République et Canton du Jura
Commune de Grandfontaine

RAPPORT

Révision du Plan d'aménagement local

CEP (Conception d'évolution du paysage)
Etat des lieux, objectifs et mesures

Rapport 641.01

Décembre 2023

NATURA
BIOLOGIE APPLIQUÉE SA
CH - 2722 Les Reussilles Le Saucy 17 Tél. +41 32 487 55 14
CH – 2340 Le Noirmont Rue St-Hubert 14 Tél +41 32 953 10 23
info@bureau-natura.ch www.bureau-natura.ch

GROUPE DE TRAVAIL

Direction de projet
M. de la Harpe (Natura)

Collaboration
C. Humair (Natura)

Fichiers concernés
641 rapport 01 20231204 CEP Grandfontaine.docx

TABLE DES MATIERES

1 Introduction 1

1.1 Contexte 1

1.2 Définition de la CEP 1

1.3 Bases légales 2

2 Méthodologie 3

2.1 Déroulement du processus 3

2.2 Coordination 3
2.2.1 Réseau écologique 3
2.2.2 Collectif Chevêche 3
2.2.3 Société des Sciences Naturelles du Pays de Porrentruy 3
2.2.4 Programme Vergers + ... 4
2.2.5 La voix des arbres 4

3 Etat des lieux 5

3.1 Inventaires fédéraux, cantonaux et communaux 5
3.1.1 Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS) 5
3.1.2 Sites de reproduction des batraciens 6
3.1.3 Inventaire des prairies et pâturages secs (PPS) 7

3.2 Réseau hydrographique 12
3.2.1 Cours d'eau 12
3.2.2 Plans d'eau 13
3.2.3 Sources 14

3.3 Néophytes 14

3.4 Réserves 14
3.4.1 Réserve naturelle 14
3.4.2 Réserves forestières et îlots de vieux bois 14

3.5 Nature forestière 15
3.5.1 Forêt – Plan de gestion forestière 15

3.6 Agriculture 15
3.6.1 Amélioration foncière (AF) 15
3.6.2 Caractéristiques agricoles 16
3.6.3 SPB et réseau écologique 17
3.6.4 Vergers 18

3.7 Réseaux touristiques 19

3.8 Nature en zone bâtie 20

3.9 Autres valeurs naturelles et paysagères 22
3.9.1 Structures ligneuses 22
3.9.2 Géotopes particuliers 24
3.9.3 Murs de pierres sèches 24
3.9.4 Petit patrimoine bâti 24

3.10 Ancien PAL 25
3.10.1 Périmètre de protection du paysage 25
3.10.2 Périmètre de protection de la nature 25

3.10.3 Périmètre de protection des vergers 25

4 Diagnostic 26

5 Objectifs et mesures 27

5.1 Structure du document 27

5.2 (1) Protéger et entretenir les terrains maigres et secs 28

5.3 (2) Préserver et valoriser les milieux humides 29

5.4 (3) Maintenir et valoriser les éléments structurels boisés 30

5.5 (4) Mise en valeur du petit patrimoine 32

5.6 (5) Protéger et valoriser les géotopes 35

5.7 (6) Promouvoir la nature en zone bâtie 36

5.8 (7) Valorisation touristique du patrimoine naturel et paysager 38

5.9 (8) Développer l'information et la communication sur les actualités et actions biodiversité et paysage 40

5.10 (9) Agriculture 42

6 Conformité 43

7 Conclusion et perspectives 44

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1 : objets d'importance nationale inscrits à l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs 8
Tableau 2 : objets d'importance régionale inscrits à l'inventaire cantonal des prairies et pâturages secs 9
Tableau 3 : objets d'importance locale inscrits à l'inventaire cantonal des prairies et pâturages secs 11
Tableau 4 : bilan des SPB inscrites au réseau écologique en 2017 17
Tableau 5 : synthèse du diagnostic des éléments nature et paysage de la commune de Grandfontaine 26

TABLE DES FIGURES

Figure 1 : voies de communication historiques de la Suisse (IVS) (rouge = fédérale et bleu clair = locale) / Source : jura.ch, 2022 5
Figure 2 : étang à la combe de Grandgour créé dans le cadre de l'AF (09.06.2022) 6
Figure 3 : inventaires fédéral et cantonal des prairies et pâturages secs sur la commune de Grandfontaine (rouge = nationale, vert foncé = régionale et vert clair = locale) 7
Figure 4 : vue sur l'objet JU1120051 avec des arbustes (09.06.2022) 8
Figure 5 : vue sur l'objet JU1120051 avec un arbre isolé (09.06.2022) 8
Figure 6 : vue sur l'objet n°679205 et ses structures, ici des affleurements rocheux à gauche (09.06.2022) 9
Figure 7 : vue sur les milieux et les structures à proximité de l'objet n°679205 (09.06.2022) 9
Figure 8 : vue sur une haie vive avec murgier à proximité de l'objet n°679205 et une jachère au second plan (09.06.2022) 10
Figure 9 : vue sur l'objet n°679201 avec des arbres isolés (09.06.2022) 10
Figure 10 : vue sur l'objet n°679204 (09.06.2022) 11
Figure 11 : vue sur l'objet n°679202 (09.06.2022) 11
Figure 12 : ruisseau de Grandfontaine 10 ans après travaux (30.06.2022) 12
Figure 13 : ruisseau de Grandfontaine juste après les travaux (25.06.2014) 12
Figure 14 : évolution des mares de la combe Grandgour. Dates de haut en bas : 16.04.2014, 12.10.2017 et 09.06.2022 13
Figure 15 : vergerette annuelle (Erigeron annuus) dans la prairie sèche d'importance nationale n°JU1120051 (09.06.2022) 14
Figure 16 : haie plantée dans le cadre de l'amélioration foncière (09.06.2022) 15
Figure 17 : verger planté dans le cadre l'amélioration foncière (09.06.2022) 16
Figure 18 : champ de colza avec la présence de bleuets (Centaurea cyanus), espèce sur liste rouge (NT) (09.06.2022) 16
Figure 19 : vue sur différentes structures inscrites au réseau écologique : prairie sèche (obj. n°679201), haie vive, bosquets, arbres isolés et verger. Vers le lieudit En Raichêne (09.06.2022) 17
Figure 20 : verger à côté de la halle de gymnastique de Grandfontaine (09.06.2022) 18
Figure 21 : vue d'ensemble du réseau touristique de Grandfontaine / Source : geo.jura.ch, 2022 19
Figure 22 : densité de verdure dans le quartier de "Sur Chenal" (contour blanc) 20
Figure 23 : vue sur une rue du quartier de "Sur Chenal" (09.06.2022) 21

Figure 24 : exemple d'une zone d'utilité publique à la grande fontaine pouvant bénéficier d'un entretien écologique (09.06.2022) 21
Figure 25 : exemples d'arbres remarquables dans le paysage. En haut à gauche la place des Tilleuls, à droite devant un bâtiment privé et en bas au sein de la zone agricole vers Le Bonat (09.06.2022)..... 22
Figure 26 : vue sur un paysage bocager de Grandfontaine (09.06.2022)..... 23
Figure 27 : haie taillée drastiquement avec risque de banaliser la haie dans sa forme et dans sa diversité..... 23
Figure 28 : alignements d'arbres fruitiers haute-tige (09.06.2022) 23
Figure 29 : oratoire à Grandfontaine sur la route de Fahy (09.06.2022)..... 24
Figure 30 : vue d'ensemble de l'ancien PAL (hachures horizontales = périmètre de protection du paysage, hachures obliques = périmètre de protection de la nature, surfaces vertes = patrimoine naturel dont haies, bosquets et arbres isolés)..... 25
Figure 31 : croix de la place des tilleuls à Grandfontaine (09.06.2022) en haut et exemple d'une prairie fleurie vers un monument en bas / Source : Florence Fabre 34

1 INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Ce rapport présente les résultats du processus de la Conception d'Évolution du Paysage (ci-après CEP) menée dans le cadre de la révision du plan d'aménagement local de la commune de Grandfontaine. Les réflexions ont été menées par la commission CEP composée de :

Mme Marguerite Vuillaume

M. Eric Vanden Sande

M. Fabrice Plumey

M. Laura Vorpe

Mme Macha Delprete

M. Joseph Saucy

Mme Marie Vuillaume

M. Cédric Schiess

M. Laurent Pilloud

Mme Emilie Quiquerez

M. Antoine Chaignat

M. Serge Chapuis

M. Clément Boesch	Bleyaert & Minger SA (coordination)
Mme Charlotte Humair	Natura biologie appliquée Sàrl (animation)

Les informations générales sur la commune sont intégrées à la conception directrice du PAL et ne sont donc pas reprises dans ce rapport.

1.2 DÉFINITION DE LA CEP

La Conception d'Évolution du Paysage (CEP) est un instrument de coordination entre les différents utilisateurs du paysage et une base pour d'autres planifications ou activités. Elle est une vision de l'évolution souhaitée des paysages et du patrimoine naturel. La CEP ne règle pas tout jusqu'au niveau de la parcelle, mais laisse des marges de manœuvre. Elle n'a donc pas le caractère contraignant d'un plan de zones, mais indique les orientations générales recherchées.

La CEP émane d'une démarche participative qui réunit différents types d'acteurs et, en premier lieu, les habitants de la commune concernée. Ainsi, elle est un instrument régional ou communal de dialogue avec la population et le canton (RCJU, 2010).

Selon la fiche 3.02 du plan directeur cantonal de la République et Canton du Jura (RCJU), les communes qui entreprennent la révision de leur PAL doivent parallèlement entreprendre une démarche CEP. Les résultats obtenus par ce processus seront intégrés

dans la conception directrice du PAL, dans le plan de zones et/ou le RCC ou alors ils seront développés sous forme de plan d'action indépendant du PAL.

1.3 BASES LÉGALES

Les éléments naturels et paysagers abordés lors des séances CEP ainsi que dans ce rapport sont concernés par un nombre conséquent de bases légales leur garantissant une protection. Ainsi, les principaux textes de loi assurant la protection des éléments situés sur le territoire communal sont :

Fédéraux

- Loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage du 1er juillet 1966 (LPN, RS 451) ;
- Ordonnance sur la protection de la nature et du paysage du 16 janvier 1991 (OPN, RS 451.1) ;
- Ordonnance sur la protection des hauts-marais et des marais de transition d'importance nationale du 21 janvier 1991 (Ordonnance sur les hauts-marais, RS 451.32) ;
- Ordonnance sur la protection des bas-marais d'importance nationale du 7 septembre 1994 (Ordonnance sur les bas-marais, RS 451.33) ;
- Ordonnance sur la protection des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale du 1er mai 1996 (Ordonnance sur les sites marécageux, RS 451.35) ;
- Ordonnance sur la protection des zones alluviales d'importance nationale du 28 octobre 1992 (Ordonnance sur les zones alluviales, RS 451.31) ;
- Ordonnance sur la protection des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale du 15 juin 2001 (Obat, RS 451.34) ;
- Ordonnance sur la protection des prairies et pâturages secs d'importance nationale du 13 janvier 2010 (OPPPS, RS 451.37) ;
- Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels du 29 mars 2017 (OIFP, RS 451.11) ;
- Ordonnance concernant l'inventaire fédéral des voies de communication historiques de la Suisse du 14 avril 2010 (OIVS, RS 451.13) ;
- Ordonnance sur les parcs d'importance nationale du 7 novembre 2007 (Oparcs, RS 451.36) ;
- Loi fédérale sur les forêts du 4 octobre 1991 (LFo, RS 921.0) ;
- Ordonnance sur les forêts du 30 novembre 1992 (OFo, 921.01).

