

Mercredi 4 novembre

La biodiversité en lien avec les paysages viticoles

14) Montesquieu

20^{ème} fête de l'arbre

Dimanche 29 novembre

La biodiversité, amie du verger - 35 ans d'accompagnement du Conservatoire Végétal d'Aquitaine

Nous avons la tristesse d'apprendre le décès de Claire, l'épouse de Mathieu POIREAU.

Mathieu, bénévole qui nous a si gentiment offert son aide aux plantations des vergers sites d'accueil de cet hiver, avec une grande compétence de par son métier d'architecte paysagiste, a aussi réalisé les plans des vergers qui figurent dans ce numéro de la revue. Il est venu nous épauler tout en accompagnant son épouse dans sa maladie. Claire avait trente ans. Que Mathieu et Célia sa fille de deux ans soient assurés de nos pensées affectueuses dans l'épreuve qu'ils traversent.



20^{ème} Fête de l'Arbre – 28, 29 novembre 2015

Un bel anniversaire

Des moments forts, entre autres le changement de présidence du Conservatoire végétal d'Aquitaine. Patrick BEAUVILLARD après 3 années d'une Présidence hautement active. Élu auprès du Conservatoire en tant qu'élu régional mais ne se représentant pas aux élections du 6 décembre, il a présenté sa démission. Son action de renouveau du Conservatoire a été saluée par l'ensemble de l'assemblée. Bernard PÉRÉ, son successeur, a été élu à l'unanimité en tant que représentant de l'association Au Fil des Séounes, adhérente au Conservatoire.

Des animations de qualité, le groupe béarnais, les ateliers, chants polyphoniques pyrénéens par le groupe Lambrusquère, de Monein le dimanche 29 novembre 2015.



Les ateliers

Atelier fabrication de nichoirs, par l'association Magiq Cazau
Atelier « des graines pour fleurir, des graines pour nourrir » : fabrication de bombes à graines (phacélie, coquelicot) et de boules de graisses pour oiseaux par l'association Au fil des Séounes
Atelier découverte de la vie des arbres et des techniques de taille par l'Association Avisdarbres

Des conférences bien suivies

Notre bâtiment agricole transformé en salle de conférence est maintenant capable de recevoir 200 personnes assises (de plus en plus souvent certaines s'installent en milieu de travées).

Ces deux conférences sont actuellement sur youtube.

Hervé COVES : <https://www.youtube.com/watch?v=-IkkCrX2hJM>

E. LETERME : <https://www.youtube.com/watch?v=nNKjpXlb1kg>

Le raisiné... vous connaissez ?



Parmi les bénévoles, nous sommes parfois surprises de constater que, bien qu'il y ait plusieurs années que nous le fabriquons, certains ne savent pas de quoi il s'agit quand on leur parle de raisiné.

Même sur Internet (marmiton.com) vous trouverez la recette ! Mais la nôtre, peaufinée au fil des ans, est incomparable !

Faites réduire de moitié un bon volume de jus de pommes ou de jus de raisin. Pendant ce temps, épluchez et coupez en morceaux tous les fruits que vous avez sous la main : pommes, poires, prunes, coings, pêches (éventuellement conservés au congélateur), pastèque, melon, figues... et vous pouvez aussi y ajouter des légumes tels que des carottes, panais, potiron, betteraves rouges... qui augmenteront le volume et donneront un parfum plus subtil.

Cuire en mélangeant constamment (la préparation attache) pendant 5 ou 6 heures. Le mélange devient de plus en plus homogène et épais. Alors là, je vous vois lever les yeux au ciel : 5 ou 6h ! c'est beaucoup trop long !

Ayez seulement la patience de lire cet article jusqu'au bout. Mettre en bocaux comme une confiture ; Au plus fort de l'hiver, vous ouvrirez un pot pour « sucrer » un yaourt ou du fromage blanc, vous garnirez une pâte à tarte ou accompagnerez une tranche de foie gras... ou, si vous êtes gourmand vous mangerez le contenu du pot à la petite cuillère. LE RAISINÉ, C'EST LA SANTÉ !

PS : je vous le concède, le temps de cuisson est un peu long. Une solution : faites confiance à l'équipe raisiné du Conservatoire et vous repartirez de la Fête de l'Arbre avec toute votre provision pour tenir un hiver. Bon appétit !

Histoires de Raisiné

Notes prises pendant la manifestation Les 20 ans du Conservatoire - 28/29 novembre 2015

47 Bazens – Henry se rappelle quand il avait 12 ans, pendant la guerre, (quand il n'y avait pas de sucre) qu'on faisait le raisiné, au moment des vendanges. C'était assez liquide. On mettait les figues (on avait 4 figuiers et des rosiers près de l'étable), les prunes d'Agen, les coings.....

22 Dinan/Quévert – Histoire de pommé : avec du mout de pomme (cidre non-fermenté), on réduit pendant 12 heures 65 litres de mout. Pendant ce temps on pèle et on épépine les pommes de variétés acidulées : Locart vert, Violette, Rouget de Plouert, Rouget de Dol de Bretagne. Puis on 'ramaouge' (remue) avec un ribot pendant 10 à 12 heures. Autour des contes et chansons, la veillée est un moment très convivial. Le pommé remplaçait le beurre salé pendant la guerre.

33 St Emilion – Philippe se rappelle qu'on mettait dans le mout de raisin, les coings et tous les fruits et légumes y passaient....

64 Pyrénées Atlantiques – on mettait dans le jus de raisin du jus de betterave quand il n'y avait pas assez de fruits. On appelait ça la marmelade.

47 Sérignac – Pierre dit qu'on appelait ça le Coudougnat : pendant l'Occupation, on prenait le jus du Chasselas (issu

du ciselage)... on foulait pour obtenir du jus. On y rajoutait betteraves, coings, pommes, carottes, citrouille. On cuisait au feu de bois dans un chaudron pendant 2 jours. On mettait le coudougnat dans des pots en grès qu'on couvrait avec du papier sulfurisé. Au printemps ça avait une consistance de pâte de fruits. Je mangeais ça sur une bonne tranche de miche de pain, en rentrant de l'école... hum !

47 Clairac – A la vendange, on faisait le raisiné avec TOUS les fruits qui restaient : figues, pêches de vigne, coings, pommes, poires, dans le mout de raisin Otello : c'était bien noir ! c'était juste après la guerre de 40.

Dans le bas des Cévennes (du côté de Bédarieux) – j'ai un souvenir de colo, en 63, où on mangeait des tartines de raisiné au goûter !

Djéradou (Zaghouan) en Tunisie : il y a de la vigne à cause de la colonisation française. Donc, on faisait aussi du raisiné.

Deux histoires de Gilbert de Duras (24) – Gilbert raconte le sirop de Liège (Belgique) : broyer les pommes et puis presser pour obtenir du jus. Le jus est réduit dans un chaudron de cuivre, pendant 24 heures à feu doux. Remuer en permanence pour que ça n'attache

pas ! Ce sirop de Liège est commercialisé et se consomme avec du fromage de Herve. J'ai vu cette même recette au Conservatoire de la Bresse (Ain). Ils font la même chose qu'ici à leur fête annuelle.

Gilbert raconte aussi le Vin du Tzar : Le jus de raisins de Cahors était chauffé dans des bassines de cuivre, puis additionné d'eau de vie. Ce vin, dit de 'Rogome' (le nom du processus de réduction du jus) était appelé 'Kagor' par les Russes qui n'arrivaient pas à prononcer le mot Cahors. Les Russes descendaient le Lot jusqu'à Bordeaux via la Garonne. Au retour, ils arrivaient à Sébastopol. Ainsi traité, le vin pouvait survivre au voyage sans tourner au vinaigre !

Laprade – Sud Charente – Christophe raconte que ses 2 grand'mères et sa mère faisaient le raisiné avec le mout du raisin Otello avec des pommes et des coings. Il mangeait le raisiné sur des tranches de pain.

24 Grives : Pierrette se rappelle qu'on faisait le raisiné avec le mout du raisin rouge.

47 Bazens : Gilles se rappelle qu'on faisait de la confiture de noix avec du mout de Noha rouge (coupé d'herbe-mont) et avec la même cuisson que le raisiné.



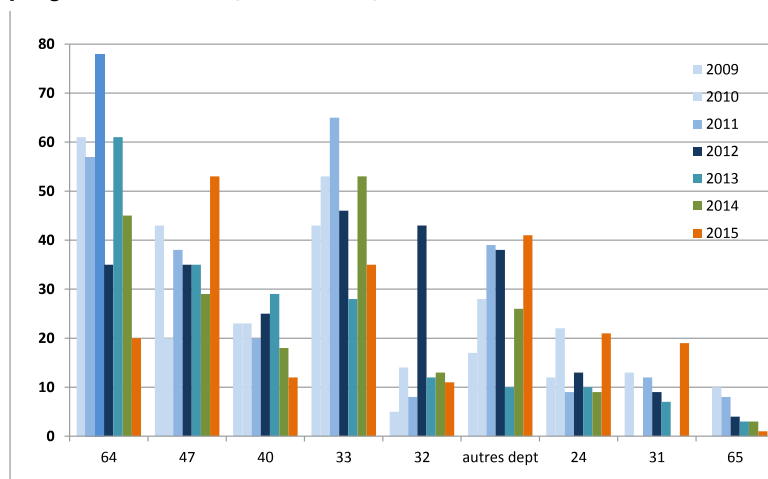
Les stages de l'année 2015

**17 stages de ½ à 2 journées ont été réalisés en 2015 pour une durée totale de 18 journées.
286 stagiaires ont suivi les formations.**

- Sur le programme annuel du conservatoire : 187 stagiaires
- Lors de la remise à niveau des bénévoles pour l'ASCVA : 26 stagiaires
- En formations professionnelles VIVEA / ADEAR 32 : 73 stagiaires

Les formateurs sont au nombre de 6, la majorité réalisé par le personnel du Conservatoire : Evelyne LETERME et Bertrand ROQUES. Les autres formateurs sont bénévoles : Robert BRANAA, Jean-Louis BONNET, Jean-Marie DUTHURON et Claude ETIENNE.

Comparaison des répartitions géographiques des stagiaires sur programme annuel (hors VIVEA)



La répartition géographique des stagiaires de l'année 2015 couvre 17 départements (et pays) dont 7 les plus représentés.

Total stagiaires 2015	286
Haute-Garonne	55
Lot-et-Garonne	53
Gers	48
Gironde	35
Dordogne	21
Pyrénées-Atlantiques	20
Landes	12
Autres départements et origine	42

Le stage de permaculture par Stéfan SOBKOVIK accompagné par Alexandre GUERTIN

Les 2 et 3 décembre 2015

29 stagiaires de divers horizons, 14 départements français, Nouvelle Calédonie et Belgique.

Nous avons eu le plaisir entre-autre d'accueillir cinq personnes du Bec Héluin et une de l'école du paysage de Versailles.

En résumé un stage avec une alternance de théories et de pratiques extrêmement pragmatiques et précises dans une ambiance de convivialité. Deux belles journées agrémentées par un formateur aux pratiques très américaines où la chaleur humaine est un des points clefs de la formation.

Cette formation va être renouvelée en décembre prochain, les mercredi 30 novembre et jeudi 1^{er} décembre 2016.





