

Caractérisation des rôles écologiques des vergers et sensibilisation des acteurs à l'échelle du territoire du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine



MICHAEL BUSNELLO

LICENCE PROFESSIONNELLE METIERS DU DIAGNOSTIC, DE LA GESTION ET DE LA PROTECTION DES MILIEUX NATURELS

Promotion 2013 - 2014

Université de Franche-Comté – UFR Sciences et Techniques

Stage réalisé au Syndicat Mixte du SCoTAM

Encadrant : HARMAND Angélique

Tuteur universitaire : MOULY Arnaud



Remerciements

Je tiens à témoigner ma gratitude envers l'ensemble des personnes qui, par la transmission d'informations, leurs conseils ou leur participation, m'ont permis de mener à bien ce travail.

Tout d'abord, merci aux membres de l'équipe technique du Syndicat Mixte du SCoTAM et plus particulièrement à Béatrice Gilet pour ses précieux conseils méthodologiques, le temps qu'elle m'a accordé lors du travail de terrain et son aide concernant le traitement des données ; à Angélique Harmand, ma maître de stage, qui m'a donné sa confiance concernant l'élaboration de cette étude et qui m'a apporté ses conseils ; et à Fatiha El Houda Drici, Jean-Daniel Heuzé et Kamel Bahri pour leurs conseils et le soutien qu'ils m'ont apporté.

Merci également à Arnaud Mouly, mon tuteur universitaire, pour ses très bons conseils ; ainsi qu'à ma famille et mes amis pour leur soutien et leur aide.

Enfin, je tiens également à remercier l'ensemble du personnel de Metz Métropole pour leur disponibilité.

Sommaire

INTRODUCTION GENERALE	1
PREMIERE PARTIE : Le Syndicat Mixte du SCoTAM et ses Missions	3 - 5
I. Le syndicat Mixte du SCoTAM	3
I.1 Définition d'un Syndicat Mixte	3
I.2 Les 7 structures intercommunales composant le Syndicat Mixte du SCoTAM	3
I.3 L'organisation du Syndicat Mixte du SCoTAM	3
II. Le SCoT, un outil de planification pour le développement du territoire	4
III. Le SCoTAM, un SCoT sur le territoire de l'Agglomération Messine	4
III.1 Le SCoTAM, un territoire au cœur économique de la Lorraine	4
III.2 Les 4 défis du SCoTAM et leurs enjeux	5
III.3 Les 3 axes et l'ambition générale du PADD du SCoTAM	5
IV. Le stage au sein du Syndicat Mixte du SCoTAM	5
DEUXIEME PARTIE : Les vergers du SCoTAM : présentation de l'étude	6 - 22
I. Matériel et méthodes	6
I.1 Présentation du secteur d'étude	6
I.2 Synthèse bibliographique sur les vergers	6
I.3 Cartographie des vergers sur le territoire du SCoTAM	6
I.4 Enquêtes sur les vergers présents au sein du territoire du SCoTAM	7
I.5 Inventaires	7
a) Échantillonnage relatif aux groupes d'espèces	7
b) Échantillonnage spatial	8
c) Inventaires floristiques	9
d) Inventaires ornithologiques	9
e) inventaires insectes	10
f) Inventaires reptiles	10
g) Inventaires mammifères	10
h) Organisation des inventaires sur les vergers	11
I.6 Phase de sensibilisation	11

II. Résultats et discussion de l'étude vergers	12
II.1 La synthèse bibliographique : rôles écologiques et disparition des vergers	12
a) Les intérêts écologiques des vergers	12
b) Les causes de disparition	12
II.2 La cartographie	13
a) Réparation des vergers sur le territoire du SCoTAM	13
b) Surface des vergers sur le territoire du SCoTAM	14
c) Répartition des vergers sur les 7 EPCI du SCoTAM	15
II.3 Les enquêtes vergers	15
II.4 Les inventaires vergers	17
a) Comparaison des résultats entre vergers entretenus et abandonnés	17
b) Une biodiversité ordinaire	18
II.5 La sensibilisation	19
III. Conclusion de l'étude	20
CONCLUSION GENERALE	22

Introduction

Les premiers vergers ont fait leur apparition il y a environ 10 000 ans (*agirpouurlabiodiversite.fr 2014*) au moment du développement de l'agriculture. Ils ont ensuite progressés jusqu'au XXème siècle. Traditionnellement implantés en ceinture de village, ils formaient un espace de transition avec les zones de cultures ou de forêts, permettaient de subvenir en grande partie aux besoins alimentaires locaux et jouaient un rôle très important dans l'économie des territoires.

Aujourd'hui une grande partie des vergers traditionnels, souvent soumis à la double pression de l'abandon et de l'étalement urbain, a disparu. En effet, l'évolution des modes de vie, la mécanisation agricole, le remembrement et l'augmentation de la population sont autant de facteurs qui ont contribué à la modification des paysages et à la disparition des vergers. Ceux qui ont pu être maintenus sont souvent morcelés et vieillissants. Cependant, ils constituent un patrimoine culturel et paysager remarquable (*BARBE 2009*) ainsi qu'un espace de loisirs pour les propriétaires et les promeneurs. Ils témoignent des savoir-faire anciens, d'une identité locale et fournissent des variétés rustiques adaptées aux territoires.

Par ailleurs, quelques productions de fruits issus des vergers ont réussi à survivre. C'est le cas en Lorraine, où le mirabellier est l'arbre emblématique des vergers et présente encore un intérêt économique pour la commercialisation de ses fruits.

Dans le contexte actuel d'intensification de l'agriculture, d'étalement de l'urbanisation et de réduction de la biodiversité, les vergers suscitent un nouvel intérêt lié à leur potentiel rôle écologique, notamment en lien avec la politique Trame Verte et Bleue. La Trame Verte et Bleue (*Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie 2012*) est un levier pour un aménagement durable du territoire visant à préserver et remettre en bon état les continuités écologiques. Formée d'une composante terrestre et d'une composante aquatique comprenant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, elle a pour objectif de permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer afin de réaliser leur cycle de vie et faciliter leur capacité d'adaptation (*voir annexe 1 : Définition de la Trame Verte et Bleue*).

Ainsi, dans le cadre de l'élaboration de son projet de Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT), le Syndicat Mixte du SCoT de l'Agglomération Messine a fait réaliser des études Trame Verte et Bleue (*ASCONIT Consultants 2013, CARSIGNOL 2013*) afin d'utiliser avec pertinence cet outil dans son projet. Les études Trame Verte et Bleue réalisées à l'échelle du territoire du SCoTAM ont mis en évidence quatre sous-trames principales - forestière, prairiale, thermophile, aquatique - et ont relevé un enjeu transversal aux différentes sous-trames : l'enjeu vergers.

Afin de préciser cet enjeu, le Syndicat Mixte a souhaité mettre en place un travail d'approfondissement via la proposition d'un stage ciblant la thématique verger. Ce dernier a pour objectifs d'établir un diagnostic des vergers à l'échelle du territoire du SCoTAM, de mettre en évidence leurs intérêts écologiques et de proposer des supports de sensibilisation à destination des acteurs locaux.

Ce stage constitue ainsi une occasion de se poser les questions suivantes:

Où se situent les vergers sur le territoire du SCoTAM? Quelle est la perception des vergers par les collectivités locales? Quels sont les intérêts écologiques des vergers? Et comment communiquer sur ces intérêts?

Dans le but de répondre à ces questions, les activités réalisées durant le stage relèvent de différentes phases de travail qui sont principalement : la réalisation d'une synthèse bibliographique, de cartographies, d'inventaires, d'enquêtes et d'outils de sensibilisation.

Ce rapport comprend une première partie consacrée à la présentation de la structure d'accueil ayant permis la réalisation du stage : le Syndicat Mixte du SCoTAM. Les principales activités réalisées durant le stage, les méthodes utilisées, les résultats obtenus, leur interprétation ainsi que les points de discussion soulevés, ainsi que la conclusion de l'étude sont exposés dans une seconde partie. Enfin, une conclusion générale présente un bilan personnel de cette expérience.



Première partie

Le Syndicat Mixte du SCoTAM et ses missions

I. Le Syndicat Mixte du SCoTAM

I.1 Définition d'un Syndicat Mixte

Un syndicat mixte est un établissement public de coopération intercommunale, qui permet à plusieurs collectivités de se rassembler au sein d'une structure pour gérer des politiques publiques ou d'autres activités d'intérêt général (*ETD - Le centre de ressources du développement territorial, 2011*). Le syndicat mixte d'un SCoT, a pour mission d'élaborer un SCoT (voir définition dans la partie "II. Le SCoT, [...]") pour un territoire donné, d'assurer son suivi ainsi que sa mise en œuvre.

I.2 Les 7 structures intercommunales composant le Syndicat Mixte du SCoTAM

L'installation du Syndicat mixte assumant l'élaboration et le suivi du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine a eu lieu en mars 2007. Aujourd'hui, ce Syndicat comprend 7 Etablissements Publics de Coopération Intercommunal (EPCI) : 1 communauté d'agglomération (Metz Métropole, 44 communes) et 6 communautés de communes (Pays Orne-Moselle, 13 communes - Haut Chemin, 12 communes - Val de Moselle, 10 communes - Sud Messin, 35 communes - Pays de Pange, 17 communes - Rives de Moselle, 20 communes) (*voir annexe 2 : Carte du territoire du SCoTAM et de ses Intercommunalités*).

I.3 L'organisation du Syndicat Mixte du SCoTAM

Le Syndicat mixte du SCoTAM est présidé par Monsieur Henri HASSER, Maire du Ban-Saint-Martin et 3ème Vice-Président de Metz Métropole. Trois instances rythment la vie du Syndicat mixte du SCoTAM :

Le Comité syndical, qui est l'assemblée délibérante, prend les décisions et valide les grandes étapes de l'élaboration du SCoTAM. Il est composé de 50 délégués élus par les assemblées délibérantes des 7 collectivités membres. **Le Bureau**, qui est l'instance préparant les décisions soumises au Comité syndical, se prononce également sur les projets de PLU et les demandes de dérogation d'ouverture à l'urbanisation. Il est composé de 12 membres, représentant les 7 collectivités membres. **Les commissions de travail**, qui permettent d'assurer le suivi des études d'élaboration du SCoT : ces commissions sont thématiques et participent aux travaux du SCoTAM, tout en proposant des orientations et des avis.

Le Syndicat mixte se situe à Metz dans les locaux de Metz Métropole, et accueille le personnel administratif et technique nécessaire au fonctionnement du Syndicat :

- Angélique HARMAND, Responsable de la structure
- Kamel BAHRI, Collaborateur administratif et financier
- Fatiha El Houda DRICI, Chargée de mission "Concertation et Communication"
- Jean-Daniel HEUZE, Chargé de mission "Urbanisme, Habitat et Mobilité"
- Béatrice GILET, Chargée de mission "Biodiversité et Environnement"

II. Le SCoT, un outil de planification pour le développement du territoire

Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un document d'urbanisme permettant de renforcer la cohérence des politiques sectorielles, de la gestion et de l'aménagement d'un territoire. Cet outil de planification est établi à l'échelle de plusieurs intercommunalités et prend effet pour 20 ans en préparant ainsi les conditions de vie de demain. Il est composé de différents documents tel qu'un diagnostic du territoire, un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) ainsi que d'orientations réglementaires.

Plus précisément, le SCoT sert de cadre de référence et de cohérence pour l'ensemble des politiques publiques qui y sont menées notamment en matière d'urbanisme, d'habitat, de transports et déplacements, de développement économique, d'implantation commerciale, d'environnement et d'organisation de l'espace. Ses orientations sont donc traduites dans différents documents et plans de planification territoriale (exemple : PLU, cartes communales, plans paysages...) ou toute autre politique menée par les collectivités territoriales appartenant au territoire du SCoTAM.

III. Le SCoTAM, un SCoT sur le territoire de l'Agglomération Messine

III.1 Le SCoTAM, un territoire au cœur économique de la Lorraine

Le SCoTAM est situé en Lorraine, centré sur l'agglomération messine (Metz), au Sud de Thionville, et au Nord de Nancy (*figure 1 ci-dessous*). Sa situation géographique lui procure de nombreux avantages. En effet, le SCoTAM se situe au sein de la "Grande Région" qui est un groupement européen de coopération territoriale regroupant diverses divisions territoriales de quatre pays de l'Europe : l'Allemagne, la Belgique, la France et le Luxembourg. De ce fait, c'est plus de 80000 frontaliers lorrains qui profitent de cette situation pour travailler dans ces pays. De plus, la Grande Région est située en plein cœur de la mégapole européenne, le poumon économique du continent. Le SCoTAM bénéficie donc de ce couloir de production de richesses et d'échanges le plus important d'Europe.

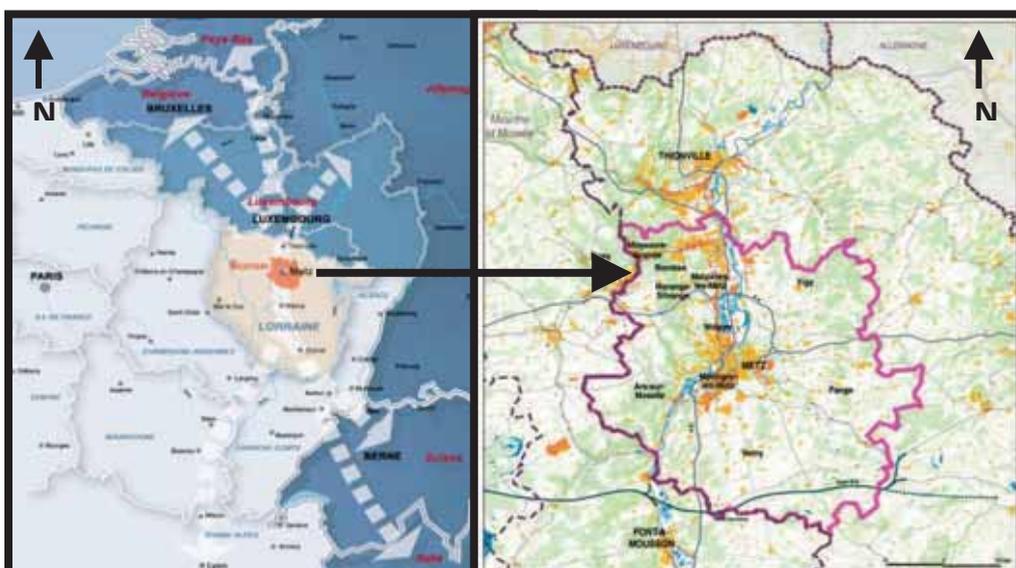


Figure 1 : Localisation du territoire du SCoTAM (source : AGURAM)

III.2 Les 4 défis du SCoTAM et leurs enjeux

Le Diagnostic du SCoTAM a mis en évidence quatre défis que le territoire du SCoTAM devra relever au cours des 15 à 20 prochaines années :

- **Un défi démographique**, visant à gérer le vieillissement de la population et stopper la baisse de la migration en attirant de nouveaux habitants et en créant de nouveaux emplois.
- **Un défi économique**, permettant d'offrir des conditions favorables à une nouvelle situation économique et de valoriser les filières locales (automobile, santé, énergie, matériaux...).
- **Un défi sociétal**, ayant pour objectif de rapprocher les lieux d'habitat, de loisirs/consommation, et de travail, de faciliter les déplacements, d'encourager les économies d'énergie, de déployer une entraide entre les territoires du SCoTAM, et d'encourager une agriculture de proximité.
- **Un défi environnemental**, assurant la promotion des formes urbaines plus compactes, la protection des continuités écologiques, l'économie des terres agricoles, le développement des énergies renouvelables, et la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

III.3 Les 3 axes et l'ambition générale du PADD du SCoTAM

Un Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) a été construit afin de définir les grandes orientations d'aménagement concernant les différentes politiques publiques. Tout d'abord, l'ambition pour le territoire est d'inscrire le projet territorial du SCoTAM au sein de l'aire métropolitaine lorraine et de la Grande Région. Ensuite, trois grands axes ont donc été définis à partir de cette ambition :

- **Axe 1** : Développer l'attractivité du territoire en affirmant son identité,
- **Axe 2** : Faciliter l'accueil, la mobilité et la vie quotidienne des habitants,
- **Axe 3** : Promouvoir un urbanisme et un aménagement durable.

Le travail effectué durant le stage s'inscrit dans l'axe 3, dont un des objectifs concerne la préservation et le renforcement de l'armature écologique du territoire (trame verte et bleue).

IV. Le stage au sein du Syndicat Mixte du SCoTAM

Pour ses besoins de fonctionnement, le Syndicat mixte s'appuie sur les moyens humains et logistiques de Metz Métropole (structure de l'agglomération messine). Le poste de stagiaire est rattaché à la Direction du développement et de l'aménagement durable, au sein du pôle Planification territoriale, qui abrite le personnel dévolu au Syndicat Mixte.

Les activités effectuées durant le stage rentrent dans le volet Environnement du Syndicat, et une grande partie de celles-ci nécessitent un degré d'autonomie important, notamment en ce qui concerne la réalisation d'outils de sensibilisation, la cartographie ou encore lors de la collaboration avec différents acteurs et/ou structures (maires, associations, financeurs potentiels...).



Deuxième partie

**Les vergers du SCoTAM :
présentation de l'étude**

I. Matériel et méthodes

Ce stage se décline en différentes phases de travail. De ce fait, chacune de ces phases a une méthodologie bien précise. Le travail effectué est alors décomposé en décrivant, pour chaque étape, la méthodologie utilisée.

I.1 Présentation du secteur d'étude

Situé en Lorraine, le SCoTAM concerne un vaste territoire de 1 136 km², centré sur l'agglomération messine. Il couvre ainsi 151 communes regroupées en 7 intercommunalités et concerne 380 453 habitants, soit plus de 36,5% de la population départementale (*voir annexe 2 : Carte du territoire du SCoTAM et de ses Intercommunalités*). Ce territoire se compose de plusieurs entités paysagères qui façonnent le territoire du SCoTAM (*voir annexe 3 : Carte des entités paysagères*).

I.2 Synthèse bibliographique sur les vergers

Afin de mettre en évidence les intérêts écologiques des vergers, un travail de synthèse bibliographique est effectué. Ce travail a également pour objectif de se familiariser avec ces éléments remarquables du paysage que sont les vergers, de connaître leurs différents rôles, ainsi que de comprendre leurs évolutions au cours de l'histoire.

Pour réaliser cette synthèse bibliographique, les informations sont recherchées sur le WEB et en contactant des structures (telles que PNR, vergers conservatoires, associations...) par mail et par téléphone, afin de récolter divers renseignements et de la documentation liée aux vergers.

I.3 Cartographie des vergers sur le territoire du SCoTAM

Cette phase de travail, a pour objectif d'établir un diagnostic des vergers sur le territoire du SCoTAM, en les localisant par photo-interprétation. Cela est réalisé en mettant à jour les polygones de vergers (données 2009) présents dans les couches SIG (Système d'Information Géographique) issues de l'étude Asconit Consultants (un bureau d'étude en environnement), par photo-interprétation des nouvelles orthophotographies datant de 2012. Celles-ci proviennent du groupement TopoGEODIS France/ GEODIS BRNO, une société compétente dans le domaine de la topographie et de la cartographie.

Ces orthophotographies, d'une résolution de 15 cm, sont analysées avec le logiciel de cartographie ArcGIS 10.1 ®. Le travail consiste alors à modifier (découpage ou agrandissement), supprimer et recréer certains polygones de la couche verger à l'échelle 1/2500^{ème}. Ces modifications sont la conséquence de l'évolution du paysage entre 2009 et 2012, et d'une méthodologie appliquée par le bureau d'étude qui ne ciblait pas spécifiquement les vergers.

Par photo-interprétation, un verger est considéré comme une parcelle de plus ou moins grande superficie, plantée d'au moins 6 arbres fruitiers (alignements d'arbres fruitiers y compris). Deux catégories de verger sont distinguées :

- Les **vergers entretenus** : arbres fruitiers distincts et espacés géométriquement ; strate herbacée visible.
- Les **vergers abandonnés** : arbres fruitiers non distincts ; parcelles enfrichées, tendant vers un stade forestier ; strate herbacée non visible.

I.4 Enquêtes sur les vergers présents au sein du territoire du SCoTAM

Afin de compléter le diagnostic sur les vergers à l'échelle du SCoTAM, une enquête est réalisée et envoyée aux 151 communes du territoire du SCoTAM (*voir annexe 4 : Enquête Vergers 2014*). Cette enquête est accompagnée de la cartographie réalisée sur les vergers, afin que celle-ci soit vérifiée et/ou validée par ces acteurs locaux. De plus, un courrier de demande d'informations relatif aux vergers est envoyé aux 7 EPCI. Dans un souci d'homogénéité et de continuité, le questionnaire d'enquête est inspiré de celui réalisé par KREMP Jérémy, étudiant en Licence Professionnelle Agronomie (Agent de Développement Agriculture et Territoire), qui a effectué un travail sur la mise en place d'une politique intercommunale de redynamisation des vergers péri-villageois à l'échelle de la Communauté de Commune du Vernois.

I.5 Inventaires

Les inventaires des vergers sont réalisés à deux, d'avril à juin 2014, et ont pour objectif d'illustrer la composition des vergers présents sur le territoire du SCoTAM, en matière de faune et de flore. L'inventaire est qualitatif concernant la faune, qualitatif et quantitatif pour la flore.

a) Échantillonnage relatif aux groupes d'espèces

Du fait du temps imparti et des moyens à disposition, il n'est pas possible de réaliser une prospection complète prenant en compte tous les groupes d'espèces présents dans tous les vergers du SCoTAM. C'est pourquoi, certains groupes sont sélectionnés. L'étude de la faune se concentre donc sur les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les odonates, les orthoptères et les rhopalocères. Compte-tenu de l'écrasante diversité de l'entomofaune (*MARTINEZ & GAUVRIT, 1997*), étudier l'ensemble des insectes est impossible sans l'aide de nombreux spécialistes qu'il est souvent difficile de réunir. Ces groupes sont choisis selon plusieurs critères : tout d'abord, par rapport au niveau de connaissance suffisant pour pouvoir déterminer chaque espèce ; puis par le fait que leur écologie est la mieux connue et la plus documentée ; et enfin, car ce sont des groupes reconnus et utilisés par les gestionnaires comme « indicateurs » de la qualité des habitats qui leur sont caractéristiques (*OPIE : Office Pour les Insectes et leur Environnement*).

b) Échantillonnage spatial

Les sites d'études sont des vergers abandonnés ou entretenus présents au sein du territoire du SCoTAM. Seuls les vergers familiaux sont concernés par ce travail ; aucun inventaire n'est réalisé sur des vergers conservatoires ou commerciaux. Du fait du temps à notre disposition et du nombre important de vergers présents sur le territoire du SCoTAM, 12 vergers à inventorier (8 vergers entretenus et 4 vergers abandonnés) sont sélectionnés.

Sélection des vergers :

Les vergers sont sélectionnés par rapport aux entités paysagères (voir annexe 3 : Carte des entités paysagères), définies par la DREAL (Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement), par rapport aux 7 EPCI du SCoTAM, et par rapport à leur accessibilité. Le but étant d'inventorier des vergers présents au moins sur chaque entité paysagère et sur chaque EPCI, afin de couvrir tout le territoire du SCoTAM et d'obtenir la plus grande diversité de verger possible. La sélection des vergers se fait par localisation visuelle sur les orthophotographies (provenant du groupement TopoGEODIS France/GEODIS Brno), en tenant compte des critères précédemment décrits.

Certains polygones de vergers abandonnés peuvent mesurer plus de 100 000 m², il n'est donc pas envisageable de les inventorier dans leur ensemble. Afin de définir une fourchette de superficie dans laquelle inventorier les vergers, la superficie moyenne des vergers présents sur le territoire du SCoTAM est calculée d'après les données SIG, et s'élève à 5 658 m², arrondie à 6 000m². De ce fait, la fourchette suivante a été définie : 0 à 12 000 m² (\pm 6 000 m²). C'est donc dans cette fourchette que les vergers à inventorier ont été sélectionnés. Cependant, si pour des raisons techniques un verger supérieur à 12 000 m² doit être sélectionné, il peut tout de même être inventorié en délimitant une superficie inférieure à 12 000 m² à l'intérieur de celui-ci (voir l'exemple illustré ci-dessous, en figure 2). Ainsi les superficies des 12 vergers inventoriés sont comprises entre 1 136 et 11 920 m².



Figure 2 : Délimitation de la superficie de verger à inventorier (**Source** : Données : ASCONIT Consultants ; CETE Est ; Busnello M. - Fond : prise de vue aérienne CG 57 - 2012 - droits réservés - Carte : Busnello M., 22/04/2014, Metz)

Superficie du verger inventorié = 12 000 m²

Superficie totale du verger = 80 000 m²

c) Inventaires floristiques

Vergers entretenus

Le procédé de RAUNKIER est utilisé pour inventorier la flore présente dans les vergers. Il consiste à jeter au hasard sur l'aire étudiée un carré en bois de 50 cm de côté, et à inventorier la végétation présente à l'intérieur en prenant en compte les coefficients d'abondance-dominance de *Braun-Blanquet* (permettant de traduire l'importance de l'espèce dans le relevé, en combinant le nombre d'individus et le recouvrement). Selon RAUNKIER, cette opération est à effectuer 5 fois pour une surface de 100 m². Une adaptation de cette méthode à l'étude des vergers est effectuée. Un nombre de quadrat est déterminé afin de permettre un compromis entre l'information recueilli et le temps de mesure à entreprendre (*LAGACHE et al 2012*). C'est donc le nombre de 5 quadrats par verger entretenu inventorié, qui est retenu. Le temps de relevés par quadrat est compris entre 15 et 20 minutes. Ce qui fait un temps de mesure total d'environ 1h30 pour l'inventaire floristique d'un verger. Ce temps de mesure semble correspondre à notre délai d'inventaire, sachant qu'il faut également prévoir du temps afin de réaliser les autres relevés concernant la faune.

Vergers abandonnés

Pour les vergers abandonnés, la flore est identifiée suivant un transect non ajusté. La végétation est déterminée à l'aide de la "Clé d'identification illustré des plantes sauvages de nos régions" (*COVILLOT, J. 2007*), du "Guide des fleurs sauvages" (*FITTER, Alastair ; FITTER, Ricard*), et de la "Clé de détermination des graminées prairiales" (*LECONTE, D. d'après BARBULESCU, C. GNIS*).

d) Inventaires ornithologiques

Le but de cet inventaire est de relever, de manière qualitative, la présence des espèces nicheuses et non nicheuses par des points d'écoute et d'observation sur des parcelles de vergers.

La méthode employée est celle de l'Echantillonnage Fréquentiel Progressif (*FONDERFLICK, J. 2006*). Cette méthode est similaire à celle des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) dans la mesure où elle est axée sur un point d'écoute et d'observation d'une durée de 20 minutes, mais les espèces contactées sont notées uniquement en "absence/présence" et non en abondance, et chaque station fait l'objet d'un seul passage au lieu de deux pour les IPA. Les EFP sont réalisés en début de matinée, car les oiseaux sont le plus souvent actifs le matin. En effet, ils se mettent en quête de nourriture et défendent leur territoire après la nuit.

Le principe est de noter en un lieu précis et durant un temps de 20 minutes, toutes les espèces d'oiseaux contactées (contacts sonores et visuels, aidé d'une paire jumelle au grossissement 10x45), quelle que soit la distance de détection des espèces. Les points d'écoute et d'observation doivent être disposés dans l'espace étudié de telle manière à ce que les surfaces échantillonnées ne se superposent pas (distance minimum de 300 mètres entre les points d'écoute). Le nombre de points d'écoute par verger dépend donc

de sa taille. Cependant, aucun verger inventorié ne fait plus de 300 m de long ; de ce fait, un seul point d'écoute est réalisé par verger.

Toutes les autres espèces contactées en dehors de ces prospections sont prises en compte afin de dénombrer un maximum d'espèces. Les indices de présences rencontrés, tels que les pelotes de réjections, sont également étudiés.

e) Inventaires insectes

Le but de cet inventaire est de relever de manière qualitative les espèces (odonates, orthoptères, rhopalocères) présentes dans un verger.

Pour cela, des fauchages par transects non ajustés sont effectués. Cette méthode consiste à se déterminer un parcours, dans une section de végétation homogène et d'identifier les rhopalocères, odonates et orthoptères présents à 5 m de part et d'autre du parcours, muni d'un filet à papillon et d'un appareil photo. Chaque transect est parcouru à une vitesse d'environ 3 km/h. L'identification des individus est réalisée par capture à l'aide d'un filet à papillon de 45 cm de diamètre (relâché après détermination) et/ou par photographie des individus rencontrés. En appui, sont utilisés le "Guide des libellules de France et d'Europe" (*K.-D. B. Dijkstra 2007*), les "Insectes de France et d'Europe occidentale" (*CHINERY 1988*), et "Les papillons d'Europe" (*CHINERY 1994*), pour la détermination. Les comptages sont effectués dans la mesure du possible à horaire fixe et sous des conditions météorologiques favorables (temps ensoleillé et non venteux).

f) Inventaires reptiles

Cet inventaire s'effectue sur le même transect et en même temps que l'inventaire entomologique de façon à limiter le dérangement des espèces et à économiser du temps. La prospection s'effectue à vue. Une approche discrète et attentive est nécessaire car, en plus d'avoir un comportement farouche pour la plupart, les reptiles sont généralement dissimulés dans la végétation ou les rocailles. La prospection est réalisée, de préférence, face au soleil afin de ne pas créer d'ombre devant soi pouvant surprendre certains individus. Elle est, selon le contexte, complétée par une prospection des abris potentiels (pierres, écorce, ...) réalisée avec précautions (respect des milieux, éviter les blessures, ...). L'identification des individus est réalisée par photographie des individus rencontrés ou par observation directe. L'ouvrage "Le guide herpétho" (*ARNOLD 2004*) est utilisé pour la détermination.

g) Inventaires mammifères

Les mammifères sont identifiés par des observations visuelles directes (vue, écoute quand cela s'avère possible) et par les indices de présence tels que des empreintes ou traces, déjections, restes de repas, etc. Certains groupes comme les chiroptères et les micro-mammifères ne font pas l'objet d'études particulières du fait que les prospections à mettre en œuvre sont trop lourdes à réaliser par rapport au

temps imparti et à l'absence de matériel technique particulier. Cependant, tous les mammifères pouvant être contactés, et ce même durant la réalisation des inventaires précédents, sont pris en compte.

h) Déroulement des inventaires sur les vergers

Pour chaque inventaire, une fiche de terrain permettant de relever la date, les conditions météo, de décrire le verger et de noter les espèces contactées, est remplie. Les inventaires sont réalisés de manière méthodique, de façon à contacter le plus grand nombre d'espèces possible. Pour cela, les inventaires par verger sont réalisés selon l'ordre suivant : Tout d'abord, dès l'arrivée sur un site, un point d'écoute et d'observation est réalisé, afin de détecter les oiseaux présents sur le verger, de façon à limiter au maximum le dérangement. Puis les prospections entomologiques (odonates, rhopalocères, orthoptères) et reptiles, débutent en parcourant un transect. 5 relevés floristiques sont réalisés le long du transect des prospections. Concernant les mammifères, tout contact avec une espèce ainsi que tout indice de présence rencontré est pris en compte, et cela même durant les autres relevés. Enfin, tous les points d'écoutes, les placettes de relevés flore et les transects de prospection, sont géo-localisés à l'aide d'un GPS de marque TOPCON et de modèle GMS-2. Ci-dessous, la *figure 3* expose une carte d'un verger inventorié avec la localisation des différents relevés faune/flore géo-localisés par GPS.

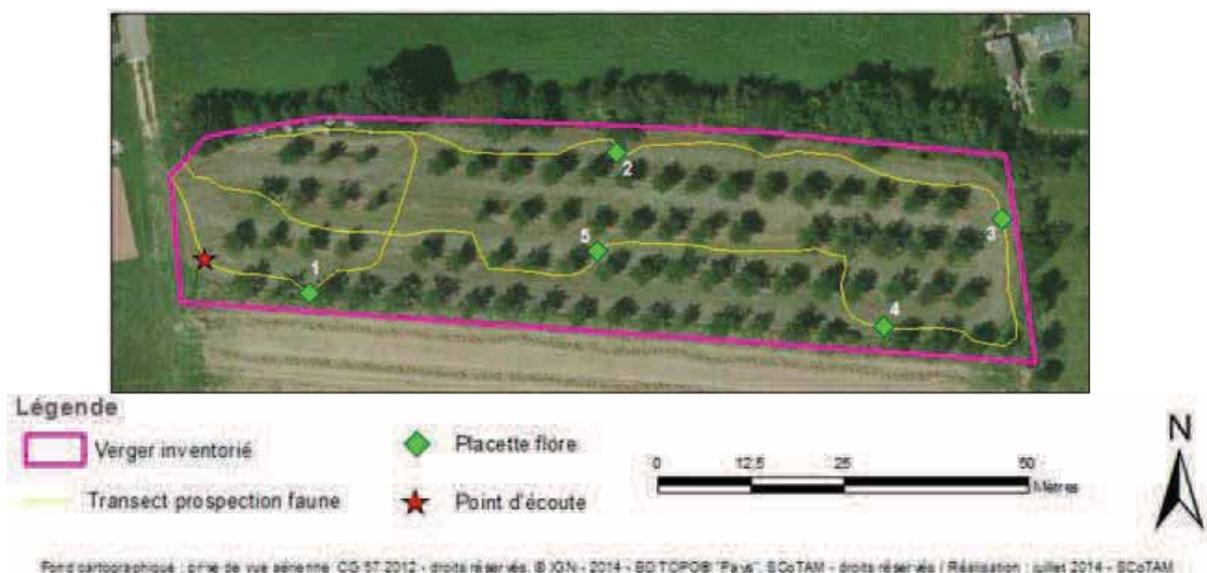


Figure 3 : Cartographie d'un verger inventorié (4667 m²) - Commune de Servigny-lès-Ravilles

I.6 Phase de sensibilisation

Afin de sensibiliser les différents acteurs du SCoTAM, et en particulier les maires des 151 communes et leurs élus, aux intérêts des vergers, des moyens de communication et de sensibilisation envers ceux-ci sont mis au point. Grâce à l'entretien avec différentes personnes ressources (Vergers conservatoires, Conseil Général 57, DREAL...), et plusieurs recherches sur le WEB, des outils de sensibilisation ont pu être développés sur des supports tels que Word et PowerPoint.

II. Résultats et discussion de l'étude vergers

Dans cette partie, chaque résultat donne lieu à une interprétation et a une discussion bien distincte. Afin de bien faire la distinction entre les résultats et la discussion, cette dernière sera rédigée en italique.