Cantonaux

- Loi cantonale sur la protection de la nature et du paysage du 16 juin 2010 (LPNP, RSJU 451) ;
- Ordonnance cantonale sur la protection de la nature du 6 décembre 1978 (RS JU 451.11).

Communal

- Règlement communal sur les constructions du 11 mai 2011 et le plan de zones.

2 MÉTHODOLOGIE

2.1 DÉROULEMENT DU PROCESSUS

Le processus a été animé par le bureau Natura biologie appliquée SA du Noirmont. Deux séances de travail ont été menées avec la commission CEP et préalablement préparées par l'animatrice. Le processus participatif a été mené selon le principe dit du « Café du Monde ».

Des versions provisoires du rapport ont été remises après chaque atelier pour permettre l'apport de remarques et de compléments d'information du groupe de travail. La version finale du rapport a été validée par ledit groupe de travail. Les procès-verbaux sont à consulter à l'annexe 1.

Les discussions ont porté sur l'ensemble du territoire, tant sur les zones de protection de la nature et du paysage du PAL, que sur les autres zones de la commune.

Lors de la première séance, la commission a identifié les objets ou les zones présentant des enjeux particuliers. Une analyse a été menée pour aboutir à la formulation d'objectifs d'évolution pour les différentes zones.

Lors de la deuxième séance, le groupe a pu discuter des objectifs prioritaires et des mesures concrètes à mettre en œuvre, l'idée étant de dégager une ou des mesures phares à la fin du processus.

2.2 COORDINATION

2.2.1 Réseau écologique

Le réseau écologique Grandfontaine-Rocourt est actuellement en vigueur selon l'ordonnance sur les paiements directs versés dans l'agriculture du 23 octobre 2013 (OPD, RS 910.13) concernant la promotion de la biodiversité dans l'agriculture. La présente CEP ne définit pas de mesures spécifiques pour cet élément, mais encourage à sa participation.

2.2.2 Collectif Chevêche

La Chouette Chevêche est un petit rapace nocturne, une des dernières populations suisses de cette espèce est présente en Ajoie. Le Collectif Chevêche est actif dans plusieurs domaines afin d'assurer durablement la présence de cette espèce dans le canton du Jura : plantation d'arbres, pose de nichoirs, aménagement du territoire, sensibilisation des exploitants, etc. (chevecheajoie.com, n.d.). Ainsi, pour tout projet de valorisation/conservation du paysage et/ou de la nature en lien avec l'espèce ou son habitat, le collectif est à contacter (ressources, idées, soutiens).

2.2.3 Société des Sciences Naturelles du Pays de Porrentruy

La société des sciences naturelles du pays de Porrentruy (SSNPP) *ne cesse de promouvoir le respect, la protection et la découverte de la nature en terre jurassienne et au-delà* (ssnpp.ch, n.d.). Comme pour le collectif chevêche, cette association est à contacter pour tout projet visant à organiser des activités d'observation, de découvertes et de partages.

2.2.4 Programme Vergers +

Le projet Vergers+ a comme objectifs de maintenir, mettre en valeur, renouveler et développer les vergers haute-tige jurassiens. Vergers+ s'étend sur l'ensemble du territoire du Canton du Jura et du Jura bernois. Ces objectifs sont motivés par le fait que les vergers:

- *peuvent représenter une source de revenus accessoires non négligeable pour l'agriculture*
- *présentent dans notre région une densité qui n'existe plus ailleurs en Suisse romande*
- *offrent une valeur patrimoniale et culturelle importante*
- *présentent des intérêts en termes de paysage, d'environnement et de biodiversité*

Depuis sa mise en place en 2008 et jusqu'à ce jour, Vergers+ a généré la plantation de pas moins de 10'000 arbres, principalement via le soutien financier du Fonds suisse pour le paysage. Le projet ne s'est pas limité à planter de nouveaux arbres, mais s'est étendu à la valorisation des fruits, en encourageant des achats collectifs ainsi qu'en allouant des aides ponctuelles à l'acquisition d'équipements comme des pressoirs (agrijura.ch, n.d.).

Par conséquent, le programme Vergers + peut être un soutien à la sauvegarde et au développement du patrimoine arboricole de Grandfontaine. Il doit être considéré dans les projets de valorisation des vergers et de plantation.

2.2.5 La voix des arbres

Il s'agit d'une association locale qui a pour vocation de maintenir, valoriser, protéger et développer le patrimoine arboré de la commune de Grandfontaine. Elle a notamment été active dans la conservation des arbres du quartier « Sur Chenal ». L'association revendique aujourd'hui (LAVDA, 2022) :

- *De procéder à un inventaire des arbres remarquables pour les mettre sous protection ;*
- *De mener une réflexion globale pour protéger les arbres et les haies en particulier dans le quartier de sur Chenal et ses alentours ;*
- *De prendre position sur l'abattage des grands arbres et des boqueteaux en les mettant sous protection.*

3 ETAT DES LIEUX

L'état des lieux dresse un inventaire des objets protégés à l'échelle fédérale, cantonale et communale ainsi que des particularités communales en termes de nature et de paysage. L'annexe 2 présente l'état initial ainsi que l'ancien PAL.

3.1 INVENTAIRES FÉDÉRAUX, CANTONAUX ET COMMUNAUX

3.1.1 Inventaire des voies de communication historiques de la Suisse (IVS)

Fédéral

Un tracé historique d'importance nationale prend place sur le secteur d'étude, il correspond au chemin des Princes-Evêques (*cf.* Figure 1). Il est inscrit à l'objet n° JU 6.0.1 et traverse la totalité du territoire communal de Rocourt en passant au sud du village. Ce segment allie un bon nombre d'éléments naturels très intéressants du point de vue morphologique, biologique et paysager.

Régional

Aucun itinéraire d'importance régionale n'est présent sur la commune.

Local

Plusieurs tracés d'importance locale sont présents sur le secteur d'étude.

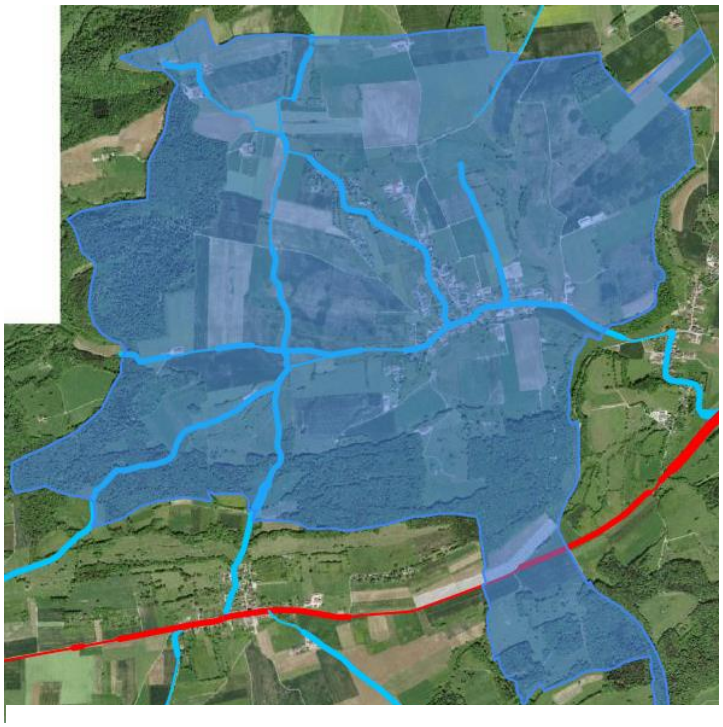


Figure 1 : voies de communication historiques de la Suisse (IVS) (rouge = fédérale et bleu clair = locale) / Source : jura.ch, 2022

3.1.2 Sites de reproduction des batraciens

Plus de 70% des espèces indigènes d'amphibiens figurent sur la liste rouge et sont menacés à différents degrés (OFEV, 2020). À l'exception des salamandres, les amphibiens sont dépendants des plans d'eau pour la première partie de leur cycle de vie, effectuée sous forme de larves et têtards. La protection de ces milieux aquatiques est donc primordiale pour ces espèces.

Au niveau national, l'inventaire des sites de reproduction de batraciens d'importance nationale (IBN), entré en vigueur en 2001, répertorie les objets les plus importants, afin de pouvoir les délimiter et les protéger. Les objets d'importance régionale (cantonale) et locale (communale) sont par contre encore peu connus et protégés.

L'Office de l'environnement du canton du Jura (ENV) mène actuellement une révision de l'inventaire des sites de reproduction des batraciens. Cette révision s'inscrit dans une démarche globale de connaissance et protection des milieux humides du canton.

Aucun objet ne figure sur la commune. Néanmoins, les étangs réalisés dans le cadre de l'amélioration foncière (AF) (*cf.* chapitre 3.6.1) sont des sites susceptibles d'accueillir la reproduction de batraciens (*cf.* Figure 2). Une actualisation des données cantonales est actuellement en cours de révision.



Figure 2 : étang à la combe de Grandgour créé dans le cadre de l'AF (09.06.2022)

3.1.3 Inventaire des prairies et pâturages secs (PPS)

Les prairies et pâturages secs sont des habitats riches en espèces, marqués par leur utilisation à des fins agricoles.

Depuis 1900, ***quelque 95 % des prairies et pâturages secs de Suisse ont disparu*** (OFEV, 2021). *Parallèlement, les espèces qu'ils abritent depuis toujours subissent de plus en plus de pression : presque 40 % de toutes les espèces végétales et 50 % de toutes les espèces animales qui sont tributaires des terrains secs figurent sur les listes rouges nationales* (Office de l'environnement, 2022).

Les causes de ce déclin sont multifactorielles : abandon des surfaces difficiles à exploiter et recolonisation de la forêt, développement du bâti, modifications structurelles de l'agriculture ou encore fragmentation des milieux compromettant ainsi l'échange de semences entre les herbages (Klaus, 2008).

Grandfontaine possède des terrains secs d'importance nationale, régionale et locale (*cf.* Figure 3) situés principalement au nord-est de la commune. Ils sont présentés ci-dessous.



Figure 3 : inventaires fédéral et cantonal des prairies et pâturages secs sur la commune de Grandfontaine (rouge = nationale, vert foncé = régionale et vert clair = locale)

Importance nationale

Deux objets sont inscrits à l'inventaire national des prairies et pâturages secs sur le lieudit du pâturage de la Ferouse (*cf.* Tableau 1). Il s'agit de prairies mi-sèches médio-européennes (*Mesobromion*). Des structures telles que haies et arbustes enrichissent la mosaïque de milieux de ces entités (*cf.* Figure 4).

Tableau 1 : objets d'importance nationale inscrits à l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs

N°Objet	N°Sous-objet	Lieu	Surface [ha]	Surface totale [ha]	Date d'inventaire
3027	JU1120050	La Ferouse	1.60	2.90	2010
	JU1120051	La Ferouse	1.30		2010



Figure 4 : vue sur l'objet JU1120051 avec des arbustes (09.06.2022)



Figure 5 : vue sur l'objet JU1120051 avec un arbre isolé (09.06.2022)

Importance régionale

Deux objets sont inscrits à l'inventaire cantonal des prairies et pâturages secs d'importance régionale (*cf.* Tableau 2). L'objet n°679205 situé au lieudit de Grandgour s'apparente à un pâturage riche en structures comprenant : des arbres isolés (y.c morts), des affleurements rocheux ou encore un alignement d'arbres (*cf.* Figure 6). De plus, à plus large échelle, ce milieu est compris dans un paysage particulièrement diversifié en termes de milieux favorables à la biodiversité (haies hautes, haies vives, arbres isolés, arbres fruitiers haute-tige, jachère, champs ...) (*cf.* Figure 7 et Figure 8).

