



Plan-guide Plantation et gestion d'un verger



I/ Pourquoi planter des vergers ?

Les enjeux et objectifs

Les vergers : un fort potentiel de plantation

- Dans le cadre du plan de paysage, le Conseil Départemental souhaite identifier de nouvelles plantations d'arbres en compensations d'abattages nécessaires. Les vergers représentent une opportunité intéressante puisqu'ils concernent souvent des parcelles publiques, comportent un **nombre importants d'arbres** à planter et véhiculent une image positive et fédératrice.
- Dans le diagnostic, les vergers ont été identifiés comme **prioritaire dans les motifs à réemployer**. Souvent situés en ceintures de village ou sur les coteaux, ils constituent des espaces de transition paysagère et écologique.
- En régression face à la déprise agricole et à la pression urbaine, de nombreuses actions de restauration et plantation sont régulièrement menées par une diversité d'acteurs. Cependant, ces arbres **nécessitent un minimum des soins** pour perdurer dans le temps.



INTERETS POUR LA BIODIVERSITE ET LE PAYSAGE

- Une source d'habitats multiples pour la faune et la flore (cavités des arbres, houppiers, strate herbacée, structures annexes telles que les haies...)
- 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...).
- Outre l'effet de transition paysagère, les vergers participent à l'identité locale et à l'image de la Lorraine

AU PRÉALABLE

- De nombreux vergers existent encore mais la plupart sont sur des parcelles privées avec un parcellaire très morcelé. Des **acquisitions foncières** sont donc nécessaires après avoir retrouvé les propriétaires.
- Une analyse du PLU est indispensable pour vérifier la vocation du terrain et les règles, en particulier les distances de plantations par rapport aux limites parcellaires.