Implantations de 9 nouveaux sites d'accueil en 2015



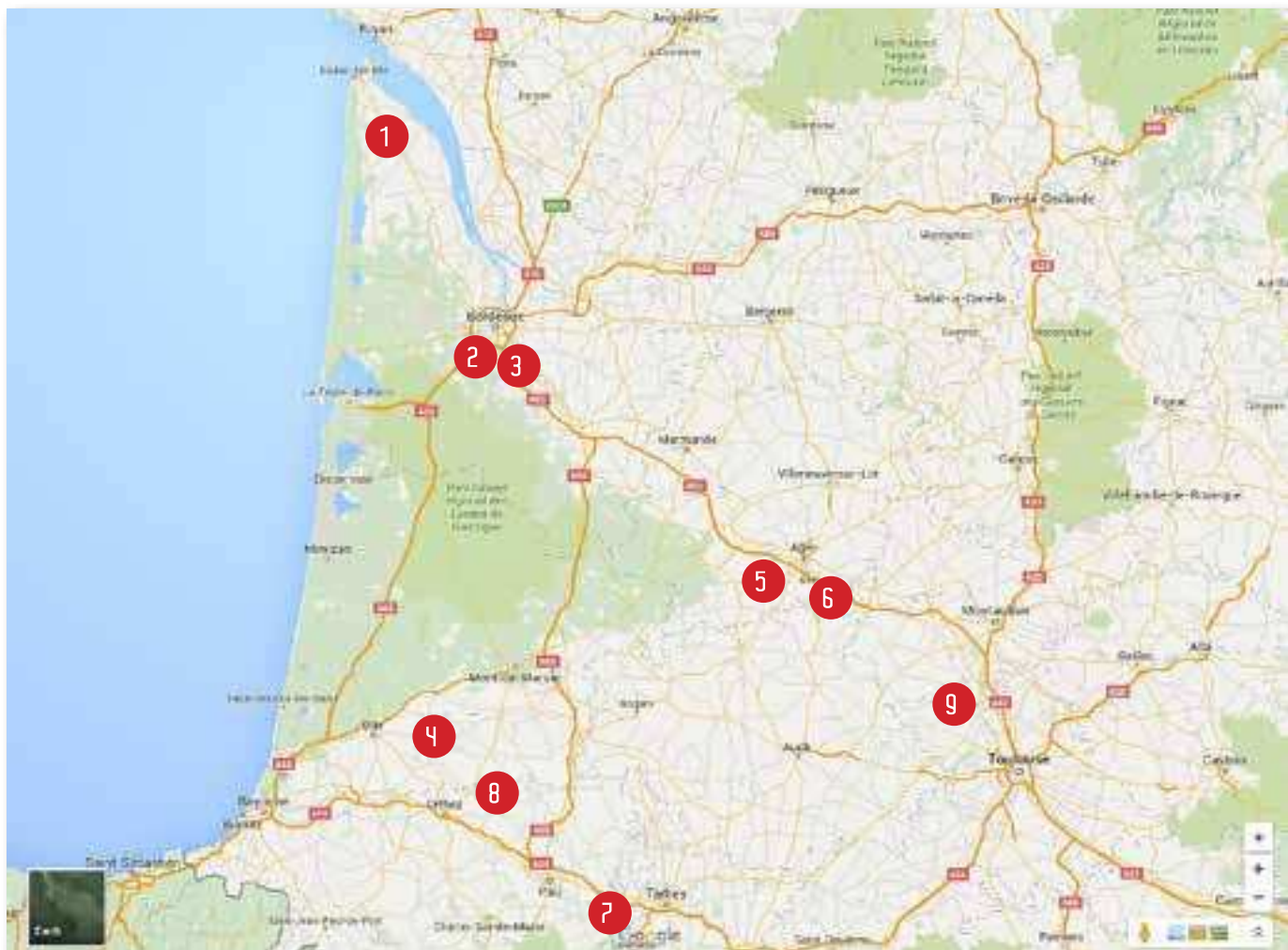
9 vergers, 5 départements, 1830 plants

Conception des vergers : Evelyne LETERME

Réalisation : Bertrand ROQUES - Evelyne LETERME

Préparation du matériel : Sylvie ROQUES - Alain MARQUET

Les plans ont été réalisés bénévolement par Mathieu POIREAU, paysagiste (sauf verger Mugron).



N°	Département	Arbres		Arbustes, vignes et petits fruits		Total plants
		Nb. Plants	Nb Variétés	Nb. Plants	Nb Variétés	
1	Gaillan Médoc	122	94		19	122
2	Le Bouscat	19	19	81	3	100
3	Talence (4 parcelles)	15	12	21	62	36
4	Mugron	104	75	261	39	365
5	Aubiac	139	94	477	4	616
6	Layrac	71	71	77		148
7	Assat (complément 2015)	42	42			42
8	Piets-Plasence-Moustrons	100	71		37	100
9	Mas Grenier	163	90	138	161	301
Total		796	571	1034		1830



1 - Gaillan-en-Médoc (33)

Verger de Pampirac, plantation du 21 décembre 2015

Ancienne propriété agricole de 21 hectares dans le Médoc, constituée, en grande partie, de prairies humides et d'une petite forêt de résineux sur laquelle un verger diversifié a été implanté. Les espèces sont mélangées mais les variétés implantées par ordre de maturités croissantes. Le terrain est sableux riche en matière organique mais la nappe phréatique est proche de la surface en hiver. L'objectif est d'approvisionner le domaine qui sera progressivement transformé en lieu de vie et de gîte.

M. LACOSTE et 2 amis : 2,5 personnes

Personnel CVRA : Evelyne LETERME - Bertrand ROQUES

Bénévoles : 3 personnes



Espèces	nb d'arbres	nb de variétés
Noyer	2	2
Pommier	26	26
Cerisier	12	12
Pêcher	25	17
Prunier	25	12
Kaki	2	2
Noisetier	2	2
Figulier	3	3
Poirier	25	18
Total	122	94



2 - Le Bouscat (33)

Verger municipal - Plantation 8 décembre 2015

Description paysagère du nord au sud

- 1 haie multi espèces à 2 strates et haute densité,
- 1 verger paysager avec plantes intercalaires, à forte résilience (floraisons décalées, source de nourriture annuelle de l'entomofaune),
- 1 entrée sud très éclairée conservant la possibilité de recyclage vers une forêt nourricière ou autre attribution. Y implanter des asters, du lierre des bois sur support et autres plantes fleuries pour la nourriture tardive des insectes.



Aménagements

- 1 entrée Est à accessibilité Personnes à Mobilité Réduite,
- prolongée par un chemin PMR de 1m50 de largeur sur le pourtour du verger et en traversée centrale,
- 1 entrée sud avec portail de grande largeur,
- 1 zone accueil dans la zone sud-ouest.

Maintien des systèmes traditionnels locaux d'irrigation

- Anciennes puisettes reliées par canal maçonné alimenté par eau de pluies ou réseau à réutiliser comme bassin en eau permanent (nénuphars, poissons),
- Système traditionnel de rampe oscillante alimenté par pompe (non fonctionnel), datant de la période maraîchère de la ceinture verte de Bordeaux.

Espacements

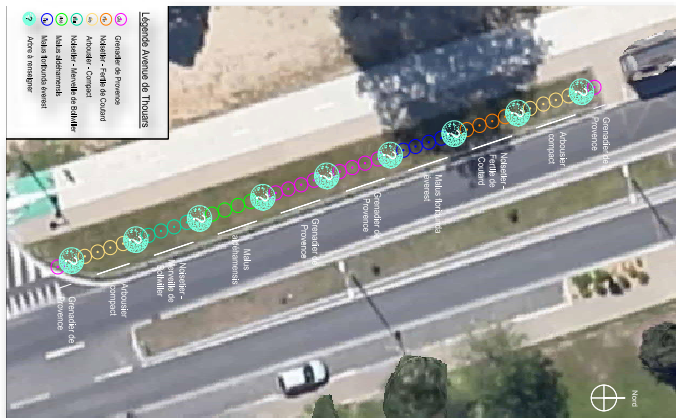
- Lignes espacées de 6m,
- Arbres espacés de 6m sur les lignes,
- Arbustes espacés de 1m occupant toute la ligne.



3 - Talence (33)
Parc du château de Thouars
Plantation 4 décembre 2015



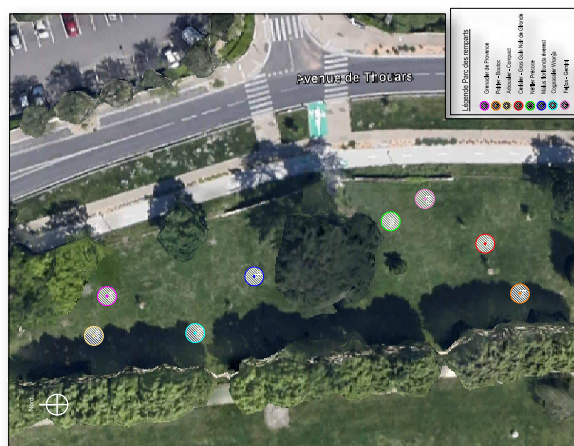
Quatre petites parcelles de verger au sein de la ville. Une belle expérience, pas dénué de risque puisque les arbres de la première haie, implantée au printemps 2015, ont tous été dérobés quelques jours après la plantation.



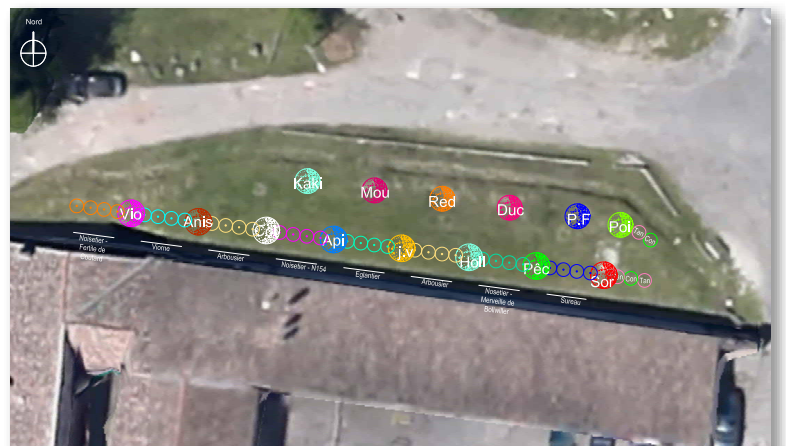
Haie de l'avenue de Thouars



Verger du château de Thouars



Verger du Parc des Remparts



Verger du Centre de Loisirs

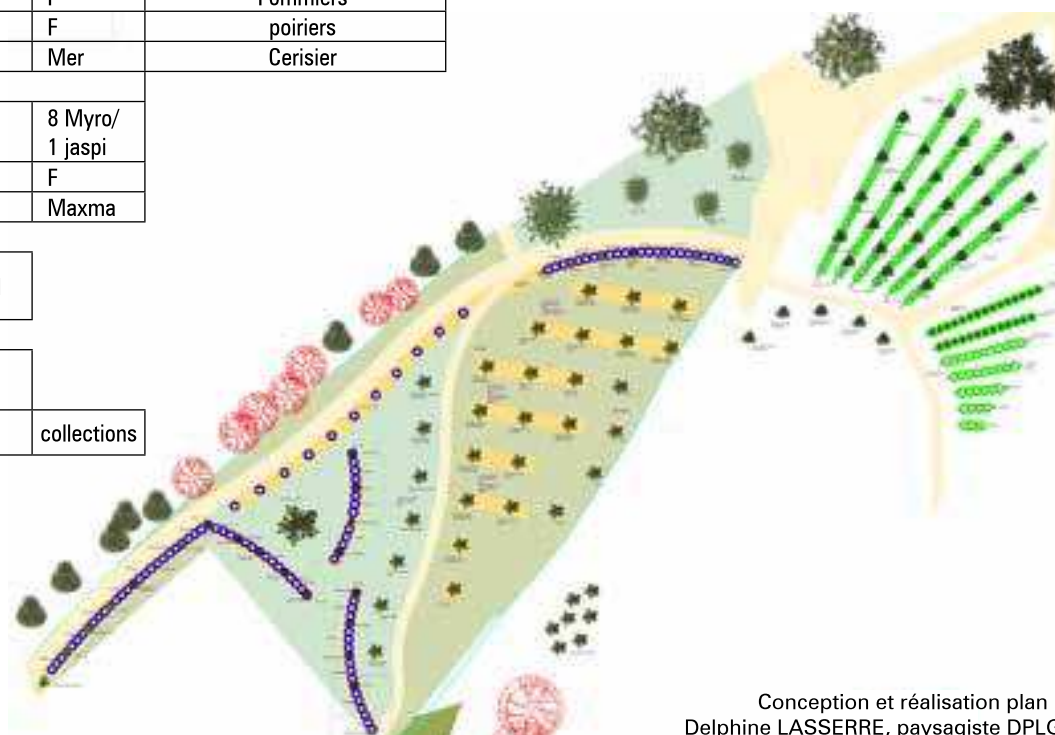


4 - Mugron (40)

Vergers municipaux - Plantation 3 et 22 avril 2015

Un verger diversifié au cœur du village où les techniques agroécologiques utilisées vont servir de base de réflexion aux élèves des classes du village et aux habitants.