Tableau 2 : objets d'importance régionale inscrits à l'inventaire cantonal des prairies et pâturages secs

N°Objet	Lieu	Surface [ha]	Date d'inventaire
679205	Grandgour	0.90	-
679201	En Raichêne	0.30	-



Figure 6 : vue sur l'objet n°679205 et ses structures, ici des affleurements rocheux à gauche (09.06.2022)



Figure 7 : vue sur les milieux et les structures à proximité de l'objet n°679205 (09.06.2022)



Figure 8 : vue sur une haie vive avec murgier à proximité de l'objet n°679205 et une jachère au second plan (09.06.2022)

L'objet n°679201 correspond à une prairie de fauche. Sa végétation est typique des milieux de prairies mi-sèches médio-européennes (*Mesobromion*). Cet objet comprend des arbres isolés y.c un arbre mort (*cf.* Figure 9).



Figure 9 : vue sur l'objet n°679201 avec des arbres isolés (09.06.2022)

Importance locale

Deux objets sont inscrits à l'inventaire cantonal des prairies et pâturages secs d'importance locale (*cf.* Tableau 3). L'objet n°679204 est proche du pâturage sec de Grandgour (*cf.* Figure 10). Il est à la suite d'une zone forestière qui est au sud, accolée à l'objet n° JU1120050 d'importance nationale et assure ainsi une continuité du réseau de milieux secs.

Tableau 3 : objets d'importance locale inscrits à l'inventaire cantonal des prairies et pâturages secs

N°Objet	Lieu	Surface [ha]	Date d'inventaire
679204	Gandgour	0.60	-
679202	Pâturage de la Ferouse	0.40	-



Figure 10 : vue sur l'objet n°679204 (09.06.2022)

L'objet n°679202 est compris dans une mosaïque de structures boisées (*cf.* Figure 11).



Figure 11 : vue sur l'objet n°679202 (09.06.2022)

3.2 RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE

3.2.1 Cours d'eau

Le territoire communal de Grandfontaine est traversé par un réseau hydrographique d'une longueur totale atteignant environ 470m, entièrement à ciel ouvert. Il est composé du ruisseau de Grandfontaine ayant été déplacé et revitalisé dans le cadre d'AF en aménageant écologiquement ses berges (*cf.* Figure 13). Ainsi, il est aujourd'hui bordé d'une mégaphorbiaie, s'agissant d'une végétation luxuriante typique des bords de cours d'eau, d'une berge boisée et d'une prairie extensive (*cf.* Figure 12). Un périmètre réservé aux eaux a été défini pour ce ruisseau.



Figure 13 : ruisseau de Grandfontaine juste après les travaux (25.06.2014)



Figure 12 : ruisseau de Grandfontaine 10 ans après travaux (30.06.2022)

3.2.2 Plans d'eau

Une zone humide comprenant deux mares a été aménagée dans le cadre de l'AF. Situées au bas de la combe de Grandgour, les deux mares sont les seuls plans d'eau de la commune. Le plan d'entretien de 2019 prévoit un curage de ces plans d'eau à l'horizon de 5 à 10 ans. La végétation s'étend effectivement aujourd'hui très largement sur les berges des mares qui sont de moins en moins visibles (*cf.* Figure 14). Ainsi, cet entretien est à anticiper dans un avenir proche.



Figure 14 : évolution des mares de la combe Grandgour. Dates de haut en bas : 16.04.2014, 12.10.2017 et 09.06.2022

3.2.3 Sources

Deux sources sont inscrites dans la couche cantonale de géodonnées concernant les sources et les puits (ENV_6_03). L'inventaire n'est pas actualisé et comporte d'anciennes sources, il convient de le considérer avec précaution. La première source est comprise dans le bosquet de la combe de Grandgour où sont présentes les mares (coordonnées CH1903 : 562659 ; 249585). La seconde source est située au sud-ouest du village dans un bosquet proche de fermes (coordonnées CH1903 : 561873 ; 248806). La première a été classée d'importance locale dans le cadre du mandat « Détermination du degré d'importance pour la protection de la nature et sélection des milieux à revitaliser » réalisé par l'Etat.

3.3 NÉOPHYTES

Un inventaire réalisé en 2008 par l'Office de l'environnement a permis d'attester de la présence de solidage du Canada (*Solidago canadensis*) et de renouées exotiques (*Reynoutria* sp.). Toutefois, l'étude de terrain réalisée au printemps 2022 a pu mettre en évidence la présence de la vergerette annuelle (*Erigeron annuus*), *ses populations sont en pleine expansion dans les prés maigres dont elle menace aujourd'hui la flore indigène caractéristique* (Infoflora, 2019). La commission CEP a également évoqué la présence de l'impatiente glanduleuse (*Impatiens glandulifera*) en zone forestière.



Figure 15 : vergerette annuelle (Erigeron annuus) dans la prairie sèche d'importance nationale n°JU1120051 (09.06.2022)

3.4 RÉSERVES

3.4.1 Réserve naturelle

Aucune réserve naturelle ne concerne la commune de Grandfontaine.

3.4.2 Réserves forestières et îlots de vieux bois

Aucune réserve forestière ni d'îlots de vieux bois ne sont présents sur la commune.

3.5 NATURE FORESTIÈRE

3.5.1 Forêt – Plan de gestion forestière

Les propriétaires de forêts et les communautés forestières sont soumis à l'obligation d'établir un plan de gestion forestière (PGF) en application de la législation forestière (Art. 37, al. 2 de la loi sur les forêts, RSJU 921.11) à partir d'une surface de 50ha. La durée de validité est fixée à 15 ans. Le plan de gestion forestière constitue le principal instrument devant guider la gestion du propriétaire à moyen et long terme. De tels plans (précédemment appelés plans d'aménagement) existent dans les forêts jurassiennes depuis plus de 150 ans.

Le PGF de Grandfontaine est en vigueur depuis 2010 et valide jusqu'en 2024.

3.6 AGRICULTURE

3.6.1 Amélioration foncière (AF)

L'amélioration foncière de Grandfontaine a vu sa phase de mise en œuvre principale se réaliser de 2012 à 2014. À l'issue du projet général modifié, en 2011, on pouvait relever que le projet présenté, d'un point de vue nature et paysage, était dans son ensemble équilibré.

En 2011, les impacts directs sont relativement conséquents, mais bien compensés. Plusieurs mesures planifiées contribuent à améliorer les possibilités de liaison pour la faune à travers divers secteurs de grandes cultures, et permettent de conserver et de développer les deux éléments les plus caractéristiques du périmètre, les vergers et les prairies extensives.

En effet, le bilan final des surfaces de compensations dépasse les quantités prévues au projet général. On peut rappeler ici que si au total c'est 6'300 m^2 de haie qui ont dû être supprimés, soit 1'800m2 de plus que prévu par le projet, c'est au total près de 14'730m^2 qui ont pu être replantés. Ces éléments jouent un rôle écologique important, augmenté par leurs bandes herbeuses élargies issues des mesures du réseau écologique.



Figure 16 : haie plantée dans le cadre de l'amélioration foncière (09.06.2022)

Aussi, en plus des 155 arbres fruitiers de l'AF (*cf.* Figure 17), 89 arbres fruitiers haute-tige supplémentaires ont étés plantés à titre de mesure volontaire. Dans ces cas-là, les arbres ont été financés par le SAF, mais la plantation a été réalisée par les exploitants. Ainsi, plus de 244 arbres fruitiers ont été replantés dans le périmètre du SAF de Grandfontaine.



Figure 17 : verger planté dans le cadre l'amélioration foncière (09.06.2022)

3.6.2 Caractéristiques agricoles

La commune se rattache en grande majorité à de la zone de plaine. La partie sud, sud-ouest est toutefois associée à la zone des collines.

La surface agricole utile (SAU) de Grandfontaine est de 847ha. Elle est composée de 475ha de terres ouvertes, 353ha de surface herbagères et de 19ha d'autres SAU. 12 exploitations entretiennent les terres agricoles de la commune, dont 3 en agriculture biologique (OFS, 2021). Au sein des terres ouvertes, les cultures fréquemment rencontrées sont l'orge et le blé d'automne, le colza, le triticale, le blé fourrager, le seigle, l'épeautre, le maïs (vert ou d'ensilage), le tournesol, le lin, les pois protéagineux, le millet et les ensilages de céréales (*cf.* Figure 18). La plupart de ces cultures permettent l'alimentation du bétail.



Figure 18 : champ de colza avec la présence de bleuets (Centaurea cyanus), espèce sur liste rouge (NT) (09.06.2022)

3.6.3 SPB et réseau écologique

La mise en place de surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) fait partie des « Prestations écologiques requises » (PER) définies dans l'ordonnance sur les paiements directs (OPD). Les PER constituent un programme environnemental obligatoire pour l'obtention de paiements directs. Les exploitations agricoles doivent consacrer au moins 7%) de leur surface agricole utile à des SPB (bff-spb.ch, 2020).

Plus de 90ha sont déclarés en SPB dont presque la totalité sont inscrits au réseau écologique. Les objectifs fixés par ce dernier ont été atteints en termes de SPB (*cf.* Tableau 4). En effet, les zones agricoles présentent pour la plupart un pourcentage de SPB correct par rapport aux attentes du canton (*cf.* Figure 19). En termes de qualité, presque 6% des SPB présentent la qualité II permettant d'atteindre les objectifs fixés par l'OPD de 5%. Quant aux résultats des relevés faunistiques au sein du réseau de Grandfontaine, ils démontrent une tendance plutôt stable, avec l'observation de quelques espèces cibles du réseau et d'espèces de la liste rouge, observées déjà à l'état initial.

Tableau 4 : bilan des SPB inscrites au réseau écologique en 2017

	État souhaité 2017		État 2017		Objectifs atteints (%)
Types de SPB	Surface (ha)	SAU (%)	Surface (ha)	SAU (%)	
Jachères florales	4.50	0.72	1.04	0.17	23.11
Prairies extensives	30.00	4.80	36.80	5.89	122.67
Prairies peu intensives	1.32	0.21	3.29	0.53	249.24
Pâturages extensifs	21.00	3.36	21.44	3.43	102.10
Surfaces à litière	0.00	0.00	0.25	0.04	>100.00
Haies, bosquets et berges boisées	8.37	0.92	11.36	1.82	135.72
Arbres fruitiers haute-tige	9.00	1.44	13.87	2.22	154.11
Total	**74.19**	**11.87**	**88.05**	**14.09**	**118.68**



Figure 19 : vue sur différentes structures inscrites au réseau écologique : prairie sèche (obj. n°679201), haie vive, bosquets, arbres isolés et verger. Vers le lieudit En Raichêne (09.06.2022)

3.6.4 Vergers

2465 arbres fruitiers haute-tige ont été recensés par la station d'arboriculture de la Fondation Rurale Interjurassienne sur la commune de Grandfontaine durant la période de végétation 2005 et 2006 (géodonnée SDT_4_21). Parmi eux, 195 arbres ont disparu, 1007 sont en production, 289 sont de jeunes plantations et 974 sont sénescents. L'inventaire datant de plus de 10 ans, ces données sont à mesurer avec précaution. Les 244 arbres fruitiers haute-tige plantés lors de l'AF ne sont notamment pas considérés dans cet inventaire. Toutefois, il apparait évident que les vergers ont un ancrage territorial et patrimonial particulier dans la commune. Les vergers forment une ceinture végétale remarquable autour du village de Grandfontaine (*cf.* Figure 20).



