



Plan de Gestion Agroforestier du HEYENBERG à ECKARSTWILLER

Programme LIFE Biocorridors -
14 NAT/FR/000290

C. HOH AVRIL 2020

27 Avril 2020



**AGRICULTURES
& TERRITOIRES**
CHAMBRE D'AGRICULTURE
ALSACE



Préambule

Le Parc naturel régional des Vosges du Nord, avec son voisin et partenaire allemand le Biosphärenreservat Pfälzerwald, forment ensemble depuis 1998 la Réserve de Biosphère transfrontalière (RBT) des Vosges du Nord-Pfälzerwald classée par l'UNESCO.

Le territoire de la RBT s'étend sur 3 105 km², avec 70% de forêt. Les causes principales de la disparition actuelle de certaines espèces y sont la destruction et la fragmentation de leur habitat naturel. De ce fait, le rétablissement de corridors écologiques est reconnu depuis les années 1990 comme essentiel pour la sauvegarde de la biodiversité. Ces corridors permettent aux espèces de se déplacer et d'éviter ainsi un phénomène d'isolement des populations, ce qui peut conduire à une régression des effectifs, voire à leur disparition.

En 2012, une étude sur les réseaux écologiques transfrontaliers menée par le Parc naturel régional des Vosges du Nord (PNRVN) a permis de cartographier les corridors écologiques de la RBT, y compris ceux nécessitant un renforcement. Sur cette base, le projet LIFE Biocorridors est né d'une phase d'animation et de concertation avec les acteurs locaux. Ce projet, initié en 2016, vise la restauration des continuités écologiques dans les forêts, en milieux ouverts, dans les zones humides et milieux aquatique, à l'échelle du territoire transfrontalier.

Les actions menées en milieux ouverts comprennent la plantation de haies, d'arbres fruitiers haute-tige et l'acquisition de machines permettant l'entretien de ces formations boisées.

Un important volet de communication bénéficie aux habitants du territoire qui s'approprient largement les réalisations du projet. Le monde agricole est largement impliqué, via des conférences, ateliers techniques à destination des agriculteurs, mais aussi des plans de gestion agroforestiers visant à pérenniser les formations arborées existantes et les valoriser économiquement au bénéfice des acteurs locaux. Le présent document constitue le premier plan de gestion agroforestier, réalisé en partenariat avec la Chambre d'Agriculture d'Alsace.

Le projet est financé par la Commission européenne à hauteur de 60%, l'Etat français (DREAL), la Région Grand Est, l'Agence de l'Eau, les départements du Bas-Rhin et de la Moselle, le Commissariat du Massif des Vosges et le ministère en charge de l'environnement du Land de Rhénanie-Palatinat.

Coordinatrice technique: Pishum MIGRAINE 06 28 10 32 98 / p.migraine@parc-vosges-nord.fr

Responsable administratif et financier : Olivier LAURENT / o.laurent@parc-vosges-nord.fr

www.lifebiocorridors-vosgesnord-pfaelzerwald.eu



www.facebook.com/parcvosgesnord



<https://twitter.com/parcvosgesnord>

SOMMAIRE

Préambule	page 1
1 – Données générales	
1-1 Contexte géographique	page 3
1-2 Contexte social	page 3
1-3 Contexte historique	page 3
1-4 Contexte climatique et pédologique	page 4
1-5 Biodiversité agricole	page 4
2 – Etat des lieux	
2-1 Les prés vergers	page 5
2-2 Les ripisylves	page 6
2-3 Les haies	page 6
2-4 Les friches	page 6
2-4 Répartition des éléments arborés	page 7
2-5 Carte des parcelles agroforestières	page 8-9
3 – Interventions à prévoir	
3-1 Mise en œuvre du programme	page 10
3-2 Bilan estimé du programme	page 10
3-3 Financement du programme	page 10
3-4 Programme des coupes et travaux	page 11
Annexes	page 12
A - Carte Etat Major 1818 – 1866 <i>source IGN</i>	
B - La variété de poires « sept en gueule »	
C - Inventaires verger de juillet 2019 <i>par Chambre Agriculture Alsace</i>	
D - Liste des personnes ressources	
E – CARBOCAGE	

1-Données générales

1 -1 Contexte géographique



La commune de Eckartswiller est située sur le piémont du massif des Vosges du Nord, Parc Naturel régional des Vosges du Nord, Communauté de communes du Pays de Saverne, canton de Saverne

Elle compte 431 habitants et aucun agriculteur habitant sur place.