	N° de ligne	Nbre arbres	PG	Plants	Nbre Plants
Haies	1	7		petits fruits	36
	2	4		légumes	
	3	5		P Aromatiques Médicinales	31
	4	5		Arbustes champêtres	12
	5	7		Arbustes fruitiers	21
Vergers	1	3	SPR	pommiers	
	2	4	SPR	pommiers	
	3	4	Cog	poiriers	
	4	3	M106	pommiers + 1 saule	
	5	2	M106	pommiers + 1 saule	
	6	2	F	pommiers + 1 saule	
	7	2	F	Pommiers	
	8	2	F	poiriers	
	9	1	Mer	Cerisier	
Jouale					
à prunier	1	9	8 Myro/ 1 jaspi		
à pêcher	2	9	F		
à cerisier	3	8	Maxma		



Conception et réalisation plan :
Delphine LASSERRE, paysagiste DPLG

Vigne de table de la jouale	131
------------------------------------	-----

Vigne de cuve sur tuteur individuel	33
--	----

Noisetiers	27	collections
-------------------	----	-------------



5 - Aubiac (47)

Vergers de l'arbre de vie - Plantation du 16, 17, 18 décembre 2015



Deux parcelles ont été implantées selon une forme d'arbre de vie et une troisième avec une haie fruitière de clôture. L'aménagement ultérieur est prévu pour de petites maisons de plain pieds entourées chacune d'une haie circulaire reliées entre elles par un chemin commun.

623 arbres et arbustes ont été plantés en une journée, ce 17 décembre 2015, grâce à la bonne organisation du conservatoire : préparation méticuleuse des plants individualisés par parcelles dans le camion, dispatching durant toute la journée par 2 personnes sous la direction d'une troisième, plan en main et de deux équipes de 3 planteurs, le piquetage ayant eu lieu la veille et la taille des arbres et arbustes le lendemain.

Une ambiance d'équipe efficace et ultra chaleureuse.



Evelyne MARRAUD : 2 personnes
Personnel CVRA : Evelyne LETERME - Bertrand ROQUES - Rémi GENESTON
Bénévoles : 5 personnes

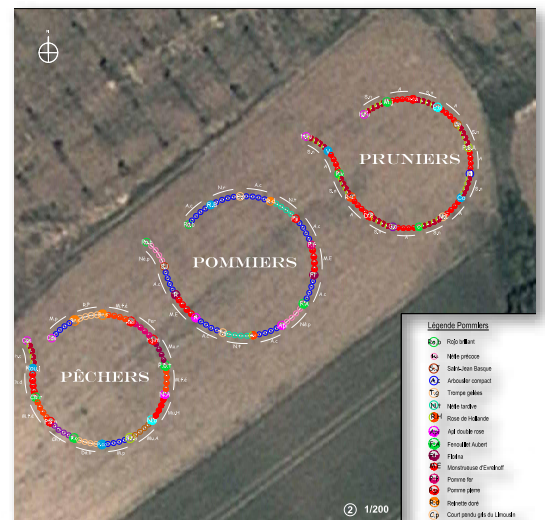
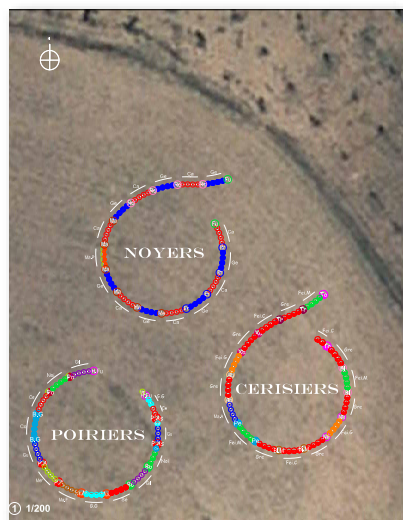
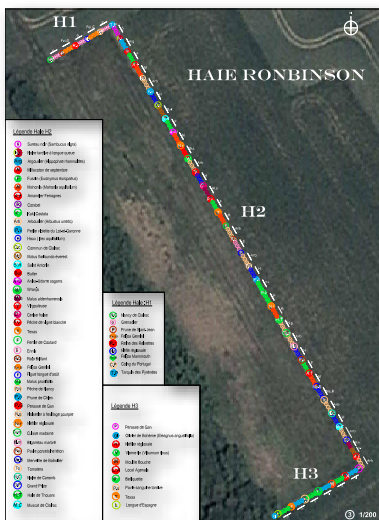
	Plants	Variétés
Arbres	139	94
Arbustes	441	30
Vignes	36	9
Total	616	133

Arbres		
Espèces	nb d'arbres	nb de variétés
Arbousier	49	1
Grenadier	33	1
Noisetier	36	5
Malus	45	3
Argousier	31	1
Sureau	35	1
Fusain	15	1
Feijoa	36	3
Mahonia	15	1
Genet	28	1
Chèvrefeuille	28	1
Olivier	10	1
Viorne	9	1
Houx	15	1
Néflier	28	4
Cerisier acide	28	4
Total	441	30



Arbres		
Espèces	nb d'arbres	nb de variétés
Pêcher	19	18
Pommier	20	17
Poirier	18	11
Plaqueminier	16	5
Cerisier	18	11
Cognassier	4	4
Prunier	16	15
Abricot	6	4
Noyer	14	3
Figuier	4	4
Amandier	4	2
Total	139	94
Total	122	94

Vignes		
	Vignes	nb de variétés
Vignes	36	9



6 - Layrac (47)

Verger en fer à cheval du Royal - Plantation des 12, 14 et 15 décembre 2015

Autre jeu de construction en forme de cheval de fer qui a valu quelques casse-tête de piquetage sur le terrain. Bertrand, Mathieu et Rémi ne sont pas prêts de l'oublier. 10 places ont été laissées libres pour implanter les 10 arbres offerts par la municipalité pour la « fête des naissances annuelles » au village.





8 - Piets-Plasence-Moustours (64)

Verger du TIGF - Piquetage du 16 décembre 2015 - Plantation 29 janvier 2016

100 arbres de 71 accessions (variétés et clones)

Aménagement ou réutilisation d'une parcelle agricole favorable à des espèces protégées

Prairie ancienne sur pente orientée ouest- est.
 Roncier couvrant 30% de la surface en moitié zone sud.
 Parcelle bordée au nord et à l'ouest d'une forêt, ouverte vers l'Est et le sud.

Plantation à la fosse sur parcelle fauchée

Piquetage le 16 décembre de 10 lignes orientées nord-sud espacées de 7m50 et de 1 à 18 plants par lignes espacées de 7m soit 100 emplacements


La plantation est sur un rythme de un pommier tous les 2 emplacements (49 arbres) et alternativement un cerisier (15 au total), un prunier (15 au total) et un poirier (10 au total).

Les autres espèces ont été réparties sur l'ensemble du terrain : 2 châtaigniers, 2 néfliers, 2 cognassiers, 4 plaqueminiers, 1 arbusier.

La plantation d'une seconde parcelle est programmée à l'automne 2016.



TIGF
17 rue de la République
84100 SAINTE-CROIX
Tél: 04 78 13 24 00
Fax: 04 78 13 24 00



Verger 1 du TIGF

N°	PROJET	PROJETANT
ÉCHELLE: 1/200		

C.V.R.A.
 C.V.R.A. - C.V.R.A.
 C.V.R.A. - C.V.R.A.



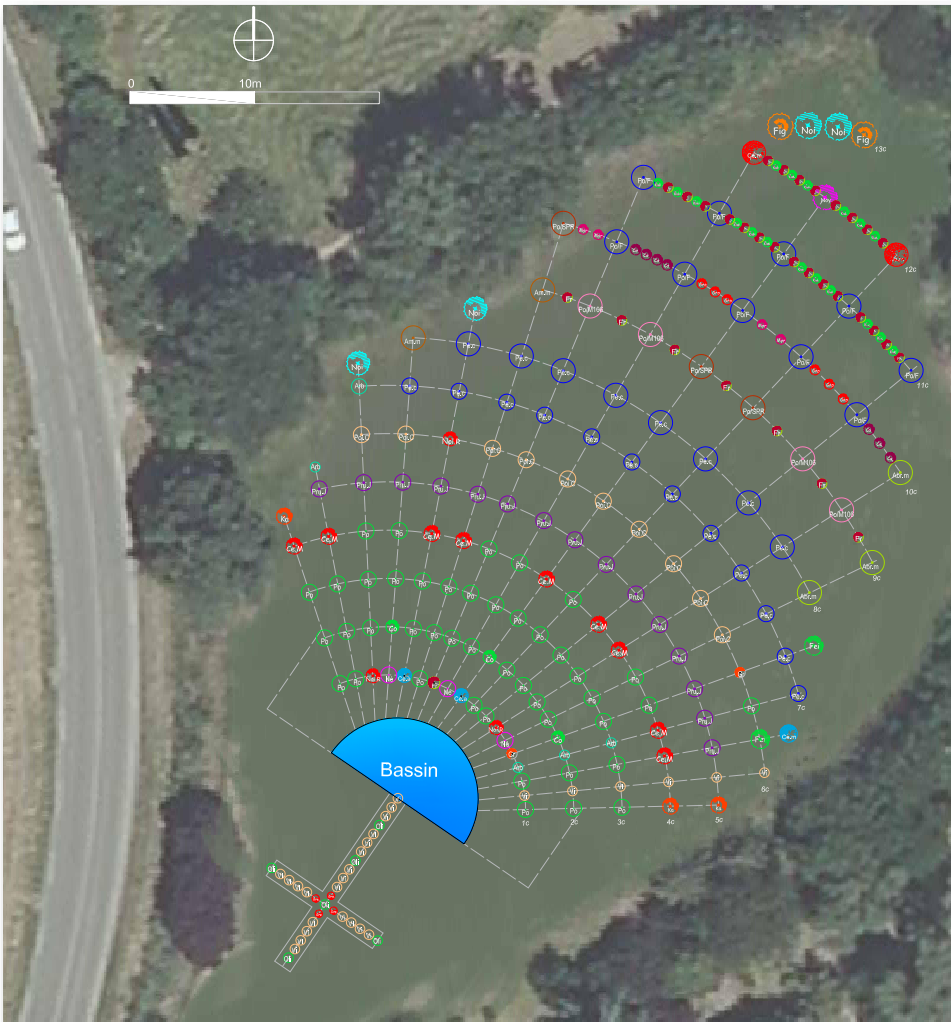
9 - Mas-Grenier (82)

Verger coquille Saint-Jacques de l'abbaye Saint-Pierre
Piquetage 16 octobre. Plantation 9-10 décembre 2015

Ce verger paysager reflète la symbolique du lieu avec sa forme en coquille Saint-Jacques surmontée d'une croix. Le terrain est parfaitement adapté à la forme de la coquille. Un bassin en partie haute est aménagé de façon à bien délimiter la coquille. Les arbres ont été choisis en fonction des différentes combinaisons d'espèces, de porte-greffe et de variétés pour occuper l'emplacement aux dimensions variables délimité par le croisement entre les lignes de pentes et les courbes de croissance de la coquille. Un jeu de construction qu'a bien apprécié Evelyne.