II.1 La synthèse bibliographique : rôles écologiques et disparition des vergers

Le travail de synthèse bibliographique montre les intérêts écologiques des vergers et les causes de la disparition des vergers.

a) Les intérêts écologiques des vergers

Un premier document est donc réalisé, permettant de mettre en évidence les rôles des vergers, et plus particulièrement les principaux rôles écologiques :

- Une source d'habitats multiples pour la faune et la flore (cavités des arbres, houppiers, strate herbacée, structures annexes telles que les haies, etc.).
- Un espace relai au sein de la Trame Verte et Bleue et entre différentes trames, utile au déplacement de nombreuses espèces.
- La régulation des phénomènes biologiques (espèces auxiliaires...) et physico-chimiques (limitation du ruissellement et de l'érosion, maintien de la teneur en matière organique grâce aux fruits tombés...).

b) Les causes de disparition

Un second document est réalisé, afin de comprendre les causes de disparition des vergers. Les principales sont les suivantes :

- L'abandon, par manque d'entretien des propriétaires ou lorsque ceux-ci disparaissent.
- L'urbanisation et l'étalement urbain, causé par l'augmentation de la population.
- Le remembrement agricole, visant à réaliser un rendement de plus en plus important.

Afin d'apprécier ce travail plus en détail, il est utile de se reporter aux documents figurant en *annexe 5 : Les rôles des vergers* ; et en *annexe 6 : Les causes de disparition des vergers*.

L'ensemble des sources ayant servi à l'élaboration de ce travail est concordant, ce qui vient authentifier les différentes informations recueillies.

II.2 La cartographie

a) Répartition des vergers sur le territoire du SCoTAM

Suite au travail de cartographie effectué, la carte présente en *figure 4* ci-contre, et en *annexe 7* (*Cartographie des vergers présents sur le territoire du SCoTAM*) représente les vergers abandonnés et entretenus présents sur le territoire du SCoTAM.

On peut observer très clairement que la majorité des vergers sont situés à l'Ouest du SCoTAM et forment un **profil linéaire** du Sud au Nord. Si on compare la carte des entités paysagères (voir *annexe 3*) avec celle des vergers, on peut constater que ceux-ci sont majoritairement représentés au sein de l'entité paysagère des côtes de Moselle. Cette entité est caractérisée par des coteaux couverts, et par des forêts denses de feuillus. En bas de coteaux, des vergers sont présents à proximité des villages et forment une transition entre l'espace forestier et l'espace bâti.

Mais à cause d'un manque d'entretien et d'abandon, ils vieillissent et sont rarement replantés. Les vergers sont une des composantes du paysage des côtes de Moselle et leur non entretien conduit à la simplification du paysage et à la disparition du facteur d'identité paysagère. Néanmoins, l'enfrichement des vergers et de quelques jardins permet le développement de la biodiversité faunistique et floristique.

La photo, en *figure 4* ci-dessous, démontre la fragilisation du paysage qui a lieu généralement sur les côtes de Moselle : d'un côté une gestion par les grandes cultures entraîne une simplification des paysages ; de l'autre, des parcelles de vergers sont en friche. La forêt semble descendre progressivement depuis le haut des pentes remplaçant les vergers et prairies abandonnés difficiles d'accès.

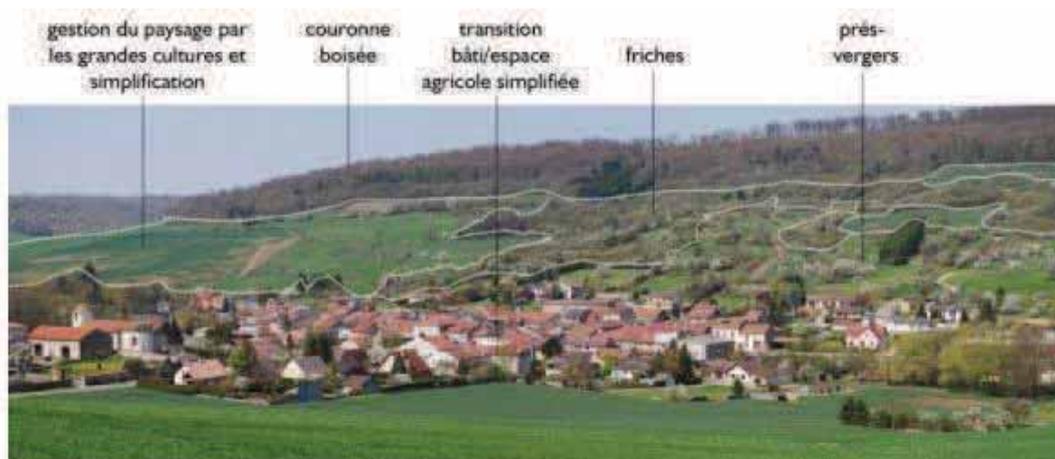


Figure 5 : Fragilisation des paysages de coteaux - Commune de Villers-sous-Prény

(Source : Agence Folléa-Gautier Paysagistes-Urbanistes - Conseil Général 54)

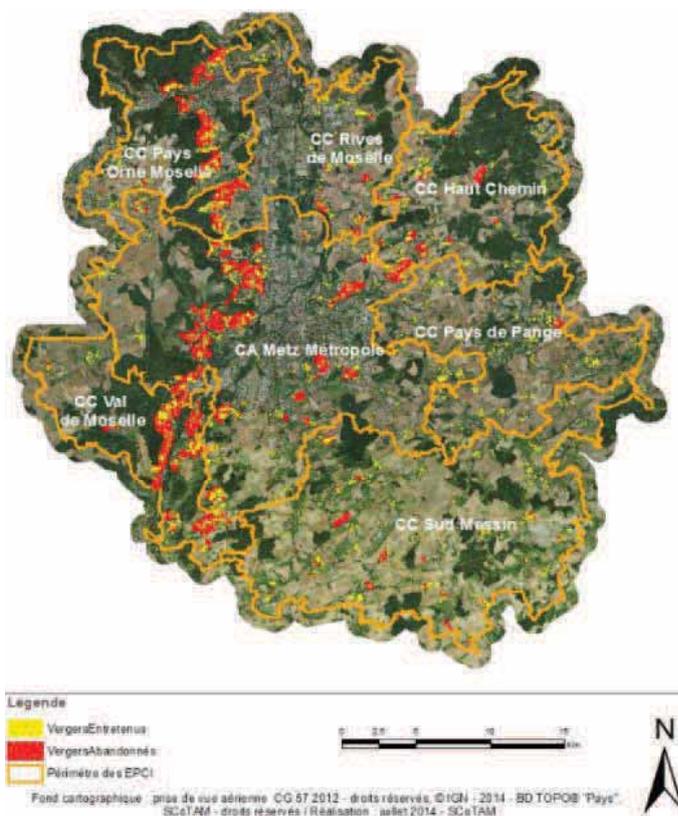


Figure 4 : Cartographie des vergers présents sur le territoire du SCoTAM

D'autres vergers, ayant un **profil en matrice**, sont répartis sur le reste du territoire (et des entités paysagères) et sont généralement implantés en ceinture village, formant ainsi un espace de transition entre l'espace bâti et l'espace cultivé. Ces vergers participent au charme de plusieurs communes et contribuent à la qualité de vie des habitants. Cependant, ces derniers sont également de moins en moins entretenus, favorisant leur déclin.

b) Surface des vergers sur le territoire du SCoTAM

Le SCoTAM a une superficie totale d'environ 1136 km². Il renferme 18 km² de vergers, ce qui correspond à 1,60% de son territoire. Les vergers abandonnés (d'une superficie moyenne de 19 018 m²) représentent 1,02% du territoire total du SCoTAM, et les vergers entretenus (d'une superficie moyenne de 2 545 m²) en représentent 0,58% (figure 5, ci-dessous). En se basant seulement sur la superficie totale de vergers, il y a 64% de vergers abandonnés et 36% de vergers entretenus.

Les vergers sont délaissés pour différentes raisons (abandons, revenus insuffisants, disparition des savoir-faire, changement du mode de vie des habitants, manque de temps, propriétaires décédés...), et la superficie de vergers abandonnés a donc tendance à augmenter, ce qui explique la dominance de ces derniers par rapport aux vergers encore entretenus.

Il est aussi important de préciser que les vergers abandonnés sont souvent représentés par de grands espaces fermés, évoluant progressivement vers un stade de forêt, alors que les vergers entretenus sont le plus souvent représentés par de petites parcelles.

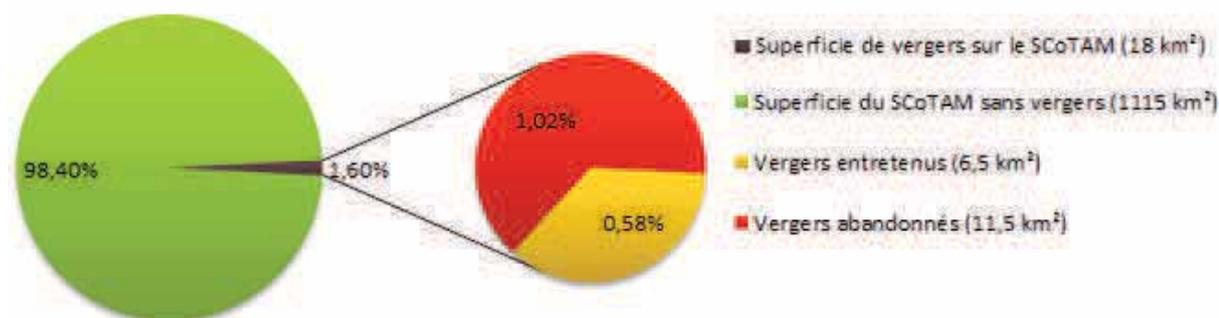


Figure 6 : Proportion des vergers à l'échelle du SCoTAM

c) Répartition des vergers sur les 7 EPCI du SCoTAM :

Sur le graphique ci-contre (figure 7) on peut constater que les vergers sont répartis principalement sur 3 EPCI : la CA de Metz Métropole, la CC du Val de Moselle et la CC du Pays Orne Moselle.

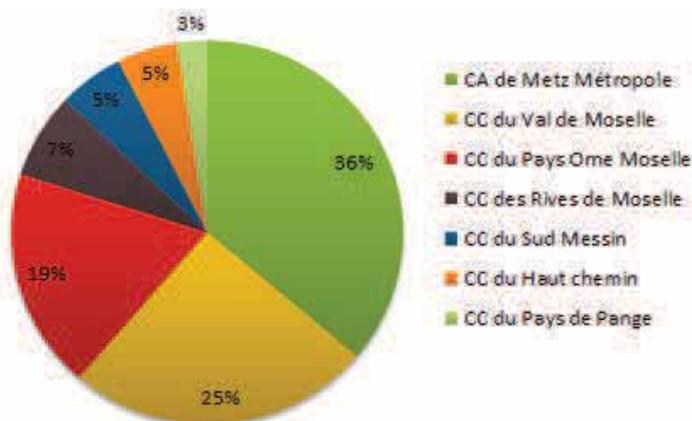


Figure 7 : Répartition des vergers sur les 7 EPCI du SCoTAM

En effet, si l'on observe les cartes en annexe 3 et 7, on remarque que ces 3 EPCI sont situés sur l'entité paysagère des côtes de Moselle, là où est localisée la majeure partie des vergers du SCoTAM.

II.3 Les enquêtes vergers

Les enquêtes vergers permettent de récolter différentes données concernant les vergers dans chaque commune (cause(s) de disparition, superficie, essences cultivées...), et de connaître leur perception et leur(s) projet(s) par rapport à ceux-ci. Elles servent également à compléter et/ou confirmer le travail de cartographie réalisé.

Sur les 151 enquêtes envoyées aux communes, 78 ont été retournées, soit 52% (voir figure 8, ci-dessous).

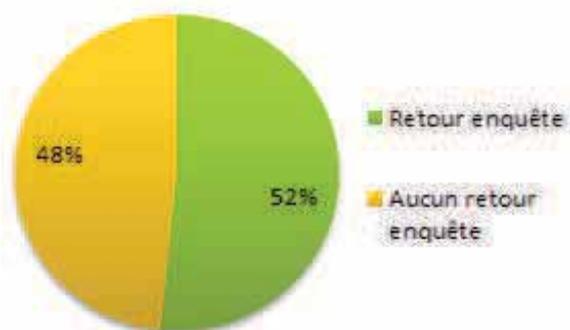


Figure 8 : Taux de réponse des enquêtes vergers

Les graphiques qui vont suivre ne comprendront pas le taux de 48% de non réponse. Ceci afin de faciliter la visualisation de ces derniers.

La figure 9, ci-après, représente **les causes expliquant la disparition** des vergers selon les 78 communes ayant répondu à l'enquête vergers. L'abandon des vergers est considérée comme la principale cause de disparition des vergers par 39 % des communes répondantes. L'urbanisation des terrains plantés d'arbres fruitiers est la seconde

cause la plus citée (28% des communes répondantes), expliquant la diminution des surfaces de vergers dans les communes du SCoTAM. La mise en culture (5%) et la disparition des savoir-faire (5%) sont identifiées comme des causes moins importantes. 23% des communes ayant retourné l'enquête n'ont pas répondu à cette question.

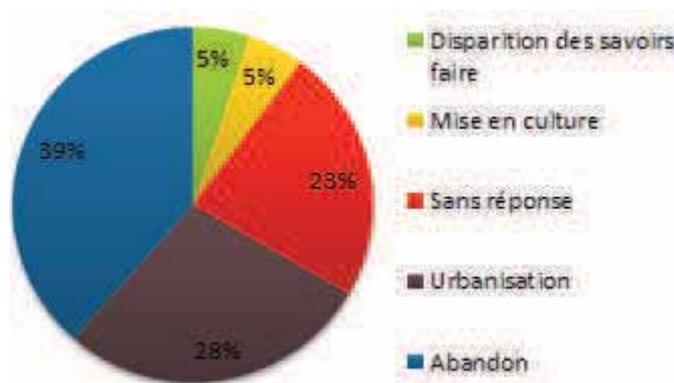


Figure 9 : Les causes expliquant la disparition des vergers selon les 78 communes répondant à l'enquête

Le graphique ci-après, en figure 10, permet de voir **les essences cultivées sur les vergers du SCoTAM il y a plus de 30 ans**. On retrouve trois essences de base caractérisant les vergers du SCoTAM : mirabelle, pomme et quetsche. A elles seules, elles représentent 60% des essences cultivées. Trois essences viennent compléter le tableau des arbres constitutifs des vergers du SCoTAM : cerisier (10%), prunier (10%) et poirier (9%). Enfin, on peut remarquer la présence de noyer, de néflier et de cognassier. Ces essences représentent au total moins de 10% des essences cultivées sur le territoire du SCoTAM.

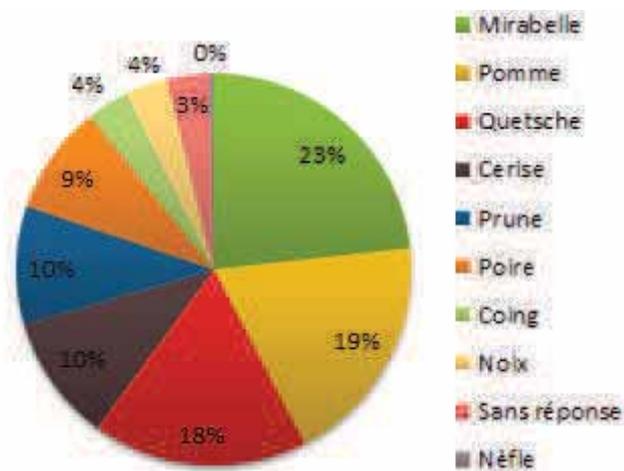


Figure 10 : Les essences fruitières cultivées il y a plus de 30 ans, par les 78 communes répondant à l'enquête

Le graphique ci-dessous, en figure 11, présente **les intérêts des vergers pour les communes du SCoTAM**. Les intérêts paysager, écologique et culturel sont considérés chacun par environ 1/4 des communes ayant répondu à l'enquête. L'intérêt économique est beaucoup moins considéré (8 %) et 3% des communes considèrent que les vergers sont sans intérêt.

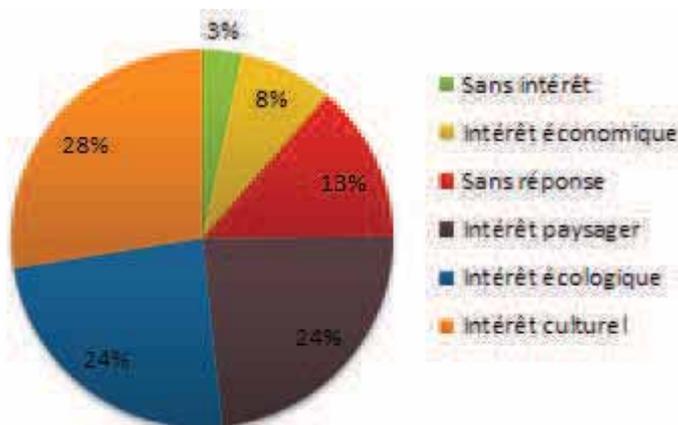


Figure 11 : Les intérêts des vergers pour les 78 communes répondant à l'enquête

Concernant **l'intérêt de créer un verger communal**, 36% des communes du SCoTAM ayant répondu, seraient intéressées par ce projet contre 59% (figure 12, ci-après).

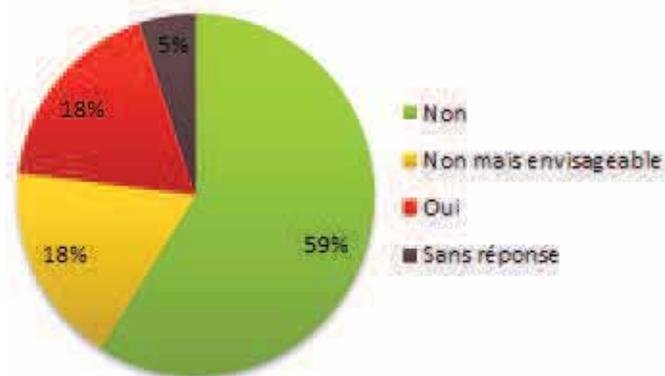


Figure 12 : L'intérêt d'un verger communal pour les 78 communes répondant à l'enquête

Actuellement, 56% des communes ayant répondu n'ont pas déployé de **mesures de protection des vergers** (zones dédiées, règlement particulier...) dans leur document d'urbanisme. Par contre, 36% des communes en ont ou envisagent d'en créer (figure 13, ci-dessous).

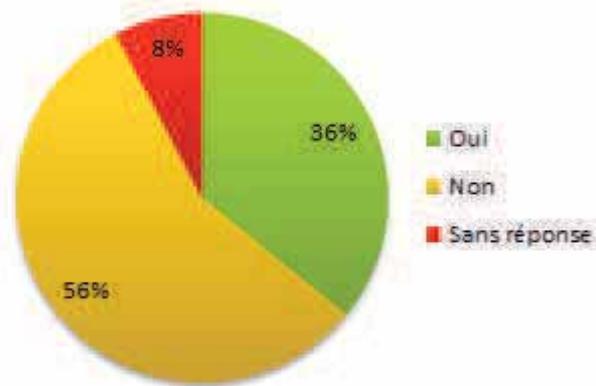


Figure 13 : Documents d'urbanisme intégrant des mesures de protection pour les vergers, sur les 78 communes répondant à l'enquête

Le taux de retour de 52% des enquêtes vergers est assez satisfaisant d'après les collaborateurs du Syndicat Mixte du SCoTAM, concernant une telle étude.

La disparition des vergers est principalement due à leur abandon ; lié au vieillissement voire au décès des propriétaires qui ne peuvent plus s'en occuper et laissent derrière

eux des vergers qui s'enfrichent ; ainsi qu'au phénomène d'urbanisation qui continu à prendre de l'ampleur. La synthèse bibliographique sur la disparition des vergers (annexe 9) décrit ce phénomène plus en détail.

Il y a plus de 30 ans, les mirabelles, quetsches et pommes faisaient partie des essences les plus cultivées. Aujourd'hui, suite à la disparition de nombreux vergers entretenus, on retrouve toujours ces fruits mais en moins grande quantité. Le noyer, le néflier et le cognassier sont très peu représentés car ce sont des espèces moins courantes en Lorraine.

L'intérêt économique des vergers est peu considéré pour deux raisons : le mode de vie des habitants a fortement changé (achat de fruits en grande surface, arrivée des fruits exotiques...) et à l'heure actuelle, les fruits produits par les vergers présents sur le SCoTAM rapportent peu à leur propriétaire. La deuxième raison vient du fait que très peu d'arboriculteurs sont installés sur le territoire du SCoTAM.

Cependant, les communes ont conscience des intérêts écologiques, paysagers et culturels que procurent les vergers, mais les politiques en faveur de ceux-ci ont encore du mal à voir le jour. De ce fait, peu de communes ont des projets de création de vergers ou mettent en place des mesures visant à protéger ces éléments paysagers remarquables. Aussi, une phase de sensibilisation et d'information pourrait faire évoluer les mentalités politiques en faveur de tels projets.

II.4 Les inventaires vergers

Au total, ce sont 12 vergers (8 vergers entretenus et 4 vergers abandonnés) sont inventoriés durant une période s'étalant d'avril à juin 2014. Afin de visualiser la carte localisant les vergers inventoriés ainsi que le tableau descriptif de ceux-ci, il est utile de se reporter à l'annexe 8 : cartographie des vergers inventoriés et à l'annexe 9 : Tableau descriptif des vergers inventoriés.

Les inventaires effectués sont classés en deux catégories afin de comparer la richesse spécifique rencontrée dans ces deux types de vergers :

- Les inventaires des vergers entretenus (voir annexe 10 : inventaires vergers entretenus)
- Les inventaires des vergers abandonnés (voir annexe 11 : inventaires vergers abandonnés)

a) Comparaison des résultats entre vergers entretenus et abandonnés

Le tableau 1, ci-dessous présente la richesse spécifique obtenue dans les vergers entretenus ainsi que dans les vergers abandonnés.

Richesse spécifique	Inventaires vergers entretenus (8)	Inventaires vergers abandonnés (4)
Oiseaux	36	15
Insectes (3 ordres)	27	0
Mammifères	3	3
Reptiles	1	0
Flore	87	77
Richesse spécifique totale	154	95

Tableau 1 : tableau représentant la richesse spécifique des vergers inventoriés

Le détail des résultats récoltés lors des inventaires est présent en *annexe 10* et *annexe 11*.

Cependant, cette comparaison ne peut pas être réellement significative en raison du nombre d'inventaire effectués sur ces deux types de vergers (8 inventaires pour les vergers entretenus et 4 inventaires pour les vergers abandonnés). De plus, les superficies de vergers inventoriés varient des uns aux autres. Néanmoins, lors des relevés sur le terrain, il a tout de même été constaté que la richesse spécifique était plus élevée dans les vergers entretenus que dans les vergers abandonnés. En effet, le verger entretenu constitue une zone de transition entre le bâti et les parcelles cultivées ou forestières. Il fournit des conditions d'accueil particulières (strate arborée → espèces arboricoles ; strate herbacée → espèces prairiales) à une faune et une flore qui ne peuvent prospérer en milieu fermé (forêt) ou ouvert (parcelles de grandes cultures). C'est le cas de certains oiseaux comme le Torcol fourmilier ou le Rouge queue à front blanc, contrairement au verger abandonné, qui lui n'est qu'un milieu fermé, correspondant à des espèces essentiellement forestières ou privilégiant les milieux fermés. De ce fait, la richesse spécifique est moins importante que dans les vergers entretenus. Cependant, en milieu urbain les vergers abandonnés sont de véritables "îlots-refuges" et sont très favorables à une faune et à une flore plus variée, que ce soit pour s'y déplacer, s'y nourrir, s'y réfugier ou y habiter.

*Les inventaires effectués d'avril à juin, il est important de signaler que certaines espèces (précoces et tardives) ne sont plus, ou pas encore, présentes sur les sites inventoriés. Cependant, ces relevés ont pour but d'illustrer l'intérêt écologique des vergers en matière de biodiversité. Il n'était donc pas envisagé d'évaluer toutes les espèces présentes dans les vergers, ni de connaître leur évolution dans le temps. Néanmoins, suite à une recherche bibliographique, une liste d'espèces affectionnant particulièrement le milieu "verger" a été établie (voir *annexe 10* et *annexe 11*), afin de savoir quelles espèces peuvent être susceptibles de se retrouver dans les vergers du territoire du SCoTAM.*

b) Une biodiversité ordinaire

Les espèces contactées lors des relevés font partie de la biodiversité "ordinaire", contrairement à la biodiversité "remarquables", composée d'espèces rares ou menacées. La biodiversité ordinaire se caractérise par l'ensemble des espèces et des écosystèmes retrouvés fréquemment dans les paysages du quotidien, mis à mal par les modes de vie actuels (urbanisation, artificialisation des sols, homogénéisation agricole, infrastructures...) (DE NALE, M). C'est le cas des jardins, des vergers, des bords de parcelles agricoles, de chemins ou de routes, des haies, des friches...

Pourquoi est-elle importante ?

Les espaces du quotidien sont le plus souvent aménagés par soucis d'esthétisme et/ou de fonctionnalité, ce qui a tendance à dégrader la biodiversité ordinaire qui y vit. Cette dernière détermine la fertilité des sols, la qualité des eaux, la pollinisation des végétaux, l'équilibre des écosystèmes face aux

espèces introduites et la régulation des ravageurs des cultures (DE NALE, M). A une échelle plus globale, c'est elle qui assure une certaine atténuation du changement climatique (stockage de carbone, frein aux inondations et tempêtes, restauration rapide après incendies et autres catastrophes), autant de services écologiques dont l'efficacité peut être menacée par une perte de biodiversité. C'est pourquoi, aujourd'hui, la biodiversité ordinaire est de plus en plus prise en compte par les naturalistes et figure parmi les nombreux objectifs fixés par le Grenelle de l'Environnement concernant la Trame Verte et Bleue.

Les vergers inventoriés renferment ce type de biodiversité, et c'est sur celle-ci qu'il faut s'appuyer pour conserver ces éléments encore présents dans les paysages. Les espèces contactées lors de ces relevés serviront donc de support afin d'illustrer cette biodiversité que renferment les vergers sur le territoire du SCoTAM. Par ailleurs, des espèces menacées sont potentiellement présentes dans les vergers inventoriés, mais n'ont pas été contactées via la méthodologie employée. C'est par exemple, le cas d'espèces nocturnes telles que la Chouette chevêche).

II.5 La sensibilisation

Afin de valoriser les vergers auprès de l'ensemble des acteurs du territoire, diverses actions de sensibilisation et d'informations ont été, et vont être, réalisées afin de stopper leur régression et tenter de fédérer des projets autour de ceux-ci.

Afin de rappeler l'histoire des vergers en Lorraine et de présenter l'étude que mène le Syndicat Mixte du SCoTAM concernant ces derniers, une action de communication sur l'histoire des vergers, leurs intérêts et leur situation sur le territoire a été réalisée sur une radio locale de Moselle (Radio Jerico à Metz). Pour cela, 3 chroniques présentant les vergers d'autrefois, les vergers d'aujourd'hui et les vergers de demain (*voir annexe 12 : Chroniques vergers*) ont été présentées et diffusées durant 3 semaines sur le territoire mosellan.

Afin de sensibiliser les acteurs tels que les maires et les conseillers municipaux, un diaporama présentant les intérêts des vergers et les moyens de redynamisation de cet élément a été confectionné (*voir annexe 13 : Diaporama vergers*) en vue d'être présenté lors d'une conférence "verger" qui sera organisée en automne 2014. Cette conférence sera animée par 4 intervenants (le PNR de Lorraine, l'association des Croqueurs de Pommes, l'Association Régionale Expérimentation Fruitière Est (ARFE) et un producteur local de produits dérivés de fruits de vergers) qui apporteront leurs savoirs et leurs témoignages sur les différents intérêts des vergers, ainsi que par moi-même, qui présenterai le travail effectué lors de ce stage ainsi que le diaporama préparé à cet effet.

Enfin, un dernier outil a été créé à destination des communes, des particuliers et des professionnels de l'arboriculture présents sur le territoire du SCoTAM. Il s'agit de fiches actions et partenaires (*voir annexe 14 : fiches actions et partenaires*). Présentées sous forme de livret, elles visent à aider les communes, les

particuliers et les professionnels à mettre en place un projet autour des vergers. Le livret contient 3 catégories de fiches :

- Les Fiches Actions, présentant les actions liées à la création et l'entretien d'un verger, et apportant les connaissances techniques de base pour la réalisation de ces actions.
- Les Fiches Partenaires Techniques, présentant différents acteurs techniques compétant dans le domaine des vergers, et pouvant collaborer pour la réalisation des actions.
- Les Fiches Partenaires Financiers, présentant différents moyens de financement concernant des projets s'articulant autour des vergers.

La figure 14 ci-dessous, présente les premières pages des outils de sensibilisation créés.



Figure 14 : Premières pages des outils de sensibilisation créés

III. Conclusion de l'étude

Les vergers, éléments à part entière de la Trame Verte et Bleue, sont menacés de disparition sur le territoire du SCoTAM. C'est pourquoi le Syndicat mixte du SCoTAM a mis en place une étude portant sur l'enjeu de ces éléments. Il fallait donc établir un diagnostic des vergers à l'échelle du territoire et définir leurs intérêts écologiques, afin de valoriser et sensibiliser différents acteurs à leur cause.

Grâce aux enquêtes et au travail de cartographie réalisé, les vergers ont pu être localisés sur le territoire du SCoTAM. C'est principalement sur les coteaux Ouest du territoire que ceux-ci sont le plus représentés, formant une véritable continuité s'étendant du Nord au Sud. Les autres vergers étant dispersés autour des habitations.

La recherche bibliographique a permis de relever les rôles écologiques des vergers : ils constituent une source d'habitats diversifiés pour la faune et la flore ; un espace relais au sein de la Trame Verte et

Bleue, un espace de déplacement et de refuge pour de nombreuses espèces ; ainsi qu'un lieu de régulation des phénomènes biologiques et physico-chimiques.

Les inventaires effectués, servant d'illustration de la biodiversité présente au sein des vergers aux acteurs du territoire, ont révélé la présence d'une biodiversité ordinaire. Celle-ci est de plus en plus prise en compte car elle joue un rôle important dans l'équilibre des écosystèmes face aux espèces introduites et dans la régulation des ravageurs des cultures. C'est sur cette biodiversité qu'il importe d'agir pour conserver les milieux naturels du quotidien (vergers, jardins, bord de route...), d'autant qu'elle participe à l'identité paysagère et culturelle du territoire.

Enfin, la valorisation des vergers sur le territoire du SCoTAM passe par une phase de sensibilisation de ses acteurs. C'est en s'appuyant sur différents supports de sensibilisation et sur la communication, que le Syndicat Mixte du SCoTAM compte faire évoluer les pratiques et le regard sur les vergers.

Cependant, cette étude présente certaines limites. Du fait des différentes phases de travail à accomplir, il était difficile d'accorder plus de temps concernant la phase d'inventaires vergers ainsi qu'à une analyse plus poussée. Une difficulté a été rencontrée lors de la recherche de financeurs potentiels pour la création et la valorisation de vergers. En effet, peu d'informations existent à ce sujet. De plus, la situation économique difficile de nombreuses structures financières, ne permet pas un versement d'aide très élevé. Enfin, un dernier frein à cette étude est à souligner, la communication sur un vaste territoire comprenant 151 communes n'est pas évidente, de plus, plusieurs d'entre elles ne portent aucun intérêt aux vergers. Il est donc encore plus difficile de communiquer avec ces communes.

Malgré quelques facteurs limitant, cette étude présente néanmoins des points positifs. L'élaboration d'une base de données cartographiques sur les vergers permet désormais de mieux comprendre la situation des vergers sur le territoire du SCoTAM, et sera réutilisée pour d'autres études concernant la Trame Verte et Bleue. Le taux de réponse de enquêtes vergers a été très satisfaisant d'après les collaborateurs du SCoTAM. Enfin, les outils de sensibilisation créés ont été jugés ludiques, pratiques et compréhensibles.

A court terme, cette étude sera valorisée par l'intermédiaire d'une conférence "vergers" qui aura lieu en octobre 2014 en ma présence. Les fiches actions et partenaires seront distribuées au 151 communes du SCoTAM, d'ici l'automne 2014.

Sur du long à moyen terme, la sensibilisation aux vergers sera poursuivie par le Syndicat mixte du SCoTAM, dans le cadre de la Trame Verte et Bleue. De plus, si d'éventuelles futures études relatives aux vergers voient le jour, les résultats obtenus aujourd'hui (inventaires, cartographie), pourront être comparés afin de constater l'évolution spatiotemporelle des vergers, ainsi que la biodiversité qu'ils renfermeront demain.

Conclusion Générale

Le Syndicat Mixte du SCoTAM m'a offert l'opportunité d'appliquer et de développer mes compétences tout en m'accordant une grande autonomie dans mon travail. Grâce à cela, j'ai pu m'investir pleinement dans l'étude qui m'a été confiée, tout en bénéficiant des compétences apportées par le Syndicat Mixte. Le fait d'avoir intégré une structure de coopération intercommunale telle que le Syndicat Mixte du SCoTAM, m'a permis de comprendre comment étaient mises en place et gérées différentes politiques publiques, telles que l'environnement, sur un territoire donné. J'ai pu constater à quel point la gestion de l'environnement et sa valorisation était beaucoup plus complexe à une échelle importante telle que le territoire du SCoTAM, composé de 151 communes, qu'à une échelle plus restreinte telle qu'un Espace Naturel Sensible (ENS) géré par une association (expérience vécue). De plus, le public à sensibiliser sur le territoire d'un SCoT, est constitué d'acteurs politiques (maires, élus...), ce qui diffère une fois de plus du grand public ou du public scolaire que j'ai pu côtoyer lors de mes précédentes expériences. J'ai donc appris à connaître les attentes de ces acteurs et ainsi adopter une approche différente concernant leur sensibilisation.

Aujourd'hui une opportunité s'offre à moi concernant la mise en place et le suivi d'un projet de territoire transfrontalier, sur la France et le Luxembourg. Ce territoire présente les mêmes objectifs qu'un Parc Naturel Régional en France, c'est-à-dire protéger le patrimoine naturel et culturel, contribuer au développement économique et socioculturel, et assurer l'accueil, l'éducation et l'information au public. Il s'agit du "Territoire transfrontalier de la Minette Ouest". Ce projet constitue pour moi une véritable chance d'appliquer les compétences que j'ai pu acquérir lors de mes stages et formations. De plus, le territoire sur lequel ce projet s'inscrit, me tient particulièrement à cœur : c'est pour moi une terre où j'ai grandi et dont l'histoire liée à la guerre et à la sidérurgie m'a toujours passionné. Enfin, grâce à l'expérience acquise au sein du Syndicat Mixte du SCoTAM, j'ai pu mieux comprendre l'organisation politique des collectivités territoriales et apprendre à collaborer avec des acteurs politiques, ce qui m'aidera grandement dans cette future expérience.

Je pense que ce stage au sein du Syndicat Mixte du SCoTAM vient compléter ma formation professionnelle. En effet, la licence professionnelle MINA, aborde avec habileté, le côté technique de la gestion des milieux naturels à une échelle précise, alors que la structure intercommunale dans laquelle j'ai réalisé l'étude sur les vergers, aborde le côté technique et politique de la gestion de ces milieux à une échelle plus conséquente. De ce fait, j'ai pu acquérir des connaissances supplémentaires, non transmises lors de la formation, mais qui restent liées à la gestion de l'environnement. Bien évidemment, j'ai tout de même pu appliquer plusieurs notions inculqué lors de mes cours, comme la réalisation d'inventaires ornithologiques et floristiques, ou encore la cartographie par SIG.