2/ Diagnostic paysager et environnemental

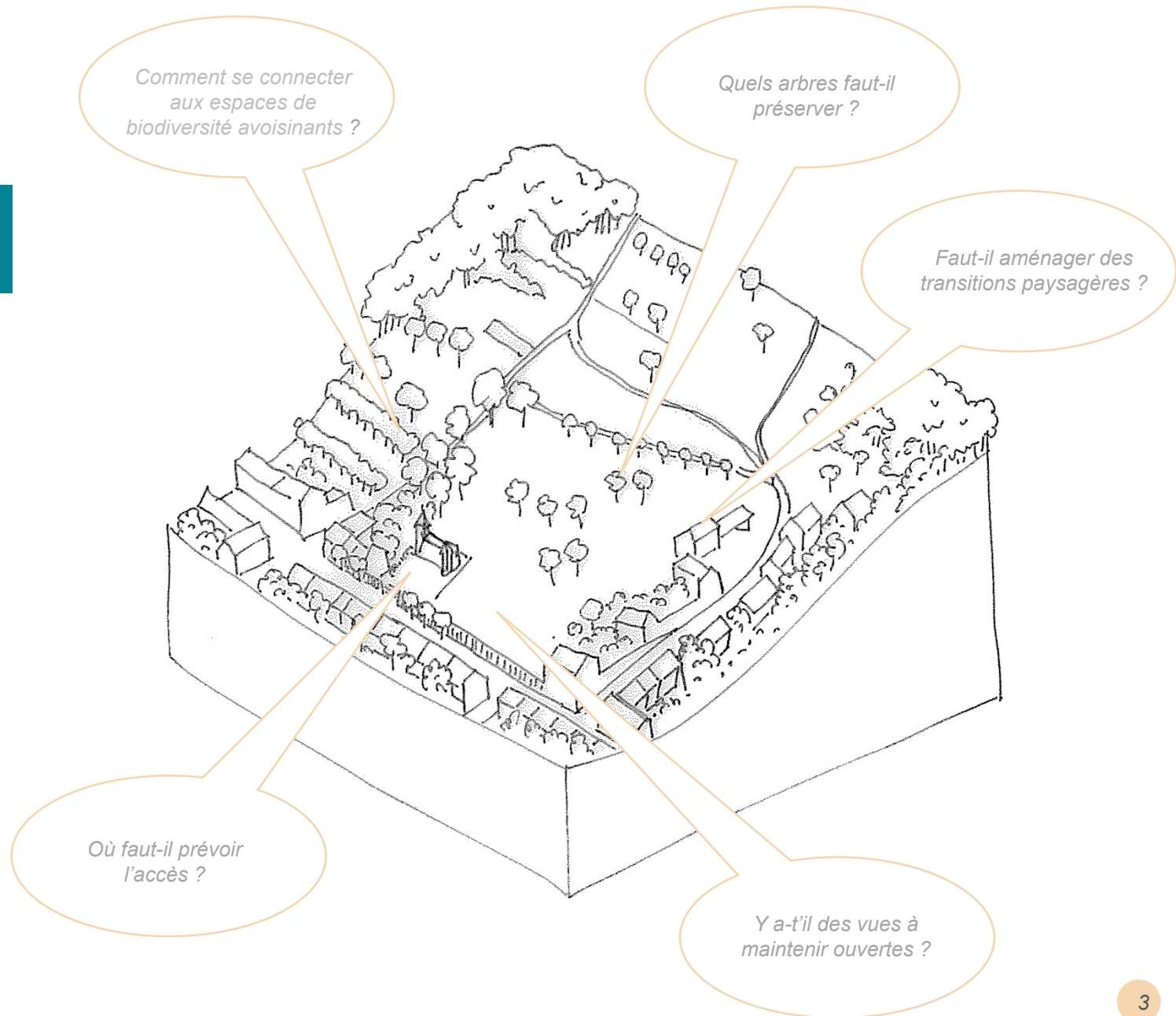
Approche globale

Une analyse multicouches

- Le diagnostic doit être réalisé à l'échelle du contexte paysager du site, c'est-à-dire **sur un rayon d'au moins 150 mètres** autour du site et doit intégrer plusieurs couches d'analyse.
- La représentation **en relief** aide à percevoir les différentes interactions avec l'environnement et les effets du relief sur le site.

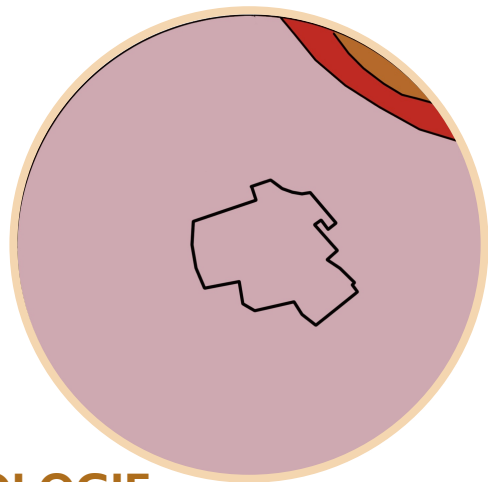
Une analyse sensible

- **L'arpentage in situ** du site est un préalable indispensable pour apprécier des éléments plus subtiles comme les ambiances, les effets, le vent, l'exposition, les sons, les odeurs, le voisinage...