**Personnel CVRA : Evelyne LETERME
- Bertrand ROQUES - Rémi GENESTON**
Bénévoles : 6 personnes





Arbres		
Espèces	nb d'arbres	nb de variétés
Noyer	1	1
Pommier	61	31
Cerisier	14	12
Pêcher	20	10
Poirier	10	5
Prunier	15	8
Kaki	3	3
Figuier	2	2
Abricotier	3	3
Amandier	3	3
Cognassier	3	3
Néflier	3	3
Olivier	6	3
Kiwi	19	3
Total	163	90

Arbustes		
Espèces	nb d'arbres	nb de variétés
Arbousier	5	1
Grenadier	6	1
Noisetier	6	4
cassis	20	6
Framboisiers	32	8
Groseillier	20	5
Myrtillier	10	4
Fejjoa	2	2
Total	101	31

Vignes	27	6
---------------	-----------	----------



BULLETIN DE PARRAINAGE

Pour chaque parrainage qui parviendra à notre bureau (accompagné du règlement de la cotisation du nouvel adhérent), vous recevrez un chèque cadeau d'une valeur de 10 euros qui sera utilisable :

- pour la cotisation de l'année suivante,
- ou pour la participation à des stages organisés par le CVRA,
- ou sur l'abonnement au bulletin d'alerte.

NOM :
 Prénom :
 Adresse :

NOM :
 Prénom :
 Adresse :

TARIF ANNUEL

- Membre actif avec la revue (2 numéros / an) 30 €
- Membre bienfaiteur avec la revue (2 numéros / an) 40 €
- Personne morale (minimum) 55 €
- Co-Adhérent DUO 13 €
- Sans abonnement à la revue Retrancher 8 €
- Abonnement annuel à la revue seule 8 €
- Donateur autre montant €

Cocher la catégorie choisie.

Numéro adhérent :

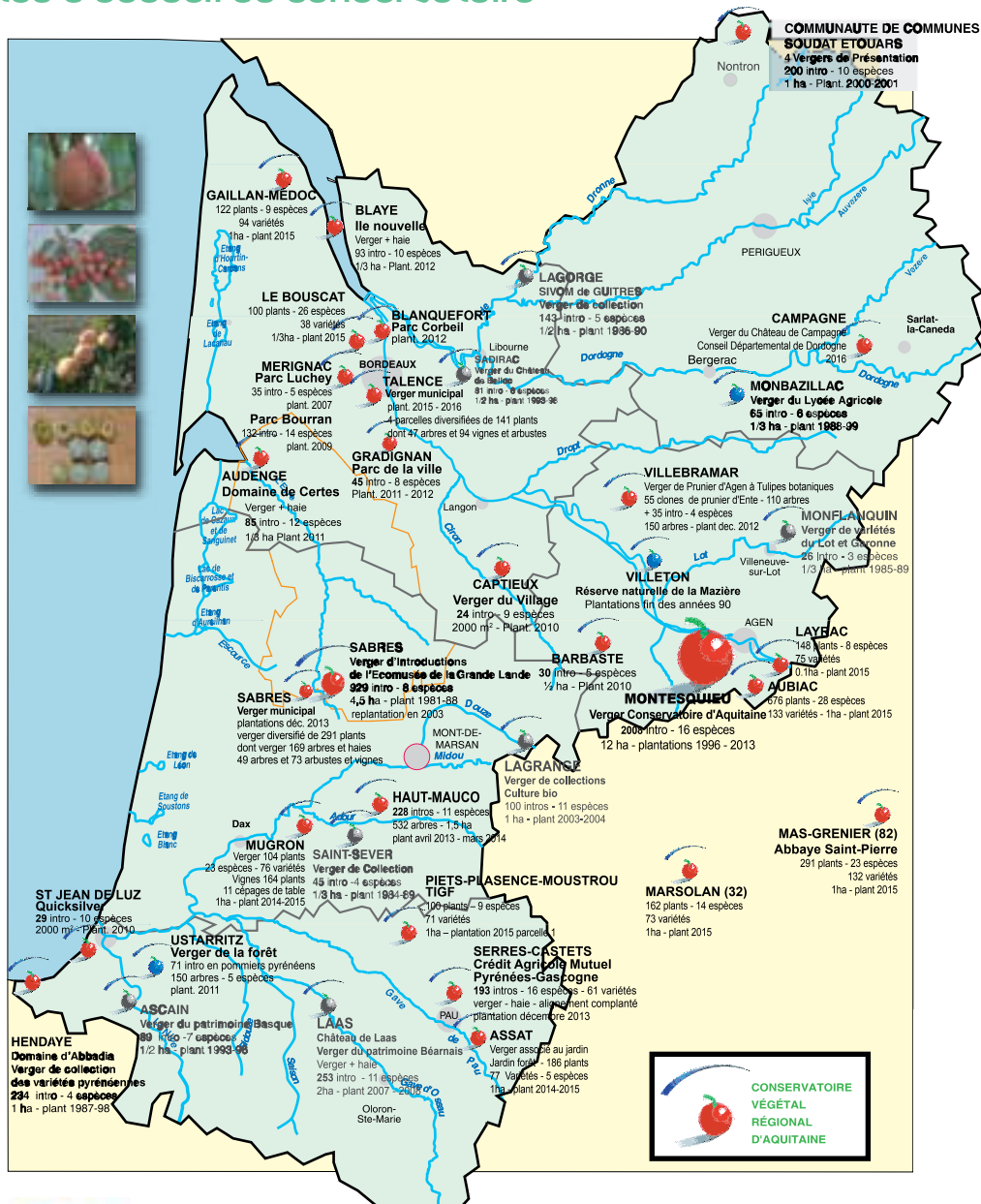
Date Signature

A renvoyer à :
A.S.C.V.A. - Domaine de Barolle - 47130 MONTESQUIEU

Joindre le règlement : par chèque bancaire ou postal à l'ordre de l'ASCVA
 ou par virement au Crédit Mutuel de Marmande N° 10278 02257 00020243801 69



Les sites d'accueil du Conservatoire



Type de convention	Lieu	Surface en Ha
1	Or Mairie de Haut Mauco (40)	1,5
2	Or TIGF - Piets-Plasence-Moustrou (64)	1
3	Argent Crédit Agricole Pyrénées-Gascogne - Serres Castet (64)	0,5
4	Argent Mairie de Mugron (40)	0,7
5	Argent Mairie de Captieux (33)	0,2
6	Argent Liets (32)	0,7
7	Argent Association aux arbres citoyens - Mairie Sabres (40)	0,8
8	Argent Mairie Aubiac (47)	1,5
9	Argent Layrac (47)	0,8
10	Argent Mas-Grenier (82)	0,8
11	Argent Mairie Le Bouscat (33)	0,15
12	Argent Gaillan en Médoc (33)	1
13	Bronze Mairie de Talence (33)	0,1
14	Bronze Mairie d'Hendaye (64)	1
15	Bronze Conservatoire des Légumes Ancien du Béarn - Assat (64)	0,8
16	Bronze Conservatoire des Espaces Naturels d'Aquitaine Villebramar (47)	1
16	Bronze Mairie Gradignan (33)	0,15
17	Bronze Conseil départemental de Gironde - Audenge (33)	0,25
18	Bronze Conseil départemental de Gironde - Ile Nouvelle - Blaye (33)	0,6
19	Bronze Mairie d'Etouars (24)	1
20	Bronze Relais du Moulin neuf - Barbaste (47)	0,8
21	Bronze Mairie de Blanquefort (33)	0,3
22	Bronze Quiksilver Saint-Jean de Luz (64)	0,2
23	Bronze Mairie de Mérignac - Parcs Luchey et Bourran (33)	2
24	Bronze CD des Pyrénées-Atlantiques - Château de Laas (64) (arrêté en 2015)	2
25	Bronze Mairie de Lagrange (40) (arrêté en 2015)	0,5
	Surface totale sites d'accueils	20,35
	Montesquieu	
	Surface totale	32,35

Nouveaux sites 2016		
Argent	CD de Dordogne - Château de Campagne (24)	0,2
Argent	Mairie d'Arès (33)	0,2



Nichoirs et abris

Jacques SUBRA – Septembre 2015

Depuis quelques années, on assiste à la disparition inquiétante d'espèces communes, autrefois très abondantes, parmi lesquelles plusieurs espèces d'oiseaux, d'abeilles, de chauve-souris, de hérissons et bien d'autres.

Différentes raisons en sont à l'origine :

- l'urbanisation, les zones industrielles, les autoroutes qui grignotent les terres agricoles et les forêts (en France cela représente l'équivalent d'un département Français qui disparaît tous les dix ans)
- les pratiques agricoles qui encouragent l'agrandissement des fermes et détruisent
- les haies et les arbres. L'emploi de produits phytosanitaires pour la protection des cultures, herbicides, fongicides, insecticides... (la France est le premier utilisateur en Europe)
- l'empoisonnement des ruisseaux et rivières par les rejets industriels et agricoles.
- l'éclairage public qui perturbe le cycle biologique et les migrations.
- la disparition des granges et greniers ouverts, l'abattage des arbres morts.

Tout cela participe à la modification des biotopes et la petite faune sauvage ne peut s'adapter à tous ces bouleversements.

L'Europe a perdu plus de 400 millions d'oiseaux en trente ans. **Le moineau domestique** (**le piaf** dans le langage populaire) a vu sa population régresser de 90%, **l'hirondelle des fenêtres** de 89% depuis les années 2000, et la liste est longue.

Pour ne citer que **la mésange** et **l'hirondelle**, elles dévorent plusieurs centaines de moustiques, moucheron, chenilles, par jour et particulièrement en période de nidification. La plupart des oiseaux sont capables d'adapter leur nombre de ponte en fonction de la ressource, plus il y aura de nourriture et plus la ponte sera importante.

Les **chauve-souris** sont aussi de grandes consommatrices de moustiques (de 5 à 600 par nuit) et de carpocapses (papillon responsable d'un des vers des fruits). L'espèce la plus répan-

due en France, la **pipistrelle**, ne pèse que de 3,5 à 8 grammes. Elle chasse la nuit et détecte ses proies grâce à l'émission d'ultrasons. La légende qui veut qu'elle s'accroche dans les cheveux est fausse.

Les **abeilles maçonnes** ou solitaires sont indispensables pour leur rôle de pollinisation des plantes et arbres fruitiers. On parle souvent de la disparition des abeilles domestiques qui est un problème gravissime car si elles venaient à disparaître nous perdriions 70% de la production des fruits, légumes et céréales. Mais les abeilles sauvages ont un rôle très important. Elles sortent butiner dès que la température atteint 4° alors que l'abeille domestique sort à 9°. Les espèces fleurissant très tôt au printemps sont ainsi pollinisées et produisent des fruits.

Il y a plusieurs milliers d'espèces d'abeilles sauvages en Europe. La plus répandue en France est **l'osmie** qui compte une quarantaine d'espèces.

La particularité de certaines abeilles sauvages consiste dans le fait qu'elles sont parfois spécialisées pour une seule plante. Si l'abeille disparaît, la plante disparaît aussi.