La surface totale de la commune est de 1243 hectares partagés entre 1006 ha de forêts, 120 ha de zones agricoles (dont 4 ha de terres labourées), 25 ha de village et jardins et 92 hectares d'infrastructures de transport (autoroute A4 et LGV).

1 - 2 Contexte social

Ce document guide a pour vocation d'associer les habitants, les élus, les agriculteurs et les arboriculteurs amateurs à une gestion concertée et durable d'un paysage agricole et de ses usages.

Un document de gestion concertée des forêts privées a été rédigé en 2018, le Plan d'Actions Sylvicole du Mont Saint Michel, sur Eckartswiller et Saint Jean Saverne.

Une section arboriculture est en cours de création au sein de l'Association de Pêche et Loisirs du Val de Champagne afin entre autre de proposer des cours de taille et d'entretien des vergers.

Le glanage des fruits tombés est courant dans ce grand massif de vergers oubliés.

1 - 3 Contexte historique

La commune de Eckartswiller est une commune forestière. Les prés-vergers sont d'origine relativement récente, ils ont été promus de 1870 à 1918 pour profiter du contexte « méridional » de l'Alsace à une époque où elle était annexée à l'Allemagne.

La carte d'Etat Major française (période 1820-1866) en annexe A, met en relief les zones de vignes qui recouvraient près de 60 hectares ainsi que 10 ha agricoles qui sont aujourd'hui des forêts.

La construction de l'autoroute A4 et de ses aires autoroutières date de 1976 tandis que la construction de la ligne ferroviaire LGV date de 2016 ; ces deux grosses infrastructures de transport ont nettement impacté le ban communal en occupant 92 hectares de terres agricoles et forestières.

1 - 4 Contexte climatique et pédologique

Les précipitations sont de l'ordre de 750 mm/AN et la température moyenne est de 8,9 °C.

L'essentiel du ban est situé sur les colluvions sableuses des grès vosgiens et les marnes gréseuses du Muschelkalk inférieur ; dans la zone située au sud de l'autoroute les sols semblent avoir des affinités calcaires (végétation typique) mais peut – être que les travaux autoroutiers ont bouleversé localement les sols.

1 – 5 Biodiversité agricole

L'environnement de pré verger est récent à Eckartswiller et a un âge de 120 ans ; il contribue au cadre de vie de ce village – verger et à son attractivité.

Ce nouvel habitat est également très favorable à différentes espèces d'oiseaux : chouette d'Athéna, pie – grièche grise et à tête rousse, milan royal, busard cendré, pipit farlouse, alouette lulu, courlis cendré, traquet motteux et espèces d'insectes : grand cuivré et piéride de l'aubépine et espèces de mammifères : chat sauvage et chauve souris.

La biodiversité est également intégrée dans la Politique Agricole Commune ou PAC (second pilier avec les bonnes pratiques environnementales) sous la forme des Surfaces d'Intérêt Ecologique ou SIE. Les bandes boisées telles haies, ripisylves, les arbres des champs et les lisières contribuent à cette SIE ainsi que d'autres formations d'intérêt plutôt agronomiques (engrais verts, bandes enherbées etc.).

2 - Etat des lieux

Description des formations arborées et orientations de gestion

2 – 1 Les prés – vergers

La surface totale de prés–vergers est de 87 hectares partagés en 652 parcelles cadastrales ; le nombre total estimé d’arbres fruitiers est de 1270 arbres fruitiers. La zone de prés- vergers a été divisée en 8 parcelles agroforestières .

L’information géographique est issue de l’inventaire des vergers 2012 du PNRVN.