- **L'écoute des « habitants »** du site que ce soient les riverains, les élus, les usagers, les passants s'avère très utile pour apprécier l'évolution du site dans le temps, au cours des saisons, de nuit, les histoires et légendes locales...



2/ Diagnostic paysager et environnemental

Géologie – relief – trames vertes



PÉDOLOGIE

L'identification des couches géologiques apporte des éléments d'explication des usages du sol et de présence végétale spontanée.

Elle est à préciser au niveau de la pédologie avec des carottages pour analyser plus finement les différentes strates du sous-sol sur au moins 0.50 m à 1.00m de profondeur.

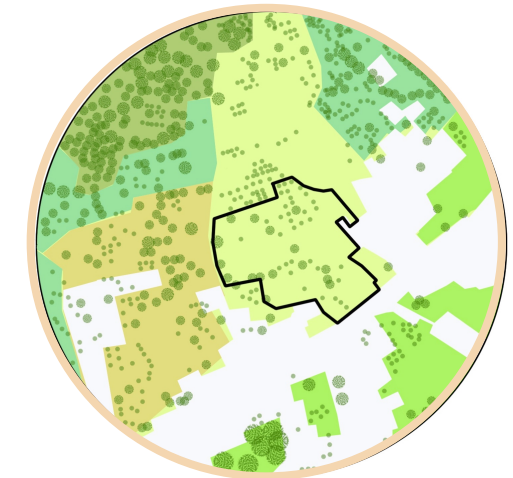
Pour les arbres fruitiers, il s'agit de vérifier si le système racinaire ne rencontrera pas une couche hostile à son développement : couche de sable, fond rocheux, source affleurante...