L'exemple le plus emblématique est la vanille qui est une orchidée originaire du Mexique. Dans les années 1820, on introduisit la vanille à la Réunion et à l'île Maurice, mais si elles fleurissaient elles ne donnaient pas ces gousses parfumées qui font leur valeur. Plusieurs années s'écoulèrent et en 1841, un jeune esclave, **Edmond Albius** réussit la première fécondation artificielle de la fleur de vanille. La raison de la non fécondation naturelle est que la vanille est inféodée à un insecte, l'abeille **melipone**, endémique au Mexique et qui ne s'acclimata nulle part ailleurs. Aujourd'hui encore toutes les fleurs de vanilles sont fécondées manuellement car aucun autre insecte n'est capable de les polliniser.

Nous pouvons en partie compenser la destruction des habitats naturels par la pose de nichoirs et abris artificiels. Il est très facile, pour peu que l'on soit un peu bricoleur, de construire soi-même de tels abris, on trouve tous les plans sur internet (voir le site de la LPO).

Les nichoirs seront fixés sur des arbres ou des murs, orientés sud-sud-est à 2 ou 3 mètres de hauteur hors de portée des prédateurs. Pour les hôtels à insectes, on peut les poser sur le sol, de préférence adossés à une haie ou un mur, toujours orientés sud-sud-est comme les nichoirs. Les abris à hérissons seront placés sous des buissons ou des massifs d'arbustes.



Nichoir



Perchoir



Nichoirs



Hôtel à insectes

Certains scientifiques n'hésitent pas à parler de la sixième extinction des espèces dont l'Humanité fera partie. Il n'est pas trop tard pour inverser cette tendance, chacun d'entre nous peut, à son niveau, agir pour préserver l'environnement. De simples petits gestes au quotidien suffisent. Trier et composter ses déchets, employer le minimum de produit chimiques. Pour ceux qui possèdent un jardin ou seulement quelques mètres carré de pelouse et massifs de fleurs, tondre moins souvent et pas trop ras du sol. Plus on

tond, plus la consommation d'eau est importante. L'idéal est la prairie fleurie qui attire et nourrit les insectes. Utiliser avec parcimonie les produits phytosanitaires. Il existe des alternatives à ces poisons : produits biologiques, savon noir, extraits de plantes (ortie, fougère, consoude...), modification du milieu microbologique du sol et des plantes, etc.

Si votre terrain est assez grand, réservez un coin « nature », friche qui abritera la petite faune sauvage et plantez une haie champêtre.

En 2011, avec l'aide des enseignantes et de la Mairie, j'ai installé un jardinet à l'école maternelle de Séron dans les Hautes-Pyrénées pour initier les enfants à la Nature et l'environnement. L'année suivante nous avons planté une haie fruitière de 20 mètres. Un hôtel à insectes a été posé près de la haie. Deux nichoirs ont été placés sur les tilleuls de la cour de récréation.

Si l'on apprend aux enfants le respect du vivant, ils aimeront la Nature et les animaux, on ne détruit pas ce que l'on aime.

Pour terminer, je voudrais parler d'un livre paru en 1963 « **Le Printemps Silencieux** » de Rachel CARSON* attaqué de toutes parts à sa sortie car il mettait en lumière les méfaits des pesticides, en particulier le DDT, où elle dénonçait les hécatombes d'oiseaux victimes d'épandages massifs de cet insecticide. La parution de cet ouvrage signa l'acte de naissance du mouvement écologique aux USA et la prise de conscience mondiale des dérives liées à l'industrie agrochimique. Hélas, plus de cinquante ans plus tard nous persistons dans nos erreurs.

Faisons preuve de modération et d'intelligence collective, démentons la prophétie du chef indien Sitting Bull.

Le jour où le dernier poisson aura été pêché, la dernière rivière empoisonnée, le dernier arbre coupé, l'homme blanc s'apercevra que l'argent ne se mange pas !

Paroles du Chef Sioux SITTING BULL

* Editions Wildproject

L'association « magiq cazau »

cherche à créer une petite équipe de bénévoles afin de gérer les nichoirs des vergers du Conservatoire.

Cela concerne la fabrication, la recherche de modèles pour les différentes espèces, les stages qu'organise le Conservatoire, l'entretien annuel des nichoirs posés. Pendant les mois de juillet, août, septembre prochains, vous pouvez venir à Lespourcy à 20 km au nord-est de Pau, vous former, nous aider à la fabrication des nichoirs, nous acceptons les bricoleurs, les cuisiniers, jardiniers, boulangers, petites mains ... afin de constituer une dynamique de groupe.

Le lieu offre la possibilité d'accueil et de partage.

Pour plus d'infos, appelez Robert au 06 31 12 05 74



Nichoirs à chauve-souris : pour diminuer le parasitisme lié aux papillons nocturnes, carpocapses et tordeuses orientales, les chauves-souris insectivores vont être attirées au sein des vergers par la pose de nichoirs. Pour permettre l'installation de nombreuses espèces (pipistrelles, barbastrelles, oreillard...), les trous d'entrée devront aussi être modulés.



Lutte contre le Tigre du platane et du poirier sur pommiers

Les pommiers du verger ont subi une invasion parfois très importante de tigres du platane depuis 2014. Repéré en 2013 à Montesquieu sur certains pommiers du verger en quantité limitée, cet insecte envahisseur s'est développé d'une manière homogène sur l'ensemble des parcelles en 2014. Il semble toutefois que certaines variétés ont été plus atteintes que d'autres.



Ce ravageur s'est réfugié en fin de saison dans les bandes pièges en carton ondulé posés à la base des troncs de pommiers pour capturer les larves de carpocapse. Sur les 30 pommiers de la parcelle musée seules 4 bandes pièges ne contenaient pas de tigres.

Les 26 autres pouvaient en héberger des centaines, trop nombreux pour être comptabilisés. Une notation visuelle a été enregistrée de 0 à 3 selon le niveau de présence. Le niveau 3 indiquait une couverture de la surface du carton supérieure à 50%, le niveau 1 faible et le niveau 2 partielle entre 25 et 50%. 34% en hébergeait un nombre trop élevé pour être comptabilisé.

Les soins apportés fin 2014 et début 2015 à base d'huile, d'extrait d'ail, de



bouillie sulfo-calcique et de terpènes d'orange a réduit l'invasion. En 2015 le Tigre du platane a été remplacé par une présence faible de Tigre du poirier.

Lutte appliquée au verger conservatoire d'Aquitaine :

Les pulvérisations d'argile, d'argile plus savon noir et enfin de pyrèthre sur feuillage au cours de l'année 2014, année de forte infestation ont eu un effet très limité, les populations d'adultes atteintes étant rapidement remplacées par des jeunes.

En fin de saison 2014, une grosse partie de la population s'étant réfugiée dans les bandes pièges à carpocapses fut détruite. Le bas des troncs a été pulvérisé le 13 novembre avec un mélange de concentré d'ail à 40 g / 10 litres et d'huiles blanches à 300 g / 10 litres.

En 2015, trois autres traitements spécifiques ont été réalisés :

- le 4 mars 2015 à la base des troncs avec une Bouillie sulfo-calcique italienne à la dose de 400 g / 10 litres,
- le 14 avril 2015 sur la totalité du feuillage avec une huile blanche à 250 g / 10 litres,
- et le 27 mai 2015 sur la totalité du feuillage avec un mélange de terpènes d'agrumes (Prev B2 à 50 g / 10 litres) et d'huile.

La saison 2015 a montré une présence faible sans phase invasive. La comptabilisation de leur présence dans les cartons ondulés anti carpocapses a montré la faible présence de l'insecte dans la parcelle. Seules 5 bandes pièges en hébergeaient à des niveaux faibles. 80% des bandes n'en hébergeaient pas.

En 2016, le protocole de lutte sera poursuivi.





Protection de la vigne par pulvérisation de lactosérum

La nouvelle parcelle acquise fin avril 2015 jouxtant le canal est plantée d'une ancienne vigne sur un tiers de la surface. Il a été décidé de ne pas procéder à son arrachage et de faire en sorte de l'entretenir au minimum pour connaître ses capacités de productions. L'acquisition ayant tardé, les travaux d'entretien n'ont pas pu commencer plus tôt. La taille a, par contre, été réalisée en mars, en commun par le personnel et des bénévoles : 90 heures ont été nécessaires. Le rognage a été réalisé bénévolement par un viticulteur de Montesquieu, de même qu'un broyage d'un entre rang sur deux.

Le sol de la parcelle est sableux, la vigne hétérogène, composée de 6 cépages :

- Merlot (de cuve rouge)
- Tannat (de cuve rouge)
- Semillon (de cuve blanc)
- Muscadelle (de cuve blanc)
- Chasselas doré (de table blanc)
- Muscat de Hambourg (de table rouge)

Nous avons décidé de traiter avec un minimum de cuivre et d'y associer du lactosérum (petit lait) comme le fait Stéfan SOBKOWIAK sur son verger québécois et une viticultrice bio de l'Hérault rencon-

trée en janvier 2015. Le lactosérum est un milieu très acide (PH 4,5 pour le lactosérum de lait de vache, 3,5 pour le lactosérum de lait de chèvre fourni pour le traitement du verger). Au total la parcelle a reçu 9 pulvérisations de lactosérum du 7 mai au 7 septembre.

La protection anti mildiou a démarré le 7 mai. Le cuivre faiblement dosé a été mélangé au lactosérum de lait de vache sur 4 traitements. Ce dernier a été dilué lors des trois premiers traitements puis utilisé pur lors du 4^{ème} traitement.

En raison des conditions de faible pluviométrie, donc du faible inoculum potentiel, le lactosérum a ensuite été pulvérisé seul, soit dilué soit non dilué (6^{ème} et 9^{ème} pulvérisations).

Le conservatoire a pulvérisé 1,310 kg / ha cuivre métal total. En comparaison, les viticulteurs bio utilisant de faibles doses de cuivre en ont pulvérisé 2,105 Kg / ha.

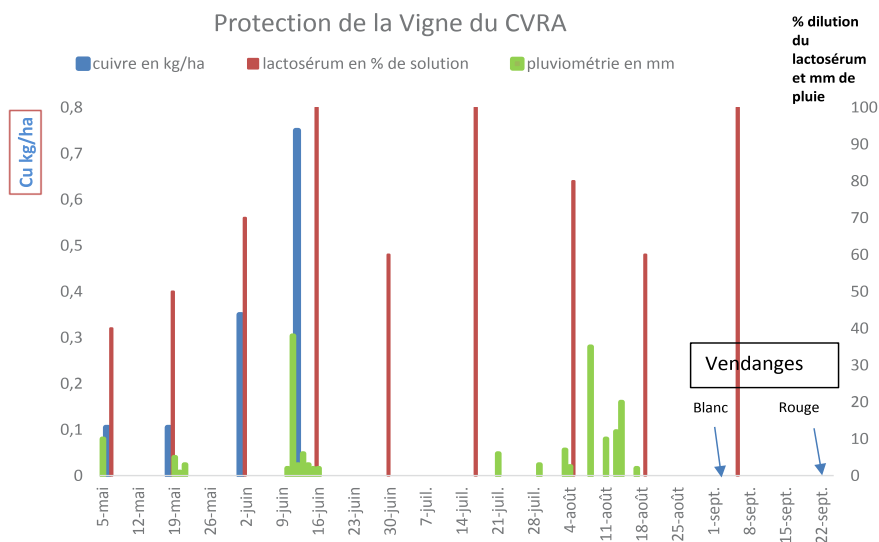
Résultats :

La vigne n'a présenté aucun symptôme de mildiou quel que soit le cépage. Nous avons demandé à Carine MAGOT, technicienne de la coopérative viticole de Buzet de venir vérifier l'état de la parcelle le 27 juillet.