Bibliographie

Agir pour la Biodiversité. Les vergers. In : Agir pour la biodiversité [en ligne]. <<http://www.agirpourelabiodiversite.fr/spip.php?rubrique32>> (Consulté le 16/06/2014)

AREFE. *Verger conservatoire prunes et mirabelles de Lorraine* [en ligne]. <<http://www.prunes-et-mirabelles-de-lorraine.com/>> (consulté le 28/07/2014)

ASCONIT Consultants. *Étude pour la préservation et la restauration des trames vertes et bleues de Metz Métropole*. Rapport méthodologique - version 2. Pompey : Bureau d'étude en environnement ASCONIT Consultants, Octobre 2013, 230 p.

BARBE, F. Rendez-vous au verger [en ligne]. Juin 2009. 24 p. Disponible sur : <<http://www.parc-naturel-ardennes.fr/uploads/medias/livret-vergers.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

BOUVIER, J.C. Les vertébrés (oiseaux et chauves-souris) : quels rôles d'auxiliaires en verger ? [en ligne]. 13 décembre 2012. 20 p. Disponible sur : <<http://www.ctifl.fr/>> (consulté le 28/07/2014)

BRUNNER, H ; HASELI, A ; MULLER, W. *La culture biologique des vergers haute tige* [en ligne]. Lausanne : Service Romand de Vulgarisation Agricole (SRVA), Février 2000. 20 p. Disponible sur : <<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1086-vergers-haute-tige.pdf>> (consulté le 19/02/2014)

CARSIGNOL, J ; DOUAY-BERTRAND, C ; KOCH, A-L, et al. SCoT de l'agglomération messine - Diagnostic et Hiérarchisation des réseaux écologiques dans le périmètre du SCoT de Metz (Rapport TVB). Metz : CETE de l'Est, 2013, 47 p.

Chambre régionale d'agriculture du Centre. Prés-vergers. N°9 [en ligne]. 2008. 8 p. Disponible sur : <http://www.centre.chambagri.fr/cd_ibis/xdocs/pdf/pratiques/presvergers.pdf> (consulté le 12/02/2014)

CHANSEAUME, A ; DOMINICONE, C ; GILET, B, et al. *Compromis entre temps de relevés et qualité de l'information lors d'un sous échantillonnage par quadrat en prairie permanentes*. Diaporama, 2012, 30 p.

Communauté de Commune de Benfeld et environs. *Opération vergers* [en ligne]. <<http://www.vergers-benfeld-rhin.fr/>> (consulté le 28/07/2014)

Communauté de Communes des Vallons du Bouchot et du Rupt. Les arbres fruitiers – plantation et variétés pour un verger lorrain [en ligne]. 22 p. Disponible sur : <http://www.cc-vallons-bouchot-rupt.fr/uploads/images/pdf_environment/jardin_partie%204.pdf> (consulté le 20/02/2014)

Conseil Général de Meurthe-et-Moselle. Les paysages agricoles. In : *Vivre les paysages de Meurthe-et-Moselle* [en ligne]. <<http://www.vivrelspaysages.cg54.fr/les-paysages-agricoles,167.html>> (consulté le 05/06/2014)

Conseil Général de Moselle. Aide aux communes - Pacte II. In : *cg57.fr* [en ligne]. <<http://www.cg57.fr/vivrelamoselle/Pages/Territoire/Amenagement/Aidesauxcommunes.aspx>> (consulté le 28/07/2014)

Conseil Régional de Lorraine. *SRCE de Lorraine - Plan d'Action Stratégique (PAS)*. Juillet 2014, 48 p.

Coppée, J-L. ; NOIRET, C. Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards [en ligne]. 2008. 74 p. Disponible sur : <<http://environnement.wallonie.be/publi/dnf/vergers.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

DE NALE, M. La biodiversité ordinaire : pourquoi et comment. In : *Groupe ECOCERT* [en ligne]. 04 mars 2014. <<http://blog-experts.ecocert.com/?p=515>> (consulté le 02/07/2014)

ETD - Le centre de ressources du développement territorial. Fiches structures - Le syndicat mixte. In : *ETD - Le centre de ressources du développement territorial* [en ligne]. Juillet 2011. <<http://www.projetdeterritoire.com/index.php/Les-Infos-juridiques/Fonctionnement-des-structures/Fiches-structures/Le-syndicat-mixte>> (consulté le 15/07/2014)

Fondation Rurale Interjurassienne, Croqueurs de Pommes, Vergers Vivants. La biodiversité dans les vergers haute-tige [en ligne]. Février 2011. 4 p. Disponible sur : <http://www.vergers-vivants.fr/spip/IMG/pdf/fiche_technique4_web.pdf> (consulté le 12/02/2014)

FONDERFLICK, J. Suivi de la faune : méthodes de dénombrement des oiseaux. In : *Mémento de terrain - Espaces Naturels* [en ligne]. 2006. <<http://ct83.espaces-naturels.fr/suivi-de-la-faune-methodes-de-denombrement-des-oiseaux>> (consulté le 11/03/2014)

FranceAgriMer. Aide à la rénovation des vergers. In : *FranceAgriMer* [en ligne]. <<http://www.franceagrimer.fr/filiere-fruit-et-legumes/Aides/Aides-a-la-renovation-des-vergers2/2013>> (consulté le 28/07/2014)

Groupe socialiste de la région Lorraine. Dar-Dar : Diversification et innovation de l'arboriculture lorraine. In : *Groupe socialiste de la Région Lorraine* [en ligne]. <<http://www.groupeps-crlorraine.info/accueil1/l-actu/1118-dar-dar-diversification-et-innovation-de-larboriculture-lorraine>> (consulté le 28/07/2014)

HASELI, A ; SCHMID, A ; WEIBEL, F. Réalisation d'un verger basse tige [en ligne]. Frick : Institut de Recherche de l'Agriculture Biologique (FiBL), Mars 2002. 20 p. Disponible sur : <<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1219-realisation-verger-basse-tige.pdf>> (consulté le 19/02/2014)

HAUTECLAIR, P. Les vergers et les milieux bocagers [en ligne]. Mai 2009. 17 p. Disponible sur : <http://www.natagora.be/fileadmin/Reseau_nature/Fiche_de_gestion/Vergers_et_Bocages.pdf> (consulté le 12/02/2014)

KREMPP, J. *Etat des lieux des vergers dans le Vernois*. Synthèse. Vervy : Communauté de Commune du Vernois, Mars 2012, 121 p.

KREMPP, J. *Mise en place d'une politique intercommunale de redynamisation des vergers péri-villageois*. Rapport de stage en Développement Agriculture et Territoire. Villers-lès-Nancy : IUT Nancy-Brabois, 2012, 99 p.

KREMPP, J. *Proposition de politique intercommunale de redynamisation des vergers*. Rapport technique et financier. Vervy : Communauté de Commune du Vernois, Mai 2012, 66 p.

LAGACHE, T. *Effets des pratiques agricoles et des infrastructures agro-écologiques sur la diversité végétale en Normandie*. Mémoire de Biologie et Valorisation des Plantes. Strasbourg : Université de Strasbourg, 2012, 74 p.

LEROUX, P. *Le verger traditionnel lorrain - Opération Programmée d'Amélioration des Vergers*. Metz : Agence de l'Environnement en Lorraine, Direction Régionale de l'Environnement, 2006. 16 p.

LPO Alsace. Comment réaliser un entretien écologique de son verger. L'écosystème verger [en ligne]. 22/10/2012. 2 p. Disponible sur : <<http://www.vergers-benfeld-rhin.fr/ged/fiche-pratique-14---web.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques (Document-Cadre). La Défense : Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie, 2012, 71 p.

OPIE. *OPIE Office Pour le Insectes et leur Environnement* [en ligne]. <<http://www.insectes.org/opie/monde-des-insectes.html>> (consulté le 03/03/2014)

RIN, A; HUSSON, J-P. Les vergers dans les opérations d'aménagement global en Lorraine. *Revue Géographique de l'Est* [En ligne]. 2002, vol. 42 / 3, 13 p. [consulté le 19/02/2014]. Disponible sur : <<http://rge.revues.org/2610>>

Syndicat Mixte du SCoTAM. Syndicat mixte du SCoTAM [en ligne]. <<http://www.scotam.fr/>> (consulté le 28/05/2014)

TREDOULAT, T. Arbre fruitier basse-tige. In : *Rustica* [en ligne]. 20/10/2010. <<http://www.rustica.fr/articles-jardin/arbres-et-arbustes/arbre-fruitier-basse-tige,3211.html>> (consulté le 12/02/2014)

TREDOULAT, T. Arbre haute-tige. In : *Rustica* [en ligne]. 20/10/2010. <<http://www.rustica.fr/articles-jardin/arbres-et-arbustes/arbre-haute-tige,3209.html>> (consulté le 12/02/2014)

Vergers Vivants. L'écosystème verger [en ligne]. 16/02/2011. 2 p. Disponible sur : <<http://www.maison-environnement-franchemonte.fr/File/2-vergers.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

Vergers Vivants. Le verger au fil des saisons [en ligne]. 2012. 37 p. Disponible sur : <http://www.vergers-vivants.fr/spip/IMG/pdf/Le_verger_au_fil_des_saisons.pdf> (consulté le 28/07/2014)

Vieilleforge. Biodiversité : le rôle "relais faunistique" des vergers. In : Come4news [en ligne]. 26/03/2010. <<http://www.come4news.com/biodiversite-le-role-de-relais-faunistique-des-vergers-339370>> (Consulté le 16/02/2014)

Liste des acronymes

AREFE :	Association Régionale Expérimentation Fruitière Est
DREAL :	Directions Régionales de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
EFP :	Echantillonnage Fréquentiel Progressif
ENS :	Espace Naturel Sensible
EPCI :	Etablissement Public de Coopération Intercommunale
IGN :	Institut Géographique National
IPA :	Indice Ponctuel d'Abondance
PADD :	Projet d'Aménagement et de Développement Durables
SCoT :	Schéma de Cohérence Territoriale
SCoTAM :	Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine
SIG :	Système d'Information Géographique
TVB :	Trame Verte et Bleue

Liste des Figures et Tableaux

Figure 1 :	Localisation du SCoTAM	4
Figure 2 :	Délimitation de la superficie de verger à inventorier	8
Figure 3 :	Cartographie d'un verger inventorié (4667 m ²) Commune de Servigny-lès-Ravilles	11
Figure 4 :	Cartographie des vergers présents sur le territoire du SCoTAM	13
Figure 5 :	Fragilisation des paysages de coteaux - Commune de Villers-sous-Prény	13
Figure 6 :	Proportion des vergers à l'échelle du SCoTAM	14
Figure 7 :	Répartition des vergers sur les 7 EPCI du SCoTAM	14
Figure 8 :	Taux de réponse des enquêtes vergers	15
Figure 9 :	Les causes de disparition des vergers selon les 78 communes répondant à l'enquête	15
Figure 10 :	Les essences fruitières cultivées il y'a plus de 300 ans, par les 78 communes répondant à l'enquête	16
Figure 11 :	Les intérêts des vergers pour les 78 communes répondant à l'enquête	16
Figure 12 :	L'intérêt d'un verger communal pour les 78 communes répondant à l'enquête	16
Figure 13 :	Documents d'urbanisme intégrant des mesures de protection pour les vergers, sur les 78 communes répondantes à l'enquête	16
Tableau 1 :	Tableau représentant la richesse spécifique des vergers inventoriés	17
Figure 14 :	Premières pages des outils de sensibilisation créés	20



Annexes

Liste des Annexes

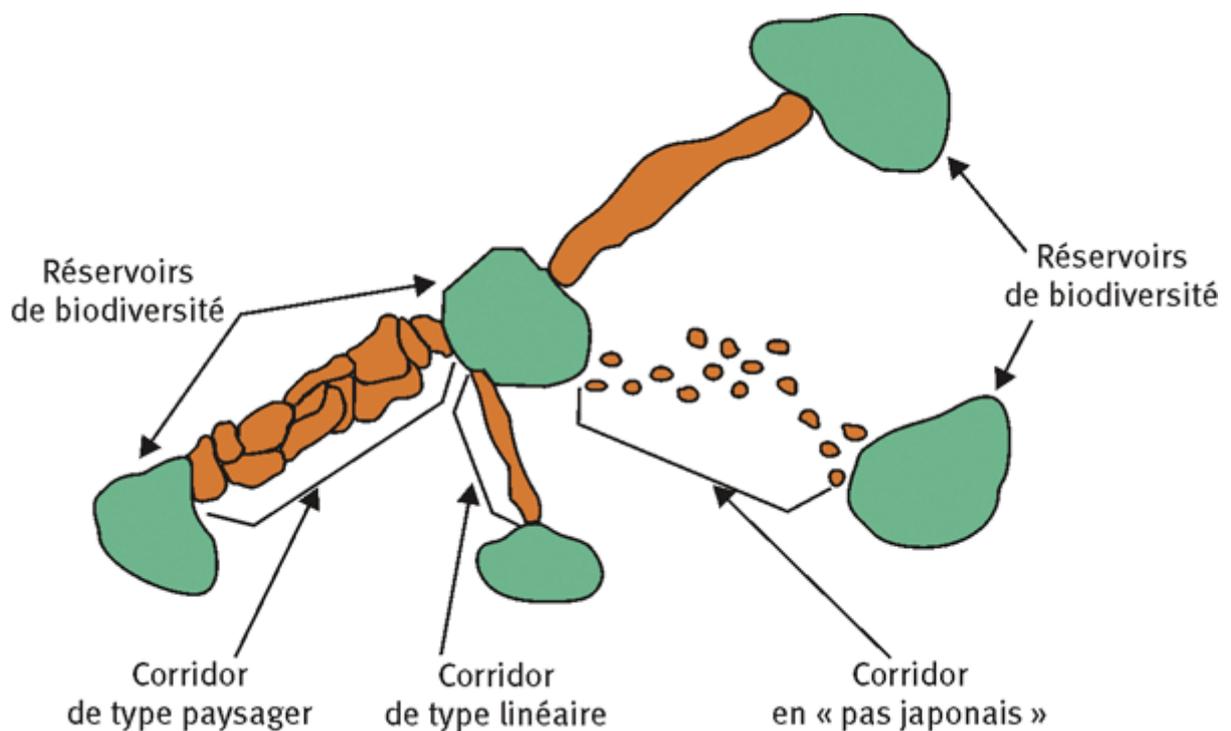
- Annexe 1 : Définition de la Trame Verte et Bleue
- Annexe 2 : Carte du territoire du SCoTAM et de ses Intercommunalités
- Annexe 3 : Carte des entités paysagères
- Annexe 4 : Enquête Vergers 2014
- Annexe 5 : Les rôles des vergers
- Annexe 6 : Les causes de disparition des vergers
- Annexe 7 : Cartographie des vergers présents sur le territoire du SCoTAM
- Annexe 8 : Cartographie des vergers inventoriés
- Annexe 9 : Tableau descriptif des vergers inventoriés
- Annexe 10 : Inventaires vergers entretenus
- Annexe 11 : Inventaires vergers abandonnés
- Annexe 12 : Chroniques vergers
- Annexe 13 : Diaporama vergers
- Annexe 14 : Fiches actions et partenaires

ANNEXE 1

Définition de la Trame Verte et Bleue

La trame verte et bleue (TVB) constitue un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus par la nature, en prenant en compte les activités humaines. Elle comporte une composante terrestre (trame verte) et une composante aquatique (trame bleue). La TVB est composée de deux types d'éléments :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- Les corridors écologiques : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.



Source : Sciences aux & Territoires

ANNEXE 2

Carte du territoire du SCoTAM et de ses intercommunalités

TERRITOIRE DU SCOTAM : INTERCOMMUNALITÉS



ANNEXE 3

Carte des entités paysagères

ANNEXE 4

Enquête Vergers 2014

Syndicat Mixte du SCoTAM



"Enquête Vergers 2014" à l'attention des communes

Commune de : _____

Merci de renvoyer ce questionnaire au Syndicat mixte du SCoTAM avant le **25 avril 2014**,
soit par courrier postal à l'adresse suivante :

Harmony Park
11 Boulevard Solidarité – BP 55025
57071 METZ Cedex 3

soit par mail à :

mbusnello@metzmetropole.fr



ASCONIT Consultants - SCoTAM

Ce questionnaire vise à récolter des informations sur les vergers, qu'ils soient abandonnés, entretenus ou exploités, présents au sein de votre commune, dans le but d'établir un diagnostic relatif aux vergers à l'échelle du SCoTAM.

Qu'est-ce qu'un verger ? C'est une parcelle de plus ou moins grande superficie, plantée d'arbres fruitiers d'une ou de plusieurs variétés. Les alignements d'arbres fruitiers formant une seule rangée, rentrent également dans la catégorie des vergers.

Merci de localiser les éléments faisant références aux vergers (vergers entretenus, vergers abandonnés, vergers commerciaux, terrains communaux destinés à la plantation de vergers, ...) sur la carte communale jointe à cette enquête ou sur le support cartographique de votre choix.

I : AUTREFOIS

1. Il y a 30/40 ans, existait-il plus de vergers dans votre Commune qu'aujourd'hui ?

OUI NON

Si OUI, quelles sont selon vous les principales causes expliquant cette diminution des surfaces de vergers ? Merci de bien vouloir les classer de 1 à 5 par ordre d'importance (1 = le plus important)

Disparition des savoir-faire (techniques d'entretien : taille, greffe, ...)

Urbanisation des terrains autrefois occupés par les vergers

Abandon (changement du mode de vie des habitants)

Mise en culture

Autres : _____

2. Quelle était la surface approximative occupée par les vergers de votre commune ?

Moins d'1ha De 1 à 5ha De 5 à 10ha + de 10ha

3. Quelles étaient les principales essences cultivées à l'époque ?

Mirabelle Quetsche Pomme Poire Prune Noix

Cerise Coing Autres : _____

II : AUJOURD'HUI

1. Des vergers (abandonnés, entretenus ou exploités) existent-ils encore aujourd'hui dans votre Commune ?

OUI NON

a) Si OUI, quel est le nombre de vergers présents sur votre commune ?

b) Si OUI, quelle superficie occupent-ils au total?

Moins d'1ha De 1 à 5ha De 5 à 10ha + de 10ha

c) Si OUI, les vergers entretenus de votre commune représentent :

- Moins de la moitié de l'ensemble des vergers
 Environ la moitié de l'ensemble des vergers
 Plus de la moitié de l'ensemble des vergers

d) Si OUI, merci de bien vouloir caractériser les vergers présents sur votre commune à l'aide du tableau situé en **ANNEXE 1 : TABLEAU DES VERGERS PRESENTS SUR VOTRE COMMUNE (+ Localisation sur la carte)**

2. Quel(s) intérêt(s) représente(nt) les vergers pour votre commune ?

- Intérêt patrimonial et culturel (identité du territoire, patrimoine fruitier)
 Intérêt paysager
 Intérêt écologique
 Intérêt économique
 Autre intérêt, précisez : _____
 Pas d'intérêt

3. Le document d'urbanisme en vigueur actuellement dans votre commune prévoit-il des mesures de protection des vergers (zonage dédié, règlement particulier) ?

OUI NON

Si OUI, précisez : _____

III : DEMAIN

1. Quel est le devenir des vergers dans votre commune ?

- Suppression (arrachage)
- Rachat ou réappropriation de certaine(s) parcelle(s)
- Entretien, visant à empêcher la fermeture du verger
- Entretien, visant à la production de fruits
- Renouvellement des plantations d'arbres fruitiers
- Désenfrichement des vergers abandonnés
- Pas d'intervention
- Autre, précisez : _____

2. La commune serait-elle intéressée pour créer un verger communal composé d'essences locales ?

- OUI NON

a) Si OUI, la Commune dispose-t-elle de terrains potentiellement mobilisables pour permettre la création d'un tel verger ?

- OUI NON

b) Si OUI, merci de bien vouloir renseigner le tableau situé en **ANNEXE 2 : TABLEAU DES TERRAINS COMMUNAUX DESTINEES AUX VERGERS**, afin de pouvoir identifier les terrains communaux pouvant faire l'objet d'un projet de verger communal.

(+ Localisation sur la carte)

3. Dans le cas d'une révision ou d'une modification du document d'urbanisme de votre commune, envisagez-vous d'y intégrer des mesures de protection des vergers (zonage dédié, règlement particulier) ?

- OUI NON

Si OUI, précisez : _____

IV : PROPRIETAIRES ET PERSONNES RESSOURCES

1. Combien de propriétaires de vergers existe-t-il à votre connaissance ?

Si vous êtes en mesure de nous communiquer une liste de propriétaires de vergers présents sur votre commune, merci de remplir le tableau présent en **ANNEXE 3 LISTE DE PROPRIETAIRES CONNUS DE VERGERS**.

2. Connaissez-vous des personnes ressources en matière d'arboriculture (syndicats d'arboriculture, personnes passionnées, associations) dans votre Commune ?

OUI NON

Si OUI, merci de bien vouloir nous indiquer les coordonnées de ces personnes dans le tableau présent en **ANNEXE 4 : TABLEAU DES PERSONNES RESSOURCES**.

3. Pouvez-vous nous proposer des vergers à inventorier (observation de la faune et de la flore) ?

OUI NON

Si OUI, lesquels (préciser le n° de verger ou sa localisation et les coordonnées de la personne à contacter (propriétaire, usager, exploitant)) :

1^{er} Verger : _____

2^{ème} Verger : _____

V : REMARQUES

ANNEXE 1 : TABLEAU DES VERGERS PRESENTS SUR VOTRE COMMUNE

	Surface approximative (m ²)	Références cadastrales	Essences présentes	Etat général
Verger n°1	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial
Verger n°2	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial
Verger n°3	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial
Verger n°4	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial
Verger n°5	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial
Verger n°6	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial
Verger n°7	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial
Verger n°8	_____ m ²	Section/Parcelles : Propriété : <input type="checkbox"/> Privée <input type="checkbox"/> Publique		<input type="checkbox"/> Entretenu <input type="checkbox"/> Abandonné <input type="checkbox"/> Commercial

Merci de bien vouloir reporter les n° des vergers sur la carte jointe à ce questionnaire afin de permettre sa localisation, même approximative.

ANNEXE 2 : TABLEAU DES TERRAINS COMMUNAUX DESTINEES AUX VERGERS

	Surface (m ²)	Références cadastrales	Occupation actuelle du terrain
Terrain A	_____ m ²	Section/Parcelles :	<input type="checkbox"/> Enherbé <input type="checkbox"/> Culture <input type="checkbox"/> Verger abandonné <input type="checkbox"/> Autre (précisez) _____
Terrain B	_____ m ²	Section/Parcelles :	<input type="checkbox"/> Enherbé <input type="checkbox"/> Culture <input type="checkbox"/> Verger abandonné <input type="checkbox"/> Autre (précisez) _____
Terrain C	_____ m ²	Section/Parcelles :	<input type="checkbox"/> Enherbé <input type="checkbox"/> Culture <input type="checkbox"/> Verger abandonné <input type="checkbox"/> Autre (précisez) _____
Terrain D	_____ m ²	Section/Parcelles :	<input type="checkbox"/> Enherbé <input type="checkbox"/> Culture <input type="checkbox"/> Verger abandonné <input type="checkbox"/> Autre (précisez) _____

Merci de bien vouloir reporter la lettre du terrain sur la carte jointe à ce questionnaire afin de permettre sa localisation, même approximative.

ANNEXE 4 : TABLEAU DES PERSONNES RESSOURCES

ORGANISME	NOM, PRENOM	ADRESSE (si connu)	TELEPHONE (si connu)

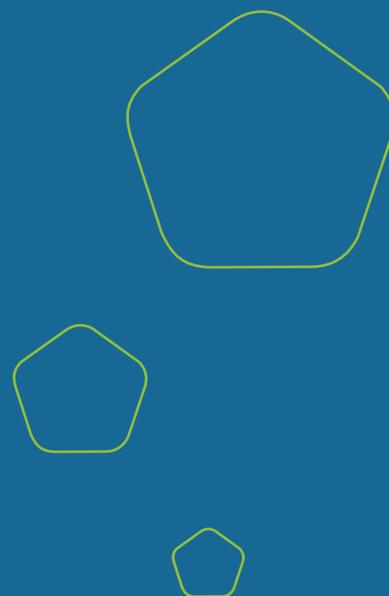
ANNEXE 5

Les rôles des vergers

Syndicat Mixte chargé de l'élaboration et du suivi du SCoTAM

Les rôles des vergers

2014

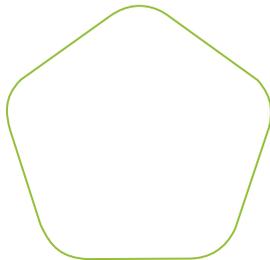


Harmony Park - 11, boulevard de la Solidarité, 57070 Metz
Téléphone : 03 87 39 82 22 - Télécopieur : 03 87 39 07 50
Mail : contact@scotam.fr
Site web : www.scotam.fr

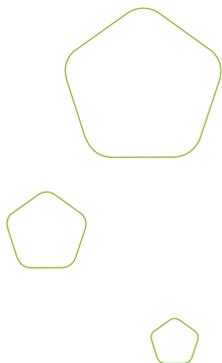


SOMMAIRE

Introduction	1
PARTIE I	
INTERETS ECOLOGIQUES	2
1_ Importance pour la faune	2
2_ Importance pour la flore	2
3_ Multitude d'habitats naturels	3
4_ Régulation des phénomènes biologiques et physico-chimiques	6
5_ Comment parvenir à un optimum de biodiversité écologique dans un verger	7
5.1 Qu'est-ce que l'optimum de biodiversité ?	7
5.2 Les éléments contribuant à la biodiversité des vergers	7
5.3 Ne mettons pas de côté les vergers basse-tige	11
PARTIE II	
INTERETS PAYSAGERS	13
1_ L'intérêt des vergers dans les paysages lorrains	13
2_ Les vergers sous pression	14
3_ Un espoir pour les vergers	14
PARTIE III	
INTERETS CULTURELS	16
1_ Historique	16
2_ Les vergers conservatoires	16
ANNEXE 1 : ARBRE HAUTE-TIGE ET BASSE-TIGE	20
ANNEXE 2 : LES VARIETES DE FRUIT DES VERGERS LORRAINS	22



INTRODUCTION



La préservation des vergers constitue un objectif affiché par le SCoTAM, ces derniers participant au maintien et à la diversité des habitats de type prairial. Autrefois bien implantés autour des villages, ils disparaissent peu à peu par défaut d'entretien ou au profit du développement de l'urbanisation.

Les pré-vergers villageois assurent des fonctions écologiques, paysagères et culturelles originales, qui doivent être prises en compte par les politiques publiques locales. Lorsque les vergers présentent un intérêt patrimonial justifiant d'assurer leur conservation, il est utile de rechercher, si cela est compatible avec la fonction productive des arbres, un optimum de biodiversité écologique ou de s'en approcher dans des conditions socialement acceptables. C'est donc un lieu d'intérêt pour la sauvegarde de la biodiversité et le maintien d'une identité paysagère et culturelle locale.



PARTIE I :

INTERETS ECOLOGIQUES

Les vergers sont des éléments de bocage et assurent le développement d'une biodiversité importante, et ce d'autant plus que l'environnement local est appauvri par les activités humaines (urbanisation, cultures intensives...). Ces vergers se comportent alors comme des refuges naturels et des corridors pour de nombreuses espèces. Si certaines d'entre elles y vivent en permanence, d'autres plus mobiles utilisent les bocages durant une partie de l'année (hibernation, pollinisation des fleurs au printemps) ou pour certaines de leurs activités (reproduction, parade sexuelle, chasse,...)

1_ IMPORTANCE POUR LA FAUNE

La **grande richesse faunistique** des vergers à haute-tige (*Voir ANNEXE 1 : ARBRE HAUTE-TIGE ET BASSE-TIGE*), représente toutes les classes d'animaux terrestres : vers, gastéropodes, arachnides, crustacés, myriapodes, insectes, amphibiens, reptiles, mammifères et oiseaux. Il n'y a pas de faune réellement inféodée aux vergers, mais l'importante diversité s'explique par l'hétérogénéité de cet écosystème. Ce sont des lieux de nidification, de refuge, d'alimentation et de reproduction pour de nombreuses espèces.

Les vergers font aussi partie des **corridors écologiques** : ils accueillent de nombreuses espèces, mais ils permettent aussi à la faune sauvage de se déplacer en diminuant les risques de mortalité et en améliorant les chances de rencontres entre partenaires pour la reproduction. Ils assurent aussi la communication et les échanges entre plusieurs sites (exemple : entre deux massifs forestiers parfois très éloignés). Ce rôle de couloir de dispersion est très important pour les animaux. En écologie du paysage, les termes de connexion et de maillage sont utilisés pour caractériser ces agencements.

2_ IMPORTANCE POUR LA FLORE

La végétation d'un verger haute -tige ne se limite pas à des fruitiers. Une quantité de plantes sauvages peuvent s'inviter et se développer aux côtés de ces grands arbres. Beaucoup seront même favorisées par la pratique de certaines techniques comme la pâture ou la fauche. Si le verger s'inscrit dans un bocage, alors la diversité végétale peut y être étonnante.

Les éléments de structures (haies, buissons...) constituent un milieu propice pour les plantes à fleurs de certaines formations végétales (lisière, forêt, prairie de fauche, ourlet forestier, ...). Cette diversité est encore accentuée en fonction de la nature du sol, de la gestion de la strate herbacée ou

encore de l'entretien mis en place. Les haies et les alignements d'arbres peuvent à eux seuls comporter des dizaines d'espèces de plantes.

3_MULTITUDE D'HABITATS NATURELS

Les espaces arborés jouent un rôle important dans l'accueil (**niches écologiques**) et la circulation (**corridors écologiques**) de certaines espèces végétales et animales. Un verger présente une multitude d'habitats favorables à de nombreuses espèces animales et végétales. Notamment les pré-vergers ou vergers traditionnels haute-tige constitués d'arbres fruitiers de grande taille. Leurs premières branches charpentières naissent à 1m80 du sol et autorisent de ce fait un entretien par pâturage. La formation en haute-tige atténue par ailleurs la sensibilité des fleurs au gel printanier et induit une bonne résistance aux maladies.

Voici la diversité d'habitats que peut renfermer un verger :

- **Les arbres morts ou sénescents et les branches mortes :**

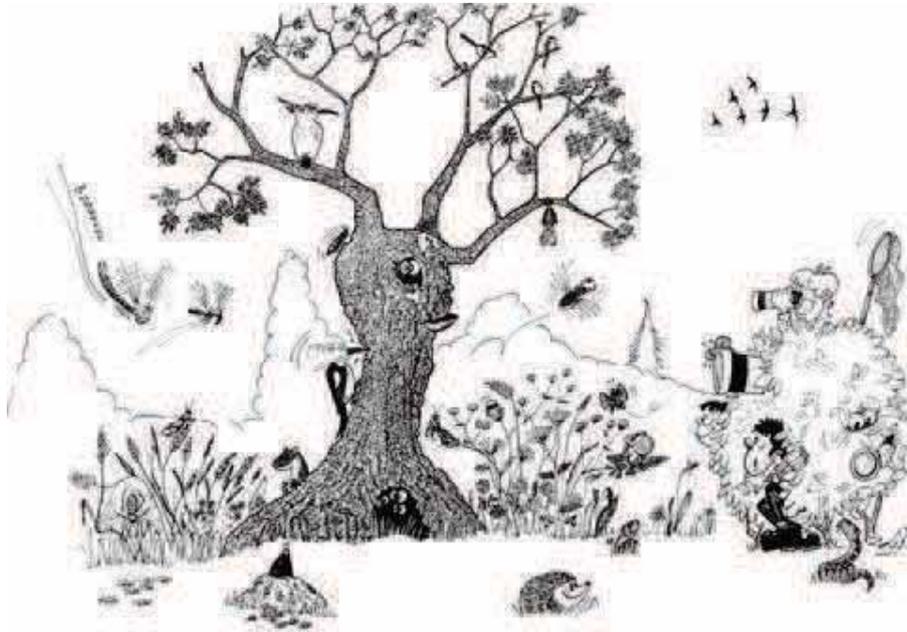
Les arbres morts ou au stade sénescents (vieillissant) ainsi que les branches mortes sont très intéressants pour les animaux cavernicoles (Chevêche d'Athéna, rouge queue à front blanc, huppe fasciée, chauve-souris arboricole, loir, lérot...) et/ou les insectes xylophages (coléoptères, syrphidés...), en raison de la diversité de cavités qu'ils proposent. Un grand nombre de champignons apprécie également ce milieu.

Les cavités de pied se présentent sous la forme d'ouvertures au ras du sol qui se prolongent vers le haut (comme une cheminée), souvent dues à une blessure infligée par le bétail ou lors des travaux d'entretien. Elles favorisent les coléoptères, hyménoptères, petits mammifères, champignons

Les cavités du tronc, de manière générale, proviennent de la cassure d'une branche charpentièrre, sous l'effet de vents violents ou sous le poids des fruits, qui arrache une portion de tronc. Si la blessure est profonde, elle ne cicatrise jamais. Les cavités se creusent et se remplissent petit à petit de terreau sous l'effet d'organismes saproxyliques ou par creusement par des pics qui exploitent la faiblesse du bois. Elles sont favorables aux oiseaux et coléoptères cavernicoles, petits mammifères, gastéropodes...

Les cavités du sommet du tronc résultent de la fracture d'une branche maîtresse au-dessus de son point d'insertion sur le tronc. La pourriture du bois induite par la blessure suit le processus suivant : un moignon de branche encore solidaire avec le reste de l'arbre empêche la cicatrisation. La dégradation de ce moignon laisse apparaître une petite cavité qui va s'agrandir sous l'effet des champignons et parfois des pics. Ensuite, le volume de la cavité et la quantité d'humus augmentent et finissent par former une colonne de décomposition qui s'enfonce dans le tronc jusqu'au sol.

Finalement, l'arbre complètement creux finit par s'ouvrir. L'arbre ainsi réduit à un demi cylindre peut rester encore longtemps dressé et porter feuilles et fruits. Ce type de cavité est colonisé par des coléoptères et hyménoptères xylophages et/ou cavernicoles, des araignées, des myriapodes.... Les arbres morts offrent également refuge à certains invertébrés (cloportes, myriapodes et insectes) dans les fissures, derrière leur écorce et dans le terreau résultant de la décomposition du bois.



Arbre sénéscent : véritable HLM pour la faune sauvage (source illustration : Club CPN La Vallée du Hâvre)

- **Les houpriers :**

Les houpriers servent principalement de support à la nidification d'oiseaux (verdier d'Europe, corneille, merle, pinson des arbres...), de postes de chant, de perchoirs ou de ressource de nourriture. La floraison est une formidable source de nectar et de pollen profitant aux papillons et aux abeilles sauvages et domestiques.

- **Structures annexes :**

Les structures annexes ou d'accompagnement ont des formes très diverses (tas de bois, de pierres, mares, bandes herbeuses, haies...) et contribuent au maintien et à l'accroissement de la biodiversité en offrant supports, abris et nourriture. Cette diversité animale crée un équilibre écologique ; la présence d'espèces auxiliaires limite les attaques de ravageurs (prédation, parasitisme).