Figure 20 : verger à côté de la halle de gymnastique de Grandfontaine (09.06.2022)

La présence de la chouette chevêche (*Athene noctua*), espèce en danger d'extinction affectionnant les vergers, est attestée sur la commune (Collectif chevêche-ajoie, Brahier & Apolloni, 2019). Le collectif chevêche a notamment réalisé un travail sur les zones de protection des vergers (ZPV) de Grandfontaine en comparant l'inventaire des arbres fruitiers haute-tige avec une analyse de terrain et démontre que « *le maintien de ces ZPV n'est pas respecté. Il manque des arbres et ceux-ci ne sont pas replantés au profit de pratiques agricoles simplifiées sur ces parcelles. Certaines ZPV sont aussi directement menacées par la juxtaposition des zones à bâtir et en conséquence par l'abattage des arbres. La plupart des ZPV compte des arbres sénescents, pas ou très peu de rajeunissement, donc appauvrissement du verger au niveau des arbres fruitiers hautes tiges* » (Collectif chevêche, 2020).

La chouette chevêche niche dans des cavités d'arbres au sein de vergers déjà bien développés. Les nouvelles plantations issues de l'AF assurent par conséquent un réseau favorable à long terme. Néanmoins, les vergers en place sont primordiaux pour l'espèce et nécessitent donc un entretien ainsi qu'un renouvellement adéquat, par ailleurs exigés au travers des zones de protection des vergers dans le règlement communal sur les constructions (RCC).

3.7 RÉSEAUX TOURISTIQUES

Les réseaux touristiques sont nombreux sur le périmètre d'étude : randonnée pédestre, pistes cyclables, parcours équestres, parcours pour trottinettes et sentiers à thèmes (parcours ornithologique des sciences naturelles de Porrentruy et le chemin « 453 SuisseMobile Chemin du 100e du CAS Jura »).

La commune bénéficie d'un service très régulier de bus postaux. Elle est attractive pour le tourisme, car elle possède un magasin, un musée et un restaurant. Le projet touristique de la vallée des dinosaures devrait par ailleurs considérer une partie du territoire communal de Grandfontaine.

La commission CEP identifie toutefois quelques particularités du territoire :

- Pas de liaison cyclable directe entre Grandfontaine et Rocourt ;
- De nombreuses dessertes forestières sont pratiquées, mais sont pour la plupart des impasses dans le sud de la commune ;
- Chemin frontalier à l'est de la commune à haute valeur patrimoniale.

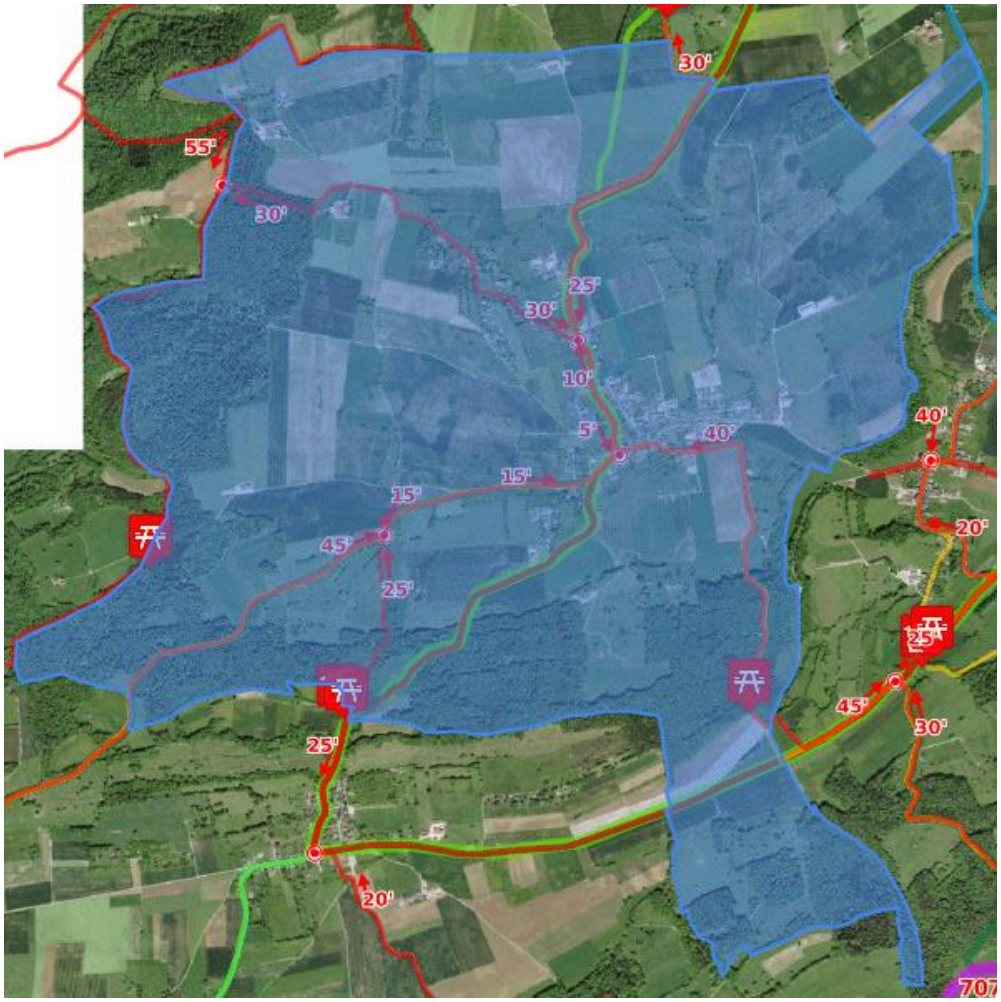


Figure 21 : vue d'ensemble du réseau touristique de Grandfontaine / Source : geo.jura.ch, 2022

3.8 NATURE EN ZONE BÂTIE

La nature n'est pas cantonnée aux zones agricoles et forestières, mais se trouve bel et bien aussi dans la zone bâtie. Que cela soit dans les terrains communaux ou privés, la valorisation de la biodiversité par des structures et un entretien adéquat est très favorable à la faune et la flore.

Le quartier « Sur Chenal » se démarque au sein de la zone bâtie par son arborisation dominante, offrant un cadre de verdure remarquable (*cf.* Figure 22 et Figure 23). L'association « la voix des arbres » a notamment participé à la conservation et au développement du patrimoine arboré dans ce secteur. Dans le contexte de changement climatique actuel, le maintien et le renouvellement de ce patrimoine est à anticiper afin de maintenir le cadre de vie existant, apprécié de ses habitant.e.s.



Figure 22 : densité de verdure dans le quartier de "Sur Chenal" (contour blanc)



Figure 23 : vue sur une rue du quartier de "Sur Chenal" (09.06.2022)

En plus de la présence de la chouette chevêche, l'église du village abrite l'effraie des clochers *(Tyto alba),* espèce elle aussi sur liste rouge (NT).

La commune possède des zones d'utilité publique ainsi que des zones vertes qui pourraient faire l'objet d'un entretien écologique encore non appliqué aujourd'hui (*cf.* Figure 24). Il s'agit principalement de maintenir des zones refuges lors de la tonte dans des zones non contraignantes afin de favoriser la biodiversité, notamment les insectes et les plantes. L'entretien écologique des surfaces vertes est également applicable chez les privés, des documents expliquant les bonnes manières d'entretenir son jardin pour la biodiversité existent.



Figure 24 : exemple d'une zone d'utilité publique à la grande fontaine pouvant bénéficier d'un entretien écologique (09.06.2022)

3.9 AUTRES VALEURS NATURELLES ET PAYSAGÈRES

3.9.1 Structures ligneuses

Aucun arbre remarquable n'est inscrit dans la couche cantonale (ENV_3_13). Il n'empêche que de nombreux arbres sont des repères forts dans le paysage, tant dans la zone bâtie que dans la zone agricole (*cf.* Figure 25).



Figure 25 : exemples d'arbres remarquables dans le paysage. En haut à gauche la place des Tilleuls, à droite devant un bâtiment privé et en bas au sein de la zone agricole vers Le Bonat (09.06.2022)

Les vergers sont les structures ligneuses marquant la ceinture végétale du village de Grandfontaine. La zone agricole est, elle, fortement marquée de son bocage constitué de haies (hautes, basses, vives) et de bosquets, à contrario des alignements d'arbres, peu présents, notamment le long des bordures de route et de chemins pédestres et/ou agricoles (*cf.* Figure 26). L'entretien de ces structures, notamment des haies, n'est pas toujours optimal en vue d'une bonne qualité biologique (*cf.* Figure 27). En revanche, de nombreuses plantations d'arbres fruitiers en ligne sont constatées (*cf.* Figure 28).



Figure 26 : vue sur un paysage bocager de Grandfontaine (09.06.2022)



Figure 27 : haie taillée drastiquement avec risque de banaliser la haie dans sa forme et dans sa diversité



Figure 28 : alignements d'arbres fruitiers haute-tige (09.06.2022)

3.9.2 Géotopes particuliers

De nombreuses dolines, c'est-à-dire des dépressions de terrain typiques des régions calcaires, sont répertoriées dans le PAL actuel. Elles concernent principalement le sud de la commune sur les lieudits : *Pâture*, *Combion*, *Prés Bourbet*, dans la *Combe à l'ours* au *Bas du champ du Frêne* et du *Pré de la Grède* ainsi qu'entre *Prés de la Roye* et le *Grand pré*. Ces dernières zones constituent par ailleurs une formation géologique particulière : une ouvala. Il s'agit d'une dépression étendue résultant de la réunion de plusieurs dolines.

3.9.3 Murs de pierres sèches

Seul un mur de pierres sèches était répertorié dans l'ancien PAL. Il fut détruit lors de l'AF et compensé par des murgiers (tas de pierres) au sein de nouvelles haies.

3.9.4 Petit patrimoine bâti

La commune de Grandfontaine fait état d'un petit patrimoine riche. Effectivement, 14 croix sont comprises sur le territoire avec parfois un oratoire dédié à la prière (*cf.* Figure 29). Plusieurs bornes sont également comprises sur le territoire. Grandfontaine doit son nom à ses fontaines notamment la grande fontaine, la petite fontaine et le lavoir.



Figure 29 : oratoire à Grandfontaine sur la route de Fahy (09.06.2022)

3.10 ANCIEN PAL

Le règlement du PAL actuel est daté de 2011. Les périmètres doivent aujourd'hui être reconsidérés (*cf.* Figure 30). Notamment en raison des nouvelles bases légales et directives en vigueurs mais aussi de l'AF qui a induit des changements dans le territoire.