Il semble que les conditions de sécheresse intense associées au lactosérum n'ont pas permis au mildiou de s'implanter. Toutefois certains vignobles de la région ont, malgré le programme de traitement classique, été porteur de mildiou. La récolte a été faite en 2 fois, la première du 2 au 4 septembre dans des conditions saines et la seconde trop tardivement du 23 au 25 septembre, dans des conditions moins favorables (pourritures). L'expérience sera renouvelée en 2016 avec un premier apport de lactosérum au sol.



Protection de la Vigne du CVRA



Volumes récoltés : 6 242 kg de raisins

- 2 septembre : Chasselas, Semillon, Muscadelle : 1 880 kg
- 3 et 4 septembre : Merlot - Muscat de Hambourg : 1 205 kg
- + la collection de blanc (70 cépages)
- 23 à 25 septembre : Merlot 462 kg, Tannat 2 695 kg
- + la collection de rouge (70 cépages)
- Jus de raisin pasteurisé obtenu :
- 4 224 litres (4 224 bouteilles)
- Livraison du 7 septembre : 2061 bouteilles
- Livraison du 28 septembre : 2163 bouteilles



Les manifestations de l'année 2016



Expositions

Navarrenx (64)
Foire de Navarrenx
Samedi 30 et dimanche 31 janvier
M. LACROIX

St Martial de Nabirat (24)
27^{ème} Foire de l'arbre
Dimanche 6 mars
B. DESTOMBES

Grateloup Saint Gayrand (47)
3^{ème} journée internationale des forêts
Samedi 19 mars
B.PERE - JM DUTHURON

Pessac (33)
12^{ème} Printemps au Bourgaillh
Samedi 16 et dimanche 17 avril
JB. PINAQUY

Lons (64)
Perlic en fleurs
Dimanche 17 avril
M. LACROIX

Le Bouscat (33)
7^{ème} Fête des Jardins
Samedi 23 et dimanche 24 avril
JB. PINAQUY

Ainhoa (64)
4^{ème} Fête de la Nature et du Terroir
Dimanche 1^{er} mai
JL. BONNET

Audoux (64),
9^{ème} FLOREALES
Dimanche 8 mai
M. LACROIX

Bordeaux (33)
Salon de l'Agriculture Aquitaine
 Secteur « Ferme d'Aquitaine »
Du samedi 14 mai au dimanche 22 mai
JB. PINAQUY - JM. DUTHURON

Mimizan (40)
17^{ème} Jardins en fête
Dimanche 22 mai
G.FANTINO - H. DIDIER

Cambo les Bains (64)
Rendez-vous aux jardins
Samedi 4 et dimanche 5 juin
JL. BONNET

Buzet (47)
Festa Buzet
Mercredi 13 juillet après-midi
 Dégustation de pêches et autres produits du conservatoire
H. DIDIER

Monein (64)
Fête de la Roussane
Samedi 23 juillet
M. LACROIX

Marcillac (32),
Paysage in Marcillac 8^{ème} édition
A partir du 25 juillet

Crouzeille (64)
Fête des vendanges
Samedi 10 et dimanche 11 septembre
M. LACROIX

Espoey (64)
Foire aux végétaux - 16^{ème} édition
Dimanche 25 septembre
M. LACROIX

Villeneuve sur Lot (47)
Horizon vert 11^{ème} édition
 Conférence E. LETERME
Samedi 1^{er} et Dimanche 2 octobre
B. PERE - J.M. DUTHURON

Tarbes (64)
Fête des fleurs au Parc Bel Air
Dimanche 2 octobre
M. LACROIX

Neuic (24)
27^{ème} journée des plantes
Dimanche 2 octobre
B. DESTOMBES

Fouleix (24)
Les automnales de la Brande
Dimanche 2 octobre
M. BOUSQUET

Ares (33)
9^{ème} Fête de l'arbre et des plantes
Dimanche 9 octobre
JM. DUTHURON

Gan (64)
Fête de la pomme
Dimanche 9 octobre
M. LACROIX

Castets (40)
Automne au jardin
Dimanche 9 octobre
Cl. De RYCKE

Claracq (64)
Fête horticole des aînés ruraux
Dimanche 16 octobre
M. LACROIX

Sabres (40)
Automnales
Dimanche 16 octobre
G.FANTINO

Gradignan (33)
Fête des plantes et de la Nature
 Château de Tauzia
Vendredi 21, samedi 22 et dimanche 23 octobre
J. POTTIER - J.B PINAQUY

Cornebarrieu (31)
27^{ème} Foire aux Plantes
Dimanche 20 novembre
S. ROQUES

Montesquieu (47)
21^{ème} fête de l'arbre
Samedi 26 et dimanche 27 novembre



Stages et formations

Navarrenx (64)

Foire de Navarrenx

Samedi 30 et dimanche 31 janvier

M. LACROIX

St Martial de Nabitat (24)

27^{ème} Foire de l'arbre

Dimanche 6 mars

B. DESTOMBES

Gratelpout Saint Gayrand (47)

3^{ème} journée internationale des forêts

Samedi 19 mars

B. PERE - JM DUTHURON

Pessac (33)

12^{ème} Printemps au Bourgailh

Samedi 16 et dimanche 17 avril

JB. PINAQUY

Lons (64)

Perlic en fleurs

Dimanche 17 avril

M. LACROIX

Le Bouscat (33)

7^{ème} Fête des Jardins

Samedi 23 et dimanche 24 avril

JB. PINAQUY

Ainhoa (64)

4^{ème} Fête de la Nature et du Terroir

Dimanche 1^{er} mai

JL. BONNET

Audoux (64),

9^{ème} FLOREALES

Dimanche 8 mai

M. LACROIX

Bordeaux (33)

Salon de l'Agriculture Aquitaine

Secteur « Ferme d'Aquitaine »

Du samedi 14 mai au dimanche 22 mai

JB. PINAQUY - JM. DUTHURON

Mimizan (40)

17^{ème} Jardins en fête

Dimanche 22 mai

G. FANTINO - H. DIDIER

Cambo les Bains (64)

Rendez-vous aux jardins

Samedi 4 et dimanche 5 juin

JL. BONNET

Buzet (47)

Festa Buzet

Mercredi 13 juillet après-midi

Dégustation de pêches et autres produits du conservatoire

H. DIDIER

Monein (64)

Fête de la Roussane

Samedi 23 juillet

M. LACROIX

Marciac (32),

Paysage in Marciac 8^{ème} édition

A partir du 25 juillet

Crouzeille (64)

Fête des vendanges

Samedi 10 et dimanche 11 septembre

M. LACROIX

Espoeys (64)

Foire aux végétaux - 16^{ème} édition

Dimanche 25 septembre

M. LACROIX

Villeneuve sur Lot (47)

Horizon vert X^{ème} édition

Conférence E. LETERME

Samedi 1^{er} et Dimanche 2 octobre

B. PERE - J.M. DUTHURON

Tarbes (64)

Fête des fleurs au Parc Bel Air

Dimanche 2 octobre

M. LACROIX

Neuic (24)

27^{ème} journée des plantes

Dimanche 2 octobre

B. DESTOMBES

Fouleix (24)

Les automnales de la Brande

Dimanche 2 octobre

M. BOUSQUET

Ares (33)

9^{ème} Fête de l'arbre et des plantes

Dimanche 9 octobre

JM. DUTHURON

Gan (64)

Fête de la pomme

Dimanche 9 octobre

M. LACROIX

Castets (40)

Automne au jardin

Dimanche 9 octobre

Cl. De RYCKE

Claracq (64)

Fête horticole des aînés ruraux

Dimanche 16 octobre

M. LACROIX

Sabres (40)

Automnales

Dimanche 16 octobre

G. FANTINO

Gradignan (33)

Château de Tauzia

Fête des plantes et de la Nature

Vendredi 21, samedi 22 et dimanche 23 octobre

J. POTTIER - J.B. PINAQUY

Cornebarrieu (31)

27^{ème} Foire aux Plantes

Dimanche 20 novembre

S. ROQUES

Montesquieu (47)

21^{ème} fête de l'arbre

Samedi 26 et dimanche 27 novembre

E. LETERME

Monein (64)

Fête du vin

Domaine Nigri

Dimanche 11 décembre

M. LACROIX

La Brede (33)

Foire Sainte Luce

Samedi 10 et Dimanche 11 décembre

J.B. PINAQUY - J.POTTIER

Normandie

Réunion Uergers durables

Lundi 18 au jeudi 21 janvier

E. LETERME - Y. GUIBERT

Montesquieu (47)

Lundi 26 et mardi 27 janvier

Formation VIVEA - GAIA Consulting

Stage de taille professionnelle
E. LETERME – B. ROQUES

Lagrange (40)
Stage de taille
Mercredi 17 février
B. ROQUES – A. MARQUET

Assat (64)
Mercredi 24 février
Stage de greffage - matin
E. LETERME
Stage de taille - après-midi
B. ROQUES

Sabres (40)
Stage Taille
Mercredi 2 mars (matin)
B. ROQUES – E. LETERME – H. DIDIER

Montesquieu (47)
Stage Taille
Samedi 5 mars
B. ROQUES – E. LETERME

Etouars (24)
Stage de taille
Mercredi 9 mars
B. ROQUES – A. MARQUET – H. DIDIER

Montesquieu (47)
Stage greffage
Samedi 12 mars
JM. DUTHURON – E. LETERME
Formation ADEAR
Stage professionnel greffage sur table

Auch (32)
Mardi 15 mars
JM. DUTHURON

Hendaye (64)
Stage de taille
Mercredi 16 mars
J.L. BONNET – E. LETERME – H. DIDIER

Gan (64)
Stage de taille de rénovation
Samedi 19 mars
E. LETERME – H. DIDIER

Audenge (33)
Stage de taille
Jeudi 24 mars (matin)
E. LETERME – H. DIDIER

Montesquieu (47)
Formation en Agroécologie
Lycée agricole de St Yrieix la Perche
Jeudi 7 avril
E. LETERME – H. DIDIER

Montesquieu (47)
Stage d'observation de verger en végétation
Vendredi 20 mai
E. LETERME – B. ROQUES

Assat (64)
Stage taille en vert
Mercredi 1^{er} juin
B. ROQUES – H. DIDIER

Montesquieu (47)
Stage de taille
Mardi 7 juin
Formation VIVEA – GAIA Consulting
E. LETERME – B. ROQUES

Sabres (40)
Stage taille en vert
Jeudi 15 juin (matin)
B. ROQUES – H. DIDIER

Montesquieu (47)
Stage : « Confiture – cours théorique et pratique d'élaboration de confitures et gelées de fruits »
Mercredi 6 juillet
Cl. ETIENNE – M.M. BERDUCOU

Montesquieu (47)
Formation Agrobio 47
Jeudi 21 juillet (après-midi)
Découverte fonctionnement de la haie – variétés de pêches du conservatoire
E. LETERME – Y. GUIBERT

Montesquieu (47)
Stage écussonnage
Formation ADEAR
Vendredi 26 août
JM. DUTHURON

Montesquieu (47),
Stage écussonnage
Samedi 27 août (matin)
JM. DUTHURON

Montesquieu (47)
Stage création de verger
Samedi 17 septembre
E. LETERME – B. ROQUES – H. DIDIER

Montesquieu (47),
Stage fabrication de nichoirs
Samedi 29 octobre
R. BRANA
Présentation de l'intérêt et de la diversité des nichoirs en vergers et jardins. Découverte d'oiseaux, insectes, mammifères (chauve-souris) à protéger. Après-midi : atelier montage de nichoirs.