Mur de pierres sèches
(photo : Parc National des Cévennes)

Les tas de pierres et mur de pierres sèches : ces microclimats variés (chaud et sec, humide et frais...) favorisent la colonisation de nombreuses espèces animales (reptiles, insectes, batraciens, micromammifères,...) et végétales (fougères, mousses, plantes pionnières...). Ils sont particulièrement importants pour les belettes et hermines, toutes deux grandes auxiliaires du verger car prédatrices de campagnols.

Les tas de bois et poteaux en bois offrent une structure protectrice, un perchoir pour la chasse (poteaux pour la Chevêche d'Athéna ou le rouge queue à front blanc) et une réserve de nourriture (insectes, mollusques...), servant aux oiseaux (troglodyte mignon, rouge-gorge), aux batraciens (crapaud commun, grenouille rousse...) et à certains mammifères (hérissons, mulots).



Tas de branches mortes et/ou élaguées
(photo : Association Vergers Vivants)



Haie champêtre, diversifiée en bordure de verger (photo : Est Républicain)

Les Haies, buissons, bosquets et arbres isolés sont des éléments paysagers importants qui jouent un rôle de «coupe-vent», de «zone relais» lors du déplacement de la faune, de source de nourriture, de lieux de reproduction et de protection pour beaucoup d'animaux (mammifères, oiseaux, invertébrés, batraciens, reptiles). De plus, la zone tampon longeant la haie est un élément important pour la diversité végétale dont la composition varie selon l'exposition (sud, sud-est...)



Strate herbacée gérée extensivement
(Fauchage tardif ou pâturage "doux")
(Photo : Mathieu Lafourcade)

La **strate herbacée** est un refuge pour les insectes, dont les pollinisateurs des arbres fruitiers, mais également pour certains micromammifères comme les mulots ou campagnols, source de nourriture primordiale pour la Chevêche d'Athéna qui est très menacée.

Les **chemins non revêtus** contribuent à la diversité botanique tout en offrant un terrain de chasse et une source de nourriture pour les animaux.

4_ REGULATION DES PHENOMENES BIOLOGIQUES ET PHYSICO-CHIMIQUES

- Le **contrôle biologique des populations de ravageurs** (tordeuse, carpocapse, pucerons, campagnol, ...) par les oiseaux et les chauves-souris, que l'on appelle aussi espèces "auxiliaires" (espèces qui aident à la lutte contre des organismes indésirables par la prédation). Ces espèces permettent donc de limiter, voire d'éviter, les traitements nocifs à l'environnement.
- La **préservation de la fertilité du sol** : le système pré-verger présente une grande autonomie en azote et en nutriments minéraux (phosphore et potassium).
- L'**infiltration des eaux** facilitée par les arbres **limitant** ainsi le **ruissellement et l'érosion**. Les racines recyclent les éléments minéraux lessivés et réduisent donc le risque de pollution des eaux.
- Le **maintien de la teneur en matière organique des sols** (une teneur élevée réduit les effets de l'érosion), dans les parcelles agricoles. Ce stockage de matière organique est très important pour la régulation de l'effet de serre. La décomposition des fruits au sol libère des sucres favorables au développement des champignons, acteurs essentiels de la vie du sol.

5_ COMMENT PARVENIR A UN OPTIMUM ECOLOGIQUE DE BIODIVERSITE DANS UN VERGER

5.1 Qu'est-ce que l'optimum de biodiversité écologique ?

Dans la continuité des travaux menés par le bureau d'étude Asconit Consultant, l'optimum écologique considéré dans le cadre de cette étude est l'obtention de la plus grande biodiversité possible, c'est-à-dire du plus grand nombre d'espèces que l'on peut inventorier sur une parcelle. Cet aspect quantitatif ne présage nullement des aspects qualitatifs de cette biodiversité, impliquant des équilibres subtils. La présence d'une espèce peut contribuer au maintien de ces équilibres ou les rompre. Qui plus est, il n'y a pas un optimum qui satisfasse tous les vergers, celui-ci dépendra des potentialités de la parcelle, notamment en fonction de sa taille, de son exposition, de l'âge du patrimoine végétal... Ainsi, l'optimum de biodiversité d'un verger constitue un objectif vers lequel il faut s'efforcer de tendre via la mise en œuvre de mesure de gestion favorisant le maximum de biodiversité étant données les conditions environnementales (sol, climat...) spécifiques au verger considéré.

5.2 Les éléments contribuant à la biodiversité des vergers

- **Des arbres haute-tige :**

Les arbres haute-tige offrent davantage d'habitat pour la faune que les arbres basse-tige : des cavités de pied, des cavités du tronc, des cavités du sommet du tronc, des houppiers plus développés, servant principalement de support à la nidification d'oiseaux, de postes de chant, de perchoirs ou de ressource de nourriture. Cette multitude de micro-habitats profite à de nombreuses espèces tels que le Lérot, le Loir gris, la Chouette chevêche, les Mésanges, les Abeilles...



Verger haute-tige : un véritable paradis pour la faune (photo : Natagora)

- **Une gestion adaptée :**

Limiter au maximum l'entretien. Dans la gestion des vergers haute-tige, l'écologie et l'économie indiquent souvent des directions opposées. Par exemple, les arbres délaissés ou mourants ne sont économiquement pas rentables mais ils ont une plus grande valeur écologique pour la plupart des

oiseaux et des insectes. Un entretien extensif (fauchage tardif ou par portion de terrain ; pâturage ovin) permet de concilier les deux objectifs. Ainsi, la qualité de l'habitat des oiseaux et des insectes reste satisfaisante et d'autre part, les faibles moyens mis en œuvre pour les mesures d'entretien compensent les niveaux de rendements plus faibles. En plus, le volume de travail diminue.

Plus la strate herbacée est exploitée de manière extensive, meilleur en est le résultat. Cependant, une certaine partie devrait être exploitée de telle sorte que la faune vivant dans les herbes puisse également être attrapée par les oiseaux et les mammifères. Le plus efficace est d'avoir une prairie extensive peu fertilisée et avec de la haute végétation que l'on coupe sur de petites surfaces (un pré fauché à différentes hauteurs constitue un excellent biotope pour la faune du verger). Une coupe tardive n'est dans ce cas pas aussi importante que sur une surface ouverte car pratiquement aucun oiseau nichant au sol n'est présent dans les vergers.

La pâture extensive provoque un effet comparable c'est-à-dire une mosaïque de haute et basse végétation. Les arbres ne doivent subir aucun dégât dû à la pâture. La charge en bétail devrait être assez faible pour qu'au moins 20 % du pré ne soit pas brouté.

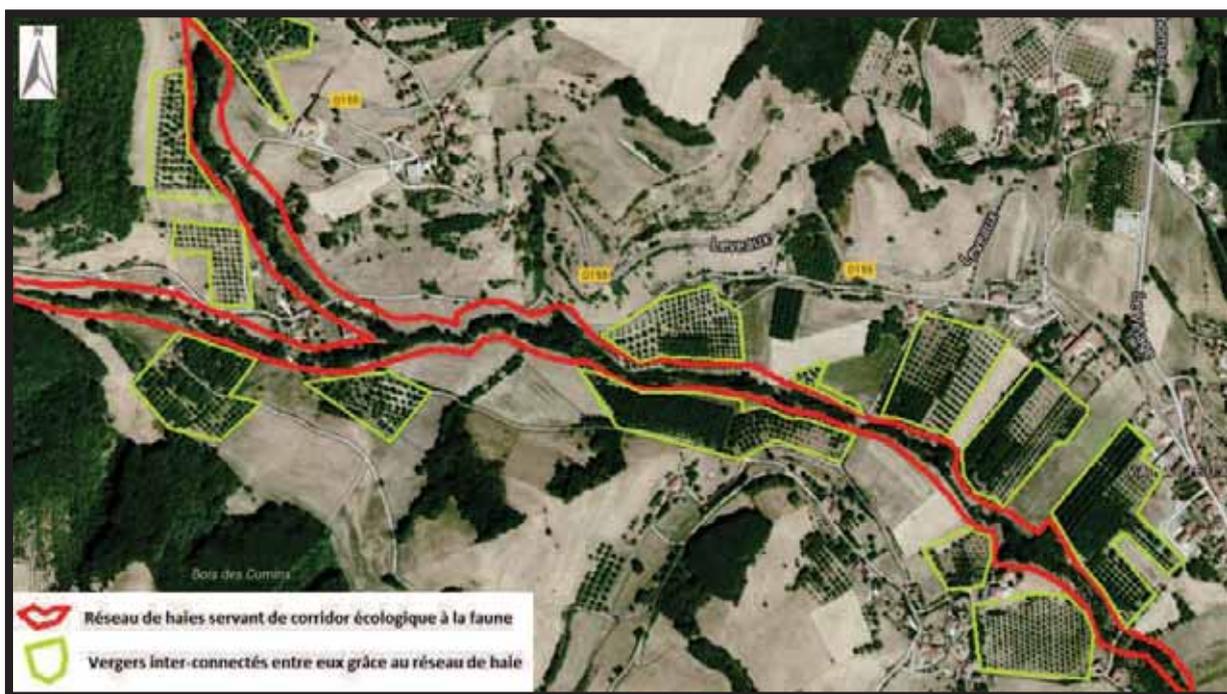


Pâturage extensif par moutons (photo : PNR Lorraine)

▪ **Un verger connecté :**

Une parcelle de verger qui est directement connectée à un réseau dense de haies et de fossés même en eau temporairement va être davantage fréquentée par la faune. Ces éléments constituent des lignes de force dans un paysage ouvert ; celles-ci étant utilisées par tous les taxons pour les déplacements journaliers et migratoires. Si ces entités comportent des essences à baies ou mellifères, la biodiversité augmente alors de façon considérable.

Les vergers haute-tige augmentent aussi leur valeur écologique grâce à d'autres biotopes comme les jardins ou les bandes de jachère situées sur les côtés ou dans les vergers ainsi que les haies basses ou d'autres éléments de compensation écologique aux alentours.



Vergers interconnectés via un réseau de haies faisant office de corridor écologique.

Lieu : Commune de Varacieux (38) (Source : Google Map)

- **La taille :**

Plus le verger est grand et plus il offre de l'espace vital aux animaux typiques des vergers. A propos des oiseaux, un verger de 20 arbres procure des sites de nidification pour certaines espèces comme le chardonneret élégant. A partir de 100 arbres des espèces spécialisées apparaissent également, et à partir de 300 (BRUNNER, H et al, 2010) arbres, toute la palette des espèces est présente.

- **Des distances optimales entre les arbres :**

Le verger "idéal" n'est ni trop dense ni trop clairsemé. Quand une surface est plantée massivement de haute-tige, on obtient une densité maximale de 70 arbres/ha. De nos jours, la plupart des vergers sont moins denses. Cependant, lorsque la distance entre les arbres est supérieure à 50 m, le verger se dissipe et perd son caractère.

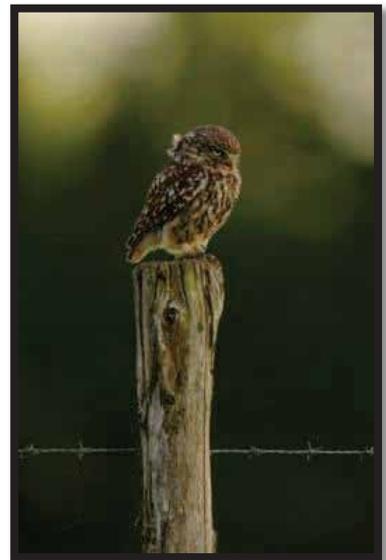
- **Viser une répartition optimale de l'âge des arbres :**

La répartition de différentes variétés et classes d'âge des arbres dans un verger augmente la qualité écologique de celui-ci. Il devrait y avoir dans chaque verger haute-tige quelques vieux arbres et au moins un cinquième de l'effectif de jeunes arbres afin d'assurer l'avenir des espaces vitaux. Le **bois mort** est un espace vital pour d'innombrables espèces d'insectes. C'est pour cette raison que les

branches mortes ne devraient pas être enlevées systématiquement. Les **arbres morts isolés** peuvent être précieux, et surtout ils ne dérangent pas la plupart du temps car ils ne font plus d'ombre et parce que les branches inférieures peuvent être éliminées. Les **tas de branches** laissées sur place enrichissent également le biotope. Les **nœuds pourris** et les **creux d'arbres** sont des espaces importants pour la reproduction des oiseaux et des insectes.

▪ **Des aménagements en faveur de la biodiversité :**

Afin de maintenir ou augmenter la biodiversité dans un verger différents aménagements sont envisageables : maintenir ou planter des **haies champêtres** autour du verger, conserver ou planter des **bandes enherbées** (milieux favorables pour les arthropodes), poser des **piquets** et **abris pour la faune** (tas de bois pour certains petits mammifères par exemple, ou encore mur de pierres avec cavités pour les reptiles), poser des **nichoirs à insectes et à oiseaux**. La répartition ciblée de nichoires tels qu'il en existe pour les mésanges, offre aux oiseaux des vergers un espace vital propice à la reproduction (15 à 30 nichoires par ha). Des **ruches** peuvent également être introduites dans le verger (2 à 4 ruches par ha), sachant que les abeilles assurent 80% de la pollinisation dans ce type de milieu.



Chouette chevêche à l'affût d'une proie sur un piquet de clôture
(photo : S. LARZILLIERE)



HLM à insectes (photo : Wikipedia.org)



Nichoir à mésanges (photo : Terristories.info)

- **Un dérangement limité :**

L'accès au verger par des promeneurs réguliers peut déranger la faune présente dans ce milieu. C'est pourquoi, il peut être parfois utile de poser une clôture limitant l'accès au public tout en laissant la faune sauvage circuler librement (exemple : clôture avec fil barbelé situé à 1,5 m de hauteur).

5.3 Ne mettons pas de côté les vergers basse-tige

Petit rappel : le verger intensif est composé d'arbres de « basse-tige » (embranchement dès 0,5 m) facilitant l'exploitation (récoltes, soins et traitements). La densité d'arbres y est élevée (6 à 7 arbres à l'are, voire plus). Les vergers vont également se différencier par les espèces et les variétés cultivées, ainsi que par l'âge et le mode de conduite des arbres. Les vergers traditionnels sont beaucoup plus diversifiés que les vergers intensifs. Ceci s'explique par une plus forte variation des facteurs abiotiques (pédologie, exposition, climat) en mode extensif qu'en mode intensif où l'on recherche une parcelle la plus homogène possible. La diversité résulte aussi des autres utilisations de l'espace agricole permises dans les vergers extensifs (pâturage, fauche).

Certes les vergers basse-tige ont plutôt une vocation à être gérés de manière intensive afin d'obtenir le plus gros rendement possible, et renferment une biodiversité beaucoup plus faible que dans les vergers haute-tige. Cependant, ils restent tout de même utiles à la faune et à la flore : ils peuvent servir de corridor écologique pour le déplacement de certaines espèces et de refuge à différents oiseaux (houppiers des arbres par exemple). Mais il est possible d'améliorer la capacité d'accueil biologique de ces vergers en y apportant certaines modifications, comme des aménagements en faveur de la flore et de la faune sauvage /biodiversité (cf. ci-dessus), ou encore, converger vers une agriculture biologique.

Une agriculture biologique est-elle possible sur les vergers basse-tige ?

Il est possible d'associer vergers basse-tige avec arboriculture biologique. La production écologique de fruit ne s'évalue pas uniquement par la nature et les quantités de produits phytosanitaires utilisés, ni par l'énergie nécessaire aux soins culturaux. L'aménagement de biotopes et d'espaces naturels dans un verger (comme cité précédemment) ainsi que le choix des matériaux utilisés participent aussi grandement au caractère écologique de la production et par la même occasion, profite à la faune et à la flore sauvage.

La maîtrise des problèmes phytosanitaires est très exigeante pour l'exploitant, car il n'existe pas de produit vraiment efficace pour chaque problème. Il est donc important de prendre toutes les mesures qui favorisent la régulation naturelle du verger. Plus la biodiversité est grande, plus l'écosystème du verger est stable. De plus, un verger pourvu d'espaces naturels offre un paysage esthétique. Il favorise ainsi l'acceptation de l'exploitation et de ses produits auprès de la clientèle.

Les biotopes et les espaces naturels décrits ci-dessous favorisent la biodiversité et peuvent être facilement intégrés dans un verger. De plus, la plupart de ces aménagements donnent droit à des indemnités financières et peuvent être comptabilisés dans les surfaces de compensation écologique.

- Les **prairies extensives** (ne reçoivent pas d'engrais et sont fauchées une à deux fois par année) : elles favorisent le développement d'insectes butineurs.
- Les **jachères florales** : elles favorisent le développement d'insectes réduisant la population de pucerons.
- Les **haies** : elles favorisent le développement d'insectes butineurs, offrent une protection contre le vent et la dérive des produits phytosanitaires, servent de clôture et de refuges à de nombreuses espèces (oiseaux, micromammifères, ...).
- Les **arbres haute-tige** : quelques arbres haute-tige autour du verger sont un enrichissement pour l'écologie et le paysage.
- Les **refuges artificiels** : ils favorisent l'accueil d'espèces particulièrement utiles ou rares dans un verger basse-tige. Il est donc possible d'installer des nichoirs à oiseaux, des piles de bois percées de trou (pour servir de nid à des abeilles par exemple), des amas de branches et de cailloux (offrant la possibilité de nidification à une multitude d'oiseaux, mais aussi servant de refuge à de nombreux mammifères comme le hérisson ou la musaraigne), des perchoirs pour les oiseaux prédateurs (grâce à cela, la chasse aux rongeurs dans les vergers devient plus attractive pour les oiseaux), etc.

PARTIE II :

INTERETS PAYSAGERS

1_ L'INTERET DES VERGERS DANS LES PAYSAGES LORRAINS

Traditionnellement implantés en couronne autour des villages lorrains, les vergers familiaux soulignent les différentes utilisations des sols et forment un espace de transition et de structuration entre l'espace bâti et l'espace cultivé. Ils participent au charme rural de nombreuses communes et contribuent à la qualité du cadre vie et à l'identité régionale. Ils contribuent également à l'image de la Lorraine, à l'instar de la mirabelle par exemple, fruit emblématique. Il mérite à ce titre de conserver sa place dans le paysage.

Les vergers font partie du patrimoine des finages (limites d'un territoire villageois) de côte, élément géographique majeur dans la délimitation de nombreux villages lorrains. Principalement situées en arrière des habitations, la ceinture arborée est un témoin de l'organisation traditionnelle des villages.

Ils sont souvent à l'interface de trois espaces : le bâti, les surfaces agricoles utiles (SAU), et les milieux naturels (lisières forestières, forêts, ...). Les vergers jouent donc un rôle de relais entre ces trois milieux, et en particulier pour la faune sauvage. En effet, le verger joue un rôle de couloir ou de biotope-relais assurant la communication et les échanges entre des massifs forestiers parfois très éloignés. Ce rôle de couloir de dispersion est très important pour les animaux.



Thillot (54), village lorrain entouré par une ceinture de vergers bien conservée (source : Google Map)

Sur les premiers cadastres, les vergers occupent en général le haut des pentes, placés entre lisière et vigne. A la fin du XIX^e siècle, dans un contexte de déclin de la vigne, le verger a opéré un glissement latéral, laissant place à une fruticée en amont des pentes (celles-ci sont souvent caillouteuses et difficiles à travailler). Puis, en lutte avec l'essor du bâti, les vergers ont poursuivi leur descente jusqu'à occuper les bas de versants, sur des sites de pentes faibles, compatibles avec la mécanisation de l'activité fruitière.

2_ LES VERGERS SOUS PRESSION

Sur le terrain, diverses générations de vergers coexistent et sont très souvent soumises à la double pression de la friche (dû à l'abandon des parcelles) et à l'étalement urbain. Leur pérennité s'inscrit désormais dans une problématique de cohérence paysagère. Le SCoTAM envisage de remédier à l'émiettement parcellaire et de fédérer les propriétaires et les communes autour du paysage avec la reconnaissance des intérêts écologiques, patrimoniaux, paysagers et productifs des vergers.



Disparition des vergers due à l'essor du bâti (source : IGN – Bruxelles)

3_ UN ESPOIR POUR LES VERGERS

Les vergers connaissent ou subissent des situations évolutives très variées en fonction des intérêts qu'ils suscitent, de la topographie, de l'intérêt des propriétaires et de l'implication des municipalités.

Après une phase de déclin prolongé, le début des années 80 apparaît comme une période d'arrêt du recul et de la dégradation des vergers, même si ces derniers restent encore très fragiles. Depuis quelques années, un effort a été effectué en faveur du replant de jeunes arbres, ce qui

rééquilibre la pyramide des âges des vergers. La mise en place de labels, de certifications et l'émergence de plusieurs associations montrent que les vergers retrouvent de leur intérêt.

Les vergers de fruitiers constituent une richesse paysagère et patrimoniale indéniable qu'il faut préserver. Pour cela, certaines collectivités locales se mobilisent et les intègrent dans leur politique d'aménagement rural. La mise en place de plusieurs initiatives confirme la volonté de pérenniser les vergers tant pour leur caractère paysager traditionnel que pour leur production fruitière (même si celle-ci n'est qu'un revenu d'appoint irrégulier. Les actions conduites peuvent provenir du département (politique de relance fruitière mise en place par le conseil général de Moselle), d'une commune (problématique des vergers intégrée dans un plan paysage, dans un Plan Local d'Urbanisme), des parcs naturels régionaux (création des vergers-conservatoires par le PNR de Lorraine), d'associations, etc.

PARTIE III :

INTERETS CULTURELS

1_ HISTORIQUE

Depuis 6000 ans, l'homme cultive et sélectionne les arbres fruitiers dont la diversité des variétés (voir : ANNEXE 2 : LES VARIETE DE FRUIT DES VERGERS LORRAINS)

s'est enrichie grâce aux découvertes, aux échanges et aux sélections. Les vergers ont connu leur âge d'or au XIXème siècle.

Au début du XXème siècle, les villageois greffent, taillent, soignent et récoltent les fruits des vergers. Ils possèdent l'expérience de terrain, les techniques arboricoles et préparent différents produits prêts à consommer (confitures, tartes, cidres, eaux de vie).

Les vergers font aujourd'hui partie du paysage et forment un patrimoine aux multiples facettes : historique, écologique, culturelle, technique, sociale...



Certaines variétés sont de nos jours utilisées pour en produire de nouvelles. Les fruits d'obtention locale, comme ceux fournis par les pépiniéristes, ont été longtemps indispensables

dans l'économie domestique quotidienne. Ce patrimoine, certes vieillissant mais encore présent, fait de nous de riches héritiers.

2_ LES VERGERS CONSERVATOIRES

Le verger conservatoire est un lieu de conservation de la diversité biologique et génétique des anciennes variétés de fruits. Il regroupe différentes variétés d'une même espèce (pommeraie pour les pommiers, vignoble pour les vignes, etc.) généralement représentatives d'une petite région agricole, mais le plus souvent ce dernier compte plusieurs espèces (pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers...).

Le plus souvent, ces vergers regroupent des collections d'espèces fruitières anciennes, mais ils peuvent également comporter des variétés récentes, toujours à titre conservatoire. En effet, à l'exception de quelques espèces de pêchers ou pommiers, la multiplication des arbres fruitiers ne se

fait pas de la même façon lors de la germination des pépins ou des noyaux. Si aucune intervention concernant les techniques de l'arboriculture fruitière (multiplication par greffe, bouturage, marcottage) n'était réalisée, de nombreuses variétés disparaîtraient.

Sur le territoire du SCoTAM, il existe "les Jardins Fruitiers de Laquenexy", qui accueillent au sein de leur verger conservatoire une vingtaine de jardins thématiques répondant au nom du "Jardin des Saveurs", un jardin contemporain au cœur d'un patrimoine arboricole. Le Conseil Général souhaite promouvoir un important savoir-faire mosellan, arboricole et horticole, car ces jardins renferment un riche patrimoine arboricole à sauvegarder et faire connaître.

BIBLIOGRAPHIE

BARBE, F. *Rendez-vous au verger* [en ligne]. Juin 2009. 24 p. Disponible sur : <<http://www.parc-naturel-ardennes.fr/uploads/medias/livret-vergers.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

Chambre régionale d'agriculture du Centre. *Prés-vergers*. N°9 [en ligne]. 2008. 8 p. Disponible sur : <http://www.centre.chambagri.fr/cd_ibis/xdocs/pdf/pratiques/presvergers.pdf> (consulté le 12/02/2014)

Communauté de Communes des Vallons du Bouchot et du Rupt. *Les arbres fruitiers – plantation et variétés pour un verger lorrain* [en ligne]. 22 p. Disponible sur : <http://www.cc-vallons-bouchot-rupt.fr/uploads/images/pdf_environnement/jardin_partie%204.pdf> (consulté le 20/02/2014)

Coppée, J-L. ; NOIRET, C. *Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards* [en ligne]. 2008. 74 p. Disponible sur : <<http://environnement.wallonie.be/publi/dnf/vergers.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

Fondation Rurale Interjurassienne, Croqueurs de Pommes, Vergers Vivants. *La biodiversité dans les vergers haute-tige* [en ligne]. Février 2011. 4 p. Disponible sur : <http://www.vergers-vivants.fr/spip/IMG/pdf/fiche_technique4_web.pdf> (consulté le 12/02/2014)

BRUNNER, H ; HASELI, A ; MULLER, W. *La culture biologique des vergers haute tige* [en ligne]. Lausanne : Service Romand de Vulgarisation Agricole (SRVA), Février 2000. 20 p. Disponible sur : <<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1086-vergers-haute-tige.pdf>> (consulté le 19/02/2014)

HASELI, A ; WEIBEL, F ; SCHMID, A. *Réalisation d'un verger basse tige* [en ligne]. Frick : Institut de Recherche de l'Agriculture Biologique (FiBL), Mars 2002. 20 p. Disponible sur : <<https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1219-realisation-verger-basse-tige.pdf>> (consulté le 19/02/2014)

HAUTECLAIR, P. *Les vergers et les milieux bocagers* [en ligne]. Mai 2009. 17 p. Disponible sur : <http://www.natagora.be/fileadmin/Reseau_nature/Fiche_de_gestion/Vergers_et_Bocages.pdf> (consulté le 12/02/2014)

LEROUX, P. *Le verger traditionnel lorrain*. Metz : Agence de l'Environnement en Lorraine, Direction Régionale de l'Environnement, 2006. 16 p.

LPO Alsace. Comment réaliser un entretien écologique de son verger. *L'écosystème verger* [en ligne]. 22/10/2012. 2 p. Disponible sur : <<http://www.vergers-benfeld-rhin.fr/ged/fiche-pratique-14---web.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

RIN, A ; HUSSON, J-P. Les vergers dans les opérations d'aménagement global en Lorraine. *Revue Géographique de l'Est* [En ligne]. 2002, vol. 42 / 3, 13 p. [consulté le 19/02/2014]. Disponible sur : <<http://rge.revues.org/2610>>

TREDOULAT, T. Arbre fruitier basse-tige. In : *Rustica* [en ligne]. 20/10/2010. <<http://www.rustica.fr/articles-jardin/arbres-et-arbustes/arbre-fruitier-basse-tige,3211.html>> (consulté le 12/02/2014)

TREDOULAT, T. Arbre haute-tige. In : *Rustica* [en ligne]. 20/10/2010. <<http://www.rustica.fr/articles-jardin/arbres-et-arbustes/arbre-haute-tige,3209.html>> (consulté le 12/02/2014)

Vergers Vivants. *L'écosystème verger* [en ligne]. 16/02/2011. 2 p. Disponible sur : <<http://www.maison-environnement-franche-comte.fr/File/2-vergers.pdf>> (consulté le 12/02/2014)

Vieilleforge. Biodiversité : le rôle "relais faunistique" des vergers. In : *Come4news* [en ligne]. 26/03/2010. <<http://www.come4news.com/biodiversite-le-role-de-relais-faunistique-des-vergers-339370>> (Consulté le 16/02/2014)

Annexe 1 : ARBRE HAUTE-TIGE ET BASSE TIGE

➤ **Arbre basse-tige :**

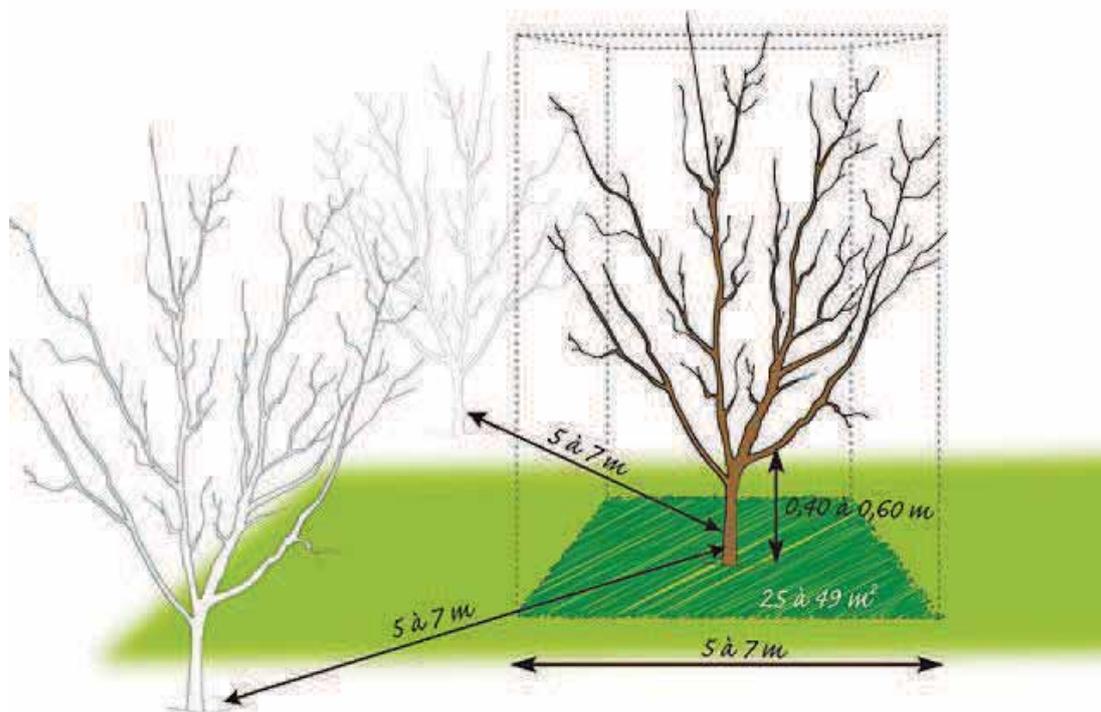
Le tronc mesure de 40 à 60 cm, parfois jusqu'à 80 cm, la ramure est aérée et les branches réparties dans toutes les directions. C'est un bon compromis entre la quantité de fruits, la facilité d'entretien et la place occupée.

Les avantages de la basse-tige :

La première récolte commence deux ou trois ans après la plantation. En pleine production, la quantité reste importante, même si elle est moindre que pour les deux autres formes libres. Les branches les plus hautes sont accessibles presque sans échelle. Les opérations de taille, l'éclaircissage, les traitements et la récolte en sont donc grandement facilités. Il est aisé d'entourer la ramure d'un grand filet pour protéger les fruits des prédateurs et garantir ainsi la récolte. Mieux soignés, éclaircis, puis cueillis à la main, les fruits sont de bonne qualité et peuvent être dégustés frais, les pommes et les coings se conservent longtemps dans un local frais.

Les inconvénients de la basse-tige :

Le passage sous la ramure n'est pas possible debout, il faut faire attention de ne pas abîmer les branches lors de la tonte. Cette petite forme ne convient qu'à des variétés de pommes peu vigoureuses, avec un porte-greffe adapté. Peu attrayant pour la faune sauvage.



I. Francès - Rustica - Arbre fruitier - Silhouette basse-tige

➤ **Arbre haute-tige :**

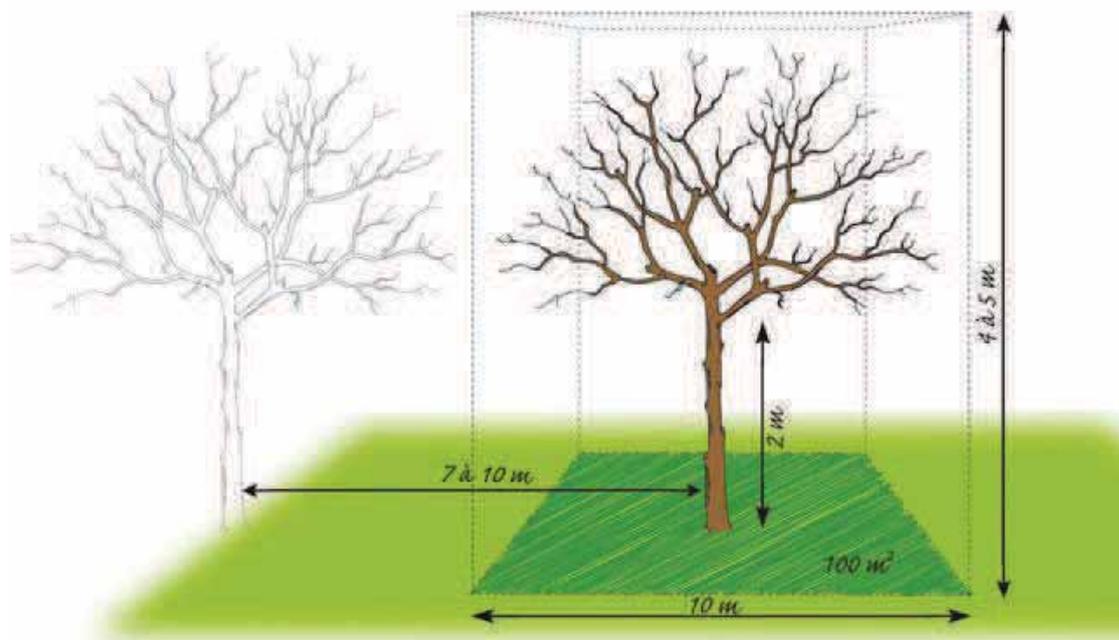
La haute-tige, souvent appelée tige, est la forme la plus grande pour les arbres fruitiers de plein vent. Cette forme, plantée dans les vergers traditionnels, suppose d'avoir de l'espace au jardin pour en créer un petit, composé de plusieurs arbres de différentes espèces fruitières. Le tronc mesure de 1,80 à 2 m de hauteur et la ramure se développe 4 à 5 m au-dessus.

Les avantages de la haute-tige :

L'arbre vit longtemps, produit beaucoup, et la ramure ne gêne pas le passage. Une taille annuelle n'est pas nécessaire pour obtenir une récolte : la fructification intervient naturellement. Il faut simplement nettoyer, aérer et rajeunir la ramure tous les trois à cinq ans. Favorable à de nombreuses espèces animales (refuge).

Les inconvénients de la haute-tige :

Les premiers fruits se récoltent généralement cinq ou six ans après la plantation. L'entretien (élagage, traitement) nécessite une échelle. Ne pouvant être éclaircis manuellement, les fruits restent plus petits et se récoltent surtout à terre, abîmés. Aussi, ils se conservent peu. De plus, les arbres alternent beaucoup : la fructification est importante (souvent trop) une année sur deux. Cependant, ce phénomène peut être réduit en nourrissant les fruitiers tous les ans.