RELIEF ET EAU

La prise en compte du relief et des points et cours d'eau va permettre d'identifier des principes d'aménagement :

- Pente : quelle est l'exposition au soleil ? Vers où se déversent les eaux de ruissèlement ?
- Ressource en eau : Y a-t-il des points d'eau naturels à préserver ? Y a-t-il des solutions d'arrosage au sein de la parcelle ?



TRAMES VERTES

Des inventaires faune et flore sont particulièrement intéressants à mener sur les anciens vergers ou sur les prairies destinées à devenir un verger, en particulier sur les oiseaux, insectes, reptiles, mammifères.

Toutefois, une analyse des trames vertes peut déjà être une bonne base pour identifier :

- Les différents milieux herbacés du site et de ses abords (prairie de fauche, pré, espace jardiné ou potager, friche herbacée...)
- Les continuités écologiques proches (réseau de haies, de fossés, de mares, de lisières...).

2/ Diagnostic paysager et environnemental

Contexte historique et urbain et paysager



HISTOIRE

La recherche de documentation historique sur le site permet de mettre en avant des usages passés ou des compositions à réemployer.

Il peut s'agir :

- des photographies aériennes de la seconde partie du XX^{ème} siècle,
- la carte d'Etat major ou de Cassini
- des cartes postales anciennes
- des photographies d'habitants.



BÂTI ET VOIES

L'analyse du contexte urbain permet de juger des usages proches qui seront vecteur de pression ou de dynamique :

- Sur les cheminements : le site est-il facilement accessible pour son entretien et son utilisation ? Est-il bordé d'une voie très passante ?
- Sur l'urbanisation : y a-t-il à proximité une école pour mener des actions pédagogiques ? Y a-t-il des activités nuisibles à proximité ?



VUES ET LIMITES

Cette analyse consiste à faire le tour du site concerné en caractérisant la nature de :

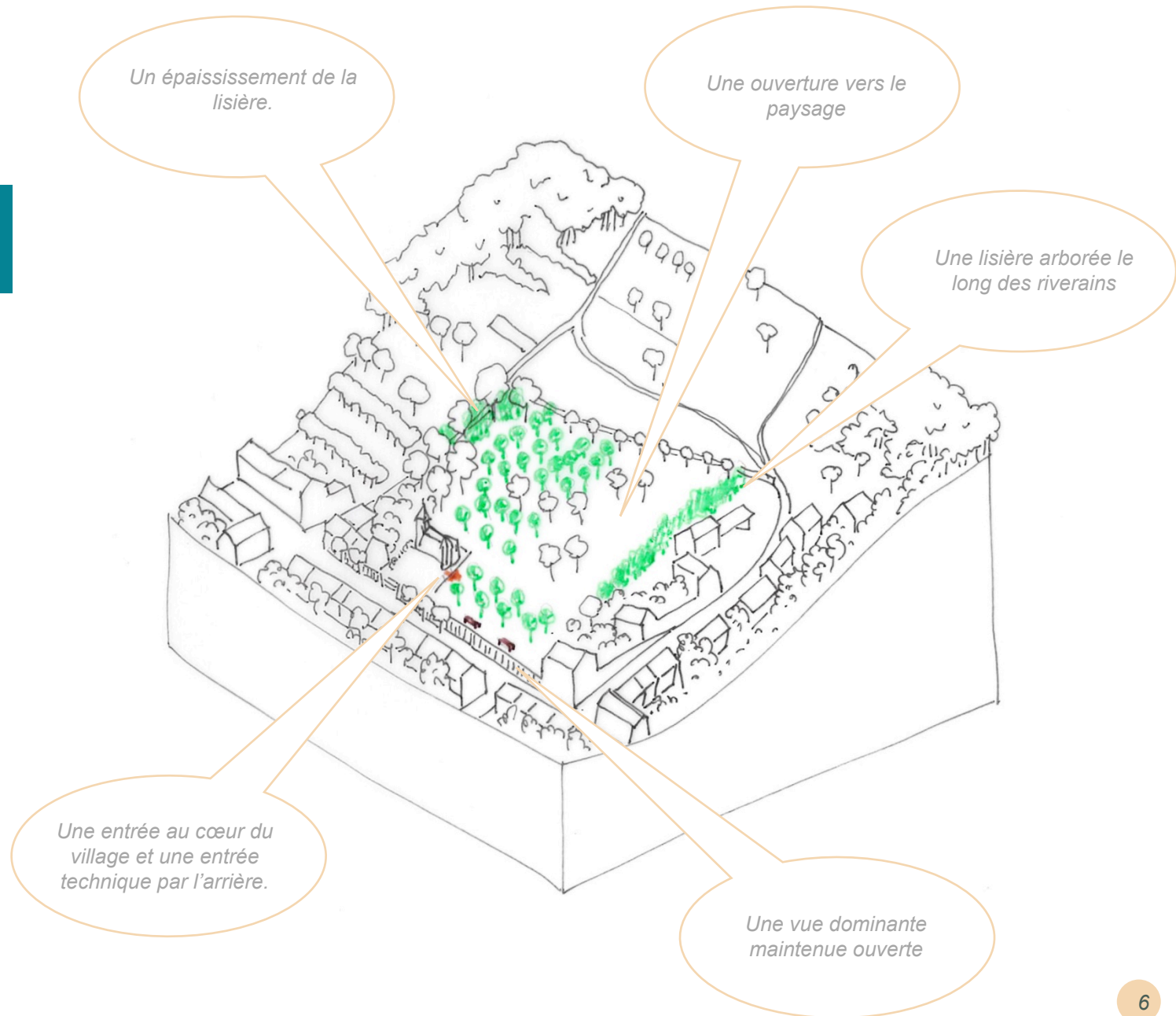
- Ses entrées : Y a-t-il une ou des entrées existantes ? Sont elles fortement marquées ou peu définies ?
- Ses limites : Les limites sont-elles opaques ou transparentes ? Sont-elles végétales ou construites ? Y a-t-il des vis-à-vis ?
- Ses vues : Quels sont les points de vues et que donnent-ils à voir ? Sont elles mises en valeur ?