Montesquieu (47),
Stage : La permaculture adaptée au verger.
Mercredi 30 novembre et jeudi 1^{er} décembre
Stephan SOBROWIAC

Assemblées générales

- **du Conservatoire** : mercredi 30 mars - Montesquieu (47)
- **de l'Association de soutien** : samedi 11 juin - Mugron (40)



Assemblée générale du CVRA au domaine de Barolle



Visites de verger

Montesquieu (47)
Visite stagiaire Agro Montpellier
Jeudi 11 février
 André DEUAL (Adhérent bénévole)

Verger du Barry
 Daniel BALLARESQUE et personnel technique
Vendredi 4 mars
 E. LETERME



Groupe - Université du temps libre de CREON (33)
Mardi 22 mars
 S. ROQUES

J.-B. PELTIER - Sup-Agro-INRA Montpellier
 Projet de ferme urbaine
Mardi 1^{er} avril
 E. LETERME

Groupe d'anciens étudiants ingénieurs de l'ESA d'ANGERS
 Invités par Camille LACOMBE (adhérente)
Samedi 2 avril
 E. LETERME

M. Dray - Angers
 Installation agricole en agroécologie
 Maraîchage - fruitier
Mardi 12 avril
 E. LETERME

Cl. Rivière et Julie Deroz
 (coordinatrice du Pays, chef de projet Scot)
 Syndicat mixte du Pays de l'AGENAIS - gestion des financements LEADER
Jeudi 14 avril
 B.PERE - E. LETERME

Marc SÈUE et Carina RIJSHOUWER
 Collaboration pour manifestation Horizon vert
Jeudi 14 avril
 B.PERE - E. LETERME - J.M. DUTHURON

Gérard DUCERF, botaniste spécialiste des plantes bio indicatrices, auteurs de plusieurs ouvrages et Rémi GENESTON stagiaire.
 Inventaire floristique des parcelles du verger conservatoire
Jeudi 21 au lundi 25 avril
 E.LETERME - H.DIDIER

LAGARRIGUE (47)
Visite du Verger du Barry - Daniel BALLARESQUE
Mercredi 6 avril
 Tout le personnel du conservatoire



Journées de bénévolat

PIETS-PLASENCE-MOUSTROU
Plantation du verger site d'accueil du TIGF
Vendredi 29 janvier
 Y.GUIBERT - P. TRAUCOU - B. ROQUES - E. LETERME

MONTESQUIEU
Dégustation de pommes hybrides
Mardi 8 février
 Y.GUIBERT - P. CHASSAC - E. LETERME

Mise sous pli du courrier envoi en nombre
Mercredi 9 février
 E. MARQUET



Remise des plans des vergers site d'accueil
Jeudi 11 et 18 février
 M. POIREAU

Journées Taille Bénévole
Vendredi 26 février et Mardi 1^{er} mars
 B. ROQUES et J. DUPIN

Nettoyage de la serre d'exposition Fête de l'arbre
Jeudi 18 février - 3 - 17 et 23 mars
 I.BRAUNLICH - J.M. DUTHURON

Journée taille bénévole pommier
Vendredi 11 mars
 A. MARQUET - Ph.MEZIE - B. ROQUES



Journée Taille bénévole vigne
Vendredi 18 mars
 A. MARQUET - Ph.MEZIE - B. ROQUES



Conférences E. LETERME

Le Passage d'Agen (47)
ARBA Agence régionale de la
biodiversité

Vendredi 4 mars

Intervention de présentation générale

Uilléréal (47)

Université du temps libre

Lundi 7 mars

La biodiversité, amie du verger

**Maurignac St Hilaire de
Lusignan (47)**

Troc-vert

Dimanche 24 avril

Les greffes des arbres fruitiers



Trévisse (Italie)

**Trévisse, Fondation Benetton
pour la recherche**

Samedi 14 mai

Prix Scarpa. Premier prix international pour le jardin 2016 attribué à Catherine PEIX. Évelyne LETERME (Conservatoire Végétal Régional d'Aquitaine), L'incontro tra agricoltura, ecologia e biodiversità. La coltivazione del melo in Francia.

Uilleneuve sur lot (47)

Horizon vert

La biodiversité en agriculture

Samedi ou dimanche 1^{er} ou 2 octobre

(en cours de programmation)

Montesquieu (47)

21^{ème} fête de l'arbre

Samedi 26 novembre 2016 - 15h00

Les Arbres à la lumière des dernières découvertes sur l'Eau

Ernst ZÜRCHER, Dr. sciences naturelles, Ingénieur forestier EPFZ, Haute école spécialisée bernoise, Professeur en Sciences du Bois Bachelor & Master Bois

Dimanche 27 novembre 2016 - 15h00

Les trognes, quand le génie végétal rencontre le génie paysan

Dominique MANSION, Artiste naturaliste, Spécialiste des trognes végétales, vice-président de la Maison botanique de Boursay



Échanges avec le Conservatoire

Des nouvelles du site d'accueil de Quiksilver à Saint-Jean de Luz

Didier LEGAGNOA

Jardinier - NAPALI QUIKSILVER

15 octobre

Bonjour,

Suite à votre bulletin d'alerte dont je vous remercie, je me permets de vous donner quelques nouvelles de mes fruitiers. Nous avons eu une très forte production de tous les fruitiers sauf les amandiers qui cette année n'ont pratiquement rien donné.

Les abricotiers ont donné énormément et sont les plus beaux arbres du verger. Les pommes ont bien donné mais récolte tardive.

Les figues ont aussi donné, sauf un (Laffitte) qui est mort en une semaine, je pense d'un coup de chaud.

Les Nèfles sont très bien fournies en fruit.

2 Plaqueminiers sont aussi en fruit pour la première année et bien fournis aussi. Les pruniers ont énormément donnés. Les 10 fruitiers plantés cette année ont pris.

C'était un plaisir de voir le personnel cueillir les fruits tout au long de la saison à leur descente de voiture ou bien pendant leurs pauses. Certains ont fait des confitures ou gâteaux avec les fruits tombés avec le vent, et en ont fait profiter aussi le jardinier.

A l'automne 2013 je n'avais pas réussi à faire le traitement que vous aviez recommandé, car je n'étais pas disponible sur le terrain, et à cause du temps.

L'été 2014 j'ai eu des arbres malades, et ai perdu 7 pommiers.

L'automne dernier j'ai suivi à la lettre vos recommandations, et surtout traité tous les troncs au blanc arboricole acheté dans le commerce dilué avec de l'eau afin de traiter plus facilement au pulvérisateur ; nous n'avons prati-

quement fait aucune taille, et cela s'est bien ressenti cette année, avec en plus aucune perte due aux parasites ou maladies.

Je vous souhaite bonne réception et une excellente journée.

Didier LEGAGNOA

Jardinier - NAPALI QUIKSILVER

29 avril 2016

Bonjour,

Suite à votre bulletin d'alerte, je voulais vous donner les infos sur nos fruitiers.

Je n'ai que 5 pommiers qui commencent à peine à fleurir, les autres commencent un peu à bouger, par contre les 3 pommiers Malus qui servent à polliniser les autres pommiers, sont en pleines fleurs.

Les cerisiers sont en fleur. Les pruniers sont en feuille, ils ont dû fleurir pendant mes 15 jours de vacances. Les abricotiers avaient fleuri avant mon départ et sont actuellement en début de grossissement des fruits et il y en aura beaucoup comme chaque année. Pour les amandiers, certains avaient fleuri aussi.

Bonne journée.

Réponse d'Evelyne LETERME

30 avril 2016

Merci pour ces infos monsieur LEGAGNOA.

En Pays basque vous êtes encore plus en retard que nous c'est à peine croyable et pourtant nos arbres fruitiers ont de la peine à fleurir.

C'est lié au manque de froid de cet hiver. Si vous avez du Brottrunk, faites une application au sol comme conseillé dans le bulletin. Sinon procurez-vous du lactosérum.

Bonne continuation, amicalement.

Plantation Aubiac - Courrier des planteurs

Clément SAMBUSSY

20 décembre 2015

79370 Aigonnay

Merci et bravo! Je suis très heureux d'avoir pu participer à un projet aussi inspirant avec un tel enthousiasme! J'espère revenir bientôt dans votre belle région!

Pierre INGOLD

18 décembre 2015

Combat-haut

47150 La Sauvetat sur lède

Pierre < pierre.ingold@wanadoo.fr >

Bonjour,

Merci au conservatoire de m'avoir permis de participer à cette plantation

d'Aubiac chez les MARRAUD.

J'ai le désir de vous livrer mon ressenti (qui devrait conforter Évelyne MARRAUD dans son projet atypique et Évelyne LETERME dans ce prolongement d'ouverture aux initiatives originales) : curieusement je n'ai ressenti aucune fatigue d'un bout à l'autre de la journée. Cela me paraît indiquer que le site génère (pour moi en tout cas) de bonnes ondes d'énergie.

Un autre facteur de détente qui a pu se cumuler aux avantages du coteau c'est la qualité du déjeuner et la généreuse simplicité de l'équipe des planteurs et préparateurs. J'ai adoré cette ambiance et je me suis vraiment bien amusé.

Bien amicalement.

Vient de sortir

Sur internet

Un film d'animation sur le sol

<https://www.youtube.com/watch?v=lq8QyuTXyDA>

qui raconte la réalité des ressources du sol dans le monde, les conséquences de sa dégradation, l'urbanisation, la production des terres et leur surexploitation...

Le film donne des options à prendre pour protéger nos sols de manière durable.

The solitary bees de Team Candiru

Un film sur les abeilles solitaires (version originale)

<https://vimeo.com/129712987>

helpabee.org/ca-native-bee-documentary.html

Ce film présente le comportement fascinant et la valeur des abeilles solitaires du Royaume-Uni. Nous suivons une variété d'espèces différentes dans leurs luttes pour trouver des ressources, éviter la mort et créer de nouvelle vie. 90% d'abeilles britanniques sont des Abeilles Solitaires. Ce sont des pollinisateurs cruciaux, pourtant peu d'entre eux sont connus ou conservés.

Un blog pour les abeilles

<http://www.untoitpourlesabeilles.fr/blog/calendrier-de-plantation-et-semence-des-fleurs-preferees-des-abeilles/>

A quelle période semer les fleurs mellifères qui apportent nectar et pollen à nos abeilles ?

Ce blog propose un calendrier illustré des fleurs à semer pour nos précieuses butineuses...

N'oubliez pas que sur le www.untoitpourlesabeilles.fr vous pouvez parrainer des ruches mais aussi des mètres carrés de fleurs pour nos abeilles...

Jardins permacoles

Un ouvrage qui parle de 80 espèces de légumes vivaces intéressants dans les systèmes permacoles, ou agroforestiers

<http://www.amazon.co.uk/Around-World-Plants-Stephen-Barstow/dp/1856231410>

Cours d'agroécologie en ligne

<https://www.france-universite-numerique-mooc.fr/courses/Agreenium/66001/session01/about>

On entend dire que l'agroécologie est LA réponse aux enjeux contemporains de l'agriculture : nourrir une population croissante tout en préservant les ressources naturelles, alors même que les incertitudes augmentent (climat, biodiversité, énergie, etc). Effet de mode... ou révolution scientifique, technique et politique ?

Ce cours permet de découvrir ce qu'est l'agroécologie, quelles en sont les différentes approches, comment elles se traduisent dans des pratiques agricoles. Dans une dynamique de formation participative, appuyé sur la diversité sociale et géographique des acteurs, le MOOC propose de construire une approche de l'agroécologie à l'interface entre sciences agronomiques, écologie et sciences sociales.

Public

Étudiants, acteurs du développement agricole, décideurs publics, scientifiques... : le MOOC est destiné aux divers acteurs de la transition agroécologique, mais également à toute personne curieuse et désireuse de se former sur l'agroécologie.

Partenaires scientifiques et financiers :

Les acteurs du MOOC

Montpellier SupAgro

Montpellier SupAgro est une école d'enseignement supérieur d'agronomie publique.