I. Francès - Rustica - Arbre fruitier - Silhouette Haute tige

ANNEXE 2 : LES VARIETES DE FRUIT DES VERGERS LORRAINS

Pommiers :

Pomme de Mai : petit fruit, maturité de mi-septembre à mai, rose et blanc, très bon, chair blanche, ferme, sucrée.

Belle Fleur Jaune : assez grosse, maturité novembre à février, pomme allongée, jaune à chair dense et parfumée.

Boïken moyenne : maturité décembre à avril, côtelée, sucrée, parfum délicat, peu vigoureux.

Borowitsky : assez gros, maturité fin août, jaune strié de rose, tendre juteuse et parfumée.

Boskoop : gros, maturité novembre à janvier, fruits réguliers, chair de reinette, parfumée, fruit de bouche et de cuisson.

Bovarde

Calville Blanc d'Hiver : très gros, maturité décembre à avril, fruit côtelé, chair jaune juteuse et dense, parfumée très bon fruit de bouche.

Calville du roi : moyen, maturité décembre à avril, chair mi-tendre, juteuse, douce.

Christ kindel : petit rouge très foncé, maturité décembre à février, chair très blanche et ferme, fleurit tard, fruit de bouche et de décoration.

Chataignier : moyen à gros, maturité novembre à mars, rouge sombre, chair blanche très juteuse, très fertile, port pleureur.

Orange de Cox : assez gros, maturité octobre à janvier, chair fine, tendre, juteuse, sucrée acidulée, fertile mais peu vigoureux.

Fenouillet : gris moyen, maturité décembre à avril, grise, chair anisée et musquée, très sucrée et douce.

Coutelle de France : gros, maturité novembre à mars, rugueux, type reinette, chair mousseuse, très parfumée.

Rambour d'Hiver : gros, maturité novembre à mars, jaune rayé rouge, chair demi-fine, sucrée, variété très rustique.

Kandil Sinap's ou Couillon de Coq : moyen, maturité d'octobre à février, fruit de forme très particulière, très allongé, jaune et rouge, chair fine.

Belle Fleur d'Argonne ou Belle Fleur Rouge : très gros, maturité octobre à décembre, fruit lavé de rouge, chair fine, tendre, juteuse, très sucrée et parfumée.

Transparente Blanche : petit à moyen, maturité fin juillet, pomme de moisson, chair tendre, sucrée acidulée, parfumée à manger sous l'arbre.

Transparente de Croncels : gros fruit, maturité septembre, jaune et légèrement rouge, chair tendre et parfumée, variété productive.

Court-Pendu : moyen, maturité octobre à mars, aplati, type reinette, très sucrée acidulée, odorante, rustique.

Tard Fleurit : moyen, maturité novembre à avril, chair blanche, croquante, ferme, juteuse, sucrée acidulée, parfum doux, fleurit tard, se conserve très bien, très rustique.

Grand Alexandre : très gros, maturité septembre à octobre, jaune et rouge, chair un peu verdâtre, fine juteuse, acidulée, très parfumée,.

Gravenstein : moyen, maturité septembre à octobre, chair blanche, sucrée acidulée, convient en altitude.

Grillot

Gros Locard : gros, maturité décembre à mars, chair très ferme, cassante, très juteuse, acidulée, un peu sucrée, très vigoureux, rustique, convient au cidre.

Jacques Lebel ou Double des Vosges : assez gros, maturité septembre à novembre, épiderme jaune, lisse et gras, chair blanche demi-fine, juteuse, sucrée délicieuse en beignets.

Mottet : moyen, maturité décembre à mai, chair fine, croquante, sucrée acidulée, très rustique des Vosges.

Moyeuve ou Moulin ou Auberive ou Saint-Louis : moyen, maturité octobre à février, rose

fuschia, chair tendre, fine, sucrée et assez parfumée.

Ontario : gros, maturité janvier à mai, chair délicate, fondante, sucrée acidulée, peu juteuse, rustique.

Petite Réau ou Bon pommier ou Bellerange : petit à moyen, maturité décembre à mars, chair demi-fine, très dense, juteuse, très sucrée, parfum particulier, très rustique.

Peupion ou Calvine, Goutte de Sang, ou Ste Catherine : moyen, maturité octobre à janvier, chair très blanche, croquante, juteuse, très parfumée.

Pomme Cloche ou Glockenapfel : gros, maturité novembre à juin, de forme conique, jaune, croquante, juteuse, acidulée très bonne aussi pour le jus..

Pomme Pointue ou Tête d'Ane ou Gueule de Mouton ou Pomme Banane : moyen à gros, maturité décembre à juin, croquante, très sucrée, juteuse, acidulée, parfum vanille, aussi bonne en jus, pas bon à cuire.

Rambour d'Été : gros, maturité août à septembre, chair fine, croquante, très juteuse, rafraîchissante, sucrée acidulée.

Rambour Papeleu : moyen à assez gros, maturité octobre à janvier, chair croquante, juteuse, bien sucrée, très bonne aussi pour le jus et le cidre, très rustique et fertile, peut se confondre avec Rambour d'hiver mais elle est souvent moins grosse.

Reinette Baumann : moyen, maturité décembre à mars, jolie pomme, chair ferme, fine, très sucrée acidulée et bien parfumée, grande fertilité.

Reinette de Blenheim : gros à très gros, maturité octobre à janvier, chair blanche, ferme, demi-fine, sucrée acidulée, juteuse, parfum doux, très bonne aussi pour le jus, faiblement auto-fertile à polliniser par

Cloche, Ontario, Cox, Transparente de Croncels.

Reinette de Landsberg : gros, maturité novembre à janvier, chair tendre, sucrée acidulée, juteuse et peu parfumée, convient aussi pour le jus, très fertile.

Reinette Grise d'Hiver : moyen, maturité décembre à avril, chair verdâtre, croquante, acidulée, sucrée peu juteuse, bien parfumée, fertile et rustique.

Saint Georges : moyen à assez gros, maturité janvier à avril, légèrement côtelée, chair blanche, sucrée, croquante, juteuse, peu parfumée, convient à l'altitude.

Templine

Vaucharde : moyen, maturité novembre à avril, fruit pointu, chair juteuse, parfumée, non acidulée, sucrée, très rustique.

Winter banana : moyen maturité novembre à janvier, chair ferme, très sucrée, fine, acidulée, parfum banane, bonne fertilité.

Poiriers :

Les poiriers sont faiblement autofertiles. Un poirier seul a donc besoin d'un autre poirier qui fleurit en même temps dans le voisinage pour être pollinisé et donner des fruits. Ci-dessous des affinités sont citées, ce qui n'exclut pas d'autres combinaisons possibles.

Poirier de Curé : gros fruit allongé et vert, maturité novembre décembre, pollinisé par conférence ou prêtre.

Poirier de Prêtre : fruit moyen rond et brun, résistante à la tavelure, maturité novembre décembre auto fertile.

Clapp's Favorite : gros fruit, maturité août septembre, chair blanche, fine, parfumée, juteuse, acidulée, rustique, résistant à la tavelure, fertile, floraison tardive, pollinisé Beurré Hardy.

Duc de Bordeaux : fruit de taille moyenne jaune, résistant à la tavelure, maturité novembre décembre pollinisé par Beurré Hardy ou William.

Jeanne d'Arc : gros fruit jaune et rouge, maturité novembre à décembre, résistant tavelure

St Rouin : petite taille, variété patrimoniale, petite poirotte très parfumée, maturité septembre, se mange blette excellente en eau de vie, auto fertile.

Poirier de Sabot : synonyme Catillac, gros fruit, maturité janvier à mars, variété très ancienne, poire à cuire.

Bergamote Espéren : taille moyenne, maturité décembre à janvier, fine parfumée arbre productif et peu vigoureux.

Beurré d'Apremont : gros fruit couleur cannelle, maturité octobre à novembre, très fondant, sucré et parfum musqué.

Beurré Hardy : fruit assez gros, maturité septembre à octobre, fondant, juteux, sucré, parfumé, floraison tardive, sensible à la tavelure, pollinisé par Triomphe de Vienne.

Beurré Lebrun : fruit moyen à gros, maturité septembre à octobre, résistant à la tavelure, vigoureux, fertile.

Comtesse de Paris : taille moyenne, maturité novembre à décembre, floraison mi tardive, sensible à la tavelure, très fertile, rustique et peu exigeant.

Conférence : taille moyenne, maturité octobre à novembre, fondant, juteux, parfumé, sucré, résistant à la tavelure, rustique, pollinisé par William ou Doyenne du Comice.

Doyenné du Comice : fruit gros à très gros, maturité octobre à novembre fondant, juteux, sucré, parfumé, pollinisé par Conférence et William, un peu sensible à la tavelure, fertile et vigoureux

Jeanne d'Arc : gros fruit, maturité novembre à décembre, chair blanche juteuse sucrée et parfumée, savoureuse, résistante à la tavelure.

Messire Jean : fruit de taille moyenne, maturité novembre, chair croquante, demi fine, juteuse, sucrée, très agréable au couteau, elle est bonne à tout même à sécher.

Pruniers :

Abricotine : maturité fin août, excellente prune jaune orangée, chair fine, juteuse, bien sucrée, noyaux non adhérent.

Damas Royale : maturité fin août, taille moyenne, c'est un excellent fruit jaune, très sucré, parfumé et rustique.

Perdrigon : maturité fin août début septembre, grosse prune rose, juteuse, ferme, très sucrée, acidulée, bien parfumée, bonne vigueur, fertile noyaux non adhérent, rustique.

Quetsche d'Alsace : maturité septembre, gros fruit sucré, parfumé, noyau non adhérent, résistant aux maladies, cueillette échelonnée, rustique, se prête bien au séchage.

Quetsche de Letricourt : maturité fin septembre, gros fruit jaune, très sucré, parfumé, rustique, se prête bien au séchage.

Ste Catherine : maturité mi-septembre, variété très ancienne, taille moyenne, très bon fruit jaune, très rustique, auto-fertile, se sèche comme le pruneau d'Agen.

Mirabelle de Nancy : maturité fin septembre, grosse, jaune et rouge, sucrée et parfumée, se prête bien au séchage.

Prune à cochon : bon fruit à maturité variable et échelonnée de fin août à mi-octobre, de couleur bleue, sucrée parfumée, le noyau est adhérent, très rustique.

Seugnette : maturité mi-août, bleue, sucrée, parfumée, excellente en confiture, noyau adhérent, très rustique.

Coco jaune : maturité juillet à août, savoureuse, juteuse, sucrée avec un bon parfum, le noyaux est non adhérent, rustique.

Damas (bleue, rouge, noir, violet) : maturité variable selon la variété : de août à fin septembre, sucrée, juteuse, parfumée, noyau non adhérent, très rustique.

Mirabelle de Metz : maturité fin septembre, plus petite que celle de Nancy, très sucrée, parfumée, souvent utilisée en eau de vie.

Madeleine : maturité mi-juillet, grosse, violette, juteuse, sucrée, avec un agréable parfum, productive et rustique.

Noberte ou Norberte ou Prune de Norbert : maturité fin octobre, petite, très sucrée, très parfumée, noyau adhérent, très rustique, excellente en eau de vie.

Perdrigou ou Perdrigone ou Patrigone : maturité fin août, de couleur rouge, très grosse, chair orangée, fondante, très sucrée, noyau non adhérent, se prête bien au séchage, rustique.

Prune de Monsieur : maturité mi-août, très grosse, rose violacé, chair fine, fondante, sucrée, noyau non adhérent, assez parfumée.

Prune de Prince : maturité mi-septembre, petit, très ferme, très sucrée, très parfumée, noyau non adhérent, rustique.

Quetsche de Buhl : maturité août, taille moyenne, chair ferme et savoureuse, sucrée, auto-fertile et très productif, noyau non adhérent.

Reine Claude Dorée ou Verte : maturité fin août, assez grosse, jaune verte, fondante, très juteuse, très sucrée, délicieux parfum, vigoureux, productif à condition d'être pollinisé par Reine Claude d'Oullins, Quetsche d'Alsace ou Mirabelle.

Cerisiers :

Cerise Aigre : maturité juillet, rouge transparente, acidulée, sucrée, résistante aux maladies, variété de rejet locale, généralement auto fertile.

Montmorency : maturité juillet, rouge transparente, acidulée, peu sucrée, résistante aux maladies, faiblement auto-fertile.

Bigarreaux Blanc de Champagne ou Jaune de Buttner ou Bigarreaux d'Or : maturité mi-juin, gros fruit jaune, croquant, sucré, rustique, attire moins les oiseaux.

Early-Rivers : maturité échelonnée de fin mai à début juin, une des meilleures variétés de guigne, grosse, très juteuse, très sucrée, peu exigeante.

Anglaise Hâtive : maturité fin mai, fruit de première qualité, très fertile, très vigoureux, floraison tardive, rustique.

Cerises à Kirsch : Marie Jean Diaude, Longue Queue, Tinette, Noire de Fougerolles, ces variétés sont rustiques, productives, très souvent bonnes en bouche aussi

Géant d'Hédelfingen : très gros fruit noir et très sucré, fin juin, très fertile, floraison tardive, bon pollinisateur peu exigeant.

Griotte de Nord : gros fruit acidulé, sucré, griotte de première qualité. L'arbre est vigoureux, productif et la floraison est tardive.

Autres fruits :

Coing 'Champion' : maturité mi-octobre, gros coing qui se plait bien dans la région, très belle silhouette de l'arbre.

Nèfle 'Gros Fruits' : très belle silhouette de l'arbre, floraison printanière et beau feuillage automnal, attire les oiseaux, se mange blette,

Noyer 'Rouge de Moselle' : à cerneaux rouges, bon fruit de taille moyenne, se conserve bien.

Noix de semis : de taille très variable, généralement moyennes à grosses si elles sont achetées chez un pépiniériste. Très rustique.

Châtaignier de semis : de taille très variable, généralement moyenne à grosse si elles sont achetées chez un pépiniériste, très rustique.

Pêche de vigne, pêche sanguine, pêche de semis : les trois variétés sont très rustiques, plus encore si vous les semez vous-même.

Abricot 'Canino' : fin juillet, très gros fruit, très productif, très savoureux.

Abricot de semis : de taille très variable, très rustique, très vigoureux (à semer soi-même).

Abricot pêche de Nancy : maturité août, gros fruit qui convient à la région lorraine, fertile et vigoureux.

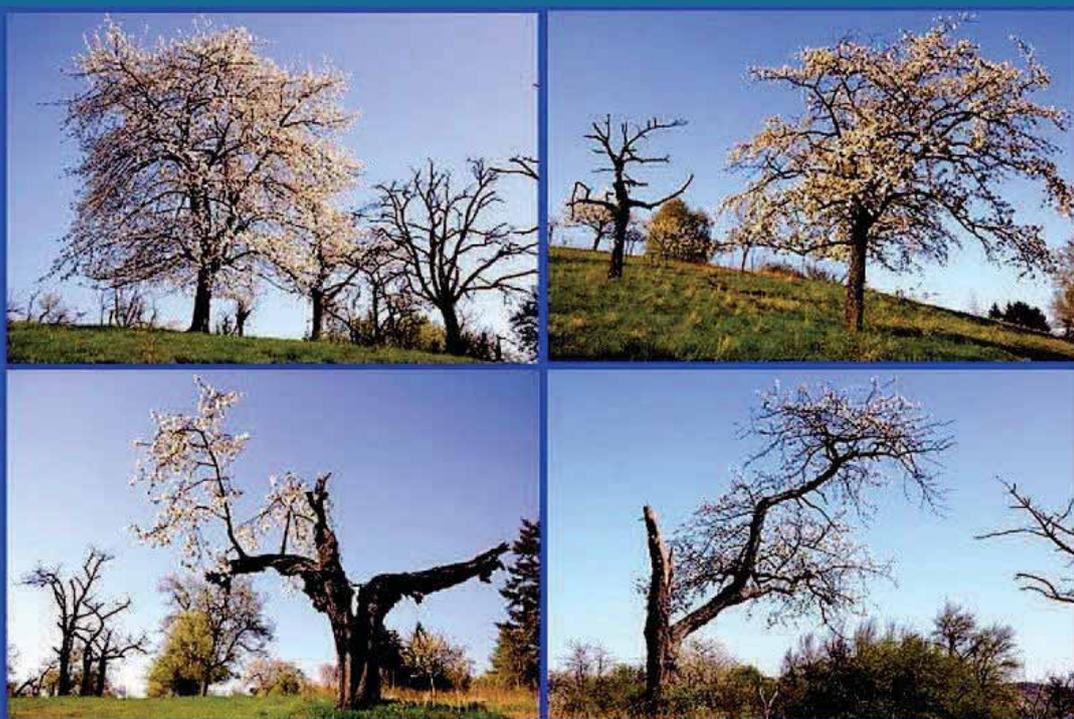
Noisetier 'Merveille de Bollwiller' : gros fruit de production, savoureux et de bonne conservation.

ANNEXE 6

Les causes de disparition des vergers

Les causes de disparition des vergers

2014

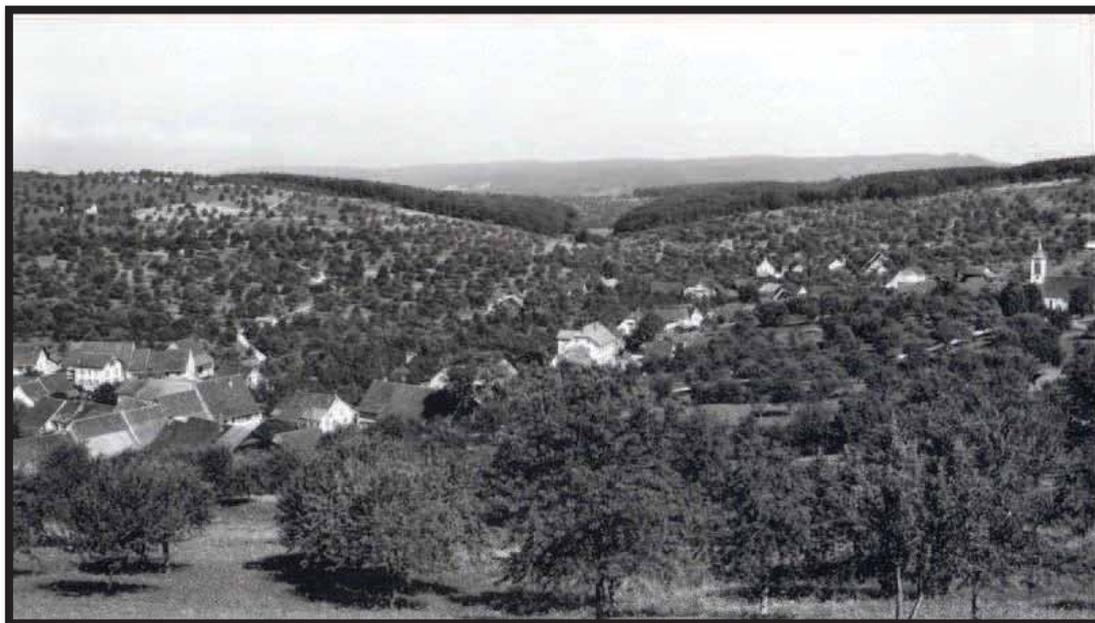


Pratiqué depuis des siècles, le verger haute-tige est une forme de culture fruitière aujourd'hui en voie de disparition. Les vergers haute-tiges font partie du patrimoine naturel et paysager de l'Alsace et de la Lorraine, participant ainsi à l'identité locale des communes. Ils constituent une richesse du paysage et de l'histoire locale et ils sont vecteurs de savoir-faire (arboricoles, culinaires).

Harmony Park - 11, boulevard de la Solidarité, 57070 Metz
Téléphone : 03 87 39 82 22 - Télécopieur : 03 87 39 07 50
Mail : contact@scotam.fr
Site web : www.scotam.fr

Bref histoire :

Les vergers hautes-tiges ont une longue histoire en France et dans tous les pays d'Europe. Ils sont apparus il y a plus de 10000 ans. Dans la première partie du XXe siècle, l'arboriculture fruitière a pris de plus en plus d'importance, avec comme objectif l'autonomie alimentaire de la population. L'âge d'or de l'arboriculture hautes-tiges a été atteint dans les années qui ont suivi la Seconde Guerre mondiale. La deuxième moitié du XXe siècle a vu un recul important des vergers hautes-tiges au niveau national et international. Il suffit de comparer les anciennes photos de villages pour apprécier la différence.



Arisdorf en 1941 (Suisse)



Arisdorf en 1999



Arisdorf Aujourd'hui

Les causes de la disparition des anciens vergers :

De 1940 à nos jours, 80% de la surface des vergers hautes-tiges de Lorraine et d'Alsace ont disparu pour **plusieurs raisons**.

a) L'urbanisation

- Lotissements, zones commerciales, zones industrielles, voiries, etc... dûs à l'étalement urbain.



b) Les pratiques agricoles

▪ Le remembrement agricole :

Les effets de la modernisation agricole ont bouleversés le paysage. En effet, l'augmentation des espaces labourés et des superficies parcellaires ont causé et continue de causer le morcellement des vergers, et entraîne peu à peu leur disparition.



▪ Le rendement agricole :

Les obligations de rendements sont de plus en plus élevées pour faire face aux charges qui augmentent et aux revenus qui restent inchangés. Un exemple : pour faire plus de lait, les vaches sont nourries dans les étables toute l'année, ce qui engendre une diminution des utilisations et une suppression des prés-vergers (vergers alliant la production de fruits au pâturage). Il y a également un besoin plus important de terre cultivable pour nourrir les vaches, grignotant ainsi sur les vergers.



- **La mécanisation**

L'évolution des pratiques agricoles des 50 dernières années, vers une culture plus intensive, est un frein à l'entretien des prés-vergers. Pour exemple, les grosses machines d'aujourd'hui ne passent plus en-dessous des arbres fruitiers.



c) Les tempêtes

Pour exemple, les effets de la tempête Lothar ont été particulièrement dévastateurs dans les Vosges du Nord. Une étude sur la communauté de communes d'Alsace Bossue a permis de mettre en exergue une perte de 20 %, des vergers en trois ans à partir des photographies aériennes de 1999 et 2002, soit 81 ha et près de 10 000 arbres. Les vieux arbres et donc les plus intéressants d'un point de vue écologique, ont été les plus touchés.



d) L'économie fruitière

▪ La mondialisation :

Avec la mondialisation, faire venir du concentré de pomme revient moins cher que de le produire localement. Par type de fruits, les principaux exportateurs sont notamment :

- Orange : Brésil, USA, Espagne
- Pomme : Chine, Pologne
- Raisin : Europe du sud, USA
- Pêche : Amérique du sud

(Axioma, 2011)

▪ Le manque de débouchés fruitiers :

Avec des concentrés qui arrivent du monde entier, il n'y a plus de débouchés pour les fruits des vergers hautes-tiges locaux. Avec une moyenne de 80€ la tonne de pommes, beaucoup de gens ne les ramassent plus. De même pour les quetsches et les prunes, qui sont aussi de moins en moins payées.



Avant (en Alsace - Lorraine)



Aujourd'hui (en Alsace - Lorraine)

e) Les propriétaires

Avec l'âge, certaines propriétaires ne peuvent plus entretenir leurs arbres fruitiers ou faire la récolte. Le plus souvent après leur disparition, les vergers sont abandonnés et s'enfrichent, faute de repreneurs.

f) La concurrence avec les autres formes fruitières

Les vergers hautes-tiges sont en train de disparaître de nos paysages, les basses-tiges eux se sont multipliés grâce au travail des associations arboricoles. Avec les demi-tiges et les basses-tiges, les travaux d'entretien, de taille, de récolte sont beaucoup plus simples et faciles par rapport aux hautes-tiges. Les particuliers n'ont plus la place nécessaire à la plantation de grands arbres. Pour les professionnels, c'est la même chose, on ne plante plus beaucoup de vergers hautes-tiges.



g) Le changement des habitudes alimentaires :

Les liens entre la campagne et la ville s'étant distendus, les habitudes de consommation se sont fortement transformées. La palette des fruits s'est enrichie de produits exotiques et une partie importante des consommateurs demande aujourd'hui des produits calibrés. Cette mutation s'est faite au détriment des vergers d'arbres à haute-tige. La diminution de l'importance économique de l'arboriculture traditionnelle est due notamment à la substitution des produits des vergers par d'autres. Par exemple, la pomme de terre a remplacé dans bien des cas la poire, qui souvent faisait office de féculent, accompagnant le lard et la viande. La consommation de vin a remplacé celle de cidre de pomme et de poire. Plus récemment, les desserts préparés industriellement se sont substitués à la consommation de fruits de table. Ces 50 dernières années sont également marquées par le passage d'une consommation de produits du terroir (jus de pommes locales, par exemple) à celles de produits industriels.



Bibliographie :

Axioma. Le marché mondial des jus de fruit : une perspective africaine. In : *Axioma* [en ligne]. 09/11/2011. <<http://www.axio.ma/Analyse-economique/Le-marche-mondial-des-jus-de-fruit-une-perspective-africaine-content-20.php#sthash.7BklelLF.OD1mRsen.dpuf>> (consulté le 13/02/2014)

BARBE, F. *Rendez-vous au verger* [en ligne]. Juin 2009. 24 p. Disponible sur : <<http://www.parc-naturel-ardennes.fr/uploads/medias/livret-vergers.pdf>> (consulté le 13/02/2014)

Serge. La disparition des anciens vergers. In : *Ma passion du verger* [en ligne]. Janvier 2014. <<http://mapassionduverger.fr/cree-un-verger-familiale/la-disparition-des-anciens-vergers/#comments>> (Consulté le 13/02/2014)

Photos :

Serge. La disparition des anciens vergers. In : *Ma passion du verger* [en ligne]. Janvier 2014. <<http://mapassionduverger.fr/cree-un-verger-familiale/la-disparition-des-anciens-vergers/#comments>>



ANNEXE 7

Cartographie des vergers présents sur le territoire du SCoTAM

Cartographie des vergers sur le territoire du SCoTAM



Légende

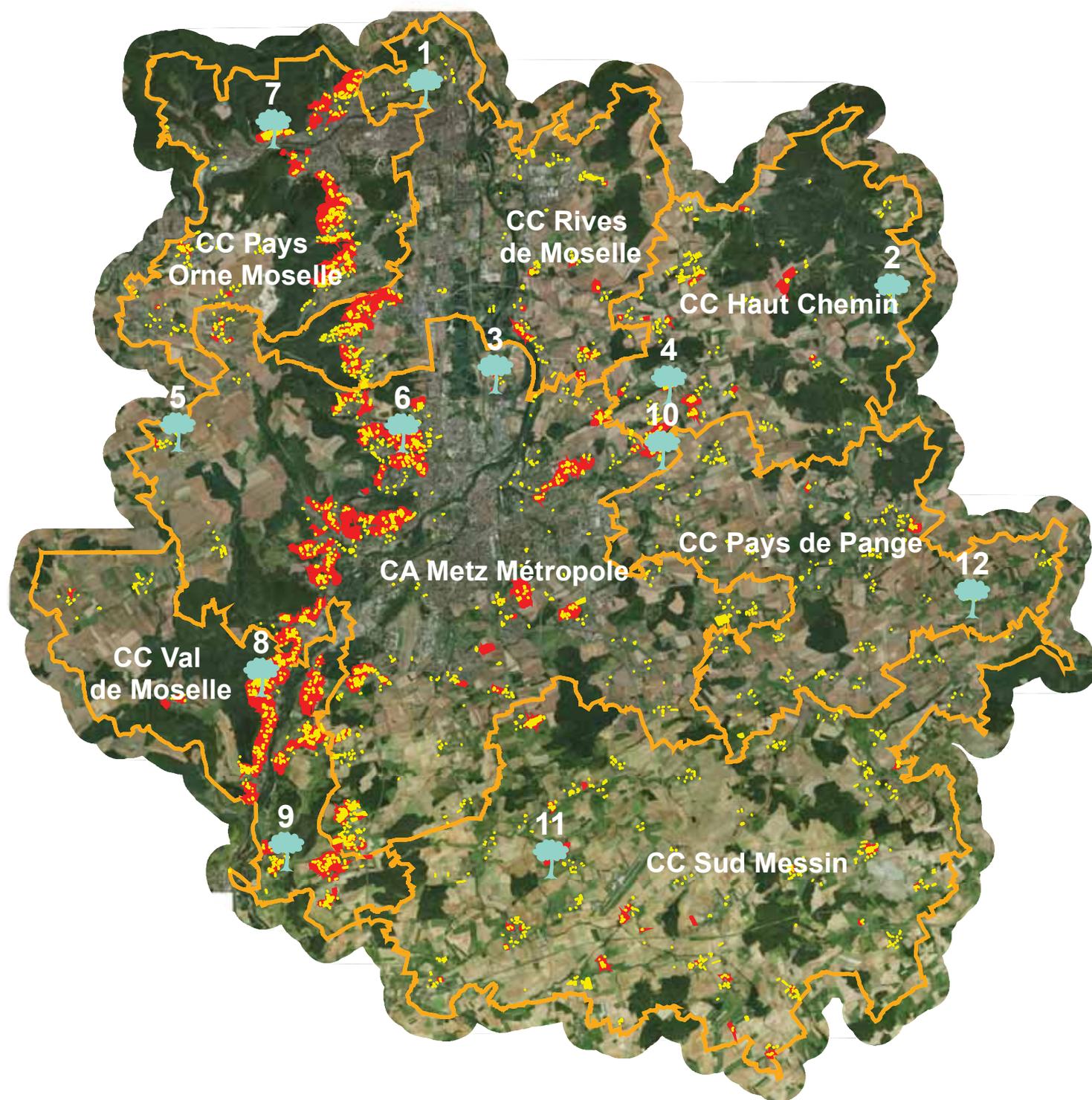
-  Vergers Entretenus
-  Vergers Abandonnés
-  Périmètre des EPCI



ANNEXE 8

Cartographie des vergers inventoriés

Cartographie des vergers inventoriés sur le territoire du SCoTAM



Légende

-  Vergers Entretenus
-  Vergers Abandonnés
-  Périmètre des EPCI
-  Vergers inventoriés



ANNEXE 9

Tableau descriptif des vergers inventoriés

N° Vergers	Unité Paysagère	EPCI	Commune	Type de verger	Environnement	Superficie inventoriée	Date d'inventaire
1	Vallée de l'Orne	Rives de Moselle	Richemont	Entretenu - Thermophile - Demi-tige, Haute-tige	Bâti - Jardins - Rivière - Vergers	1166 m ²	16/06/2014
2	Vallée de la Canner et environs	Haut Chemin	Charleville-sous-bois	Entretenu - Thermophile - Demi-tige, Haute-tige	Bâti - Prairies - Cultures - Vergers - Haies	6212 m ²	15/05/2014
3	Vallée de la Moselle	Rives de Moselle	La Maxe	Entretenu - Mésophile - Demi-tige	Prairies - Cultures - Bâti - Jardins - Vergers entretenus et abandonnés	1923 m ²	23/06/2014
4	Faïlle de Failly	Haut Chemin	Failly	Entretenu - Thermophile	Vergers abandonnés et entretenus - Bâti - Prairies - Cultures	3500 m ²	26/06/2014
5	Pays Haut	Metz Métropole	Vernéville	Abandonné - Mésophile - Demi-tige, Haute-tige	Cultures - Prairies - Vergers abandonnés	2200 m ²	14/05/2014
6	Plateau alluvial	Metz Métropole	Woippy	Abandonné - Mésophile - Demi-tige, Haute-tige	Cultures - Prairies - Vergers entretenus et abandonnés - Bâti	11920 m ²	30/04/2014
7	Côtes de Moselle	Pays Orne Moselle	Rosselange	Abandonné - Thermophile - Demi-tige, Haute-tige	Prairies - Vergers entretenus et abandonnés - Forêt - Haies	4500 m ²	06/05/2014
8	Côtes de Moselle	Val de Moselle	Ancy-sur-Moselle	Entretenu - Mésophile - Demi-tige, Haute-tige	Prairies - Vergers entretenus et abandonnés - Forêt - Haies	5200 m ²	23/04/2014
9	Buttes témoins	Val de Moselle	Arry	Entretenu - Thermophile - Demi-tige	Prairies - Vergers entretenus et abandonnés - Forêt - Haies - Bâti - Jardins	3870 m ²	05/05/2014
10	Plateau Lorrain versant Rhin	Metz Métropole	Noisseville	Entretenu - Mésophile - Basse-tige, Demi-tige	Cultures - Prairies - Vergers entretenus et abandonnés - Jardins	1163 m ²	19/06/2014
11	Plateau Lorrain versant Rhin	Sud Messin	Goin	Abandonné - Thermophile - Demi-tige, Haute-tige	Cultures - Vergers abandonnés	6000 m ²	23/06/2014
12	Plateau Lorrain versant Rhin	Pays de Pange	Servigny-lès-Raville	Entretenu - Mésophile - Demi-tige	Cultures - Bâti - Haies - Prairies	4667 m ²	25/06/2014

Vergers Abandonnés : 4 dont : 2 Thermophiles ; 2 Mésophiles

Vergers Entretien : 8 dont : 4 Thermophiles ; 4 Mésophiles

ANNEXE 10

Inventaires vergers entretenus

OISEAUX

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Chouette Chevêche	<i>Athene noctua</i>
Corbeaux freux	<i>Corvus frugilegus</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
Fauvette babillarde	<i>Sylvia curruca</i>
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>
Hirondelle des fenêtres	<i>Delichon urbicum</i>
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>
Merle noire	<i>Turdus merula</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Rouge-queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Rouge-queue noir	<i>Phoenicurus ochuros</i>
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
Tarier pâtre	<i>Saxicola torquatus</i>

Torcol fourmiller	<i>Jynx torquilla</i>
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>
Richesse spécifique = 36	

Légende :	
	Espèce affectionnant les vergers entretenus, non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers

ENTHOMOLOGIE

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Rhopalocères	
Azuré de la bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>
Doublure jaune	<i>Euclidia glyphica</i>
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>
Hachette	<i>Agila tau</i>
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>
Phalène picotée	<i>Ematurga atomaria</i>
Piéride de la rave	<i>Pieris rapae</i>
Piéride du lotier	<i>Leptidea sinapis</i>
Piéride du navet	<i>Pieris napi</i>
Thaumas	<i>Thymelicus sylvestris</i>
Tricis	<i>Pararge aegeria</i>
Tristan	<i>Apantopus hyperantus</i>
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>
Orthoptères	
Criquet des clairières	<i>Chrysochraon dispar</i>
Criquet des pâtures	<i>Chorthippus parallelus</i>
Criquet marigné	<i>Chorthippus albomarginatus</i>
Decticelle bariolée	<i>Metrioptera roeselii</i>
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>
Gompocère tacheté	<i>Myrmeleotettix maculatus</i>
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>
Tetrix des clairières	<i>Tetrix undulata</i>
Odonates	
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>
Pennipatte bleuâtre	<i>Platyonemis pennipes</i>
Autres Insectes	
Abeille européenne	<i>Apis mellifera</i>
Chrysope verte	<i>Chrysopaerla carnea</i>
Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>
Puceron vert du pêcher	<i>Myzus persicae</i>
Richesse spécifique = 27	