Un inventaire réalisé en juillet 2019 (annexe C) aboutit à la répartition suivante avec 25 arbres par hectare :

24 % cerisiers , 20 % pruniers/quetschiers, 20 % pommiers, 15 % mirabelliers, 6 % poiriers, 9 % noyers, 2 % chênes et 2 % coings

Un inventaire des variétés fruitières serait à imaginer ; lors du travail de terrain a été découvert une ancienne variété de petites poires : la sept-en-gueule (voir annexe B)

La plupart de ces prés – vergers sont utilisés pour un pâturage extensif mais où le ramassage des fruits est indispensable pour la bonne santé du bétail (risque de colique ou d’étouffement).

Cela représente donc au total près de 1270 arbres fruitiers qui produisent en théorie 109 tonnes de fruits.

Orientations de gestion :

Un renouvellement progressif des arbres qui ne donnent plus de fruits ou qui sont renversés par les coups de vents ou qui sont embroussaillés est à envisager. Dans les parcelles 4 et 5, des alignements de quetschiers sont en bout de course et se transforment en haies de rejets de racines. Tous les arbres ne sont pas à renouveler. Une estimation grossière nécessiterait le renouvellement de 5 arbres par hectare soit 435 arbres au total ; un renouvellement annuel de l’ordre de 30 arbres par an serait donc en rapport avec la pérennisation de ces prés–vergers.

Les quetschiers, pruniers et mirabelliers sont à renouveler en priorité. L’état sanitaire des cerisiers impactés par la sécheresse de 2018 est à surveiller de près. Les pommiers vivants et parasités par le gui sont à nettoyer.

La promotion de variétés fruitières forestières telles que noyers, tilleuls, alisier torminal, cormier, poirier sauvage permettrait d’accélérer le renouvellement et de fournir aussi du bois de haute qualité à long terme. Les arbres à cavités sont à préserver et des arbres secs pourraient être maintenus en les habillant avec des espèces - lianes telles que lierre ou rosier.

2 – 2 Les ripisylves

Le ruisseau du Michelsbaechel est au sud de la zone et en limite avec le ban de Monswiller avec une ripisylve R1 assez importante de 3,68 ha ; le ruisseau du Liesgraben est au nord de la zone et en limite avec Saint-Jean-Saverne et sujet à des débordements et à des pollutions occasionnelles. Elles sont majoritairement composées d'aulnes glutineux, de saules, de peupliers et de frênes. En cas de renouvellement nécessaire, d'autres essences telles que chêne pédonculé, tremble, érables ou tilleuls peuvent être plantées. Frênes et aulnes sont sujets à des maladies sanitaires telles que la chalarose du frêne et le milidiou des aulnes.

Orientations de gestion :

La ripisylve peut se travailler et se régénérer telle une forêt mais linéaire ; elle peut être éclaircie progressivement (20%) pour aider les tiges moyennes à grossir ou aider les zones en régénération. Des arbres morts seront maintenus. Il pourra être intéressant de former des saules-têtards. Les peupliers seraient à récolter.

2 – 3 Les haies

Le linéaire total de haies est de 605 ml et formé de 5 tronçons unitaires.

Les haies sont peu présentes et composées des arbustes caractéristiques tels que rosier, prunellier, aubépine, noisetier, . . . Le volume bois est estimé sur une base de 6 M3 (ou 19 MAP) par 100 ml. Elles sont issues d'abandons de vergers ou installées sur des talus routiers.

Orientations de gestion :

Des travaux de recépage et de taille sont à prévoir ; l'une ou l'autre nouvelle haie peut être envisagée (PAF N° 8).

2 - 4 Les friches

Les abords de l'autoroute et des petits chemins communaux, les vergers abandonnés et les prés oubliés au sud de l'autoroute ont été propices au développement de friches à base de prunelliers, rejets de fruitiers et noisetiers ; les plus grandes friches présentent une physionomie de sous-bois forestier. Une partie des prairies situées au sud de l'autoroute seraient à remettre en état pour être réutilisables en tant que pâturage extensif. La surface totale est de 3,77 hectares.