3/ Projet de plantations

Principes de plantation

Un aménagement vu dans son ensemble

- Il s'agirait de **maintenir les arbres existants** et d'éloigner les nouvelles plantations pour un bon ensoleillement en concentrant les plantations sur **trois poches**.
- Sur ces trois poches, les nouvelles plantations s'appuieraient sur les **tracés anciens** : trames de l'ancien verger et parcelles cadastrales. Deux trames seraient à tester en alignements ou en quinconce.
- Les abords seraient plantés de **haies** en complément côté chemin à l'ouest et sous la forme d'une nouvelle lisière côté riverain à l'est. Alors que la vue dominante sur le village sera **maintenue ouverte** (installation de bancs possible) et le nord de la parcelle sera aussi maintenu ouvert sur le paysage du coteau.
- De même maintenir un **espace non planté** pour varier les ambiances et faire une réserve pour de futures plantations afin d'avoir sur un même site des âges d'arbres diversifiés.
- L'**entrée** serait créée au niveau du square devant l'église afin de faciliter l'accès du public depuis le centre du village. Un accès plus technique sera à prévoir depuis un chemin carrossable.



3/ Projet de plantations

Principes de plantations

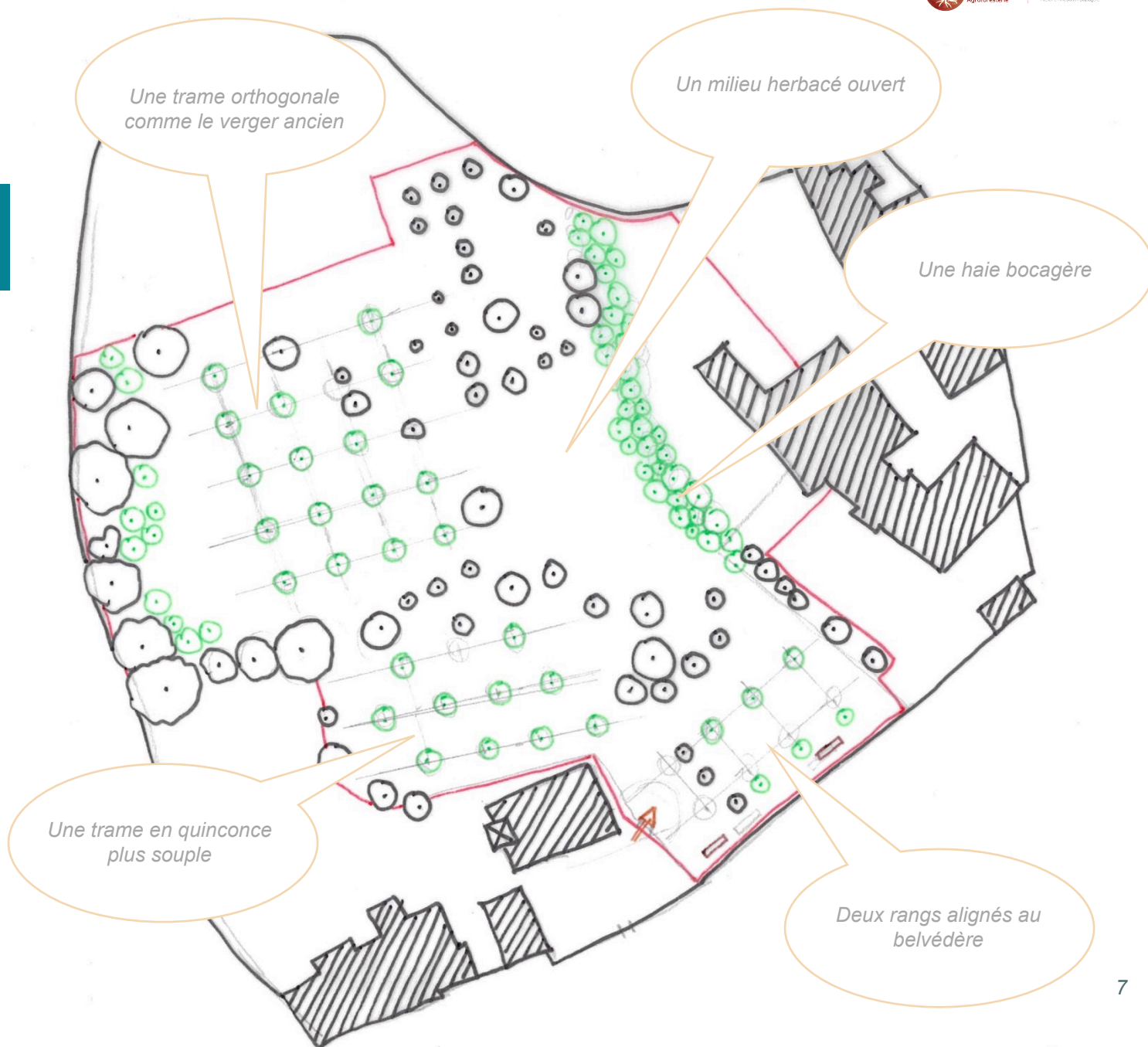
EN CHIFFRES

- Au moins 20 arbres pour attirer la plupart des oiseaux.
- Une densité de 70 arbres par ha au maximum.
- Au moins 20% de jeunes arbres en permanence pour assurer le renouvellement.
- Une distance minimale de 7 à 10 mètres entre chaque arbre.

PROTECTIONS

- Clôture à moutons avec des piquets en robinier ou chêne, d'1,50 m de hauteur maximum.
- Protège tronc sur chaque jeune arbre pour protéger des animaux sauvages ou domestiques qui raffolent de l'écorce.
- Protection du collet (base du tronc) contre les coups de débroussaillouse et autres coups) avec des gaines, du paillage épais ou le maintien de zone de non fauche.

Sources : étude préalable de Meuse Nature Environnement en 2018 et étude de Michael Busnello pour le Schéma de Cohérence Territoriale de l'Agglomération Messine de 2014