Légende :

	Espèce affectionnant les vergers entretenus, non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers

MAMMIFERES

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Campagnol des champs	<i>Microtus arvalis</i>
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>
Chiroptères	
Fouine	<i>Martes foina</i>
Hérisson	<i>Erinaceus europaeus</i>
Lérot	<i>Eliomys quercinus</i>
Loir gris	<i>Glis glis</i>
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>
Richesse spécifique = 3	

Légende :	
	Espèce affectionnant les vergers entretenus, non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers

FLORE

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Arbres	
Cerisier sp.	<i>Prunus sp.</i>
Cognassier	<i>Cydonia oblonga</i>
Mirabellier sp.	<i>Prunus sp.</i>
Néflier	<i>Mespilus germanica</i>
Noyer sp.	<i>Juglans sp.</i>
Poirier sp.	<i>Pyrus sp.</i>
Pommier	<i>Malus sp.</i>
Quetschier sp.	<i>Prunus sp.</i>
Arbustes	
Aubépine monogine	<i>Crataegus monogina</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Eglantier	<i>Rosa canina</i>
Plantes ligneuses et lianes	
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>
Poacées	
Avoine dorée	<i>Trisetum flavescens</i>
Brome mou	<i>Bromus hordeaceus</i>
Cretelle des prés	<i>Cynosurus cristatus</i>
Chiendant rampant	<i>Elytriga repens</i>
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Fétuque des prés	<i>Festuca pratensis</i>
Fétuque élevée	<i>Festuca arundinacea</i>
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>
Fromental	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>
Pâturin commun	<i>poa trivialis</i>
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne</i>
Vulpin des prés	<i>Alopecurus pratensis</i>
Plantes à fleurs	
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>
Brunelle commune	<i>Prunella vulgaris</i>
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>
Caille-lait blanc	<i>Galium mollugo</i>
Campanule raiponce	<i>Campanula rapunculus</i>
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>
Centauree jassée	<i>Centaurea jacea</i>
Céraiste commun	<i>Cerastium fontanum</i>
Cerfeuil sauvage	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Ciboulette	<i>Allium schoenoprasum</i>
Compagnon blanc	<i>Silene latifolia</i>
Crépis des prés	<i>Crepis biennis</i>

Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Géranium découpé	<i>Geranium dissectum</i>
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>
Gesse tubéreuse	<i>Lathyrus tuberosus</i>
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i>
Grand plantain	<i>Plantago major</i>
Grande margurite	<i>Leucanthemum vulgare</i>
Knautie des champs	<i>Knautia arvensis</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>
Luzerne cultivé	<i>Medicago sativa</i>
Menthe des champs	<i>Mentha arvensis</i>
Millepertuis perforé	<i>Hypericum perforatum</i>
Myosotis des champs	<i>Myosotis arvensis</i>
Ophrys abeille	<i>Ophrys apifera</i>
Ophrys mouche	<i>Ophrys insectifera</i>
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Orchis militaire	<i>Orchis militaris</i>
Orchis pourpre	<i>Orchis purpurea</i>
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>
Oseille sauvage	<i>Rumex acetosa</i>
Paquerette vivace	<i>Bellis perennis</i>
patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i>
Petit boucage	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Petite pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i>
Pissenlit dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i>
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>
Potentille ansérine	<i>Potentilla anserina</i>
Reine des prés	<i>Filipendula ulmaria</i>
Renoncule âcre	<i>Ranunculus acris</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Rhinante velu	<i>Rhinanthus alectorolophus</i>
Sainfoin cultivé	<i>Onobrychis viciifolia</i>
Salcifis des prés	<i>Tragopogon pratensis</i>
Sauge des prés	<i>Salvia pratensis</i>
Séneçon à feuilles de roquette	<i>Jacobaea vulgaris</i>
Séneçon jacobée	<i>Senecio vulgaris</i>
Séneçon printanier	<i>Senecio viscosus</i>
Tanaisie vulgaire	<i>Tanacetum vulgare</i>
Trèfle des prés	<i>Trifolium pratense</i>
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>
Véronique de perse	<i>Veronica persica</i>
Véronique des champs	<i>Veronica arvensis</i>
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>
Vesce cultivée	<i>Vicia sativa</i>
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>
Violette odorante	<i>Viola odorata</i>

Richesse spécifique = 87

Légende :

	Espèce affectionnant les vergers entretenus, non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les vergers entretenus, rencontrée lors des inventaires vergers

Reptiles	
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>
Richesse spécifique = 1	

ANNEXE 11

Inventaires vergers abandonnés

OISEAUX

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>
Corbeaux freux	<i>Corvus frugilegus</i>
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>
Merle noire	<i>Turdus merula</i>
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>
Pic vert	<i>Picus viridis</i>
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus troquilus</i>
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>
Rosignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>
Rouge-gorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>
Rouge-queue à front blanc	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>
Sitelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>
Torcol fourmiller	<i>Jynx torquilla</i>
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>
Richesse spécifique = 15	

Légende :	
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers

ENTHOMOLOGIE

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Rhopalocères	
Tricis	<i>Pararge aegeria</i>
Orthoptères	
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>
Odonates	
Autres Insectes	
Chevrette bleue	<i>Platycerus caraboides</i>
Lucane Cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>
Petite biche	<i>Dorcus parallelipedus</i>
Richesse spécifique = 0	

Légende :	
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers

MAMMIFERES

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Blaireau	<i>Meles meles</i>
Chevreuil	<i>Capreolus capreolus</i>
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>
Martre des pins	<i>Martes martes</i>
Renard	<i>Vulpes vulpes</i>
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>
Richesse spécifique = 3	

Légende :	
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers

FLORE

Noms vernaculaires	Noms scientifiques
Arbres	
Cerisier sp.	<i>Prunus sp.</i>
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>
Cognassier	<i>Cydonia oblonga</i>
Erable champêtre	<i>Acer campestre</i>
Erable plane	<i>Acer platanoides</i>
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>
Hêtre commun	<i>Fagus sylvatica</i>
Merisier	<i>Prunus avium</i>
Mirabellier sp.	<i>Prunus sp.</i>
Néflier	<i>Mespilus germanica</i>
Noyer sp.	<i>Juglans sp.</i>
Poirier sp.	<i>Pyrus sp.</i>
Pommier	<i>Malus sp.</i>
Quetschier sp.	<i>Prunus sp.</i>
Saule marsault	<i>Salix caprea</i>
Arbustes	
Aubépine monogine	<i>Crataegus monogina</i>
Chèvrefeuille des bois	<i>Lonicera periclymenum</i>
Cornouiller mâle	<i>Cornus mas</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Eglantier	<i>Rosa canina</i>
Epine noire	<i>Prunus spinosa</i>
Fusain d'Europe	<i>Euonymus europaeus</i>
Groseiller des Alpes	<i>Ribes alpinum</i>
Noisetier	<i>Corylus avellanan</i>
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i>
Viorne lantane	<i>Viburnum lantana</i>
Plantes ligneuses et lianes	
Vigne sp.	<i>Vitis sp.</i>
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>
Ronce commune	<i>Rubus fruticosus</i>
Poacées	
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>
Fromental	<i>Arrhenatherum elatius</i>
Pâturin des prés	<i>Poa pratensis</i>
Plantes à fleurs	
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>
Aigremoine eupatoire	<i>Agrimonia eupatoria</i>
Ail des ours	<i>Allium ursinum</i>
Arum tacheté	<i>Arum maculatum</i>
Aspérule odorante	<i>Galium odoratum</i>
Benoîte commune	<i>Geum urbanum</i>
Bugle rampante	<i>Ajuga reptans</i>
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>

Céphalanthère blanchâtre	<i>Cephalanthera damasonium</i>
Cerfeuil sauvage	<i>Anthriscus sylvestris</i>
Crépide sp.	<i>Crepis sp.</i>
Epiaire de bois	<i>Stachys sylvatica</i>
Euphorbe à feuilles d'Amandier	<i>Euphorbia amygdaloides</i>
Euphorbe petit-cyprès	<i>Euphorbia cyparissias</i>
Ficaire fausse-renoncule	<i>Ficaria ranunculoides</i>
Fraisier des bois	<i>Fragaria vesca</i>
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>
Géranium herbe à Robert	<i>Geranium robertianum</i>
Géranium mou	<i>Geranium molle</i>
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i>
Lierre terrestre	<i>Glechoma hederacea</i>
Luzerne lupuline	<i>Medicago lupulina</i>
Mercuriale vivace	<i>Mercurialis perennis</i>
Myosotis des bois	<i>Myosotis sylvatica</i>
Orchis bouc	<i>Himantoglossum hircinum</i>
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>
Oseille sauvage	<i>Rumex acetosa</i>
Petit boucage	<i>Pimpinella saxifraga</i>
Petite pervenche	<i>Vinca minor</i>
Petite pimprenelle	<i>Sanguisorba minor</i>
Pissenlit dent de lion	<i>Taraxacum officinale</i>
Primevère officinale	<i>Primula veris</i>
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>
Stellaire holostée	<i>Stellaria holostea</i>
Trèfle rampant	<i>Trifolium repens</i>
Valériane officinale	<i>Valeriana officinalis</i>
Verge d'or du Canada	<i>Solidago canadensis</i>
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>
Vesce craca	<i>Vicia cracca</i>
Vesce des haies	<i>Vicia sepium</i>
Violette odorante	<i>Viola odorata</i>
Fougères	
Fougère femelle	<i>Athyrium filix-femina</i>
Fougère mâle	<i>Dryopteris filix-mas</i>
Scolopendre	<i>Asplenium scolopendrium</i>
Richesse spécifique = 77	

Légende :	
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), non rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce affectionnant les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers
	Espèce n'affectionnant pas particulièrement les milieux fermés (vergers abandonnés), rencontrée lors des inventaires vergers

Reptiles	
Richesse spécifique = 0	

ANNEXE 12

Chroniques vergers

Chroniques vergers

- Radio Jerico -

Chronique n°1 : les vergers autrefois

Thèmes : ▪ Apparition ▪ Apogée ▪ Position ▪ Rôles ▪ Régression

Cette chronique est la première d'une série de trois chroniques consacrées aux vergers. Elles aborderont respectivement les vergers autrefois, aujourd'hui, demain.

▪ Les premiers vergers ont fait leur apparition à l'époque des Celtes, il y a environ 10 000 ans. Cette période correspond à l'émergence de l'élevage et de la culture. A cette époque, les Hommes ont notamment découvert qu'ils pouvaient améliorer la qualité des fruits via la sélection et l'hybridation des variétés.

▪ Au 18^{ème} siècle, la culture des arbres fruitiers était considérée comme un art. Cette époque a été définie comme l'apogée de l'arboriculture fruitière française. Les notables faisaient appel à des jardiniers confirmés pour créer de magnifiques jardins fruitiers et exposer les prouesses techniques liées notamment à la conduite des formes fruitières, à la taille et aux greffes. Suite aux hybridations, aux déplacements et aux échanges entre populations, le nombre et la qualité des variétés ont considérablement augmentés. Progressivement, les nouvelles variétés se sont propagées dans les vergers familiaux.

La mirabelle, présente en Lorraine depuis le 15^{ème} siècle, y est particulièrement appréciée. En 1762, elle fait son entrée à l'Académie Française sous le nom Mirabelle de Lorraine.

▪ Les vergers étaient traditionnellement implantés en ceinture de village. Ils se situaient principalement à l'arrière des habitations, marquaient les propriétés et faisant la transition avec les zones de cultures ou de forêts.

▪ Les arbres de haute-tige, dont le tronc mesure environ 2 mètres, étaient privilégiés afin d'associer production fruitière et pâturage. Les vergers permettaient principalement de subvenir en partie aux besoins alimentaires locaux. Les fruits étaient consommés frais ou séchés et étaient souvent transformés en compotes, confitures, tartes, jus et eau de vie.

Ils constituaient pour certaines familles la seule source de sucre.

La diversité d'exposition des parcelles et de variétés permettaient un échelonnement des récoltes des plus précoces au plus tardives. Et les méthodes de conservation permettaient d'assurer la disponibilité de fruits tout au long de l'année.

Les vergers avaient également d'autres fonctions telles que la limitation de l'érosion du sol, l'apport d'ombre pour les animaux, un effet brise-vent et la fourniture de bois de chauffage.

Dans certaines communes, un arbre était planté pour chaque baptême.

▪ Au cours du 20^{ème} siècle, la première puis la seconde guerre mondiale ont décimé de nombreux vergers. Des replantations ont eu lieu après guerre puis certaines mesures comme la création d'une subvention à l'arrachage visant à lutter contre l'alcoolisme,

l'interdiction de planter des vergers de plus de vingt arbres sans autorisation et la suppression du privilège des bouilleurs de cru ont favorisé la réduction du nombre et de la superficie des vergers. L'industrialisation, l'intensification de l'agriculture et l'urbanisation ont ensuite accentué cette régression. Les évolutions des modes de vie ont aussi conduit à réduire la fréquentation puis l'entretien des vergers.

Enfin, des aléas climatiques, comme la tempête de 1999 ont également contribué à ce déclin.

L'actualité des vergers ainsi que leur devenir seront abordés lors des deux prochaines chroniques.

Chronique n°2 : les vergers aujourd'hui

Thèmes : ▪ *Etat des lieux* ▪ *Patrimoine culturel* ▪ *Patrimoine Paysager* ▪ *Patrimoine Ecologique* ▪ *Tendance actuelle* ▪ *Economie Mirabelle* ▪ *Perspective*

Cette chronique est la seconde d'une série de trois chroniques consacrées aux vergers.

La première a traité des vergers autrefois, celle-ci s'intéresse aux vergers aujourd'hui et la prochaine parlera des vergers de demain.

▪ Aujourd'hui une grande partie des vergers traditionnels de haute-tige à disparue. Certains ont été arrachés afin de laisser place à des zones de grandes cultures ou des zones urbaines. D'autres ont été abandonnés, se sont enfrichés et retournent progressivement vers un stade forestier. D'autres encore, ont été remplacés par des vergers moyenne et basse-tiges dont les troncs, moins haut, facilitent la récolte des fruits.

Les vergers traditionnels de haute-tige qui ont pu être maintenus sont souvent morcelés et vieillissants. Ils constituent néanmoins un patrimoine culturel, paysager et écologique.

▪ Ainsi, les vergers traditionnels témoignent des savoir-faire anciens, d'une identité locale et fournissent des variétés rustiques adaptées aux territoires, qu'il est difficile de retrouver dans le commerce actuel. Elles présentent des périodes de maturités différentes, des goûts, des textures et des utilisations culinaires variées, certaines résistent mieux aux maladies et aux intempéries. Les vergers constituent aussi des lieux de promenade, de bien-être et d'inspiration.

▪ Ce sont également des espaces emblématiques du paysage lorrain. Au fil des saisons, ils offrent une large palette de couleurs, constituent des points de repère paysagers et agrémentent la vue en limitant la banalisation des paysages.

▪ Les vergers de haute-tige constituent en outre un milieu hétérogène très favorable à la faune et la flore. Dans un environnement de plus en plus urbain ou occupé par de grandes cultures, ce milieu semi-ouvert associant arbres fruitiers et prairies sert de refuge à de nombreuses espèces. Certaines y vivent en permanence, d'autres les fréquentent plus ponctuellement, ils leur servent alors d'espace relai lors de leur déplacement.

Les cavités, branches mortes, muret qui y sont associés ainsi que la strate herbacée offrent des zones d'abris, de reproduction et d'alimentation à diverses espèces. On peut, par exemple, citer les chouettes, les pics, les chauves-souris, les papillons, les hannetons ou encore les abeilles. On y trouve également diverses espèces végétales dont certaines orchidées.

- En dépit de tous ces intérêts, les vergers familiaux de haute-tige, généralement situés en périphérie de village, sont les premiers impactés par les extensions urbaines et les remembrements agricoles. Ils continuent à décliner. Toutefois une prise de conscience est en cours. Les divers intérêts et services qu'ils rendent à l'Homme sont de mieux en mieux appréhendés et justifient leur prise en compte et leur valorisation lors des projets d'aménagements.

- Aussi une démarche globale serait nécessaire afin de relancer une dynamique des vergers haute-tige. Elle pourrait s'inspirer, dans une moindre mesure, de celle entamée dans les années 1950, en faveur de la mirabelle.

En effet, d'importantes replantations de mirabelliers ont eu lieu à cette période. Aujourd'hui, la Lorraine assure 70% de la production mondiale de mirabelle, avec deux variétés principales, la Mirabelle de Metz et la Mirabelle de Nancy, qui bénéficient d'une indication géographique protégée (IGP) sous l'appellation "mirabelle de Lorraine".

A titre informatif, nous pouvons également rappeler que la Lorraine bénéficie d'une autre IGP fruitière sous l'appellation "Bergamotes de Nancy".

- Par conséquent, en concertation avec les habitants, les associations, les communes, les départements et la Région, les vergers traditionnels de haute-tige pourraient bénéficier d'un programme de plantation d'envergure et d'entretien à long terme permettant de leur faire jouer pleinement leur rôle culturel, paysager et écologique.

Le potentiel devenir des vergers sera évoqué lors de la prochaine chronique dédiée aux vergers de demain

Chronique n°3 : les vergers demain

Thèmes : ▪ Intérêts généraux ▪ Préservation/Restauration/Replantation ▪ SCoTAM

Cette chronique est la dernière d'une série de trois chroniques consacrées aux vergers.

La première a traité des vergers autrefois, la seconde s'est intéressée aux vergers aujourd'hui et celle-ci aborde les vergers demain.

- Les vergers haute-tige, en raison de leurs intérêts culturel, paysager et écologique méritent d'être réhabilités. Ceci, afin d'assurer la transmission et l'avenir de notre patrimoine fruitier. Au delà des intérêts précédemment cités, les vergers présentent de nombreux atouts en lien direct avec les problématiques actuelles et bénéfiques à la fois pour les collectivités, les aménageurs, les agriculteurs et les particuliers.

En effet, dans un contexte économique difficile, l'apport de fruits du jardin peut contribuer à réduire les dépenses alimentaires des foyers. Dans un contexte d'inondations fréquentes, les vergers, en facilitant l'infiltration de l'eau, contribuent à limiter le ruissellement et l'érosion du sol. Dans un contexte de pollution croissante, les vergers captent une partie du dioxyde de carbone ambiant, les racines de leurs strates arborée et herbacée recyclent une partie des éléments minéraux lessivés, elles diminuent ainsi le risque de pollution des eaux et contribuent à maintenir le niveau de fertilité des sols.

Les vergers abritent également des auxiliaires de cultures utiles aux agriculteurs pour lutter contre les ravageurs et permettent donc de réduire les quantités de pesticides utilisées.

Qui plus est, la tendance actuelle fait la promotion d'une agriculture de proximité, périurbaine, offrant des produits de qualité et issus de pratiques plus respectueuses de l'environnement. Des circuits courts, entre producteurs et consommateurs sont en train de se développer. Ces aspirations s'accordent parfaitement avec la réhabilitation des vergers.

- Par conséquent, le caractère multifonctionnel que présentent les vergers est un atout majeur trouvant parfaitement sa place dans le cadre d'un projet d'aménagement et de développement durables. Il est nécessaire de valoriser ce caractère multifonctionnel auprès de l'ensemble des acteurs du territoire afin de stopper la régression des vergers, pour qu'ils fassent, demain, encore partie de notre patrimoine.

Cette valorisation peut se faire via diverses actions de sensibilisation telles que l'organisation de journées de formation, de transmission des savoir-faire (greffage, taille...), l'élaboration d'un projet commun autour d'un verger communal ou intercommunal. Elle peut également se traduire par des interventions d'arboriculteurs en milieu scolaire, des actions de recensement et de communication concernant les diverses variétés de fruits ou encore différentes fêtes relatives aux fruits.

La réhabilitation passe à la fois par la préservation et l'entretien des vergers haute-tige existants, la restauration d'anciens vergers abandonnés, lorsque l'enfrichement et les contraintes techniques ne sont pas trop importants, et la création de nouveaux vergers via la plantation de jeunes arbres.

- Dans cette optique, le Syndicat Mixte chargé de l'élaboration du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine réalise actuellement une étude à l'échelle de son territoire afin d'établir un diagnostic sur les vergers et de sensibiliser les acteurs sur les possibilités qu'ils ont d'entreprendre des démarches favorables aux vergers haute-tige.

Les 151 communes et les 7 Etablissements Public de Coopération Intercommunale composant le SCoTAM sont donc invités à transmettre les informations dont ils disposent à ce sujet.

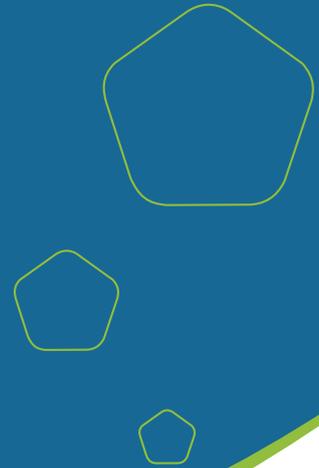
Pour information, le Syndicat Mixte du SCoTAM est joignable par courrier postal, électronique ou par téléphone, l'ensemble des coordonnées figurent sur le site internet [www.scotam\(S.C.O.T.A.M\).fr](http://www.scotam(S.C.O.T.A.M).fr)

ANNEXE 13

Diaporama vergers

Les intérêts des vergers

Sur le territoire du SCoTAM



Juillet 2014



Les vergers



● Qu'est-ce qu'un verger ?

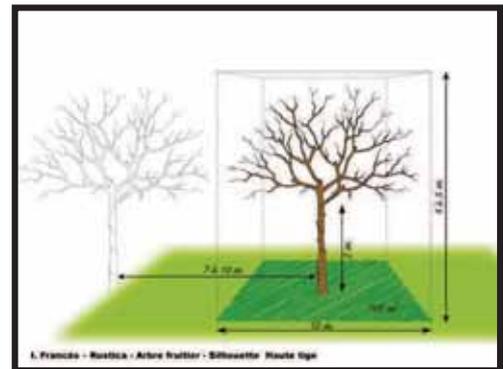
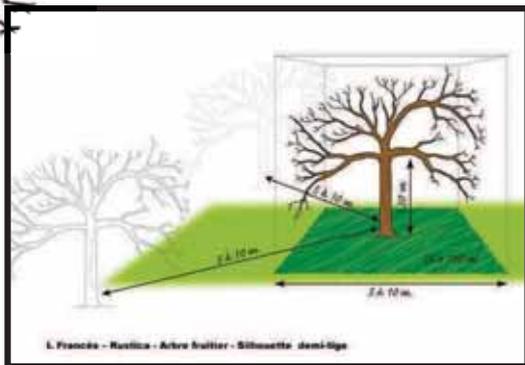
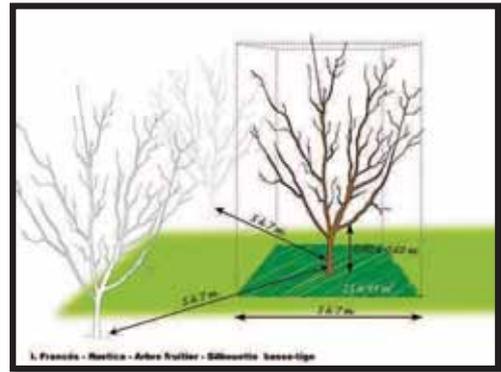
- **Parcelle** de plus ou moins grande superficie,
- Plantée d'**arbres fruitiers** d'une ou de plusieurs variétés
- Les alignements d'arbres fruitiers formant une seule rangée, rentrent également dans la catégorie des vergers.



Les vergers

3 types d'arbres présents dans les vergers :

- L'arbre basse-tige (tronc : 40 à 60 cm)
- L'arbre demi-tige (tronc : 1,20 à 1,50 m)
- L'arbre haute-tige (tronc : 1,80 à plus de 2,00 m)



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers

3 types de vergers :

Le Verger Commercial

- Production commerciale de fruits
- Production rapide
- Récolte peu contraignante
- Strate herbacée souvent fauchée et désherbée
- Ecran arboré dense, symétrique et homogène
- Une seule espèce fruitière par verger
- Arbres basses-tiges et demi-tiges



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers

3 types de vergers :

Le Verger Traditionnel

- Verger d'origine familiale
- Arbres souvent âgés
- Densité de plantation faible et souvent aléatoire
- Idéal pour le pâturage
- Diversité des espèces fruitières
- Récolte plus longue et contraignante
- Bénéfique pour la faune et la flore
- Arbres hautes-tiges et demi-tiges



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers

3 types de vergers :

Le Verger Conservatoire

- Lieu de "mémoire" et de conservation de la diversité biologique et génétique de variétés anciennes de fruits
- Diversité fruitière importante
- Tous types d'arbres



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers



Leurs intérêts :

Culturel

- Identité du territoire
- Patrimoine fruitier (Mirabelle de Lorraine = IGP : Indication Géographique Protégée)
- Fête de la mirabelle



Mirabelle de Metz



Fête de la mirabelle - Metz



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers

Leurs intérêts :

Culturel : Quelques variétés fruitières locales de Lorraine



Mirabelle de Metz



Mirabelle de Nancy



Rambour de Lorraine



Doyenne du Comice



Prune de Prince



Griotte de Montmorency



Nêfle à gros fruits



Abricot pêche de Nancy



Quetsche de Létricour



Burlat



Quetsche d'Alsace



Reine des Reinettes

Les vergers

Leurs intérêts :

Paysager

- **Qualité du cadre de vie**
- **Espace de transition entre espace bâti et espace cultivé**



Commune de VEZON - Fond : CG 57 - 2012 - droits réservés / Réalisation : juin 2014 - SCoTAM



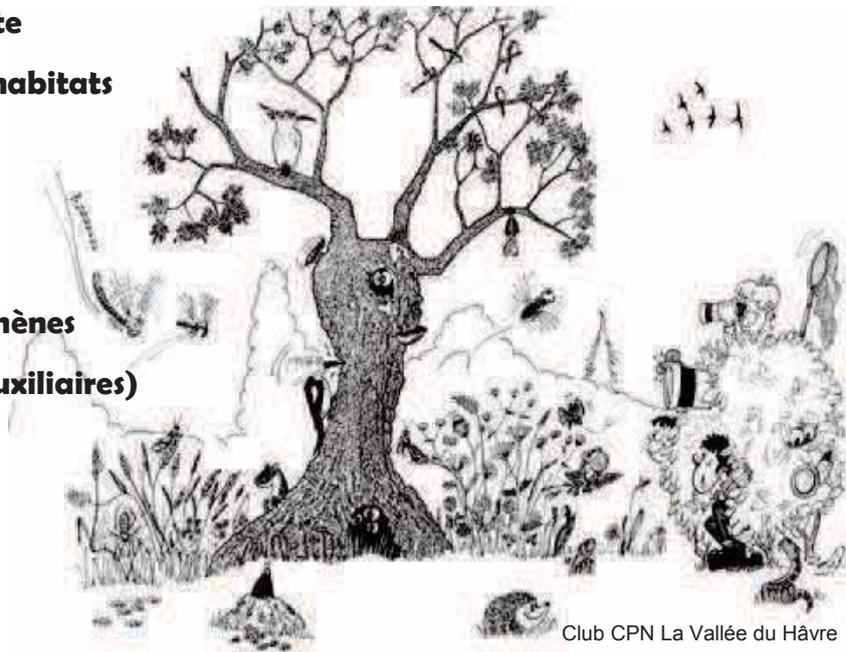
SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCoTAM

Les vergers

Leurs intérêts :

Ecologique

- **Biodiversité importante**
- **Nombreux refuges et habitats**
- **Corridors écologiques intégrant la Trame Verte et Bleue**
- **Régulation des phénomènes biologiques (espèces auxiliaires) et physico-chimiques**



Club CPN La Vallée du Havre



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCoTAM

Les vergers

Leurs intérêts :

Economique

- Commercialisation de fruits et de produits dérivés



enpassantparalorraine.fr



keldelice.com



economie.lot.fr



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

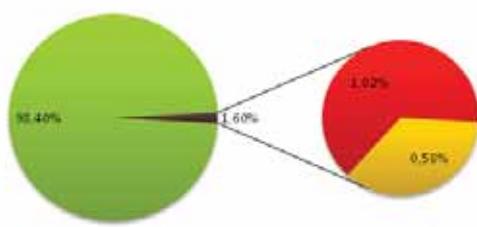
Les vergers

Les inventaires effectués

par le Syndicat mixte du SCOTAM

- Afin d'illustrer l'intérêt écologique des vergers, des inventaires ont été réalisés sur 12 vergers présents sur le territoire du SCOTAM
- 8 vergers entretenus + 4 vergers abandonnés

Répartition des vergers à l'échelle du SCOTAM



- Superficie de vergers sur le SCOTAM (18 km²)
- Superficie du SCOTAM sans vergers (1115 km²)
- Vergers entretenus (6.5 km²)
- Vergers abandonnés (11.5 km²)

Cartographie des vergers inventoriés sur le territoire du SCOTAM



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers entretenus

Oiseaux rencontrés dans nos vergers

Les vergers entretenus

Mammifères que l'on peut rencontrer dans nos vergers



Les vergers entretenus

Flore rencontrée dans nos vergers



Les vergers entretenus

Reptiles rencontrés dans nos vergers



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers entretenus

● Éléments favorables à la biodiversité dans les vergers entretenus :

Les arbres morts

- Grand nombre de refuges pour la faune
(Nombreuses cavités utiles à différentes espèces)
- Lieu d'habitat et de nourrissage



Club CPN La Vallée du Hâvre



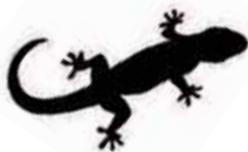
SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers entretenus

● Éléments favorables à la biodiversité dans les vergers entretenus :

Les tas de pierres et murs de pierres sèches

- Microclimat favorisant la colonisation de nombreuses espèces (reptiles, insectes, micromammifères, ...)
- Important pour les mustélidés (fouines, belettes, ...) qui sont des auxiliaires du verger prédateurs des campagnols.



Parc National des Cévennes



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers entretenus

● Éléments favorables à la biodiversité dans les vergers entretenus :

Les tas de bois

- Offrent une structure protectrice et une réserve de nourriture pour de nombreuses espèces (Hérissons, mulots, reptiles, oiseaux, ...)



Association Vergers Vivants



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers entretenus

● Éléments favorables à la biodiversité dans les vergers entretenus :

Fauchage tardif et Bande enherbée

- La strate herbacée est un refuge pour les insectes principalement, mais aussi pour les micromammifères
- Conserver une strate herbacée haute ou faucher tardivement dans l'année, permet aux plantes de croître, fleurir et fructifier ⇒ Les fleurs vont attirer de nombreux insectes butineurs et pollinisateurs ⇒ Ils féconderont les fleurs qui produiront les graines utiles au renouvellement de l'espèce mais aussi pour toutes les espèces animales granivores.



Verger Ancy-sur-Moselle – Michaël Busnello



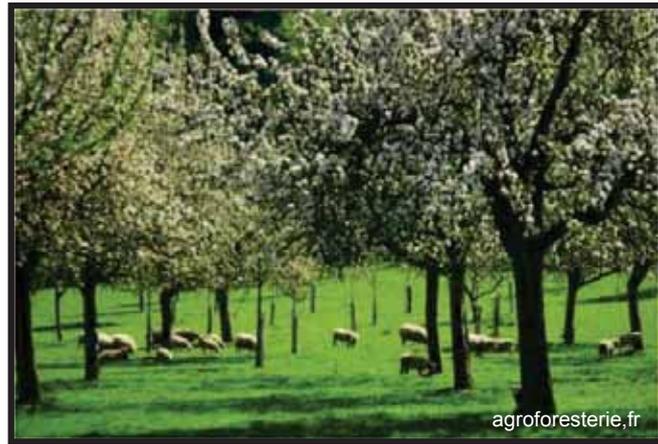
SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers entretenus

● Éléments favorables à la biodiversité dans les vergers entretenus :

Les arbres hautes-tiges

- Ceux-ci sont très favorables à la faune sauvage ;
 - ⇒ Cavités plus nombreuses
 - ⇒ Houppiers plus développés



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers entretenus

● Éléments favorables à la biodiversité dans les vergers entretenus :

Pose de nichoirs et de piquets

- Maintien et augmente la biodiversité dans les vergers



HLM à insectes



Nichoir à mésanges



Chevêche d'Athéna à l'affût d'une proie sur un piquet de clôture



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers abandonnés

A quoi ressemble un verger abandonné ?

- Verger dont la strate herbacée n'est plus entretenue ⇒ Fermeture du milieu
⇒ **Progression vers un stade de forêt** ⇒ **Dépérissement des arbres fruitiers**



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers abandonnés

Inventaires des vergers abandonnés

- **15** espèces d'oiseaux différentes
- **0** espèce d'insectes ⇒ Présence d'orthoptères, de lépidoptères et d'odonates très rare dans les milieux fermés (les coléoptères sont mieux représentés par exemple)
- **3** espèces de mammifères différentes (Sanglier, Renard, Chevreuil)
- **77** espèces de végétaux différents
- **0** Reptile



Bilan des inventaires sur les vergers abandonnés :

- **Faune et flore « ordinaire »**
- **Biodiversité moins importante que dans les vergers entretenus.** Cependant ces milieux servent de corridor écologique et de refuge pour diverses espèces, notamment dans un contexte urbain ou de grandes cultures

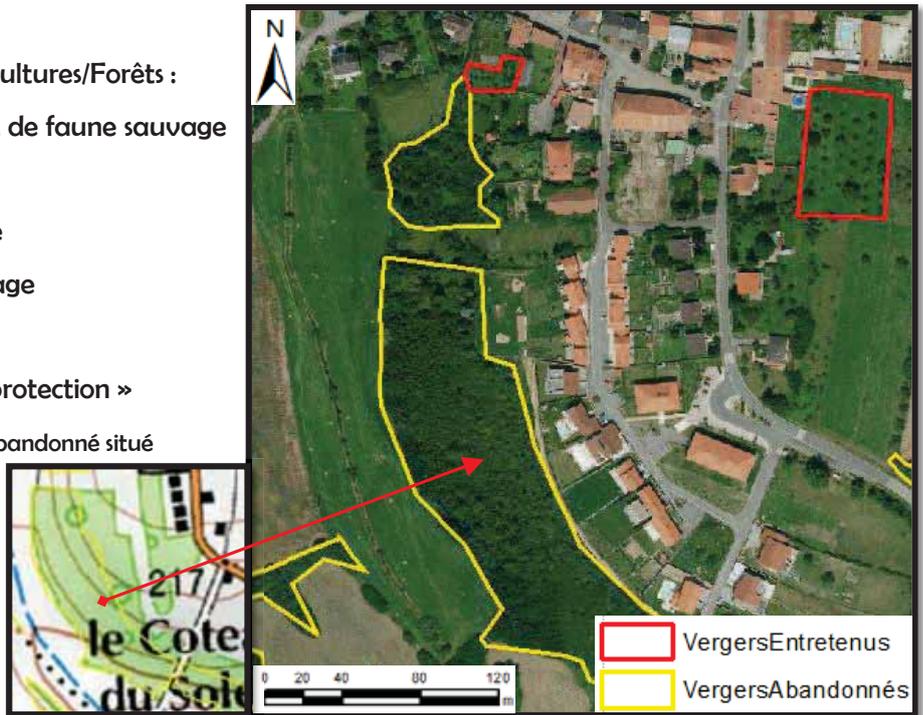


SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Les vergers abandonnés

L'intérêt de conserver les vergers abandonnés :

- Milieu de transition entre Habitations/Cultures ou Cultures/Forêts : utile pour le déplacement de faune sauvage
- Réservoir de biodiversité
- Limite l'expansion urbaine
- Réserve en bois de chauffage
- Effet brise-vent
- Peut servir de « forêt de protection » comme ci-contre (verger abandonné situé sur pente, protégeant ainsi les habitations situées en aval, des risques naturels comme les glissements de terrains.