Orientations de gestion :

Recherche de tiges d'avenir dans les friches et le cas échéant, enrichissement par plantation. Broyage de friches pour garder certaines zones ouvertes

Répartition des éléments arborés

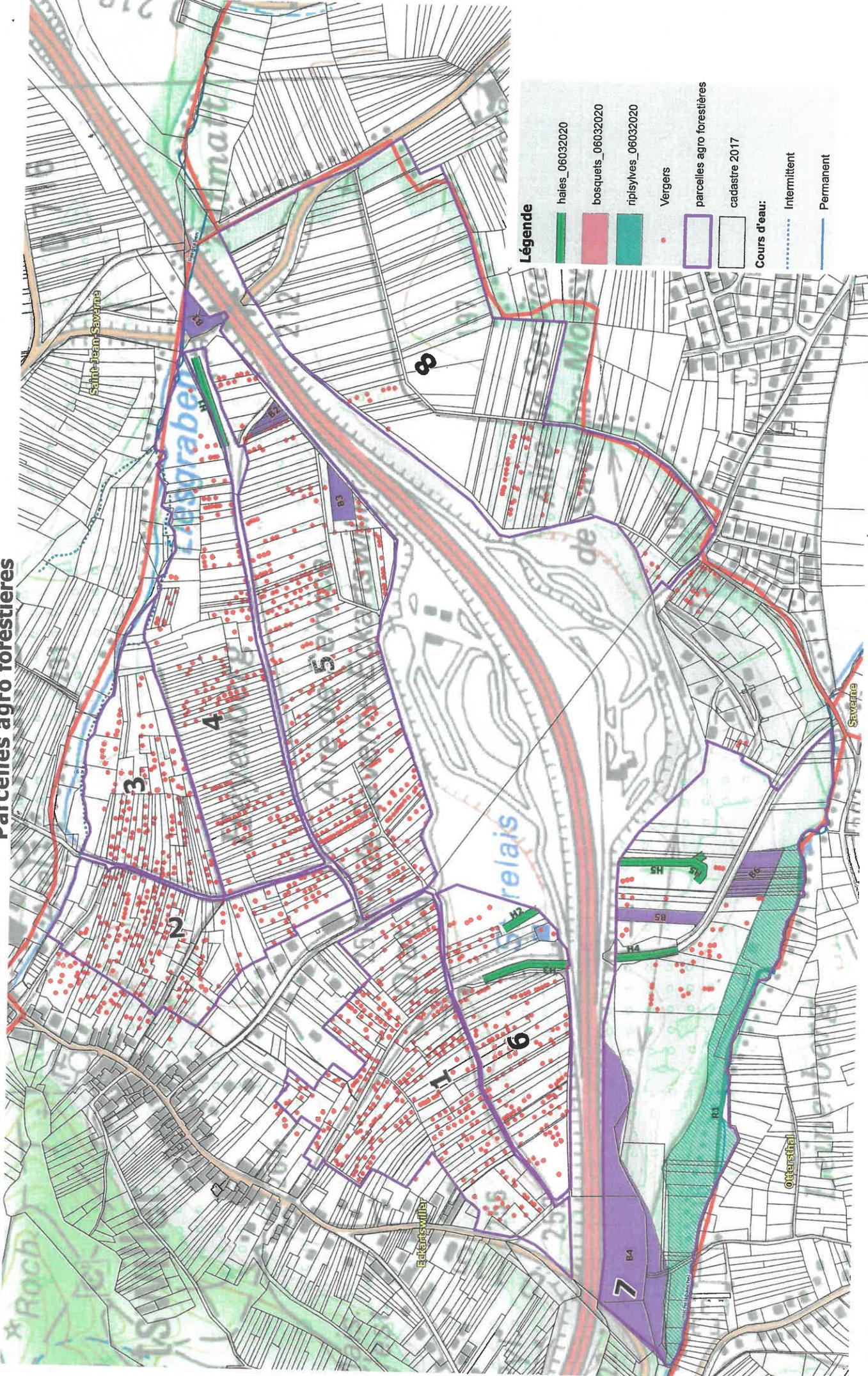
Parcelle Agro Forestière	Surface en ha	Nombre d'arbres	Densité à l'hectare	Nombre de parcelles cadastrales	Nombre d'agriculteurs
1	9,90	292	29	110	1
2	5,86	175	30	84	1
3	4,77	121	25	51	1
4	9,79	161	16	95	1
5	13,98	291	21	106	1
6	6,06	141	23	30	1
7	17,68	43	2	55	3
8	19,43	46	2	121	6
totaux	87,00	1270		652	