La réalisation de ce MOOC s'inscrit dans le cadre du projet PARMI (Promoting Agroecology de Mandats Innovation in education/Le développement de l'agroécologie nécessite des approches innovantes pour la formation). Le projet, qui a commencé en octobre 2014 pour une durée de 2 ans, rassemble sept unités de recherche travaillant sur l'agroécologie, trois départements et deux instituts de Montpellier SupAgro, et trois partenaires de l'Université d'Antananarivo.

Université Virtuelle d'AgroEcologie

L'UVAE est un parcours de formation à distance dont l'objectif principal est de permettre aux personnels des organismes de recherche et d'enseignement supérieur agronomique d'acquérir ou de parfaire leurs connaissances et compétences en agroécologie en se fondant sur l'intégration de concepts et méthodes de l'écologie et de l'agronomie. Cette université virtuelle est issue de l'association de l'Inra, du Cirad et de six établissements d'enseignement supérieur agronomique.

Les financeurs

Agropolis Fondation, soutient des programmes scientifiques associant son réseau scientifique et des partenaires internationaux pour aborder la Plante dans ses multiples dimensions. Agreenium/IAVFF, Université en ligne, regroupe et soutient l'offre numérique en Agrosociences.

La consoude sur le blog d'Isabelle BRUNET

<http://ecolo-bio-nature.blogspot.fr/2015/03/le-purin-de-consoude-peut-il-etre.html>

Extrait d'un article écrit par Maxime MORVAN, ingénieur agronome retraité, un des trois associés de la société B-actif :

La consoude contient beaucoup d'éléments déterminants dans son action fertilisante. Le constituant majeur, utile au jardin, c'est l'allantoïne. La consoude en est très riche. L'allantoïne est très connue dans l'industrie cosmétique. L'allantoïne favorise la multiplication cellulaire. Dans un jardin l'allantoïne contenue dans le purin de consoude favorise la floraison et donc la fructification. C'est la grande différence avec le purin d'ortie qui favorise la croissance. Ainsi ces 2 purins ont une action très complémentaire. La consoude est riche en bore. Le bore est aussi un oligoélément qui favorise la floraison.

La consoude contient de la vitamine B12 qui favorise aussi la multiplication cellulaire. Je considère que la complémentarité de 3 constituants (allantoïne, bore et vitamine B12) favorisant chacun la multiplication cellulaire explique l'action majeure du purin de consoude.

La consoude contient en plus de très nombreux oligoéléments, en particulier : cuivre, zinc, magnésium et manganèse, tous utiles pour réussir vos cultures. La liste des composants utiles ne s'arrête pas là. La consoude contient de très nombreuses hormones et vitamines naturelles. L'action combinée de tous ces constituants favorisent la vie microbienne du sol. La consoude est beaucoup plus qu'un engrais chimique, la consoude est un catalyseur, un activateur, un favorisateur un bio-stimulant, ...

Petit cours illustré d'entomologie

<http://aramel.free.fr/INSECTES01.shtm>

pour ne pas laisser le monde immense des Insectes dans les seules mains du petit monde des spécialistes !

Textes et dessins anatomo-morphologiques originaux, quelques dessins couleur* de P.A. ROBERT

Auteur : Alain RAMEL, titulaire d'un DEA d'Entomologie, (professeur retraité de Sciences Biologiques et Agronomiques)



Prochaine sortie mai 2016 : Le Kit du Jardinier-Maraîcher de Jean-Martin FORTIER

Film documentaire pédagogique de 90 minutes
<http://fr.ulule.com/market-gardener/>

Fruit d'un tournage échelonné sur toute la durée d'une saison agricole dans la région québécoise des cantons de l'Est, le **Kit du Jardinier-Maraîcher** offre un regard sans précédent aux activités quotidiennes de la petite ferme hautement productive que Jean-Martin FORTIER gère avec sa femme Maude-Hélène, des semis à la transplantation, du sarclage à la récolte.

De la préparation des sols jusqu'aux stratégies de lutte contre les insectes nuisibles, découvrez comment cette micro-ferme de moins d'un hectare parvient à générer des ventes annuelles de 150 000 \$ Canadiens et ce sans l'utilisation de tracteur ou de machinerie lourde.



Purin d'Ortie et extraits végétaux – Les conseils d'un pro pour un jardin en forme

J.F. LYPHOUT

Editions Ulmer
 2015, 64 p., 7,90 €



Récolter les jeunes pousses des plantes sauvages comestible

En toute confiance, sans risque de confusion...

MOUSTIE, G. DUCERF

Editions du Terran, 2013, 304 p., 24,50 €



Disponible au catalogue

Piège à carpocapses et tordeuses orientales PS9WB de chez Agrotechnique

Protège les vergers de pommiers jusqu'à 1/3 d'hectare contre les célèbres vers de la pomme.

Tarif CVRA exceptionnel : 340 € (prix public 499 €)



Créer des refuges à insectes

– Dossier technique de la **Gazette des Terriers**

LA MAISON DES CPN
 1997, 39 p., 5,80 €



Fascicule des conditions de levée de dormance des plantes bio-indicatrices

Outil de diagnostic des sols
G. DUCERF,

Editions Promonature
 2015, 44 p., 12 €

Guide vidéo du jardinage, sans bêchage, ni fraisage, sans sarclage ni binage, DVD

S. ASSAOUI, D.

SOLTNER
 Agrovideo, 29 €



Guide ethnobotanique de phytothérapie

G. DUCERF

Editions Promonature
 2012, 128 p., 15 €



Écorces – Galerie d'art à ciel ouvert

C. POLLET

Editions Ulmer, 2011,
 256 p., 39,90 €



NOUVEAU

Un sol vivant –

Un allié pour cultiver

J. LOWENFELS,
W. LEWIS

Editions du Rouergue
 2016, 207 p., 23 €

L'encyclopédie des plantes bio-indicatrices

– Alimentaires et médicinales

G. DUCERF

Guide de diagnostic des sols,
 Editions Promonature

Vol. 1, 4^{ème} édition, 2014, 352 p., 60 €

Vol. 2, 3^{ème} édition 2008, 352 p., 60 €

Vol. 3, 2013, 352 p., 60 €





Les conditions de levées de dormance des plantes bio-indicatrices

Extrait du fascicule des conditions de levées de dormance des plantes bio-indicatrices, Promonature, 2015

Par Gérard DUCERF

La graine : de la dormance à la germination :

Depuis l'apparition des Phanérogames Gymnospermes, toutes les plantes ont des graines qui, à maturité, libérées ou non par le fruit, sont incapables de germer tant que des conditions particulières ne sont pas réunies. **Elles sont en dormance**. Les facteurs favorisant la germination sont très variés et dépendent de l'espèce végétale. Le sol, grâce à cette faculté acquise par les plantes, constitue un énorme réservoir de graines, qui ne pourront lever leur dormance et germer que lorsque les conditions d'environnement leurs seront favorables.

La levée de la dormance de la **digitale** est favorisée par l'exposition du sol à la lumière, celle du **gui** et de **l'aubépine** par l'action des sucs digestifs, lors du passage des fruits dans l'estomac des oiseaux. Le feu lève la dormance du **pin d'Alep**. La **pomme de terre**, par l'émission de ses **exsudats racinaires**, favorise la germination de la **menthe**. Le **coquelicot** et le **bleuet** sont les compagnons naturels du **blé**.

S'il pousse des **chardons** dans votre jardin, n'accusez pas votre voisin de vous avoir envoyé des graines l'an dernier, celles-ci ont une dormance minimale d'une dizaine d'an-

nées. C'est la façon dont vous avez travaillé le sol qui a fait germer les graines en dormance depuis plus de 10 ans.

La levée de la dormance d'une graine dépend :

- De la géologie, du climat, de l'hydrologie, de la structure de couche arable
- De la vie des bactéries du sol, aérobies et anaérobies, répliques de celles qui vivaient dans l'océan primitif, chevilles ouvrières de la transformation de la matière organique du sol
- Des pratiques humaines présentes ou passées
- De l'environnement végétal

Toutes les plantes sont bio-indicatrices et peuvent nous renseigner sur les contraintes passées et présentes enregistrées par le sol.

Une restriction importante cependant : une plante devient significative à partir d'une certaine abondance.

Une plante isolée n'est indicatrice que pour sa sphère immédiate et non pour toute la parcelle.



Méthodologie pour les diagnostics de sol :

Ce qui est toxique pour une plante peut être bénéfique pour une autre. Le **sapin** et le **bouleau** échangent leurs exsudats racinaires par des gaines mycologiques (les mycorhizes). Ce sont des **syntaxons**, c'est-à-dire deux espèces qui vivent en symbiose. Au contraire, la **piloselle**, la **houlque molle**, le **sar-rasin**, la **phacélie** ou le **seigle** sont des plantes asociales qui colonisent le terrain en empêchant la germination des autres (allélopathie).

Des syntaxons peuvent s'associer à d'autres syntaxons pour donner sur un sol des associations végétales qui accueillent les animaux. Plantes et animaux font partie d'un milieu vivant dans lequel ils sont interdépendants. Les animaux sont dépendants des plantes car incapables de synthétiser des glucides et certains acides aminés dits essentiels. Les plantes utilisent les animaux pour transporter le pollen, disperser les graines et lever leur dormance au passage. Les animaux assurent ainsi la continuité biologique des plantes.



Chaque « **mauvaise herbe** » rencontrée dans une parcelle cultivée pousse naturellement dans un biotope non modifié par l'homme que nous appellerons biotope primaire. Les adventices apparaissent spontanément dans les espaces cultivés, que nous appellerons **biotopes secondaires**, parce que les conditions de levée de la dormance de leurs graines se sont réalisées et qu'elles rétablissent le cycle naturel.

Retrouver et analyser le biotope primaire de la plante, c'est-à-dire le lieu où elle vit avec ses compagnes dans son milieu naturel sans intervention de l'homme, permet d'identifier les facteurs favorables à sa prolifération dans le biotope secondaire.

La connaissance du biotope primaire d'une espèce permet de comprendre la transformation du milieu secondaire qu'elle colonise et de faire la liste des caractères indicateurs qui ont conduit à la germination de la graine.

Ce milieu symbiotique, sol - plante - animal, est appelé biotope.

Les milieux naturels sont parfaitement décrits et codifiés par la phytosociologie, mais les parcelles agricoles ont longtemps été oubliées de cette description. La recherche et la codification de ces milieux mettent en lumière des points communs au niveau floristique entre les parcelles agricoles et les milieux naturels.

C'est à partir de ces constatations que sont élaborés des diagnostics de sols qui font appel aux **inventaires de plantes adventices des cultures**. Ces inventaires ne sont plus les collections de mauvaises herbes qui nuisent au rendement, mais des **catalogues d'indicateurs qui révèlent les transformations en cours du sol avant que celles-ci soient visibles**.

Ainsi l'**ambroisie**, plante annuelle, pousse naturellement dans les zones désertiques, sur des sols très peu pourvus en humus et argiles. Sa présence permet de comprendre les modifications du sol cultivé ou modelé par des pratiques humaines. Voir proliférer l'**ambroisie** en sols agricoles sur des argilo-calcaires est révélateur de la disparition des éléments structurants (argiles et/ou humus) de ces sols trop matraqués par le système productiviste utilisant la chimie de synthèse : intrants, phytosanitaires, machines de plus en plus lourdes, etc. Sur ces sols « riches », l'**ambroisie** nous dit : « **vous fabriquez un désert artificiel !** ».

L'inventaire des adventices de culture permet donc, en comparant leur biotope secondaire à leur biotope primaire, de faire des analyses de sols complémentaires aux analyses pédologiques et microbiologiques.