Commune de MEY - Fond cartographique : prise de vue aérienne CG 57 2012 - droits réservés, © IGN - 2014 - BD TOPO® "Pays", SCoTAM - droits réservés / Réalisation : juillet 2014 - SCoTAM

Redynamisation des vergers

- **Création de vergers communaux***
- **Création de vergers de particuliers***
- **Créations et rénovations de vergers d'arboriculteurs***
- **Augmentation de la performance des vergers d'arboriculteurs***
- **Restauration d'anciens vergers***
- **Communication / sensibilisation / formation***

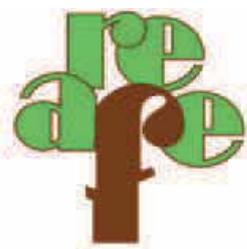
Actions de mise en œuvre	Partenaires Techniques	Partenaires financiers
⇒ Acquisition d'arbres fruitiers****	⇒ Association Régional d'Expérimentation Fruitière de l'Est (AREFE)*****	⇒ Conseil Général de Moselle : <i>PACTE 57 ENVIRONNEMENT</i> ***
⇒ Plantation d'arbres*****	⇒ Association des Croqueurs de Pommes de Lorraine****	⇒ Europe : <i>FEADER</i> ****
⇒ Entretien du verger (taille, soins, aménagements...)*****	⇒ Meuse Nature Environnement (MNE)****	⇒ Communauté de communes****
⇒ Désenfrichement*	⇒ Jardins Fruitières de Laquenexy*****	⇒ FranceAgriMer (état) : <i>Aide à la rénovation des vergers</i> *
⇒ Mise en place de systèmes d'irrigation**	⇒ Autres organismes techniques compétents*****	⇒ Conseil Régional de Lorraine : <i>projet Dar-Dar</i> *
⇒ Création et diffusion d'outils de communication*		⇒ Conseil Régional de Lorraine : <i>Contrat d'Appui au Développement des Territoires (CADT)*** 2015 ?</i>
⇒ Formations*		
⇒ Animation (scolaire, grand public)*		

Redynamisation des vergers

Les partenaires techniques :

L'Association Régional d'Expérimentation Fruitière de l'Est (AREFE)

- Verger conservatoire *Prunes et Mirabelles de Lorraine*
- Formations techniques (taille, greffe, soins au verger, etc.)
- Vente d'arbres fruitiers
- Animations
- guide les arboriculteurs dans la régulation de la production (conduite, taille, fertilisation) et la protection des vergers contre les maladies, insectes et parasites



Contact : Verger Conservatoire Prunes et Mirabelles de Lorraine
Rue Arnay-Le-Duc
55210 HATTONVILLE
Tél. : 03 29 89 58 18 - Fax : 03 29 89 55 27
Mail : contact@prunes-et-mirabelles-de-lorraine.com



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires techniques :

L'Association des Croqueurs de Pommes de Lorraine

- Formations techniques (taille, greffe, soins au verger, etc.)
- Inventaire du patrimoine fruitier
- Animations
- Création et entretien de vergers (plantation, taille)
- Vente de greffons



Contact : Les Croqueurs de Pommes de Lorraine
10 rue Lyautey
54136 BOUXIERES-AUX-DAMES
Tél: 06 83 90 68 87
Mail : croqpomlor@laposte.net



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Redynamisation des vergers



Les partenaires techniques :

Meuse Nature Environnement (MNE)

- Mène des Opérations Programmées d'Amélioration des Vergers (OPAV)
- A destination des collectivités territoriales et pour des vergers non commerciaux
- Objectifs :
 - ⇒ *Faire perdurer le patrimoine fruitier du territoire*
 - ⇒ *Répondre aux attentes actuelles des habitants*
 - ⇒ *Sensibiliser, former, conseiller*
- Durée d'une OPAV : 2 ans
- Projet en 3 phases :
 - ⇒ *Diagnostic des vergers et analyse du patrimoine fruitier*
 - ⇒ *Projet*
 - ⇒ *Mise en œuvre des actions*



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires techniques :

Meuse Nature Environnement (MNE)

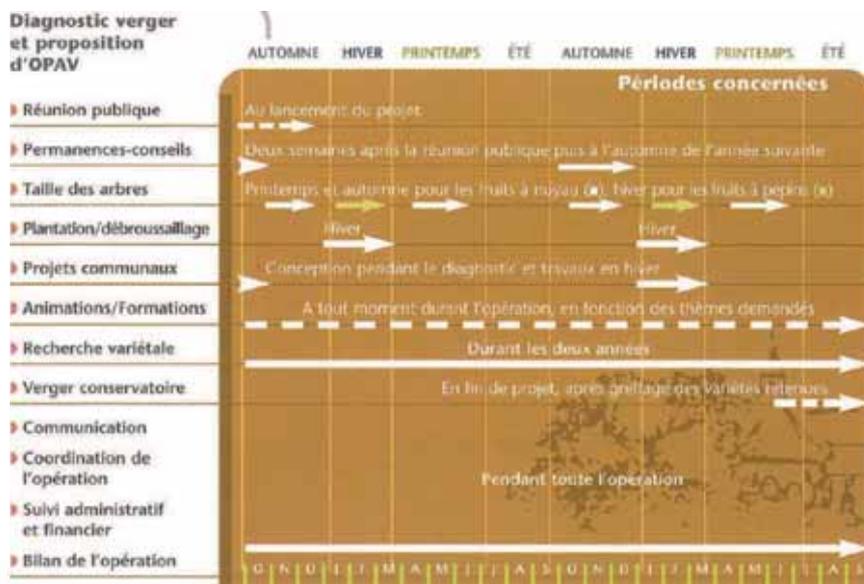
- Chronologie d'une OPAV

Contact :

Meuse Nature Environnement
 9 allée des Vosges 55000 Bar-le-Duc
 Tel. : 03 29 76 13 14
 Fax : 03 29 76 83 68
 Mail : rvl@voila.fr



Diagnostic verger et proposition d'OPAV



Exemple d'OPAV en chiffres

Coût pour une communauté de Communes d'une vingtaine de Communes = ± 90 000 €

- ⇒ pour la plantation de 1300 arbres fruitiers
- ⇒ la taille de 400 arbres
- ⇒ la réalisation de 4 journées de 6 animations thématiques
- ⇒ l'aménagement de 10 projets communaux
- ⇒ l'installation d'un verger conservatoire d'un hectare



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires techniques :

Les Jardins Fruitiers de Laquenexy

- Verger conservatoire
- Formations techniques (taille, greffe, plantation, soins au verger, etc.)
- Animations
- Vente d'arbres fruitiers



Contact : Les Jardins Fruitiers de Laquenexy
4 rue Bourger et Perrin
57530 LAQUENEXY
Tel. 03 87 35 01 00



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires financiers :

Le Conseil Général de Moselle ⇒ PACTE 57 ENVIRONNEMENT Dispositif E13

Opérations éligibles	Bénéficiaires	Financement
⇒ Sensibilisation et éducation à l'environnement ⇒ Animation scolaire	⇒ Communes ⇒ EPCI	⇒ 50% d'une dépense éligible de 8 000 €



Contact : DEAT / DEER / SAEN
Hôtel du Département
1, rue du pont Moreau
BP 11096
57036 METZ Cedex 1
Tél. : 03 87 78 07 43



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires financiers :

Le Conseil Général de Moselle ⇒ **PACTE 57 ENVIRONNEMENT Dispositif E14**

Opérations éligibles	Bénéficiaires	Financement
⇒ Création/restauration de vergers publics et de jardins-nature	⇒ Communes ⇒ EPCI	⇒ 50% d'une dépense éligible de 50 000 €



Contact : DEAT / DEER / SAEN
Hôtel du Département
1, rue du pont Moreau
BP 11096
57036 METZ Cedex 1
Tél. : 03 87 78 07 43



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCoTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires financiers :

Le Conseil Régional de Lorraine ⇒ **CADT : Contrat d'Appui au Développement des Territoires (! Pas certain pour 2015-2017)**

Opérations éligibles	Bénéficiaires	Financement
⇒ Actions pour le développement du territoire (économie, agriculture, écologie, transport...) ⇒ Projets de création de vergers ⇒ Formations, sensibilisation	⇒ Communes ⇒ EPCI	⇒ 70% min. si projet relevant des priorités ⇒ 30% max. si projet ne relevant pas des priorités



Contact : Conseil Régional de Lorraine
Pôle Appui aux Territoires - Secteur Action Territoriale
Place Gabriel Hocquard - BP 81004
57036 METZ CEDEX 01
Tél : 03 87 33 63 65 - Fax : 03 87 33 60 88



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCoTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires financiers :

L'Europe ⇒ **FEADER Mesure 323D « Conservation et Mise en Valeur du Patrimoine Naturel »**

Opérations éligibles	Bénéficiaires	Financement
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Création et restauration de vergers ⇒ Diagnostics territoriaux ⇒ Actions d'animation, de coordination et d'expérimentations 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Communes ⇒ EPCI ⇒ Particuliers ⇒ Associations 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ 50% max. d'une dépense éligible de 2000 € à 25000 €

Contact :
 Préfecture de Région
 Secrétariat général pour les affaires régionales
 BP 71 014
 57034 METZ Cedex 1
 Tél. : 03 87 34 88 44 - Fax : 03 87 34 84 11
 Cellule Europe
 Tél. : 03 87 34 84 14



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCoTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires financiers :

L'Europe ⇒ **FEADER Mesure 3231 « formation et information »**

Opérations éligibles	Bénéficiaires	Financement
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Formations ⇒ Information ⇒ Actions d'ingénierie 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Communes ⇒ EPCI ⇒ Associations ⇒ Organismes de formation professionnelle 	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ 50% max. d'une dépense éligible de 1 500 € minimum

Contact :
 Préfecture de Région
 Secrétariat général pour les affaires régionales
 BP 71 014
 57034 METZ Cedex 1
 Tél. : 03 87 34 88 44 - Fax : 03 87 34 84 11
 Cellule Europe
 Tél. : 03 87 34 84 14



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCoTAM

Redynamisation des vergers

Les partenaires financiers aux arboriculteurs :

FranceAgriMer : Aide à la Rénovation des Vergers

Opérations éligibles	Bénéficiaires	Financement
<ul style="list-style-type: none">⇒ Préparation du sol⇒ Achats de plants⇒ Plantation⇒ Installation de matériel d'irrigation	⇒ Arboriculteurs	⇒ 40% des dépenses éligibles (50% dans les zones défavorisées et pour les jeunes agriculteurs)



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Contact : FranceAgriMer
Direction Gestion de Aides
Service Aides Nationales, appui aux entreprises et à l'innovation
Unité Aides aux exploitations et expérimentation
12, Rue Rol-Tanguy TSA 20002
93555 Montreuil Sous Bois CEDEX
Tel. : 01 73 30 32 85

Redynamisation des vergers

Les partenaires financiers aux arboriculteurs :

Conseil Régional de Lorraine : Projet Dar-Dar

- Projet animé par la chambre d'agriculture de Lorraine (CRA/L) et par l'Association Mirabelles de Lorraine (AML)

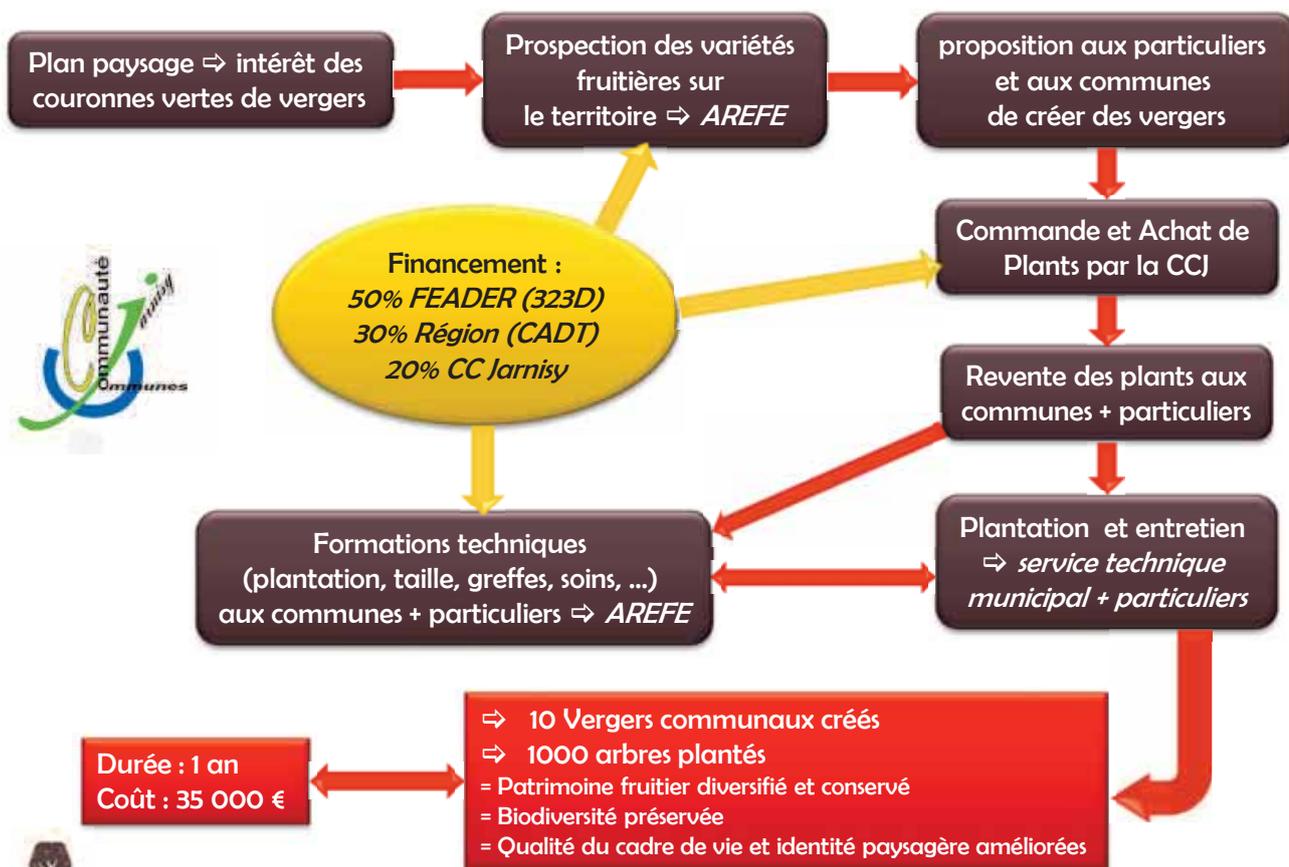
Opérations éligibles	Bénéficiaires	Financement
<ul style="list-style-type: none">⇒ Préparation du sol⇒ Achats de plants⇒ Plantation	⇒ Producteurs de mirabelles, quetsches, cerises acides, pêches et abricots affiliés à la MSA + surface de plantation > 0,5 ha	⇒ 2000 € / ha planté



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Contact : Conseil Régional de Lorraine
Place Gabriel Hocquard
F 57036 - METZ Cedex 01
Tél : 03 87 33 60 00 - Fax : 03 87 32 89 33

Cas concret – CC du Jarnisy (54)



SYNDICAT MIXTE CHARGÉ DE L'ÉLABORATION ET DU SUIVI DU SCOTAM

Merci de votre attention



ANNEXE 14

Fiches actions et partenaires

Outil de redynamisation des vergers

~

Fiches actions & partenaires



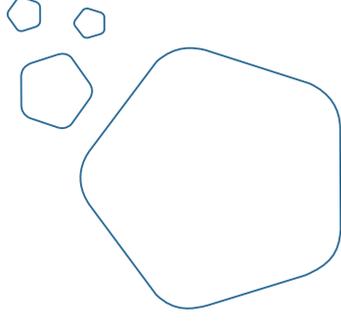
Préambule

Cet outil est à destination des communes, des particuliers et des professionnels de l'arboriculture présents sur le territoire du SCoTAM. Il comprend 19 fiches actions et partenaires sur le thème des vergers et doit vous aider à mettre en place un projet autour de ceux-ci.

Pour vous guider dans ce document, un sommaire sous forme d'arborescence présente chacune des fiches en précisant à chaque fois le titre et le numéro de la fiche.

3 catégories de fiches sont proposées :

- Les Fiches Actions (couleur brun) : celles-ci vous présentent les actions liées à la création et l'entretien d'un verger, et vous apporte les connaissances techniques de base pour la réalisation de ces actions.
- Les Fiches Partenaires Techniques (couleur rouge) : celles-ci vous présentent différents acteurs techniques compétents dans le domaine des vergers, et pouvant collaborer avec vous pour la réalisation des actions.
- Les Fiches Partenaires Financiers (couleur jaune): celles-ci vous présentent différents moyens de financement concernant des projets s'articulant autour des vergers.



La plantation

- Objectifs :**
- ⇒ Savoir planter des arbres fruitiers
 - ⇒ Découvrir les exigences à respecter pour assurer des conditions de vie saines aux arbres fruitiers
 - ⇒ Connaître quelques variétés fruitières locales de Lorraine

Préparer sa plantation c'est :

- Choisir **le type d'arbre** à planter :



L'Arbre Haute-Tige :

- Tronc : 1,80 à plus de 2,00 m
- Distance de plantation : 7 à 10 m
- Récolte plus compliquée (échelle)
- Longue durée de vie
- Favorable à la faune sauvage (cavités du tronc, houpplier dense, ...)
- Facilite le fauchage et/ou le pâturage de la strate herbacée sous l'arbre

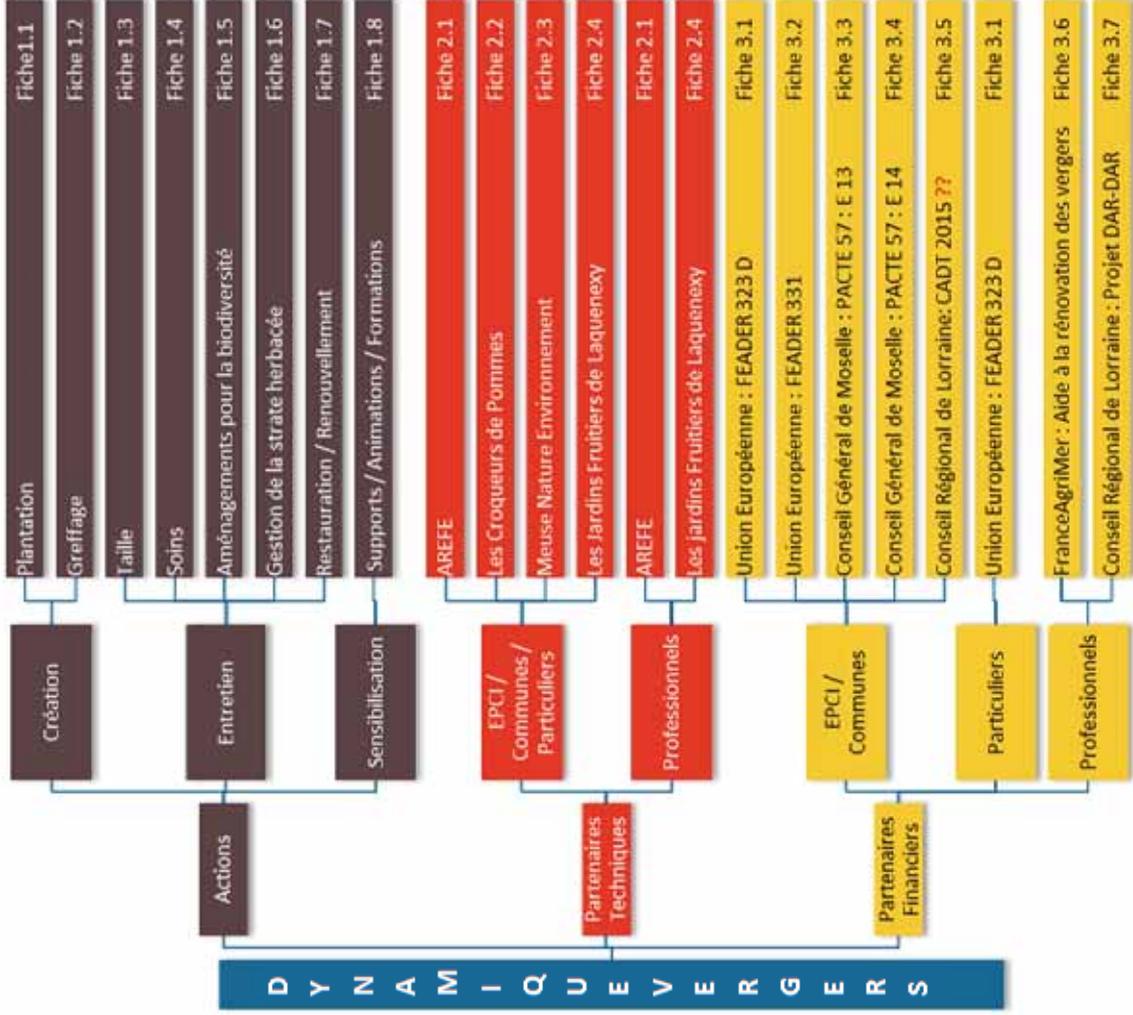
L'Arbre Basse-Tige :

- Tronc : 0,40 à 0,60 m
- Distance de plantation : 5 à 7 m
- Production de fruit importante
- Facilité de récolte
- Faible durée de vie

L'Arbre Demi-Tige :

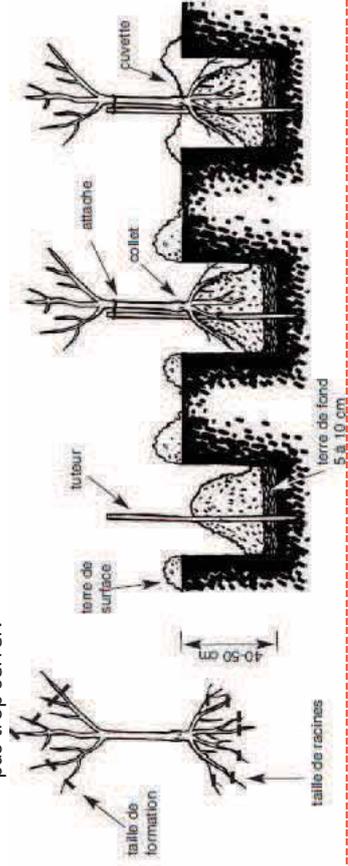
- Tronc : 1,20 à 1,50 m
- Distance de plantation : 5 à 10 m
- Arbre intermédiaire entre basse-tige et haute-tige
- Récolte encore assez simple

- Favoriser la plantation sur des **sols sains, peu compacts, exposés sud** de préférence.
- **Utiliser la bonne espèce** et varié en fonction :
 - Du type de fruits recherché et de son utilisation
 - Des périodes de production des arbres
 - Du climat
 - De la pollinisation possible entre les variétés choisies, afin d'assurer une production de fruits
- Choisir de préférence des **arbres à racines nues**, s'étant développés en pleine terre



Comment planter un arbre fruitier ?

- Creuser un trou de plantation plus large et légèrement plus profond que le volume du système racinaire de l'arbre,
- A l'aide d'un sécateur, raccourcir les plus grosses racines et supprimer les parties blessées de l'arbre,
- Effectuer un pralinage (mélange de terre argileuse, bouse de vache et eau) des racines pour éviter qu'elles se dessèchent et stimuler leur développement,
- Présenter l'arbre dans le trou afin de positionner le tuteur qui sera planté avant celui-ci. Le tuteur est placé face aux vents dominants,
- Avant de positionner l'arbre, faire une petite bute de terre au pied du tuteur pour faciliter l'écartement des racines,
- Placer l'arbre dans le trou en vérifiant que le collet (partie où le tronc se divise en racines) soit positionné à la même hauteur que le sol,
- Reboucher doucement le trou, réaliser une cuvette en terre autour du trou et la remplir d'eau pour plomber le sol,
- Attacher enfin le tronc au tuteur avec un lien souple en prenant soin de ne pas trop serrer.



A quelle période planter ses arbres fruitiers ?

- **Fin novembre**, lorsque les arbres sont en repos végétatif et que le sol est encore tiède.



Liste de quelques variétés fruitières locales de Lorraine :

ESSENCES	VARIETES	OBSERVATIONS
Pomme	Belle de Boskoop	Gros fruit, ferme, acidulé, parfumé, vert-gris nuancé de rouge, maturité novembre à février, excellent pour la cuisson
	Bohnapfel	Fruit moyen à chair acidulée, variété rustique, bonne conservation
	Jaques Lebel	Gros fruit, maturité septembre à novembre, épiderme jaune, lisse et gras, chair blanche demi-fine, juteuse, sucrée, délicate en beignet
	Rambour de Lorraine	Gros fruit, légèrement acidulé, maturité décembre à avril, bonne au couteau ou à cuire
	Reine des Reinettes	Fruit moyen, jaune strié de rouge, chair ferme et sucrée, toutes utilisations
	Transparente blanche	Fruit moyen, acidulé, parfumé, maturité fin juillet, pomme de moisson, à croquer
	Conférence	Fruit moyen, fondant, juteux, parfumé, sucré, maturité octobre à novembre, résistant à la tavelure, rustique
	Poire de Curé	Gros fruit allongé, vert, maturité novembre à décembre
	Doyenne du Comice	Gros fruit, maturité octobre à novembre, fondant, juteux, sucré, parfumé, fertile et vigoureux
	Jeanne d'Arc	Gros fruit, maturité novembre à décembre, chair blanche juteuse sucrée et parfumée, savoureuse, résiste à la tavelure
Prunier	William's	Gros fruit jaune doré, chair fine fondante, fruit frais distillation et conserve
	Prune de Prince	Vieille variété productive et rustique, fruit ferme, bleuté, excellent pour la table, les tartes et en conserve
	Reine Claude dorée	Assez grosse, jaune verte, fondante, très juteuse, très sucrée, délicieux parfum, vigoureux, productif, maturité fin août
Quetsche	Prune Domassine Marange	Fruit moyen, rustique, très parfumé et sucré, toutes utilisations
	Quetsche de Létricourt	Gros fruit jaune, très sucré, parfumé, rustique, maturité fin septembre, se prête bien au séchage

La greffe

- Objectifs :**
- ⇒ Définir ce qu'est la greffe des arbres fruitiers
 - ⇒ Connaître les différents types de greffes

La greffe, c'est quoi ?

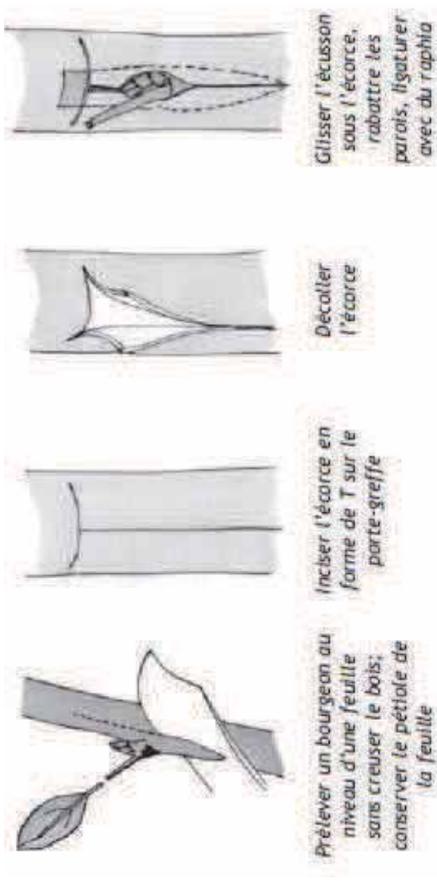
Les végétaux, à la différence des animaux, sont capables de se reproduire par **multiplication végétative**. C'est-à-dire qu'à partir d'une partie d'un individu, on obtient un nouvel individu identique au premier.

Le **greffage** est une technique qui consiste à prélever sur un arbre fruitier un rameau court appelé greffon, pour l'implanter sur un autre arbre fruitier, le porte-greffe. Ceci permet :

- De multiplier les individus d'une même variété
- De conserver les caractères propres à chaque variété d'arbre fruitier
- De restaurer les sujets victimes de maladies, parasitisme, etc.

Les principaux types de greffe :

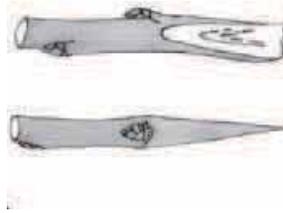
- **La greffe en écusson** : elle est utilisée sur de jeunes plants. La greffe se fait au bout de la tige pour les arbres sur pied. Se pratique de juillet à septembre.



Mirabelle	Quetsche d'Alsace	Gros fruit sucré, parfumé, résistant aux maladies, rustique, maturité septembre, cuisson, confiture, distillation
	Quetsche précoce d'Ersingen	Gros fruit bleu violacé, légèrement acidulé
	Mirabelle de Metz	Plus petite et plus sucrée que la mirabelle de Nancy, maturité fin septembre, jaune et rouge, peau fine, variété recherchée pour la confiture, les conserves, la distillation, arbre très productif
	Mirabelle de Nancy	Plus gros que la mirabelle de Metz, maturité fin septembre, jaune, peau plus épaisse, excellente qualité de cuisson, conserve, confiture, distillation
	Mirabelle tardive de Varmonzey	Parfumée, chair jaune tendre
	Mirabelle précoce de Nonsard	Juteuse et aromatique
	Burlat	Rouge pourpre, sucrée, juteuse, variété fertile
	Griotte de Montmorency	Couleur vive, enveloppe très fine, chair tendre, jus incolore légèrement acidulé
	Napoléon	Fruit jaune lavé de rouge, bon pollinisateur
	Nèfle à gros fruits	Fruit brun roux, maturité novembre, confiture
Autres fruits	Cognassier Robusta	Parfumé, chair jaune, variété résistante
	Noyer Franquette	Gros fruit allongé, production rapide, chair douce
	Noyer rouge de Moselle	Fruit moyen, se conserve bien
	Abricot pêche de Nancy	Gros fruit qui convient à la région Lorraine, maturité août, fertile et vigoureux



- **La greffe en fente** : elle est utilisée quand un écusson n'a pas pris. Se pratique au printemps pour les arbres à pépins et à la fin de l'été pour les arbres à noyaux.



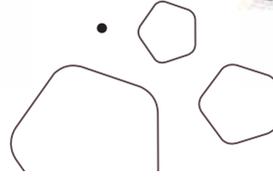
Tailler le greffon en biseau de part et d'autre d'un œil, limiter la hauteur du greffon à 5 cm (3 bourgeons)



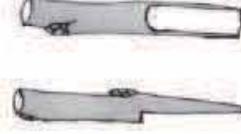
Rabotter le porte-greffe à la hauteur désirée et le fendre verticalement sur 5 cm de longueur, maintenir la fente avec un coin



Enfoncer le greffon dans la fente jusqu'à ce que l'œil atteigne le niveau supérieur du porte-greffe, ligaturer avec du raphia



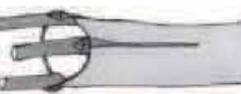
- **La greffe en couronne** : elle est utilisée lorsque les porte-greffes sont supérieurs à 5 cm de diamètre. L'arbre doit être bien en sève. Se pratique au printemps (avril-mai).



Troncher en biseau, à l'opposé d'un œil, prévoir une encoche horizontale au niveau de l'œil



Inciser l'écorce du porte-greffe sur 5 cm en plusieurs endroits (autant que de greffons), décoller l'écorce



Glisser le biseau du greffon sous l'écorce du porte-greffe jusqu'à ce que l'œil atteigne le niveau supérieur du porte-greffe, ligaturer avec du raphia

La taille



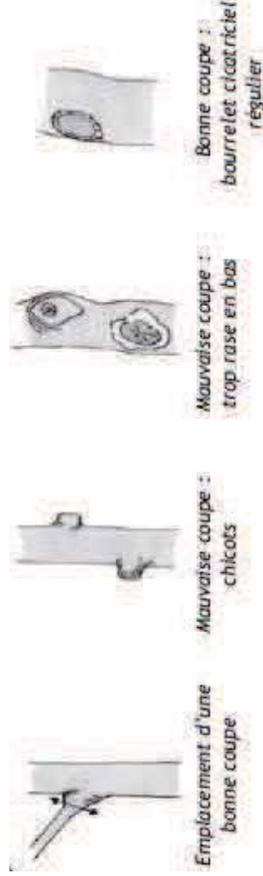
Objectif : ⇒ Connaître les techniques de tailles pratiquées dans les vergers

Les différents types de taille :

- **La taille de formation** : elle consiste à donner une forme à l'arbre adaptée à l'espace disponible autour de lui.
- **La taille d'entretien** : elle vise à maintenir l'arbre dans un bon état de santé et de productivité tout au long de sa vie. Différents objectifs peuvent être recherchés :
 - **La taille de fructification**, qui favorise le développement et la production d'organes fructifères (bourgeons, rameaux). Les rameaux à bois sont supprimés pour conserver ceux à fruits, tout en respectant la forme et l'équilibre de l'arbre, et diriger la sève vers les futurs fruits.
 - **La taille sanitaire**, qui est consacrée à la suppression des parties mortes et non-saines : bois morts, branches cassées par les intempéries ou encore contaminées par certains parasites ou maladies comme le gui, les chancres,... Les parties contaminées seront supprimées dès l'apparition des premiers symptômes.
- **La taille de restauration** : elle intervient sur des arbres qui n'ont pas été taillés régulièrement et dont la couronne est sérieusement dénudée à l'intérieur. Elle consiste à supprimer le vieux bois. Quelques fois, il devient nécessaire de rabattre les charpentières afin de stimuler de nouveaux départs plus bas.

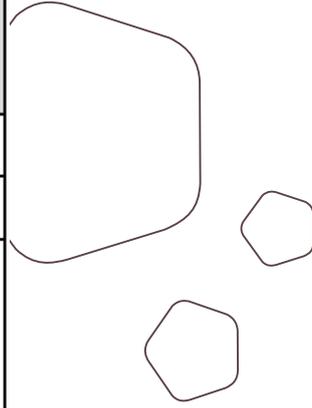
Comment tailler ?

La taille se fait avec des outils propres et bien tranchants, type sécateur ou scie égoïne. Il est conseillé de désinfecter les outils avant et après utilisation pour éviter le risque de transmission des maladies entre les arbres. Un mastic cicatrisant sera appliqué sur les plaies. Une bonne coupe doit se réaliser au ras de la branche conservée et ne pas laisser apparaître de chicots.



Quelle sont les périodes de taille ?