HAIE	H1	H2	H3	H4	H5	TOTAL
Parcelle AF	PAF 4	PAF 6	PAF 6	PAF 7	PAF 7	
Linéaire en ml	142	59	133	95	176	605

RIPISYLVES et BOSQUETS	B1	B2	B3	B4	R1	B5	B6	TOTAL
Parcelle AF	PAF 5	PAF 5	PAF 5	PAF 7	PAF 7	PAF 7	PAF 7	
Surface en ha	0,20	0,13	0,22	2,62	3,68	0,26	0,34	7,45
% de la PAF	4 %			39 %				

Plan de gestion agroforestier Eckartswiller

Parcelles agro forestières



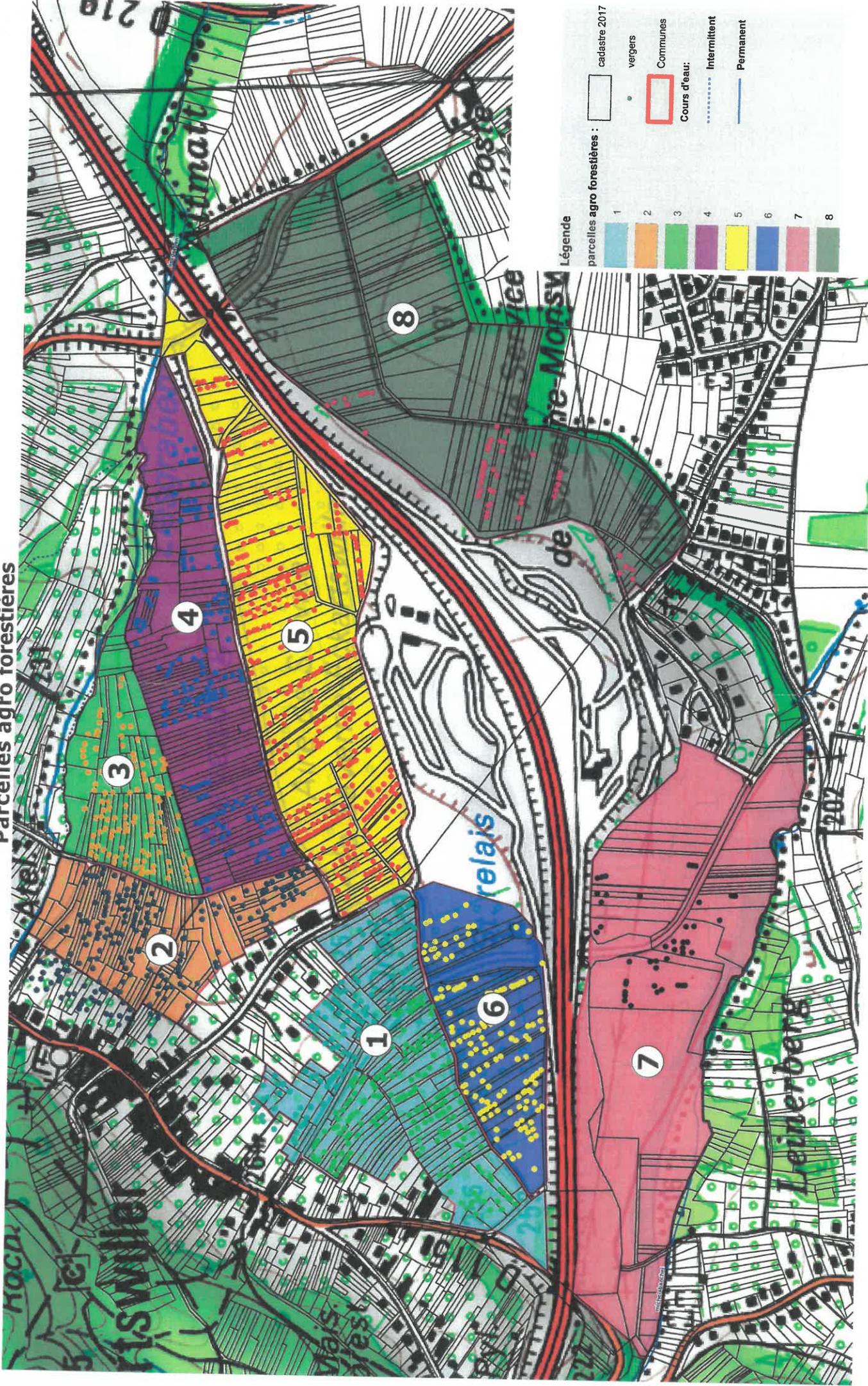
Légende

- haies_06032020
 - bosquets_06032020
 - ripisylves_06032020
 - Vergers
 - parcelles agro forestières
 - cadastre 2017
- Cours d'eau:
- Intermittent
 - Permanent



Plan de gestion agroforestier Eckartswiller

Parcelles agro forestières



Légende

parcelles agro forestières : cadastre 2017

- 1 vergers
- 2 Communes
- 3 Cours d'eau:
- 4 Intermittent
- 5 Permanent
- 6
- 7
- 8

1:13 250

100 Mètres

Sources: INPN, CAA, IGN

Réalisation: CAA, C. HUB, B. C. FISCHER - 02/03/2024



3 – Interventions à prévoir

Prés-vergers, haies et ripisylves

3 – 1 Mise en œuvre du programme

Le tableau des coupes et des travaux se trouve en page suivante, il est indicatif. Les coupes pourront être avancées ou retardées en fonction des possibilités de concertations. Tout propriétaire peut également proposer un projet d'intervention adapté.

La commune et l'association des arboriculteurs seront informées de la programmation d'une campagne de travail initiée et organisée par le technicien visite – conseil ou une personne ressource.

3 – 2 Bilan estimé du programme