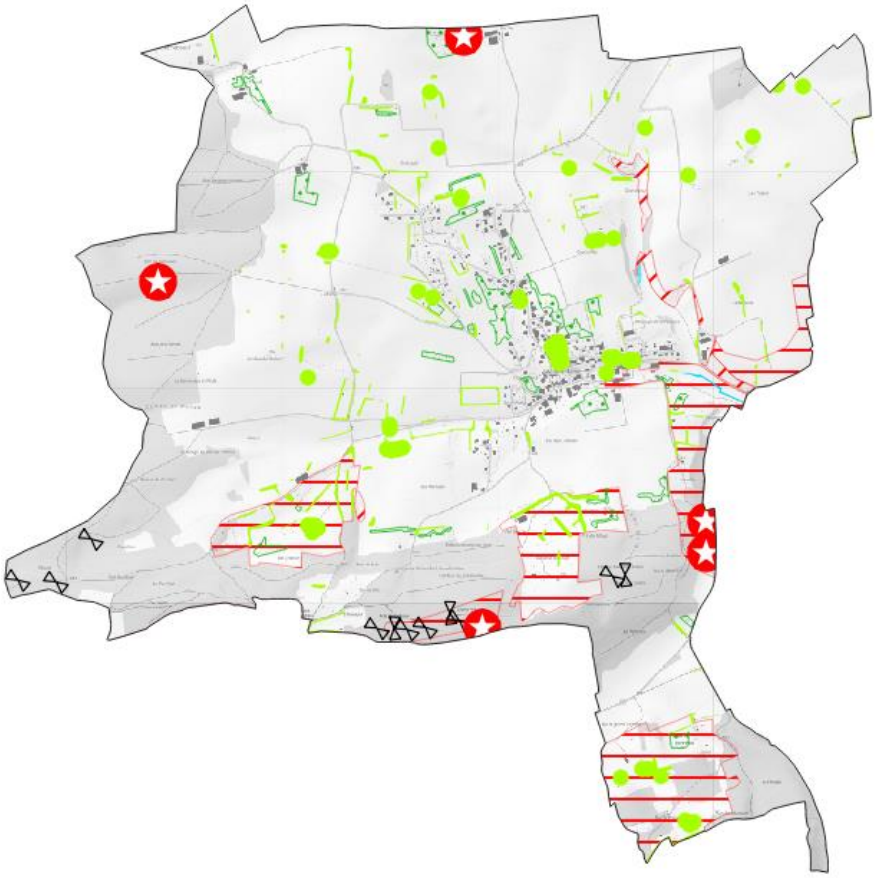


Figure 30 : vue d'ensemble de l'ancien PAL (hachures horizontales = périmètre de protection du paysage, hachures obliques = périmètre de protection de la nature, surfaces vertes = patrimoine naturel dont haies, bosquets et arbres isolés)

3.10.1 Périmètre de protection du paysage

Six périmètres de protection du paysage sont présents sur la commune. Ils concernent pour la plupart des zones où le bocage est dense et caractéristique de la région. La formation géologique particulière, appelée ouvala, figure également dans un de ces périmètres.

3.10.2 Périmètre de protection de la nature

Les périmètres de protection de la nature englobent la totalité des milieux secs classés dans les inventaires nationaux et cantonaux.

3.10.3 Périmètre de protection des vergers

32 périmètres de protection des vergers sont présents sur la commune. Aucun n'est compris dans la zone à bâtir.

4 DIAGNOSTIC

L'analyse des éléments naturels et paysagers ainsi que la prise en compte des remarques apportées lors de la séance CEP 1 ont permis de synthétiser les forces, faiblesses et enjeux de la commune en termes de nature et paysage. Ces éléments sont présentés dans le Tableau 5 ci-dessous et permettent d'orienter le choix des objectifs et des mesures.

Tableau 5 : synthèse du diagnostic des éléments nature et paysage de la commune de Grandfontaine

Forces	Faiblesses
Présence de vergers de grande valeur patrimoniale et biologique où la chouette chevêche est nicheuse et qui caractérisent la ceinture végétale du village	Manque d'entretien et de renouvellement des vergers avec un peuplement souvent vieillissant
Présence d'un réseau bocager important et diversifié (haie haute, basse, vive, bosquet, arbre isolé)	Un entretien drastique de certaines haies est constaté, créant un risque de banaliser la haie dans sa forme et dans sa diversité
L'amélioration foncière a permis la mise en place d'un réseau écologique pour lequel les objectifs de participation et écologiques sont largement atteints	Différents chemins forestiers sont des culs-de-sac, limitant ainsi le réseau pédestre. Certains chemins de l'amélioration foncière nécessitent plus d'entretien et sont souvent dépourvus d'arbres.
Prairies et pâturages secs avec de la végétation typique et menacée (prairie mi-sèche) et des structures offrant une mosaïque de milieux particulièrement favorables à la biodiversité (buissons, arbres-habitats, murgiers)	Développement des néophytes au sein des zones agricoles, notamment dans les prés secs, de la zone bâtie et des forêts
Verdure en milieu bâti notamment le quartier "Sur Chenal"	Pas d'entretien écologique des surfaces vertes communales et manque de sensibilisation des privés à cette thématique
Commune très bien desservie par les transports publics, possédant un attrait touristique plus marqué que d'autres villages alentour en raison de la présence d'un magasin, d'un restaurant et d'un musée	Pression climatique et biologique sur les forêts et pâturages boisés (sécheresse, bostryche)
Patrimoine riche et remarquable notamment les fontaines, les croix et oratoires, les ruchers, cavernes de stockages de légumes, etc.	

Enjeux et opportunités
Conservation des habitats favorables aux espèces d'oiseaux caractéristiques et menacées
Conservation du patrimoine arboré en milieu bâti
Entretien et renouvellement des vergers
Valorisation de sites touristiques
Conservation et entretien des biotopes particuliers (zone humide, terrains secs)
Gestion des plantes invasives
Pérennité, renouvellement et valorisation écologique des forêts
Conservation et entretien du petit patrimoine bâti
Sensibilisation autour des thématiques "nature"

5 OBJECTIFS ET MESURES

5.1 STRUCTURE DU DOCUMENT

Ci-dessous, la structure de la partie opérationnelle est décrite.

Constats

Cette rubrique reflète les résultats des discussions en séance plénière ainsi que des investigations de terrain et offre une vision à un horizon + 20 ans.

Objectifs

N° Les objectifs définissent l'orientation générale de la thématique. Ils sont numérotés selon le numéro de thématique et une lettre. Ex: Thème1 objectif a: 1a

Proposition de mesures

N° La mesure est décrite au stade d'avant-projet sommaire. La numérotation comprend le n° de thématique et un n° de mesure. Ex: Thème 1 mesure 1: 1.1

Objectif(s) concerné(s) :	Les objectifs concernés par la mesure sont listés.
Acteurs concernés :	Les acteurs à consulter lors de la mise en œuvre.
Estimation financière :	Une estimation financière sommaire de la mesure est fournie. Les coûts de planification et de mise en œuvre sont séparés.
Resp. mise en œuvre :	Désigne la personne ou l'organe responsable.
Priorité :	Le degré de priorité de la mesure est défini. 1: importance élevée 2: importance moyenne 3: importance faible, à réaliser selon les opportunités.
Délais de réalisation :	Défini l'horizon temporel pour la mise en œuvre de la mesure. 1: de suite 2: dans les 5 ans 3: long terme

Note : Le plan des objectifs ainsi qu'un tableau de synthèse des objectifs, mesures, priorités, acteurs, financement et temporalités figurent en annexes 3 et 4.

5.2 (1) PROTÉGER ET ENTRETENIR LES TERRAINS MAIGRES ET SECS

Constats

Les terrains maigres et secs doivent être conservés à long terme. Ces milieux sont rares à l'échelle du canton. La tendance à l'embroussaillement doit être contenue par une gestion adaptée (fauche tardive ou pâturage ovin). Des accords peuvent être trouvés avec des exploitants voisins pour trouver la meilleure solution. La valorisation de ces milieux se réalise notamment au travers des SPB et du réseau écologique.

Objectifs

1a. Maintenir les éléments boisés structurés et diversifiés existants et favoriser les espèces buissonnantes ;

1b. Conserver les surfaces ouvertes actuelles en empêchant l'embroussaillement et l'extension des surfaces forestières par des mesures d'entretien ou d'exploitation durable ;

1c. Mise sous protection des éléments d'importance en réglant, le cas échéant, les conflits avec la zone à bâtir.

Proposition de mesures

1.1 Préservation et valorisation des terrains inventoriés

Etablir les contacts nécessaires pour garantir un entretien adéquat des surfaces concernées.

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Propriétaires, exploitant(s)
Estimation financière :	-
Resp. mise en œuvre :	Propriétaires
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

5.3 (2) PRÉSERVER ET VALORISER LES MILIEUX HUMIDES

Constats

Les cours d'eau et milieux humides méritent une attention particulière liée à leur valeur biologique. Un plan d'entretien établi pour la commune permet d'orienter la gestion de ces milieux afin d'assurer leur pérennité. Le contexte karstique de la commune n'est pas favorable au développement naturel de plans d'eau. Toutefois, selon le projet et le lieu spécifique, la création de plans d'eau est à envisager afin de renforcer le réseau de milieux humides, actuellement limité.

Objectifs

2a. Protéger les objets présents sur le territoire communal ;

2b. Valoriser la végétation particulière par un entretien adéquat ;

2c. Compléter par de nouveaux aménagements selon les opportunités et si l'entretien est planifié.

Proposition de mesures

2.1 Créer de nouveaux milieux selon les opportunités et si l'entretien est garanti

En lien avec les partenaires concernés, en exploitant les synergies avec les associations de protection de la nature (Pro Natura, SSNPP, LAVDA, …).

Objectif(s) concerné(s) :	2c
Acteurs concernés :	Commune, associations de protection de la nature, propriétaire(s), garde forestier
Estimation financière :	Selon projet(s), env. 10-30'000 CHF
Resp. mise en œuvre :	Selon projet
Priorité :	2
Délais de réalisation :	2

2.2 Appliquer les principes d'entretien du plan *ad hoc.*

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune
Estimation financière :	-
Resp. mise en œuvre :	
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

5.4 (3) MAINTENIR ET VALORISER LES ÉLÉMENTS STRUCTURELS BOISÉS

Constats

Le territoire communal est riche de son boisement. Son maintien, renouvellement, voire développement est à prévoir. De plus, les vergers caractérisent le territoire et offrent une transition entre le milieu bâti et agricole. Leur entretien et renouvellement ne sont toutefois pas systématiquement assurés.

Objectifs

3a. Maintien et valorisation de l'ensemble des haies, bosquets, arbres isolés et petits massifs forestiers, plantations complémentaires selon les opportunités ;

3b. Conservation et valorisation des arbres fruitiers haute-tige formant les ceintures végétales des villages en réglant les conflits avec la zone à bâtir et en définissant les périmètres de protection, plantations complémentaires selon les opportunités ;

3c. Entretien permettant le rajeunissement et l'amélioration des qualités écologiques et paysagères des arbres fruitiers et arbres isolés vieillissants.

Propositions de mesures

3.1 Recommandation d'entretien et cours de taille

Établir des recommandations d'entretien des haies et bosquets, mises sur pied de cours à l'intention des exploitants. De nombreux documents de recommandations sont également consultables et peuvent faire l'objet d'un envoi par tout ménage. Notamment le guide d'AGRIDEA qui fournit des informations sur les plantations, les périodes d'entretien, les techniques d'entretien ainsi que les outils à utiliser : https://agridea.abacuscity.ch/abauserimage/Agridea_2_Free/1613_4_F.pdf?xet=1580878963750.

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Propriétaires, exploitants agricoles, commune
Estimation financière :	Env. 5'000 CHF (recommandation + 2x cours)
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

3.2 Renouvellement et plantation de structures boisées

Les haies, bosquets, arbres isolés et alignements d'arbres doivent, selon leur état, être renouvelés afin d'anticiper la perte de ces éléments. Par ailleurs, selon les opportunités, de nouvelles plantations sont à privilégier. La disparition des arbres fruitiers doit être contenue par des plantations afin d'assurer le renouvellement. Le programme Vergers+ contribue à la plantation d'arbres fruitiers (https://www.frij.ch/Station-arboriculture/Verger-plus).

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous

Acteurs concernés :	Propriétaires-exploitants, commune, Vergers+, FRI, Collectif chevêche
Estimation financière :	5-10'000 CHF selon projet 75.00 CHF/arbre (plantation comprise) - Vergers+
Resp. mise en œuvre :	Commune, propriétaire
Priorité :	1
Délais de réalisation :	2

3.3 Cours d'arboriculture fruitière

Une formation de 17 jours proposée par la Fondation Rurale Interjurassienne (FRI) permet de développer les connaissances dans le choix des variétés, la plantation et la taille des arbres fruitiers (https://www.frij.ch/Cours/Detail?coursId=3022). Des cours gratuits sont également proposés par l'association d'arboriculture de Boncourt (https://www.boncourt.ch/Annuaire/Associations/Societe-darboriculture-de-Boncourt/76). Enfin, l'université populaire jurassienne (UP) propose différents cours de taille des arbres fruitiers et arbustes (https://www.upjurassienne.ch/index.php?id=228&upjCategory=ACTPRA). La commune fournit l'information aux citoyens par le biais du tout ménage.