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Taille sanitaire, d'entretien et de restauration	Taille en sec		Taille en vert (ébourgeonnement, pincement, palissage)									
Taille de formation	Arbres à pépins		Haute et demi-tige		Espaliers, basse tige		Arbres à noyaux					
Taille de fructification	Tous types de fruitiers											



Les soins aux arbres fruitiers

- Objectifs :**
- ⇒ Reconnaître certaines maladies des arbres fruitiers
 - ⇒ Savoir lutter contre ces maladies de manière écologique
 - ⇒ Savoir garder un verger en bonne santé

Les arbres fruitiers sont la cible de plusieurs ravageurs et maladies. De ce fait, l'arboriculture conventionnelle est fortement consommatrice de produits chimiques. Également appelés produits phytosanitaires, ces substances contiennent des molécules qui se dégradent lentement, ce qui a des conséquences sur la santé humaine et sur l'environnement. Afin d'éviter l'utilisation de ces produits dans son verger, il existe d'autres pratiques à mettre en place pour lutter contre les ravageurs et maladies.

Les maladies et ravageurs sur les arbres fruitiers à pépins et les moyens de lutte :

- **Oïdium** : Champignon fructifiant sur les jeunes pousses et bouquets floraux. Apparition d'un feutrage blanc. Très présent sur le pommier.
 - **Solution** : *Couper et éliminer les pousses atteintes*
- **Tavelure du pommier** : Champignon fructifiant sur les feuilles et les fruits sous forme de taches.
 - **Solution** : *Ramasser les feuilles tombées en automne et les sortir du verger*
- **Carpocapse des pommes** : Petit papillon pondant sur les fruits. La larve rosâtre se nourrit du fruit.
 - **Solution** : *Poser des bandes-pièges cartonnées (voir plus bas : le piégeage)*



- **Rouille grillagée du poirier** : Champignon créant des taches rouges-oranges sur les feuilles et provoquant la chute prématurée.
 - **Solution** : *Eviter la plantation de genévrier à proximité des poiriers*



Les maladies et ravageurs sur les arbres fruitiers à noyaux et les moyens de lutte :

- **Mouche de la cerise** : Mouche pondant sur le fruit. L'asticot creuse dans la cerise pour se nourrir.
 - **Solution** : *Poser des pièges jaunes (voir plus bas : le piègeage)*



- **Carpocapse des prunes** : Petit papillon gris pondant sur les fruits. La larve pénètre dans le fruit et s'en nourrit.
 - **Solution** : *Enlever les fruits véreux et les sortir du verger*



- **Maladie des pochettes** : Champignons déformant le jeune fruit qui s'allonge en restant creux et sans noyaux.



- **Solution** : *Faire un traitement préventif au cuivre lors du développement des bourgeons*

- **Sharka** : Virus transmis par les pucerons, créant des décolorations sur les feuilles et rendant les fruits inconsommables.



- **Solution** : *bien observer les arbres ; couper et dévitaliser les arbres atteints*

Les maladies et ravageurs sur tous types d'arbres fruitiers et les moyens de lutte :

- **Campagnols terrestres** : Rongeur se nourrissant des racines des arbres
 - **Solution** : *Faucher le verger, biner au pied des arbres*



- **Monilioses** : Champignon fructifiant sur les fruits sous forme de coussinets blancs concentriques.
 - **Solution** : *Enlever les fruits non récoltés et les sortir du verger*



- **Pucerons** : Petits insectes piquant les jeunes pousses et pouvant s'attaquer aux fruits en cas de population importante. Les feuilles s'enroulent, protégeant ainsi la colonie.

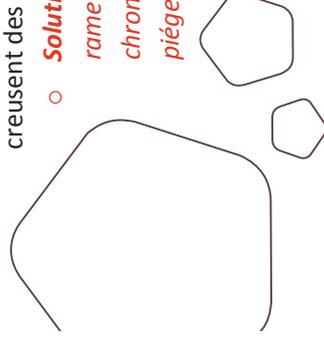


- **Solution** : *Couper les pousses trop atteintes, pulvériser une décoction de rhubarbe*

- **Xylébores** : Petit scolytes (3-2 mm) s'attaquant aux arbres affaiblis. Ceux-ci percent des trous et creusent des galeries dans les branches.



- **Solution** : *Couper et brûler rapidement les rameaux atteints, utiliser des pièges chromo-olfactifs (voir plus bas : le piègeage)*



Le piégeage : un moyen de lutte naturel :

- **Pièges chromatiques :** la couleur attire l'insecte qui va se coller contre le piège.
 - **Exemple :** *Le piège jaune contre la mouche de la cerise*
- **Pièges à phéromones :** la diffusion d'une hormone de synthèse attire le mâle dans le piège.
 - **Exemple :** *Le piège DELTA diffusant la phéromone du carpocapse de la pomme (à poser en mai)*
- **Chromato-olfactif :** la couleur couplé à un appât va attirer l'insecte qui va se coller contre le piège.
 - **Exemple :** *Le piège rouge couplé à une solution d'alcool dilué va permettre de piéger les xylébores (à poser en avril)*
- **Bande cartonnée :** Disposer une bande de carton autour du tronc pour récupérer et éliminer les larves de carpocapses. (à poser en juin jusqu'en octobre sur pommier et poirier.



Comment garder un verger en bonne santé ?

- **Accueillir la faune auxiliaire.** Les auxiliaires sont des animaux utiles à la lutte contre les ravageurs et maladies. Voici quelques espèces auxiliaires :
 - **Les mésanges :** *consommement en grande partie les chenilles et les carpocapses.*
 - **Les chauves-souris :** *consommement essentiellement les papillons.*
 - **Les rapaces :** *grands prédateurs de campagnols.*
 - **Les coccinelles :** *grandes consommatrices de pucerons.*



La fiche 1.5 présentera les aménagements en faveur de la biodiversité et de la faune auxiliaire.

- **Utiliser des produits naturels :**
 - *Le purin d'ortie et la décoction de rhubarbe, qui peuvent être préparés par soi-même.*
 - *La chaux, l'argile, le cuivre, le soufre, etc., qui sont des produits pouvant être achetés en jardinerie.*
- **Mieux vaut prévenir que guérir :**
 - *Ne laisser aucun fruit sur les arbres diminue les risques de monilioses*
 - *Tailler pour aérer les arbres diminue les risques de maladies fongiques*
 - *Limiter la fertilisation azotée qui favorise les pucerons*
 - *Biner au pied des arbres diminue le risque de présence de campagnols*
 - *Enlever les feuilles tombées au sol diminue le risque de tavelure*



Les Aménagements pour la biodiversité

- Objectifs :**
- ⇒ Comprendre pourquoi il est utile d'attirer la biodiversité dans son verger
 - ⇒ Connaître différents aménagements permettant l'accueil et le maintien de la biodiversité dans son verger

Pourquoi attirer la biodiversité dans nos vergers ?

Les vergers font partis des **corridors écologiques** (liaison entre des écosystèmes permettant la migration d'animaux et de végétaux) tout comme les haies, bandes enherbées, fossés, mares etc., et assurent de nombreuses fonctions.

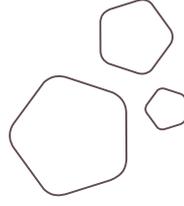
La disparition des vergers aux alentours des villages entraîne aujourd'hui la perturbation de ces liaisons : un véritable problème pour de nombreuses espèces. Les raisons sont multiples : urbanisation, déforestation, remembrement... Pourtant des mesures peuvent être entreprises pour favoriser l'accueil de ces animaux.

De plus, nombre de ces animaux sont des **auxiliaires**, c'est-à-dire qu'ils aident à la lutte contre des organismes indésirables. Ils sont donc un atout biologique dans nos vergers.

Enfin, les insectes sont des individus incontournables dans la **pollinisation des arbres fruitiers**. La pollinisation est une étape de la reproduction des plantes sexuées permettant le brassage génétique des espèces. Les abeilles sont les principaux pollinisateurs.

Les éléments favorables à la biodiversité :

- Maintenir ou planter des **haies** champêtres autour du verger
- Conserver des **bandes enherbées** (non fauchées), milieux favorables pour les insectes
- Maintenir les **vieux arbres à cavités**



- Associer le verger à du **pâturage extensif** ou de la **fauche partielle**
- Favoriser les **traitements naturels**
- Poser des **refuges pour la faune auxiliaire** :

- **Pour les oiseaux** ⇒ **pose de nichoirs**

L'idéal est de poser différents types de nichoirs sur le tronc de arbres ou dans les haies. Des nichoirs pour des oiseaux de petites tailles (mésanges, rouge-queue...) qui se nourrissent principalement de chenilles et d'insectes parasites, et d'autres pour des oiseaux plus gros, comme la Chouette chevêche, prédatrice de rongeurs.



Nichoir à mésanges



- **Pour les insectes** ⇒ **pose de nichoirs pour les insectes prédateurs et pollinisateurs**

Il existe des nichoirs à abeilles solitaires, constitués de blocs de bois perforés ou de tiges de bambou dépourvues de moelle. Des nichoirs à forficules (perce-oreilles), grands consommateurs de pucerons et de cochenilles, constitués d'un pot de fleurs en terre remplis de paille. D'autres nichoirs sont beaucoup plus grands, on les appelle "hôtels à insectes", et sont composés de différents matériaux (briques perforées, bois perforé, branches, tuiles concassées...), permettant ainsi à une grande diversité d'insectes de venir s'y installer.



Nichoir à abeilles solitaires



Hôtel à insectes



Nichoir à forficules

- Pour les **chauves-souris** ⇒ pose de nichoirs à chauves-souris

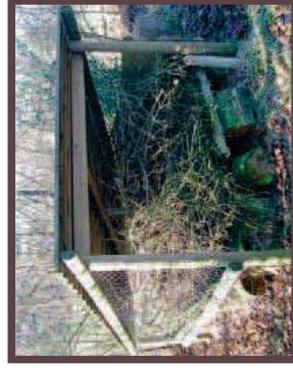
Les chauves-souris sont de très bonnes chasseuses d'insectes, spécialisées dans la capture des papillons nocturnes et des coléoptères.

- Pour les **hérissons** ⇒ **construction d'un abri à hérisson**

Les hérisson sont omnivores, mais préfères la nourriture animale en se nourrissant de nombreux insectes et de petits rongeurs. L'intérieur de cet abri est constitué d'une couche de paille recouverte d'un bon tas de branchages. Le tout est protégé par un toit. On peut également profiter d'une situation existante comme un tas de bois ou valoriser les déchets de taille et les feuilles mortes en aménageant un coin du jardin. Ces abris peuvent aussi être utilisés par d'autres mammifères, tel que les belettes, hermines ou fouines, pour le repos, la mise bas ou l'hivernage.



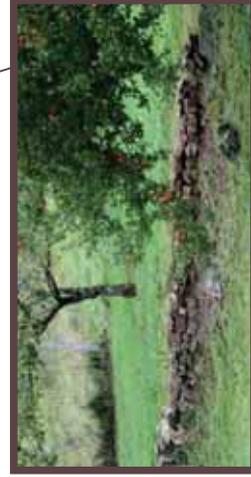
Nichoir à chauves-souris



Abri à hérisson

- Pour les **reptiles** ⇒ **aménagement ou maintien de tas de pierres et murs de pierres sèches**

Les reptiles (serpents et lézards) sont également de grands consommateurs d'insectes et de rongeurs. Ils apprécient la présence de ce genre d'aménagement pour s'y réfugier et s'y déplacer.



La gestion de la strate herbacée

Objectif : ⇒ Savoir comment entretenir sa strate herbacée en faveur de la biodiversité

La **strate herbacée** est un **refuge** pour les insectes principalement, mais aussi pour les micromammifères et les autres animaux qui s'en nourrissent, comme la Chouette chevêche par exemple. **Conserver une strate herbacée haute en fauchant tardivement** dans l'année ou en **fauchant par portion de terrain** (gestion différenciée), permet aux plantes de croître, fleurir et fructifier. Les fleurs vont attirer de nombreux insectes butineurs et pollinisateurs qui féconderont celles-ci et produiront des graines utiles au renouvellement de l'espèce mais aussi à toutes les espèces animales granivores.

Le **pâturage extensif** est aussi un excellent moyen pour la gestion de la strate herbacée dans son verger haute-tige, voir demi-tige.



Fauchage par portion de terrain



Pâturage extensif par moutons

La restauration et le renouvellement des vergers

- Objectifs :**
- ⇒ Comprendre ce qu'est le renouvellement et la restauration des vergers
 - ⇒ Connaître les actions à mettre en œuvre pour restaurer et renouveler son verger

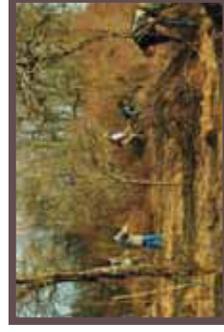
Le **renouvellement** consiste, dans un verger, à renouveler ses plantations. Pour **favoriser une production fruitière constante** sur le long terme, un rajeunissement permanent par plantation de jeunes plants doit être réalisé afin de disposer d'autant d'arbres jeunes que d'autres en pleine production et d'arbres âgés moins vigoureux. Ce renouvellement peut être réalisé pied par pied (remplacement d'arbre improductif au fur et à mesure tous les ans ou deux ans)

La **restauration** consiste au **désenfrichement** d'un verger abandonné, suivi d'un renouvellement des plantations.

Il existe 2 types de désenfrichements suivant l'état du verger :

- Le **désenfrichement léger** : pour des vergers abandonnés depuis peu, dont la strate herbacée dépasse 50cm de haut et où quelques arbustes se sont développés (aubépines, pruneliers, rejets d'arbres divers...)

- **Actions** : *débroussailler la parcelle avec une débroussailleuse à lame et/ou passer le gyrobroyeur. Suivre d'un renouvellement des plantations.*



- Le **désenfrichement lourd** : pour les vergers complètement abandonnés depuis plusieurs années. Ces vergers sont totalement fermés (présence d'arbustes et d'arbres formant un écran végétal dense, strate herbacée inexistante) et les anciens arbres fruitiers sont étouffés par cette végétation, ce qui les rend improductif, malade et déperissant.

- **Actions** : *Intervention d'engins de désenfrichement (Bulldozer, gyrobroyeur bois...). La parcelle enfrichée devra être complètement rasée puis replantée de jeunes plants car les anciens arbres fruitiers seront improductifs ou morts. Ce type de désenfrichement coûte environ 10 000 € / ha. En l'absence de moyens financiers importants, il est plus simple de laisser ce type de parcelle en l'état et de replanter sur un terrain non enfriché.*



Gyrobroyeur à bois

Supports / Animations / Formations

- Objectifs :**
- ⇒ Comprendre pourquoi sensibiliser notre entourage aux vergers
 - ⇒ Connaître différents moyens de sensibiliser notre entourage aux vergers

Sensibiliser le plus grand nombre est indispensable pour comprendre et entretenir sur le long terme cet espace particulier qu'est le verger.

Des moyens de sensibilisations :

- **Des supports de communication** : affiches, plaquettes, presse, sites Internet, radio... sont autant de supports de communication pouvant être utilisés dans le but de sensibiliser et attirer l'attention de différentes personnes sur l'intérêt des vergers sur notre territoire.
- **Des animations** : en classe avec un public scolaire ou à destination du grand public, les animations sur le thème des vergers ont un impact important sur la prise de conscience de l'importance des vergers et suscite l'envie de s'y investir.
- **Des formations** : la mise en place de séances de formation tout public aux techniques arboricoles (taille, greffe, soins...) est nécessaire afin de transmettre la base des savoir-faire pour pérenniser les vergers dans le temps. Ces formations peuvent être réalisées par des structures compétentes dans le domaine des vergers, tel que des associations comme "Les Croqueurs de Pommes", "Meuse Nature Environnement" ou d'autres encore.



AREFE

Présentation :

L'Association Régionale d'Expérimentation Fruitière de l'Est a été créée en 1981, à l'initiative des producteurs lorrains. Elle œuvre pour une production de qualité, respectueuse de l'homme et de l'environnement.



Actions :

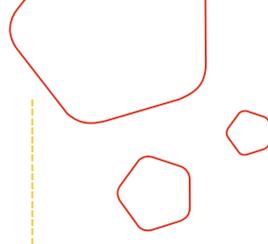
- Formations techniques (plantation, taille, greffe, soins au verger...)
- Expérimentation fruitière
- Inventaire du patrimoine fruitier
- Vente d'arbres fruitiers
- Animations
- Guide les arboriculteurs dans la régulation de la production (conduite, taille, fertilisation) et la protection des vergers contre les maladies, insectes et parasites.

Destinataires :

- Communes et EPCI
- Particuliers
- Professionnels

Contact :

*Verger Conservatoire Prunes et Mirabelles de Lorraine
Rue Arnay-Le-Duc
55210 HATTONVILLE
Tél. : 03 29 89 58 18 - Fax : 03 29 89 55 27
Mail : contact@prunes-et-mirabelles-de-lorraine.com*



Les Croqueurs de Pommes

Présentation :

L'Association des Croqueurs de Pommes milite pour la sauvegarde des variétés fruitières régionales en voie de disparition.



Activités :

- Formations techniques (plantation, taille, greffe, soins au verger...)
- Vente de greffons
- Inventaire du patrimoine fruitier
- Animations
- Création et entretien de vergers

Destinataires :

- Communes et EPCI
- Particuliers

Contact :

Les Croqueurs de Pommes de Lorraine
 10 rue Lyautey
 54136 BOUXIERES-AUX-DAMES
 Tél : 06 83 90 68 87
 Mail : croqpomlor@laposte.net

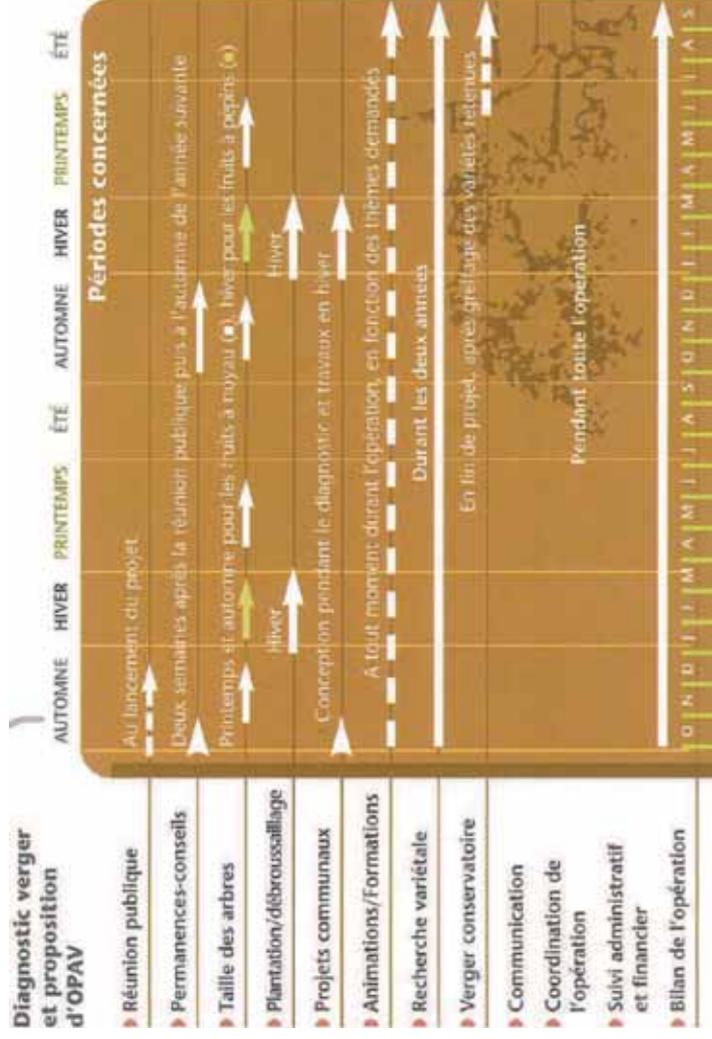
Meuse Nature Environnement

Présentation :

- L'Association Meuse Nature Environnement a pour but l'étude, l'aménagement et la protection de la nature et de l'environnement. MNE mène des **Opérations Programmées d'Amélioration des Vergers (OPAV)** sur 2 ans, à destination des collectivités territoriales et pour des vergers non commerciaux. Ceci dans le but de préserver la biodiversité, les paysages et le patrimoine fruitier du territoire.



Chronologie d'une OPAV :



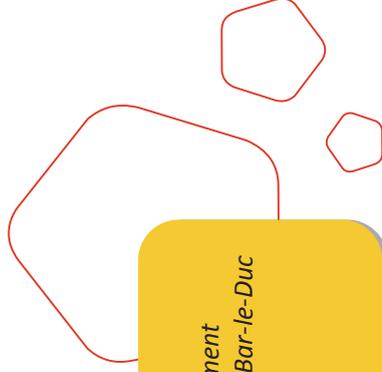
Meuse Nature Environnement, peut également être consulté en dehors des OPAV pour des projets moins vastes (conseils techniques, inventaire du patrimoine fruitier...).

Destinataires :

- Communes et EPCI
- Particuliers (sauf OPAV)

Contact :

Meuse Nature Environnement
 9 allée des Vosges 55000 Bar-le-Duc
 Tel. : 03 29 76 13 14
 Fax : 03 29 76 83 68
 Mail : rsvl@voila.fr



Les Jardins Fruitiers de Laquenexy

Présentation :

Le site des Jardins Fruitiers de Laquenexy est un verger conservatoire ouvert au public. Il a pour missions :

- la **préservation du patrimoine génétique** des variétés locales et anciennes tout en présentant des variétés plus récentes pouvant présenter un intérêt par leur adaptation au terroir mosellan.
- La **conservation des savoir-faire** concernant l'entretien des arbres fruitiers.



Activités :

- Conservation des variétés fruitières (verger conservatoire)
- Formations techniques (taille, greffe, soins au verger...)
- Vente d'arbres fruitiers
- Animations

Destinataires :

- Communes et EPCI
- Particuliers
- Professionnels



Contact :

Les Jardins Fruitiers de Laquenexy
 4 rue Bourger et Perrin
 57530 LAQUENEXY
 Tel. 03 87 35 01 00

Union européenne : FEADER 323 D

Présentation :

Le **Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)** intervient dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) pour développer



les zones rurales. Il permet de créer une dynamique économique et sociale compatible avec le respect de l'environnement.

La mesure 323 D est relative à la "**Conservation et Mise en Valeur du Patrimoine Naturel**".

Opérations éligibles au financement (concernant les vergers) :

- Diagnostics territoriaux (inventaire du patrimoine fruitier)
- Actions d'animation, de coordination et d'expérimentations
- Création et restauration de vergers

Bénéficiaires :

- Communes et EPCI
- Particuliers
- Associations

Hauteur du financement :

- 50% max. d'une dépense éligible de 2 000 € à 25 000 €

Contact :

Préfecture de Région
Secrétariat général pour
les affaires régionales
BP 71 014
57034 METZ Cedex 1
Tél. : 03 87 34 88 44
Fax : 03 87 34 84 11
Cellule Europe
Tél. : 03 87 34 84 14

Union européenne : FEADER 331

Présentation :

Le **Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER)** intervient dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC) pour développer



les zones rurales. Il permet de créer une dynamique économique et sociale compatible avec le respect de l'environnement.

La mesure 331 est relative à la **formation et l'information**.

Opérations éligibles au financement :

- Programme de formation
- Actions de formation
- Actions d'information
- Action d'ingénierie

Bénéficiaires :

- Communes et EPCI
- Associations
- Organismes de formation professionnelle

Hauteur du financement :

- 50% d'une dépense éligible de 1500 € minimum

Contact :

Préfecture de Région
Secrétariat général pour
les affaires régionales
BP 71 014
57034 METZ Cedex 1
Tél. : 03 87 34 88 44
Fax : 03 87 34 84 11
Cellule Europe
Tél. : 03 87 34 84 14

Conseil Général de Moselle : PACTE 57 Mesure E 13

Présentation :

Le Pacte 57 est le premier partenaire des collectivités pour leurs investissements en matière de réalisation d'équipements collectifs destinés à améliorer la qualité du cadre de vie, protéger l'environnement, favoriser le développement économique et touristique ou développer l'offre de services pour tous les Mosellans.

La mesure E 13 concerne la valorisation des milieux naturels et des espèces.



Opérations éligibles au financement :

- Actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement en lien avec le territoire mosellan
- Animation scolaire

Bénéficiaires :

- Communes et EPCI

Hauteur du financement :

- 50% d'une dépense éligible de 8000 € maximum

Contact :

DEAT / DEER / SAEN
Hôtel du Département
1, rue du pont Moreau - BP 11096
57036 METZ Cedex 1
Tél. : 03 87 78 07 43

Conseil Général de Moselle : PACTE 57 Mesure E 14

Présentation :

Le Pacte 57 est le premier partenaire des collectivités pour leurs investissements en matière de réalisation d'équipements collectifs destinés à améliorer la qualité du cadre de vie, protéger l'environnement, favoriser le développement économique et touristique ou développer l'offre de services pour tous les Mosellans.

La mesure E 14 concerne la sauvegarde des vergers et la mise en valeur des espaces agricoles et naturelles délaissés.



Opérations éligibles au financement :

- Etude de faisabilité du projet
- Acquisition de terrains
- Création de vergers (conservatoires, écoles, communaux), réhabilitation des friches
- Création de jardins-nature

Bénéficiaires :

- Communes et EPCI

Hauteur du financement :

- 50% d'une dépense éligible de 50 000 € maximum (surface > 25 ares)

Contact :

DEAT / DEER / SAEN
Hôtel du Département
1, rue du pont Moreau - BP 11096
57036 METZ Cedex 1
Tél. : 03 87 78 07 43

Conseil Régionale de Lorraine : CADT

Présentation :

Le Contrat d'Appui au Développement des Territoires (CADT) a pour vocation de contribuer à la politique générale de développement et d'aménagement du territoire de la Lorraine. Il vise à favoriser la mise en cohérence des politiques publiques autour des enjeux de rééquilibrage, de répartition des richesses, de cohésion et de solidarité dans et entre les territoires. Il est l'outil qui permet d'adapter l'action régionale à la spécificité des territoires. **Conclu pour 3 ans en 2012-2014, le CADT 2015-2017 n'est pas encore certain.**



Opérations éligibles au financement :

- Actions pour le développement du territoire (économie, agriculture, écologie, santé, transport, services...)
- Concernant les vergers : projet de création de vergers, formations...

Bénéficiaires :

- Communes et EPCI

Hauteur du financement :

- Les projets relevant des priorités partagées représentent au moins 70 % du financement des projets (projets structurants 2/3, projets locaux 1/3) par territoire.
- Le financement des projets liés à d'autres domaines que les priorités partagées ne peut dépasser 30 %

Contact :

Conseil Régional de Lorraine
Pôle Appui aux Territoires - Secteur Action Territoriale
Place Gabriel Hacquard - BP 81004 - 57036 METZ CEDEX 01
Tél : 03 87 33 63 65 - Fax : 03 87 33 60 88

FranceAgriMer : Aide à la rénovation des vergers

Présentation :

Ce dispositif a pour objectif d'inciter à la rénovation du verger à partir de plants offrant les meilleures garanties aux plans technique et sanitaire et de variétés susceptibles de répondre aux attentes des consommateurs, ainsi qu'à la réalisation d'investissements contribuant à une meilleure maîtrise des conditions de production.



Opérations éligibles au financement :

- Préparation du sol
- Achats de plants
- Plantation
- Installation de matériel d'irrigation

Bénéficiaires :

- Professionnels : arboriculteurs

Hauteur du financement :

- 40% des dépenses éligibles (50% dans les zones défavorisées et pour les jeunes agriculteurs)

Contact :

FranceAgriMer - Direction Gestion de Aides
Service Aides Nationales, appui aux entreprises et à l'innovation
Unité Aides aux exploitations et expérimentation
12, Rue Rol-Tanguy - TSA 20002
93555 Montreuil Sous Bois CEDEX
Tel. : 01 73 30 32 85

Conseil Régional de Lorraine :

Projet DAR-DAR

Présentation :

Le projet Dar-Dar est un dispositif qui vise à augmenter la performance des vergers lorrains d'environ 40 ha par an par la plantation de différents fruits. L'objectif est d'étaler la période de production en adéquation avec les besoins industriels.

Opérations éligibles au financement :

- Préparation du sol
- Achats de plants
- Plantation

Bénéficiaires :

- Professionnels : Producteurs de mirabelles, quetsches, cerises acides, pêches et abricots affiliés à la MSA + surface de plantation > 0,5 ha

Hauteur du financement :

- 2000 € / ha planté

Contact :
 Conseil Régional de Lorraine
 Place Gabriel Hocquard
 F 57036 - METZ Cedex 01
 Tél : 03 87 33 60 00 - Fax : 03 87 32 89 33

Sources :

Agence de l'eau Rhône Méditerranée & Corse ; CFFPA des Pays d'Aude ; Communauté d'agglomération du Grand Narbonne et al. Jardinier Bio chez soi - la taille des arbres fruitiers [en ligne]. 12 p. Disponible sur : <http://www.epi.carcaassonne.educagri.fr/fileadmin/user_upload/pdf/CFFPA/Taille_des_arbres_fruitiers.pdf> (consulté le 28/07/2014)

AREFE. *Vergers conservatoire prunes et mirabelles de Lorraine* [en ligne]. <<http://www.prunes-et-mirabelles-de-lorraine.com/>> (consulté le 28/07/2014)

BARBE, F. Rendez-vous au verger [en ligne]. Juin 2009, 24 p. Disponible sur : <<http://www.parc-naturel-ardeennes.fr/uploads/medias/livret-vergers.pdf>> (consulté le 28/07/2014)

BOUVIER, J.C. Les vertébrés (oiseaux et chauves-souris) : quels rôles d'auxiliaires en verger ? [en ligne]. 13 décembre 2012. 20 p. Disponible sur : <<http://www.ctifl.fr/>> (consulté le 28/07/2014)

Chambre d'agriculture Centre. Intégrer la biodiversité dans les systèmes d'exploitations agricoles - Prés-vergers [en ligne]. 16 Novembre 2010. 8 p. Disponible sur : <http://www.centre.chambagri.fr/cd_ibis/xdocs/pdf/pratiques/presvergers.pdf> (consulté le 28/07/2014)

Communauté de Commune de Benfeld et environs. *Opération vergers* [en ligne]. <<http://www.vergers-benfeld-rhin.fr/>> (consulté le 28/07/2014)

Conseil Général de Moselle. Aide aux communes - Pacte II. In : *cg57.fr* [en ligne]. <<http://www.cg57.fr/vivrelamoselle/Pages/Territoire/Amenagement/Aidesauxcommunes.aspx>> (consulté le 28/07/2014)

Coppée, J.-L. ; NOIRET, C. Les vergers traditionnels et les alignements d'arbres têtards [en ligne]. 2008. 74 p. Disponible sur : <<http://environnement.wallonie.be/publi/dmf/vergers.pdf>> (consulté le 28/07/2014)

FranceAgriMer. Aide à la rénovation des vergers. In : *FranceAgriMer* [en ligne]. <<http://www.franceagri.fr/filiere-fruit-et-legumes/Aides/Aides-a-la-renovation-des-vergers2/2013>> (consulté le 28/07/2014)

FREDON Lorraine. La création et l'entretien écologique des vergers en Lorraine [en ligne]. Janvier 2014. 8 p. Disponible sur : <<http://www.fredon-lorraine.com/UserFiles/File/prestations/expositions/expo-arbo-fredon.pdf>> (consulté le 28/07/2014)

Groupe socialiste de la région Lorraine. Dar-Dar : Diversification et innovation de l'arboriculture lorraine. In : *Groupe socialiste de la Région Lorraine* [en ligne]. <<http://www.groupeps-crioraine.info/accueil1/actu/1118-dar-dar-diversification-et-innovation-de-larboriculture-lorraine>> (consulté le 28/07/2014)

HASEL, A ; WEIBEL, F ; BRUNNER, H, et al. La culture biologique des vergers haute tige [en ligne]. Lausanne : Service Romand de Vulgarisation Agricole (SRVA), Février 2000. 20 p. Disponible sur : <http://www.organiccentre.ca/DOCs/FIBL_MB_Obstbau_%20fr.pdf> (consulté le 28/07/2014)

LEROUX, P. *Le verger traditionnel lorrain - Opération Programmée d'Amélioration des Vergers*. Metz : Agence de l'Environnement en Lorraine, Direction Régionale de l'Environnement, 2006. 16 p.

TREDOUJAT, T. Arbre fruitier basse-tige. In : *Rustica* [en ligne]. 20/10/2010. <<http://www.rustica.fr/articles-jardin/arbres-et-arbustes/arbre-fruitier-basse-tige-3211.html>> (consulté le 28/07/2014)

TREDOUJAT, T. Arbre haute-tige. In : *Rustica* [en ligne]. 20/10/2010. <<http://www.rustica.fr/articles-jardin/arbres-et-arbustes/arbre-haute-tige-3209.html>> (consulté le 28/07/2014)

Vergers Vivants. Le verger au fil des saisons [en ligne]. 2012. 37 p. Disponible sur : <http://www.vergers-vivants.fr/spip/IMG/pdf/Le_verger_au_fil_des_saisons.pdf> (consulté le 28/07/2014)

Wikipedia. L'encyclopédie libre [en ligne]. <http://fr.wikipedia.org/wiki/Wikip%C3%A9dia:Accueil_principal> (consulté le 28/07/2014)



Les vergers lorrains, traditionnellement implantés en ceinture de village, constituent un patrimoine culturel et paysager remarquable, cependant, ceux-ci s'effacent peu à peu du paysage. Dans ce contexte, le Syndicat Mixte du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine (SCoTAM) a lancé une étude à l'échelle de son territoire afin d'établir un diagnostic sur les vergers et de permettre leur valorisation. Pour cela, différentes phases de travail ont été réalisées : synthèse bibliographique, cartographie, enquêtes auprès des acteurs du territoire, inventaires faune/flore, et sensibilisation. Les résultats obtenus ont permis de mettre en évidence les intérêts écologiques des vergers, d'identifier les causes de leur disparition, de localiser et de définir le profil des vergers du territoire du SCoTAM, de connaître la perception de ces éléments par les collectivités locales, de révéler une biodiversité ordinaire, et de créer des outils de sensibilisation. Suite à cette étude, le Syndicat Mixte du SCoTAM poursuivra les actions de sensibilisation des acteurs locaux pour une mise en valeur des vergers du territoire, dans le cadre de la Trame Verte et Bleue.

Lorraine's orchards, traditionally implanted settled in the town belt, constitute a remarkable cultural and landscaped heritage, however, they disappear gradually from the landscape. In this context, the "Syndicat Mixte du Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine" (SCoTAM) has launched a study across its territory to establish a diagnosis on orchards and allow their recovery. For this, various phases of work have been carried out: literature review, mapping, surveys of local actors, inventories fauna / flora, and public awareness. The results were used to highlight the ecological interests of orchards, to identify the causes of their disappearance, to locate and to define the profile of orchards on SCoTAM's territory, to know the perception of these elements by local authorities, to reveal an ordinary biodiversity, and to create awareness tools. Further to this study, the "Syndicat Mixte du SCoTAM" will continue to raise local stakeholders' awareness of development of orchard land, as part of the "Trame Verte et Bleue".