3/ Projet de plantations

Motifs et essences

Choix des formes végétales et des variétés

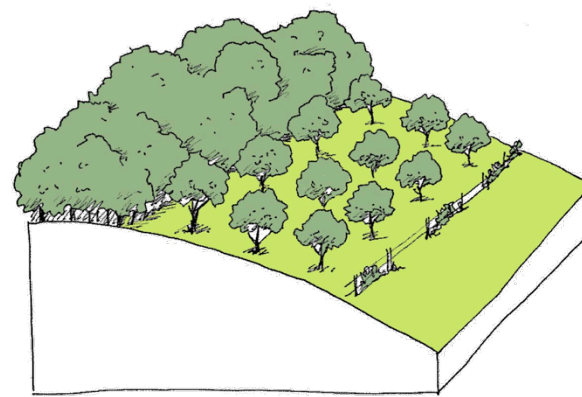
- Les vergers traditionnels sont largement composés d'**arbres haute tige** dont le tronc mesure entre 1,60 et 2,00 m de haut et dont la ramure s'étend entre 4 et 5m. Ils composent un paysage plus aéré et offrent aussi plus de diversité d'habitats pour la faune. Si l'objectif est de permettre aux habitants de récolter les fruits, une forme plus basse sera privilégiée.
- Les essences et variétés fruitières sont à choisir en fonction de la vocation du verger. Les **variétés classiques et gustatives** seront privilégiées pour des vergers ouverts aux habitants et aux scolaires alors que **les variétés anciennes** trouveront plus leur place dans les vergers à vocation conservatoire. Les **arbres pollinisateurs** seront dans tous les cas positionnés dans le sens du vent pour faciliter la pollinisation des autres.
- Installée autour du verger une **haie brise vent** qui tiendra aussi un rôle de « zone relais » pour la faune et s'assurer que l'ensemble est connecté à d'autres haies ou bosquets pour former un corridor fonctionnel. Cette haie aura aussi un rôle pour les pollinisateurs.
- La **strate herbacée** est aussi un refuge pour les insectes dont les pollinisateurs nécessaires aux fruitiers.



PRES-VERGERS

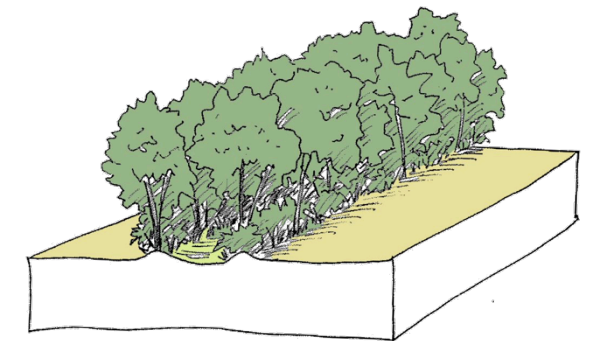


HAIES CONTINUES HAUTES



ESSENCES RECURRENTES

- Pommier Rambourg d'hiver
- Pommier Court pendu
- Poirier Louise bonne d'Avranche
- Poirier Doyenne de comice
- Reine Claude dorée
- Mirabelle de Nancy
- Mirabelle de Metz
- Quetsche blanche de Létricourt...



ESSENCES RECURRENTES

- Frêne
- Tilleuls
- Chênes
- Charme
- Erable sycomore
- Erable champêtre
- Saule blanc
- Sorbier
- Cerisier à grappes
- Camérisier à balai,
- Cornouiller sanguin
- Églantier
- Fusain
- Noisetier
- sureau noir
- t r o è n e sauvage
- viorne obier
- groseillier à maquereau
- P o m m i e r sauvage.

4/ Retour d'expériences

Les 12 vergers de la CC Mad et Moselle

Des vergers à redynamiser La taille et la replantation comme priorité

- En 2004, une Opération Programmée d'Amélioration des Vergers (OPAV) a été menée sur la Communauté de Communes de Mad et Moselle avec la plantation de **plus de 1000 arbres fruitiers**.
- Pour relancer la dynamique, une étude préalable a été lancée pour faire le **bilan de cette opération sur 12 vergers communaux**.
- Chaque verger étudié comporte entre 7 et 60 arbres. Leur vocation a été maintenue est un **entretien minimal** a été globalement mis en place. Cependant, beaucoup d'arbres présentent **des blessures et sont peu vigoureux**, et l'indication des variétés est absente.
- Une nouvelle action dans le cadre du plan de paysage et biodiversité est sur le point d'être lancée (courant 2021) ; elle vise en priorité à **redynamiser les vergers existants** en mettant en place un entretien plus soutenu et un suivi écologique et variétal tout en valorisant l'aspect pédagogique avec un objectif de **800 arbres à tailler et 200 arbres à replanter**.