Le bilan estimatif de la mise en œuvre de ce programme de gestion sur la période 2019 -2034 soit 15 années est :

- Renouvellement par plantation de 700 arbres fruitiers, arbres à bois et arbustes.
- Mobilisation de 700 M3 de bois dont 0 % de bois-énergie et 10 % de bois d'œuvre ; le bois – énergie sous forme de plaquettes peut également être utilisé comme litière animale et/ou en tant que bois raméal fragmenté, pour les parties les plus fines ou comme éponge – support pour les digestats de méthanisation.
- La mise en œuvre du plan de gestion permettra théoriquement d'économiser 630 tonnes d'énergie fossile et de fixer 70 tonnes de CO2 dans des produits bois, essentiellement des palettes sur 15 ans

3 – 3 Financement du programme

Les achats d'arbres fruitiers peuvent trouver des aides auprès du Conseil Départemental ou de la Communauté de Communes.

Le carbone stocké dans les arbres, les haies et les ripisylves peut aussi faire l'objet de crédits carbones, rachetables par des entreprises et des collectivités, dans le cadre de leurs démarches environnementales (PCAET ou RSE par exemple).

La démarche CARBOCAGE (annexe E) pourrait y être déclinée d'autant qu'un seul agriculteur est concerné par 88 % de la surface et qui en serait le possible bénéficiaire (hypothèse à vérifier).

La commune se trouve être un carrefour de pipelines et héberge une station service autoroutière ; un financement est peut être aussi à imaginer auprès des sociétés concernées.