Objectif(s)s concerné(s) :	3b et 3c
Acteurs concernés :	Propriétaires-exploitants, commune
Estimation financière :	2'040 CHF/pers. // 25 à 30 CHF/ cours UP // Gratuit avec l'association d'arboriculture de Boncourt
Resp. mise en œuvre :	Propriétaires-exploitants, commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

3.4 Adaptation de la gestion forestière en lien avec les changements climatiques

Les pressions climatique et biologique sur les peuplements forestiers représentent un enjeu majeur pour les communes. Le choix des essences et des modalités de plantations, actuellement étudiés au niveau cantonal et fédéral doivent être appliqués à l'échelle communale. La commune peut notamment s'assurer que cette thématique soit considérée au triage forestier. De plus, afin de favoriser la biodiversité en forêt, des îlots de sénescence pourraient être créés dans les zones les moins productives.

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Confédération, canton, commune, garde forestier
Estimation financière :	-
Resp. mise en œuvre :	Canton, commune, garde forestier
Priorité :	1
Délais de réalisation :	3

5.5 (4) MISE EN VALEUR DU PETIT PATRIMOINE

Constats

Le petit patrimoine bâti est riche sur la commune de Grandfontaine. Fontaines, croix, bornes, oratoires, ruchers et dans une certaine mesure, murs de pierres sèches caractérisent le paysage. Leur entretien et leur valorisation participent à maintenir le cadre rural, chaleureux et entretenu de la commune.

Objectifs

4a. Contrôler, le cas échéant mettre à jour ou réaliser les inventaires des objets concernés (murs de pierres sèches, greniers, ruchers, croix, bornes historiques) ;

4b. Protéger les éléments répertoriés ;

4c. Mise en valeur des objets selon les opportunités.

Propositions de mesures

4.1 Remplacement et restauration des murs de pierres sèches

Les murs de pierres sèches caractérisent le territoire, délimitent des parcelles et favorisent de nombreux organismes comme les insectes ou les micromammifères. Les murs de pierres sèches ayant disparus sur le territoire communal sont à remplacer selon les opportunités. Des structures encore existantes peuvent faire l'objet d'une restauration.

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune, propriétaire, Associations
Estimation financière :	De 300 à 1'200 CHF/m'
Resp. mise en œuvre :	Commune, propriétaire, Associations
Priorité :	2
Délais de réalisation :	2

4.2 Mise en valeur des croix, chapelle, oratoire par la mise en place de prairies fleuries aux alentours

Apporte un plus à la biodiversité tout en mettant en valeur ces éléments du patrimoine. La croix de la place des tilleuls pourrait servir d'exemple pour le reste de la commune (*cf.* Figure 31).

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune
Estimation financière :	Env. 3'000 CHF
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

4.3 Inventaire des éléments du patrimoine

Afin d'assurer une protection et une valorisation appropriées du patrimoine communal, un inventaire doit être réalisé. Ce dernier recensera tous les éléments du patrimoine digne d'intérêt en les géolocalisant et en renseignant leur état et leurs spécificités. Chaque objet sera inscrit dans l'inventaire communal avec les objectifs de conservation et de valorisation.

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune, propriétaire
Estimation financière :	Selon projet
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1



Figure 31 : croix de la place des tilleuls à Grandfontaine (09.06.2022) en haut et exemple d'une prairie fleurie vers un monument en bas / Source : Florence Fabre

5.6 (5) PROTÉGER ET VALORISER LES GÉOTOPES

Constats

Les dolines et géotopes particuliers sont des éléments marquants du paysage. La commune possède de nombreuses dolines, qui forment notamment une ouvala dans le secteur du *Grand pré*. Les caractéristiques de ces formations géologiques sont à conserver, notamment en prévenant les décharges sauvages afin de conserver le fonctionnement hydrologique.

Objectifs

5a. Préserver le fonctionnement hydrologique des dolines ;

5b. Garantir le maintien de la situation actuelle.

5.7 (6) PROMOUVOIR LA NATURE EN ZONE BÂTIE

Constats

La conservation et la promotion de la biodiversité ne sont pas des tâches cantonnées à l'agriculture. Des mesures doivent aussi être prises au sein de la zone à bâtir afin d'offrir à la flore et à la faune des espaces et des conditions nécessaires à l'accomplissement de leur cycle biologique. Les efforts entrepris jusqu'à maintenant méritent d'être mis en valeur et « officialisés ».

Objectifs

6a. Appliquer une gestion différenciée des éléments naturels en zone bâtie ;

6b. Améliorer la diversité, l'attractivité et la connectivité des milieux-habitats entre eux;

6c. Sensibiliser la population villageoise à l'importance de la nature et de la biodiversité.

Proposition de mesures

6.1 Promotion de la biodiversité dans les jardins privés

La Charte des Jardins est un document qui explique dix bonnes pratiques à adopter pour favoriser la nature dans un jardin (https://www.energie-environnement.ch/maison/jardin/charte-des-jardins). Ce n'est pas une liste d'exigences à remplir pour obtenir un label qui sera contrôlé ni un document juridique : en la signant, on s'engage *moralement* à en suivre les principes. Le logo, les dessins et les textes de la Charte des Jardins appartiennent à energie-environnement.ch, la plate-forme d'information des services cantonaux de l'énergie et de l'environnement. Le récent guide « jardin vivant » publié par l'ENV fait écho à cette démarche (https://www.jura.ch/jardinsvivants). Le rôle de la commune est en priorité d'adjoindre ces documents au règlement communal sur les constructions (RCC) et de les faire connaitre aux habitants via un tout-ménage.

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune, citoyens
Estimation financière :	-
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

6.2 Installation de nichoirs en zone bâtie

Afin d'augmenter l'offre en habitats pour la faune ailée (notamment hirondelles et martinets), prévoir une campagne de sensibilisation avec facilités pour commander des nichoirs par les habitants. Dans l'idéal, prévoir une campagne d'information en coordination avec les associations concernées (Pro Natura Jura, SSNPP, Collectif chevêche, …).

Objectif(s) concerné(s) :	6b et 6c

Acteurs concernés :	Commune, associations de protection de la nature, citoyens
Estimation financière :	Selon projet (sponsoring), env. 13.00-50.00 CHF/pce
Resp. mise en œuvre :	Commune, associations de protection de la nature, citoyens
Priorité :	2
Délais de réalisation :	2

6.3 Entretien écologique des surfaces vertes communales

Mise en pratique d'un entretien écologique des espaces vert communaux (entretien différencié) : fauches espacées, exportation du produit de fauche, pas d'utilisation d'engrais ni de produits phytosanitaires. Communication aux habitants à faire en parallèle.

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune
Estimation financière :	-
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

6.4 Projet écologique et social au cœur du village

Des parcelles au sein du village (par exemple 2104 et 2103, exemptes de constructions actuellement) pourraient accueillir le développement d'un projet écologique et social au cœur du village. Cette localisation permettrait de diminuer la dualité de surfaces de verdure entre le nord du village (Sur Chenal) et le sud. Différents projets, issus des réflexions de la commission CEP pourraient être valorisés :

- Jardins communautaires ;
- Jardin botanique ;
- Plantation d'un verger communautaire (lien aux compensations à réaliser) ;
- Parc écologique et récréatif.

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune, LAVDA, associations de protection de la nature, citoyens
Estimation financière :	Selon projet
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

5.8 (7) VALORISATION TOURISTIQUE DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER

Constats

Le territoire communal possède un potentiel au niveau touristique en lien direct avec ses infrastructures (bus, musée, restaurant, magasin) et ses caractéristiques naturelles et paysagères. Il convient de le mettre en valeur. Les infrastructures d'accueil pourraient être ponctuellement améliorées.

Objectifs

7a. Développer ou soutenir les projets mettant en valeur le territoire communal et ses richesses naturelles et paysagères ;

7b. Soutenir les initiatives privées ;

7c. Mettre en valeur les itinéraires de mobilité douce.

7.1 Valorisation des sentiers pédestres

Le réseau des sentiers pédestres doit être entretenu pour garantir une praticabilité des usagers. Les sentiers forestiers au sud de la commune doivent faire l'objet d'un inventaire, d'une sélection et d'une réflexion sur leur réseautage. Le cas échéant, les sentiers sont balisés pour le tourisme. De plus, des bancs peuvent être aménagés selon les opportunités le long des réseaux touristiques.

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune
Estimation financière :	Selon projet
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	2

7.2 Mise en valeur du chemin pédestre frontalier

Le chemin frontalier à l'ouest de Grandfontaine est un élément majeur du patrimoine communal. Il est cependant peu pratiqué par les habitants du village. Une mise en valeur par une signalétique adéquate, des aménagements (bancs, observatoires). Les aménagements peuvent comporter un QR code rapportant à des informations sur le sentier ou la nature environnante. Cela évite la mise en place de panneaux explicatifs.

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune
Estimation financière :	Selon projet
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	2

Délais de réalisation :	2

7.3 Sentier didactique « Sur Chenal »

Afin d'encourager les privés et d'informer les visiteurs et les citoyens sur l'historique de ce quartier, un sentier didactique est aménagé. Ce dernier peut comprendre des panneaux informatifs quant à la création et la vocation du quartier. Parallèlement, des plaquettes sur des arbres remarquables peuvent être mises en place afin d'informer sur leur essence, leur âge, leurs bienfaits au sein du bâti, etc.

Objectif(s) concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune, LAVDA
Estimation financière :	Selon projet
Resp. mise en œuvre :	Commune, LAVDA
Priorité :	2
Délais de réalisation :	2

5.9 (8) DÉVELOPPER L'INFORMATION ET LA COMMUNICATION SUR LES ACTUALITÉS ET ACTIONS BIODIVERSITÉ ET PAYSAGE

Constats

L'information et la participation de la population sont estimées comme un élément clé pour atteindre les différents objectifs formulés. Par ailleurs, elles permettent un certain maintien de la vie villageoise.

Objectifs

8a. Maintenir-développer les moyens de communication existants et les utiliser pour transmettre de l'information sur la protection de la nature et du paysage ;

8b. Sensibiliser les utilisateurs du territoire aux milieux naturels et à l'exploitation agricole ;

8c. Renforcer l'information et la participation de la population.

Proposition de mesures

8.1 Courrier « Nature et Paysage »

Envoi d'un courrier annuel résumant les actions « Nature et Paysage » mises en œuvre par la commune ainsi que l'évolution des milieux et les observations qui y ont été effectuées. Il peut également comprendre une sensibilisation sur la thématique des vergers et l'encouragement à la découverte et la reproduction du quartier de « Sur Chenal »

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Citoyens, Commune
Estimation financière :	Prévoir un coût d'environ 800 CHF pour l'élaboration du courrier et l'envoi par l'administration communale
Resp. mise en œuvre :	Commune
Priorité :	1
Délais de réalisation :	2

8.2 Journée(s) « Nature »

Organisation d'une journée d'action en faveur de la nature pour les habitants de la commune. La journée serait potentiellement organisée par une association (p.ex. Pro Natura, LAVDA, SSNPP, …) qui pourrait également encadrer les habitants. Le repas de midi serait offert par les autorités communales.

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Citoyens, garde forestier, propriétaires-exploitants, associations, commune, école
Estimation financière :	Env. 3'000 CHF selon projet

Resp. mise en œuvre :	Commune, associations, école
Priorité :	1
Délais de réalisation :	1

5.10 **(9) AGRICULTURE**

Constats

Promouvoir et conserver une agriculture équilibrée valorisant la production régionale.