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



Dans le verger de Seicheprey



Source : étude MNE

Verger de Seicheprey

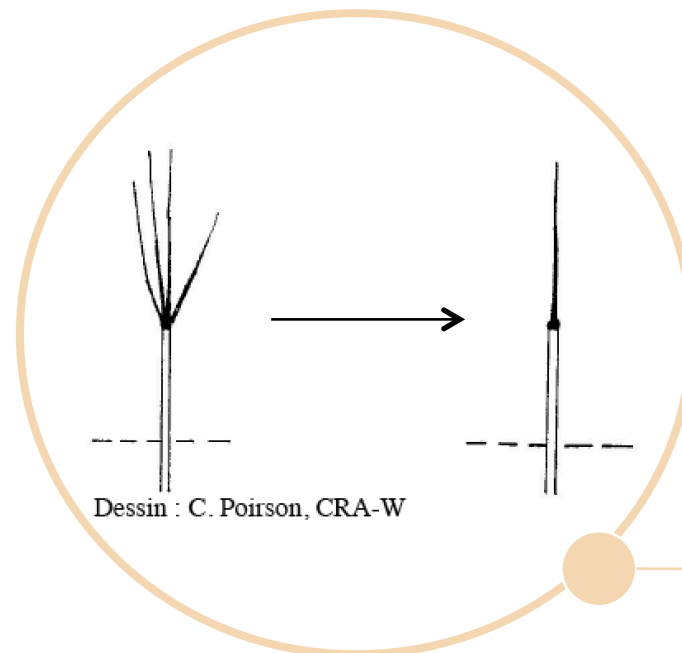
5/ La mise en oeuvre

Coûts et chantier de plantation

Les points clé d'une plantation réussie

- La fourniture de plants d'arbres fruitiers est à **anticiper auprès des pépiniéristes** afin de pouvoir fournir les quantités désirées et les variétés souhaitées. Une consultation plusieurs années en amont permet de s'assurer de cet approvisionnement.
- **L'étiquetage doit être scrupuleusement vérifié** lors de la livraison ainsi que l'état racinaire et du point de greffe.
- Les arbres doivent être livrés au plus près de la date de plantation et à défaut être mis en jauge dans du sable à l'abri du vent.
- **La plantation doit avoir lieu de novembre à mars**, hors période de gel et de sol trop gorgé d'eau.
- Une **taille de formation** doit être effectuée, elle peut être de différentes formes : gobelet ou sur axe vertical.
- Les vergers étant des lieux fédérateurs, il est important **d'associer les habitants et scolaires** au chantier de plantation. Le chantier doit alors être animé par un professionnel ou une association compétente.
- Prévoir un **paillage naturel épais** juste après l'arrosage de plombage.

Fournitures	Coût unitaire
Restauration des arbres existants	20€ /u
Replantation d'arbres dont fourniture de protection	110 € /u
Plantation de haies	11 € /ml
Pause de clôtures	10€ / ml
Entretien des surfaces en herbe	1500 € /ha (éco-pâturage)
Dispositifs d'accueil de la biodiversité (nichoirs...)	forfait



Principes de taille de formation

6/ Quelle gestion ?

Cf. Plan-guide « lisière villageoise »,
« cœur de village »