Tableau des coupes et travaux sur la période 2020 – 2035

Année	Zone	Quotité	Type de zone	Nature de l'intervention	Production	Observations
2020	PAF 6	6,06 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	70 M3	80 plants + greffage 7 en G
2020	H2	59 ml	Haie	Recépage et taille	5 M3	
2022	PAF 4	9,79 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	80 M3	100 plants
2022	H1	142 ml	Haie	Taille	3 M3	
2024	PAF 7	17,68 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	20 M3	60 plants
2024	B4	1 ha	Friche	Broyage partiel	100 M3	maintien d'arbres sains
2024	B5 et B6	0,60 ha	Friche	Nettoyage ciblé et enrichissement		
2024	H4 et H5	271 ha	Haie	Taille	2 M3	
2024	R1	3,68 ha	Ripisylve	Eclaircie	100 M3	
2026	PAF 3	4,77 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	60 M3	60 plants
2028	PAF 2	5,86 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	50 M3	30 plants et taille têtards
2030	PAF 5	13,98 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	100 M3	100 plants
2030	B1 B2 B3	0,55 ha	Friche	Nettoyage ciblé et enrichissement		
2032	PAF 1	9,90 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	100 M3	20 plants
2034	PAF 8	19,43 ha	Pré verger	Récoltes sanitaires et plantations	10 M3	100 plants
2034	PAF 8		Haie	Plantation d'une haie de 100 ml		150 plants
					700 M3	700 plants

Annexes

A - Carte Etat Major 1818 – 1866 *source IGN*

B - La petite poire « sept-en-gueule »

C - Inventaires verger de juillet 2019 *par Chambre Agriculture Alsace*

D – Liste des personnes ressources

E – Projet CARBOCAGE



A

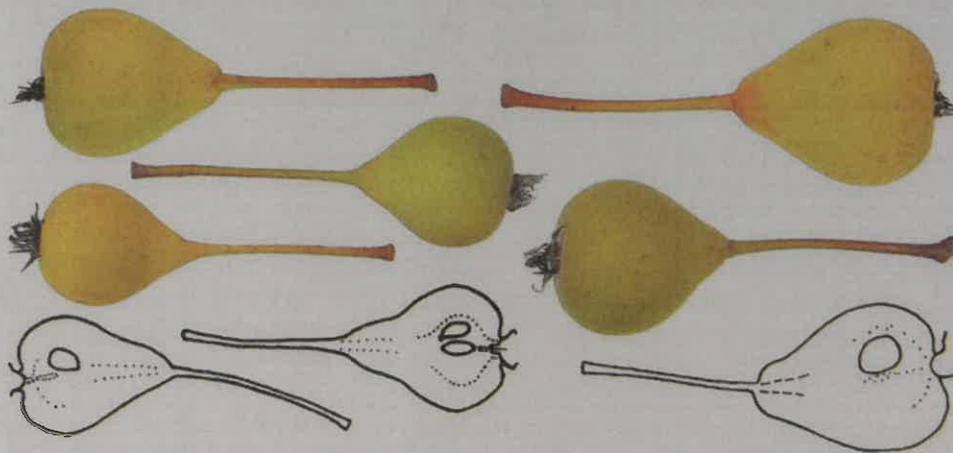
carte d'état – major

Les zones grisées étaient des vignes

B - La poire « sept en gueule »

Poire **SEPT-EN-GUEULE** | 🌿

Un arbre majestueux se trouve à Orges. Son fût trapu empatté mesure 3,60 m de circonférence minimale et sa couronne 20 m de diamètre. Les gamins étaient friands de ses fruits crus ou cuits en dessert. D'autres arbres se trouvent à Cheseaux-Noréaz, Concise, Le Mont-sur-Lausanne, Ornex (Pays de Gex) et Pully, ainsi que naguère à Avenches (abritant des talènes*), Belmont-sur-Lausanne, Chapelle-sur-Moudon, Corges, Gimel, Granges-Marnand, Ropraz, Saint-Légier, Saint-Livres, La Tour-de-Peilz et Villarzel (arbre énorme). Vers 1920, le fruit se vend au marché de Nyon. Vers 1900, on dit Satingola à Moudon, Oron et Pailly⁴⁵², ainsi que Satenboché soit Sept-en-Bouche en Haute-Savoie⁴⁵³. En 1884 à Eysins⁴⁵⁴ et 1840 à Genève, la *Sept-en-Gueule* est très petite et considérée comme la plus précoce des poires⁴⁵⁵. En 1751 dans la région neuchâteloise, « la poire de Sept en Gueule est la première qui se produit; elle est la plus petite de toutes, bien faite et proportionnée, à longue queue et de couleur jaune et un peu verdâtre d'un côté. Au reste, elle est fort bonne et agréable, la chair en est délicate et sucrée. »⁴⁵⁶. (Voir p. 222.) A l'évidence, le nom de ce fruit lui vient de « son extrême petitesse qui permet à celui qui en mange d'en mettre à la fois un grand nombre dans sa bouche »⁴⁵⁷.