Objectifs

9a. Préserver les caractéristiques rurales de la commune ;

9b. Maintenir et mettre en valeur les paysages et les sites naturels afin de créer de véritables réseaux ;

9c. Encourager la participation des agriculteurs au réseau écologique.

Proposition de mesures

9.1 Atteindre la qualité II sur les SPB présentant un potentiel d'amélioration

Des techniques telles que la fleur de foin ou l'herbe à semence permettent d'améliorer la qualité floristique d'une prairie. Afin de pallier la perte de qualité dans les SPB existantes, ces techniques sont réalisées. La flore qui s'exprime à la suite de ces pratiques permet généralement d'obtenir une qualité II sur ces surfaces.

Objectif(s)s concerné(s) :	Tous
Acteurs concernés :	Commune, propriétaires-exploitants
Estimation financière :	Selon exploitation
Resp. mise en œuvre :	Commune, propriétaires-exploitants
Priorité :	1
Délais de réalisation :	2

6 CONFORMITÉ

Le contenu de la CEP et son processus ont été menés de façon à être conformes avec les exigences des plans et des objectifs d'ordre supérieur, principalement avec le plan directeur cantonal. Le tableau ci-dessous résume les principaux thèmes concernés et leur lien avec le contenu de la CEP (objectifs).

Partout où cela est possible, le contenu CEP a été traduit dans le PAL et le plan de zones ainsi que dans le RCC selon les nouvelles directives cantonales et (ou) la digitalisation et la mise à jour des périmètres de protection de la nature et du paysage ainsi que du patrimoine naturel.

Planification cantonale (fiche PDR)	Objectifs CEP concernés	Traduit dans PAL et PZ
Fiche 3.01 Espace rural	1-5, 7 et 9	Oui
Fiche 3.02 Evolution du paysage jurassien	Tous	Oui
Fiche 3.05 Constructions protégées en tant qu'éléments caractéristiques du paysage	4 et 7	Oui
Fiche 3.10 Espaces forestiers	3	Oui
Fiche 3.11 Cours d'eau	2	Oui
Fiche 3.12 Sites et biotopes marécageux et plans d'eau	2	Oui
Fiche 3.13 Terrains secs	1	Oui
Fiche 3.14 Eléments structurels boisés et arborisés	3	Oui
Fiche 3.17 Espèces	Tous	Oui
Fiche 3.18 Compensation écologique	1 à 3	Oui
Fiche 3.19 Réseau écologique	Tous	Oui
Fiche 3.20 Tourisme et loisirs	3, 4, et 6-8	Oui
Fiche 3.22 Réseaux touristiques	4 et 6-9	Oui

7 CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Le processus CEP mené a permis à la commission d'identifier les enjeux « nature et paysage », de prendre conscience du potentiel d'évolution les concernant, et de fixer des objectifs clairs et réalistes. Les esquisses de mesures développées donnent les lignes directrices pour les priorités à fixer pour ces 20 prochaines années. Par ailleurs, les réflexions menées donnent une base importante pour le plan directeur communal, élément primordial de la révision du PAL.

La CEP propose également un catalogue de mesures permettant de répondre aux objectifs. Dans ce sens il est positif que ce document soit porté à la connaissance des citoyens qui peuvent s'approprier les réflexions et s'impliquer dans une ou des réalisations. Aussi, la commission CEP retient des mesures phares et réalisables à l'échelle communale :

6.4 Projet écologique et social au cœur du village	6.3 Entretien écologique des surfaces vertes communales	4.3 Inventaire des éléments du patrimoine + 4.2 Mise en valeur par la mise en place de prairies fleuries
• Créer un lieu liant la promotion de la biodiversité à l'accueil du public	• Application d'un entretien différencié des surfaces communales afin de favoriser la biodiversité dans le tissu bâti	• Inventorier le patrimoine et le mettre en valeur par la mise en place de prairies fleuries extensives pour des aspects esthétiques et écologiques

Pour les prochaines années, il serait souhaitable que les autorités entreprennent la mise en œuvre des mesures CEP et consacrent un montant annuel au budget communal à cet effet.

BIBLIOGRAPHIE

- AGRIJURA.CH, n.d. Vergers+ [en ligne] disponible à l'adresse : https://www.agrijura.ch/cja/themes/vergers-plus consulté le [21.06.2022].
- BFF-SPB.CH, 2020. Promotion de la biodiversité [en ligne] disponible à l'adresse : http://www.bff-spb.ch/ consulté le [11.01.2022].
- CHEVECHEAJOIE.COM, n.d. Bienvenue sur le site du Collectif Chevêche ! [en ligne] disponible à l'adresse : https://chevecheajoie.com/ [consulté le 12.01.2022].
- COLLECTIF CHEVECHE, 2020. Problématique : zones de protection des vergers ZPV → Exemples avec deux communes sur la nécessité d'agir sur ces ZPV.
- COLLECTIF CHEVÊCHE-AJOIE, BRAHIER, A. & APOLLONI, N., 2019. Aménagement du territoire et protection de la Chevêche d'Athéna en Ajoie : Evaluation des conflits et bases pour l'aide à la décision. Collectif chevêche-ajoie, Delémont, 64p.
- INFOFLORA, 2019. Néophyte envahissante : une menace pour la biodiversité, la santé et/ou l'économie Espèce de la Liste Noire : vergerette annuelle.
- KLAUS, G., 2008. Prairies et pâturage secs. *Hotspot, 18, p3.*
- LA VOIX DES ARBRES (LAVDA), 2022. Le quartier de sur Chenal archétype de splendeur par son intégration dans le paysage et sa biodiversité diversifiée. LAVDA. 8p.
- OFFICE DE L'ENVIRONNEMENT, 2022. Inventaire des prairies et pâturages secs d'importance régionale et locale [en ligne] disponible à l'adresse : https://geo.jura.ch/geodonnees/fiches/Fiche_ENV_4_02_Inventaire_des_prairies_et_paturages_secs_d_importance_r.pdf consulté le [21.06.2022].
- OFFICE FÉDÉRAL DE LA STATISTIQUE (OFS). 2021. Emplois, exploitations agricoles, surface agricole utile (SAU) et animaux de rente selon le niveau de classification 1 par niveau géographique institutionnel [en ligne] disponible à l'adresse : https://www.pxweb.bfs.admin.ch/pxweb/fr/px-x-0702000000_104/px-x-0702000000_104/px-x-0702000000_104.px consulté le [22.06.2022].
- OFFICE FÉDÉRAL DE L'ENVIRONNEMENT (OFEV), 2020. Sites de reproduction de batraciens [en ligne] disponible à l'adresse : https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/mesures-de-conservation-de-la-biodiversite/infrastructure-ecologique/biotopes-d_importance-nationale/sites-de-reproduction-de-batraciens.html consulté le [26.10.2021].
- OFFICE FEDERAL DE L'ENVIRONNEMENT (OFEV), 2021. Prairies et pâturages secs [en ligne] disponible à l'adresse : https://www.bafu.admin.ch/bafu/fr/home/themes/biodiversite/info-specialistes/mesures-de-conservation-de-la-biodiversite/infrastructure-ecologique/biotopes-d_importance-nationale/prairies-et-paturages-secs.html consulté le [21.06.2022].
- REPUBLIQUE ET CANTON DU JURA, 2010. Conception d'évolution du paysage (CEP). Directive à l'attention des autorités communales et de leurs mandataires. RCJU. 23p.
- SSNPP.CH, n.d. Présentation [en ligne] disponible à l'adresse : http://www.ssnpp.ch/p/presentation-generale.html [consulté le 12.01.2022].

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1
Procès-verbaux des séances

Annexe 2
Carte de l'état initial

Annexe 3
Carte des objectifs

Annexe 4
Tableau de synthèse

ANNEXES

ANNEXE 1

Procès-verbaux des séances

	PROCES-VERBAL		641 / 06.2022
Mandat:	Révision du PAL de Grandfontaine		
Dossier *Objet:*	Conception d'évolution du paysage (CEP) – commune de Grandfontaine (JU) Séance n°1 - Diagnostic		
Type:	PV- Résumé de la séance du 08.06.2022		
Présents:	Selon liste ci-dessous	Envoi:	
Copie(s):		Dossier	641
Réalisation:	C. Humair	Création:	16.06.2022
Visa:	Réf: 641 pv 20220616 CEP séance 01		

Lieu : Halle de gymnastic de Grandfontaine

Date/heure : 08.06.2022, 18h30-20h30

Participant.e.s :	**Distribution :**	
Mme Marguerite Vuillaume (Maire, MV)	1	e-mail
M. Eric Vanden Sande (Conseiller communal, EV)	1	e-mail
M. Fabrice Plumey (Citoyen, FP)	1	e-mail
M. Laura Vorpe (Association chevêche, LV)	1	e-mail
Mme Macha Delprete (LVDA, MD)	1	e-mail
M. Joseph Saucy (Garde forestier, JS)	1	e-mail
Mme Marie Vuillaume (Citoyenne, MV)	1	e-mail
M. Cédric Schiess (Citoyen, CS)	1	e-mail
M. Laurent Pilloud (Conseiller communal, LP)	1	e-mail
M. Clément Boesch (Bleyaert & Minger SA, CB)	1	e-mail
Mme Charlotte HUMAIR (Natura Sàrl, CH)	1	Auteure PV
Excusé.e.s :		
M. Marcel Binggeli (LVDA, MB)	1	e-mail
→ Remplacé par Macha Delprete		
Mme Emilie Quiquerez (Secrétaire, EQ)	1	e-mail
M. Francois Minger (Bleyaert & Minger SA, FM)	1	e-mail
M. Antoine Chaignat (Citoyen, AC)	1	e-mail
M. Serge Chapuis (Citoyen, SC)	1	e-mail

NATURA BIOLOGIE APPLIQUÉE SA
CH - 2722 Les Reussilles Le Saucy 17 Tél. +41 32 487 55 14
CH – 2340 Le Noirmont Rue St-Hubert 14 Tél +41 32 953 10 23
info@bureau-natura.ch www.bureau-natura.ch

1. Introduction

CH se présente rapidement et remercie les personnes présentes.

2. Conception d'évolution du paysage (CEP)

CH présente la démarche de CEP en insistant sur le fait qu'il ne s'agit pas d'une contrainte supplémentaire. Elle cite l'exemple de Soulce, commune qui a mis en œuvre ses mesures. Pour cet atelier, l'objectif est de dresser le diagnostic du territoire communal pour les volets nature et paysage.

De manière à mettre le plus en avant possible l'aspect participatif, le fonctionnement de l'atelier se passe selon la méthode dite « Café du Monde ». A la table, des discussions ouvertes autour de trois thématiques sont abordées :

1. « Atouts de la commune en terme de nature et de paysage»
2. « Lacunes de la commune en terme de nature et de paysage »
3. « Projet(s) de rêve pour la commune en terme de nature et de paysage »

Environ 30 minutes ont été consacrées à chaque thématique. CH synthétise les discussions à la fin de l'atelier. Il est possible d'écrire sur des plans préparés.

3. Compte-rendu des discussions (classement par thèmes)

Les différents points présentés ci-dessous sont issus des discussions de table. Ils correspondent aux ressentis des membres de la commission CEP et ne sont pas des informations préalablement contrôlées.

Généralités

Territoire communal riche au niveau naturel et paysager, caractérisé par une tranquillité renforcée par le patrimoine arboré développé, notamment en milieu bâti. La biodiversité est riche avec des espèces caractéristiques de la commune comme la chouette chevêche ou la fauvette grisette. La qualité de vie est bonne et le village est attractif avec la présence notamment d'un magasin, d'un musée et d'un restaurant.