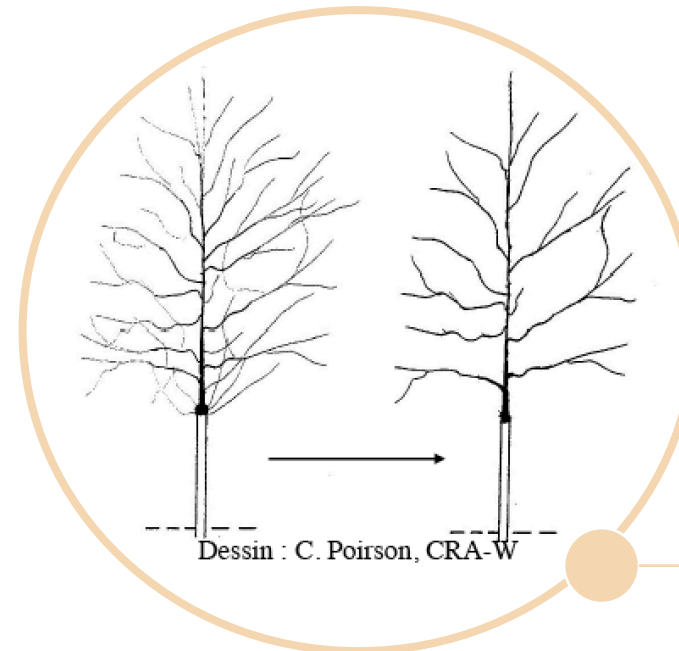
Pour la biodiversité

Entretien et suivi

Pour le verger

- Les arbres haute tige ne nécessitent pas de taille annuelle, la fructification se fait naturellement. Par contre, il faut **nettoyer, aérer et rajeunir la ramure tous les 3 à 5 ans**. Cet entretien nécessite une échelle et du petit matériel d'entretien (sécauteur, scie arboricole, manche télescopique et ébrancheur).
 - **Protéger la base du tronc** (le collet) d'éventuelles blessures dues aux tontes et fauches soit par pose d'une protection de 20 cm de haut, soit par maintien d'une bande enherbée ou d'un paillage autour du pied de l'arbre.
 - **Supprimer les départs de végétation** au niveau du point de greffe tous les ans.
 - Réaliser un **plan d'identification** et de localisation des variétés plantées et le mettre à jour à chaque disparition et re plantation.
 - Que ce soit par fauche ou par pâturage, **les surfaces en herbe doivent être entretenues par rotation** et laissant au moins 20% de la surface sans intervention tous les ans.
 - Pour le pâturage, prévoir 2 moutons ou chèvres pour 1000 à 2000 m² et laisser la surface au repos plusieurs mois par an.
- Pour la fauche, opérer en 3 temps :
- une première partie entre le 15 et le 20 mai,
 - une seconde partie entre le 15 et le 30 septembre,
 - une dernière partie fauchée que les 2-3ans.

- Afin de préserver l'habitat de nombreuses espèces cavernicoles ou xylophages, **des arbres morts ou sénescents doivent être conservés** et simplement mis en sécurité si le site est ouvert au public.
- Des **dispositifs d'accueil de la faune** doivent être mis en place : des tas de bois, des perchoirs, des niochirs (15 à 30 / ha), des ruches (2 à 4 / ha) ... qui permettront d'attirer des espèces « auxiliaires » capables de lutter contre les espèces dites « ravageurs » spécifiques aux arbres fruitiers.
- Prévoir des campagnes d'**inventaires** faune-flore et variétal régulièrement.



Principes de taille
d'entretien

7/ Et l'homme ?

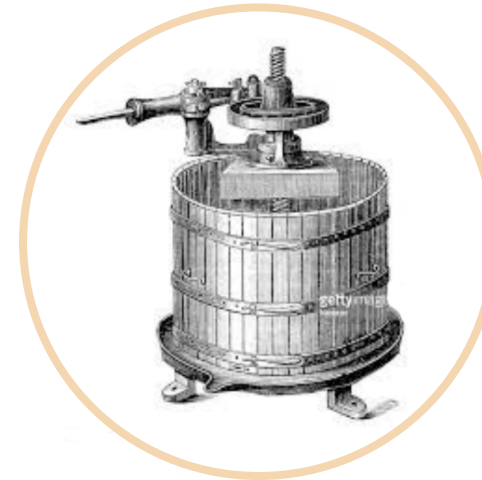
Animation et usages

Des débouchés économiques à visée collective

- Les débouchés économiques sont faibles sur ces prés-vergers traditionnels. Toutefois la récolte permet des productions de fruits de table, de confitures, de compotes et de jus. **Ces productions peuvent être partagées** entre habitants ou via des associations caritatives. Certaines associations sont équipées de pressoir pour la transformation.

Des supports pédagogiques et conviviaux

- Les vergers sont une opportunités pour mener des **actions pédagogiques** sur de nombreux sujets : pomologie, biodiversité, alimentation, pollinisation... via des panneaux pédagogiques, des parcours, des animations, des ateliers participatifs.
- Ce sont des espaces au fort potentiel de **démarches collectives** lors des plantations, des tailles, des cueillettes, de la transformation des fruits.



LES PARTENAIRES

- Association des « croqueurs de pommes » pour l'identification des variétés fruitières : <https://croqueurs-national.fr/associations-locales/84-lorraine.html>
- APICOOOL pour la défense de la biodiversité et en particuliers des pollinisateurs : <http://apicool.org/>
- CPIE pour l'accompagnement pédagogique : <https://www.cpie54.com/>