Fruit minuscule (Ø 15-24 mm; 4 g), piriforme, parfois gauchi, généralement franc à la base. • Pédoncule fin (20-42 mm), fauve ou olivâtre, implanté dans l'axe du fruit. • Œil en forme de collerette, saillant. • Peau virant au jaune en mûrissant, parfois rosée à l'insolation, nette ou voilée de fauve, parsemée de lenticelles beiges (en particulier à la base). • Chair un peu ambrée, ferme, granuleuse, juteuse, sucrée et aromatique. • Pépins souvent avortés. La cavité axiale est tantôt ténue, tantôt développée. • Maturité dans les derniers jours de juillet

C - Inventaires de juillet 2019

Pré – verger ESELSWEIDE (section 3 parcelles 219 à 240)

Surface inventoriée de 1,73 hectares

Classes diamètre 1m30	Prunier Quetschier	Mirabellier	Pommier	Poirier	Cerisier	Chêne	Coing	Noyer
10	1							
15	3	2						
20	3	3	1					1
25	2	2	4		1	1	1	
30			3	1	1			
35					4			
40				1	1			1
45			1	1	2			1
50					1			1
55								
60								
65					1			1
totaux	9	7	9	3	11	1	1	4
Chiffres/HA	5,2	4,0	5,2	1,7	6,3	0,5	0,5	2,3
pourcentage	20%	15%	20%	6%	24%	2%	2%	9%

45 arbres sur 1,73 ha (25 arbres par ha) dont 15 sains et vigoureux et 30 à renouveler dont cerisiers



Données cartographiques | © BRGM, FEDER, Région Grar

D

Liste des personnes ressources

Parc Naturel Régional des Vosges du Nord PNRVN

2A, rue du château 67290 LA PETITE PIERRE 03 88 01 49 59

Pishum MIGRAINE p.migraine@parc-vosges-nord.fr

Cécile BAYEUR c.bayeur@parc-vosges-nord.fr

Chambre d'Agriculture Alsace CAA

2, rue de Rome 67309 SCHILTIGHEIM 03 88 19 17 17

Claude HOH claude.hoh@alsace.chambagri.fr

Jean Georges BRANDSTETTER jean-georges.brandstetter@alsace.chambagri.f

Association de Pêche et de Loisirs du Val de Champagne

5, rue de Bonne Fontaine - 67700 Eckartswiller - tél. 03 88 91 32 61

Maurice BIGNET

Service Des Eaux et de l'Assainissement SDEA

1, rue de Rome 67309 SCHILTIGHEIM 03 88 19 29 99

Communauté de communes du Pays de Saverne

Maison des services 67700 SAVERNE

E La démarche CARBOCAGE

**Entreprises
et collectivités**



Valorisez le carbone stocké par **les haies** sur vos territoires

Soutenez ce projet ancré dans le territoire en accompagnant les agriculteurs dans une gestion optimisée des haies.

Aidez les agriculteurs engagés dans le projet pilote **CARBOCAGE** pour limiter les impacts des gaz à effet de serre.

Vous agissez sur l'atténuation du changement climatique :

- vous favorisez le stockage du carbone,
- vous développez divers bénéfices environnementaux.



Projet soutenu dans le cadre de l'appel à projets REACTIF, piloté par l'ADEME.

Les partenaires du projet