Atouts Lacunes Particularités

Forêts

- Les arbres-habitats sont répertoriés, environ 30 sont annoncés ;
- Un entretien afin de développer les lisières étagées est mis en place sur la commune – favoriser les espèces à croissance lente dans ces biotopes serait idéal ;
- Le plan de gestion forestière (PGF) est à jour ;

- Le peuplement forestier est très peu diversifié, le hêtre et l'épicéa dominants très largement ;
- La forêt souffre des sécheresses à répétition de ces dernières année et ce phénomène a une influence sur leur composition.

Haies, bosquets, vergers, allées d'arbres et arbres isolés

- Présence de grands arbres remarquables ;
- Présence de haies au sein du bâti, favorables à la biodiversité ;
- Diversité des éléments bocagers : arbres de haut-jet isolés, arbres fruitiers, haies (basse, haute, vive), bosquets, forêt ;
- Les haies et arbres isolés sont protégés par les bases légales. Toutefois, les arbres isolés ne sont pas tous répertoriés au PZ actuel. Leur importance est grande, notamment pour des espèces comme pour les chauves-souris ;
- Plus de 240 arbres fruitiers ont été plantés dans le cadre de l'amélioration foncière ;

- Une diminution des arbres fruitiers haute-tige est constatée ces dernières années au sein des vergers, notamment ceux inscrits en périmètre de protection des vergers ;
- Disparition des vieux chênes ;
- L'entretien des haies est hétérogène en terme de qualité – les haies vives sont parfois taillées trop drastiquement (risque de banaliser la haie dans sa forme et dans sa diversité (essences à croissances rapides favorisées)) – une communication sur les atouts du bocage en lien avec la production agricole permettrait d'inciter les exploitants à pratiquer un entretien adéquat ;
- Pas d'arbre remarquable annoncé, un tilleul proche de l'église mériterait peut-être ce statut ;
- Les différents projets de lotissement ont considérablement impacté les vergers sur la commune ;

- Le patrimoine bocager de la commune est dense, mais sa répartition n'est pas optimale dans une logique de réseau « écologique » communal.

Agriculture et milieux naturels ouverts

- Les objectifs du réseau écologique en terme de participation et d'efficacité semblent atteints, voire dépassés ;
- Réseau écologique de Grandfontaine-Rocourt : bénéfice pour les espèces cibles comme la chevêche et la fauvette grisette ;
- Présence de pâturages secs d'importance nationale au-dessus de la carrière ;
- Douze exploitations figurent sur la commune, dont trois en production biologique qui participent tous à l'entretien du paysage ;

- Le linéaire des chemins issus du remaniement parcellaire manquent de structures ligneuses (arbres d'allée par exemple) ;
- Certains chemins sont difficiles à entretenir. Il peut notamment y avoir des dépôts de matériaux sur les bordures. De plus, les chemins prévues les roulottes ne peuvent plus circuler dessus ;
- Le girobroyage est fréquemment constaté sur la commune.

Sources, ruisseaux, plans d'eau – Milieux humides

- Milieux humides de Courcelles ;

- Pas ou peu de plans d'eau favorables aux batraciens. Toutefois, le terrain karstique est relativement peu favorable au développement de ces milieux ;

- Présence du ruisseau de Grandfontaine, déjà sous protection – ruisseau qui répond très vite aux crues, la nappe phréatique étant affleurante du lit.

Nature en milieu bâti

- Place de jeux à la place des tilleuls ;
- L'effraie des clochers niche dans l'église du village ;
- La chouette chevêche niche dans les vergers et les vieux arbres du patrimoine arboré en zone bâtie ;
- Le quartier « Sur Chenal » avec pour projet de conserver et développer un patrimoine arboré dense attire les personnes cherchant à s'installer dans des résidences proches de la nature ;

- Entretien trop intensif sur les talus (type gazon anglais) ;
- La commune ne pratique pas un entretien favorable à la biodiversité de type extensif (gestion différenciée) de ses zones vertes ;

- La ceinture de vergers entourant le village est remarquable, mais la population manque de sensibilisation quant à l'entretien et l'importance de ce patrimoine.

Géotopes

- Dolines de la « Queue du Perché » ;
- Dolines dans le secteur des « Grands prés » ;

- Grandfontaine se situe dans une région avec des sols superficiels hormis dans la partie sud de la commune sur le domaine forestier.

Plantes invasives

- Présence de néophytes notamment :
  - Vergerette annuelle
  - Renouée du Japon (vers l'ancienne décharge et vers la fontaine ronde)
  - Sénéçon jacobée
  - Impatiente glanduleuse en forêt.

Tourisme

- Commune très bien desservie en transports publics ;
- Un accès facile à la piste cyclable permet de relier diverses localités ;
- Sentier frontalier remarquable ;

- Comportements privés parfois conflictuels ;
- Manque de poubelles et/ou de place de pique-nique le long des chemins pédestres ;
- De nombreux chemins forestiers au sud de la commune sont des culs-de-sac ;

- Le projet touristique « la Vallée des dinosaures » considère une partie de Grandfontaine.

Eléments du patrimoine

- Présence de différents éléments du patrimoine remarquable : fontaines, ruchers, croix…
- Dans la partie sud de la commune, une vue panoramique offre de vastes étenduse de verdure, et ce, aussi dans le bâti ;
- Ruelles atypiques notamment sous l'église (traverse) ;
- Chemins praticables et entretenus ;
- Présence de vieilles cavernes où étaient stockés des légumes au centre du village ;
- Les croix sont inventoriées sur la commune – voir site de M. Christian Scheurer (restaurant du Raisin) ;

- Manque et/ou disparition de murs en pierres sèches ;

- Le sentier de la frontière : du Pré du Prince jusqu'à la forêt mériterait d'être répertorié et valorisé ;
- Il existait auparavant une société d'embellissement du village.

Idées/objectifs/mesures de rêves pour la commune

- Les grands arbres notamment dans le quartier de « Sur Chenal » doivent bénéficier d'un projet de protection ainsi que d'une valorisation touristique par l'élaboration d'un sentier didactique (en lien avec l'école) ;
- L'agriculture entretient et maintient le paysage actuel, par conséquent, il est important de maintenir la production agricole régionale ;
- Revaloriser les vieux arbres et les arbres-habitats ;
- Renaturer les haies tout en conservant leur diversité ;
- Sensibiliser les habitants avec des actions « nature au village » ;
- Sensibiliser les enfants à l'école aux domaines nature et paysage ;
- Grandfontaine ne figure pas dans une zone de transit frontalière. Ainsi, la quiétude du village favorise l'épanouissement des activités extérieures comme la promenade. Les chemins en béton + chaille sont à privilégier ;
- Assurer un entretien des sentiers où il y a un déficit ;
- Installer des poubelles proches des bancs et des lieux de rencontre afin de lutter contre les déchets qui périclitent la nature et le paysage ;
- Inciter les privés à protéger la nature par des contraintes réglementaires ;
- Recréer et entretenir les murs de pierres sèches qui sont des atouts considérables pour la biodiversité et le patrimoine ;
- De manière générale : maintenir la verdure en zone bâtie et éviter la surdensification ;
- Les parcelles 131, 2104, 2103, invendues, pourraient être consacrées à de la la zone verte voire d'y créer un parc mélangeant délassement et biodiversité ;
- Créer un jardin botanique ou des jardins communautaires ;
- Planter des arbres fruitiers haute-tige et sensibiliser les habitants à leur propos ;
- Créer un rucher-école ;
- Les vergers sont à intégrer au mieux dans les zones vertes du PAL en milieu bâti ;
- Étendre le projet du quartier « Sur Chenal » à l'ensemble de la commune ;
- Revitaliser les forêts avec des espèces pérennes (actuellement une parcelle test à Chevenez) ;
- Viser une agriculture 100% biologique sur la commune et favoriser les systèmes alternatifs comme l'agroforesterie et l'agroécologie ;
- Proposer de nouveaux cours d'entretien du bocage en lien avec le réseau écologique ;
- Valoriser le sentier frontalier, car peu pratiqué par les habitants ;
- Connecter le réseau de VTT à la commune de Rocourt ;
- Interdire la plantation d'espèces invasives dans les jardins privés ;
- Viser une qualité II des surfaces de promotion de la biodiversité ;
- Créer un plan d'eau d'environ 50 ares ;
- Aménager des bancs sur la commune ;
- Réaménager l'ensemble des fontaines en mariant intelligemment écologie et esthétique.

4. Calendrier et suite de la procédure

CH informe que :

- PV et rapport provisoire seront transmis au minimum une semaine avant la séance n°2 ;
- Prochaine séance-atelier, consacrée à la formulation d'objectifs et à l'ébauche de mesures planifiée au 24.08.2022.

	PROCES-VERBAL		641 / 08.2022
Mandat:	Révision du PAL de Grandfontaine		
Dossier *Objet:*	Conception d'évolution du paysage (CEP) – commune de Grandfontaine (JU) Séance n°2 – Objectifs et mesures		
Type:	PV- Résumé de la séance du 24.08..2022		
Présents:	Selon liste ci-dessous	Envoi:	
Copie(s):		Dossier	641
Réalisation:	C. Humair	Création:	25.08.2022
Visa:	Réf: 641 pv 20220824 séance CEP 02		

Lieu : Halle de gymnastique de Grandfontaine

Date/heure : 24.08.2022, 18h30-20h30

Participant.e.s :	**Distribution :**	
Mme Marguerite Vuillaume (Maire, MV)	1	e-mail
Mme Emilie Quiquerez (Secrétaire, EQ)	1	e-mail
M. Eric Vanden Sande (Conseiller communal, EV)	1	e-mail
M. Fabrice Plumey (Citoyen, FP)	1	e-mail
Mme Macha Delprete (LAVDA, MD)	1	e-mail
Mme Séverine Nappez (LAVDA, SN)	1	e-mail
M. Joseph Saucy (Garde forestier, JS)	1	e-mail
Mme Marie Vuillaume (Citoyenne, Marie. V)	1	e-mail
M. Cédric Schiess (Citoyen, CS)	1	e-mail
M. Laurent Pilloud (Conseiller communal, LP)	1	e-mail
Mme Charlotte HUMAIR (Natura Sàrl, CH)	1	Auteure PV

Excusé.e.s :

Mme Laura Vorpe (Association chevêche, LV)	1	e-mail
M. Clément Boesch (Bleyaert & Minger SA, CB)	1	e-mail

NATURA BIOLOGIE APPLIQUÉE SA
CH - 2722 Les Reussilles Le Saucy 17 Tél. +41 32 487 55 14
CH – 2340 Le Noirmont Rue St-Hubert 14 Tél +41 32 953 10 23
info@bureau-natura.ch www.bureau-natura.ch

1. Introduction

MV ouvre la séance avec remerciements aux personnes présentes et donne la parole à CH.

2. Rappel séance 1 - Diagnostic

CH rappelle les principaux points issus de l'atelier du 08.06.2022 consacré au diagnostic (voir PV *ad hoc*). La richesse du territoire communal d'un point de vue nature et paysage est soulignée.

CH demande, si, à ce stade, il y a des éléments du rapport qui nécessitent des précisions. Les membres de la commission ne soulèvent aucun point.

3. Atelier participatif – Objectifs et mesures

CH introduit l'atelier 2 consacré à la détermination d'objectifs et l'ébauche de mesures. La soirée est animée sous la forme dite du « world café ». À la différence de la première soirée, le groupe reste ensemble à une même tablée.

Objectifs, mesures et horizons pour les 15-30 prochaines années

CH propose de commencer par un tour de table afin que chacun exprime son/ses souhaits concernant la nature et le paysage sur la commune de Grandfontaine :

- Marguerite Vuillaume : avant tout conserver l'existant voire augmenter les éléments naturels à certains endroits opportuns comme certaines places au sein du village ;
- Eric Vanden Sande : le point majeur et sensible de la commune est la thématique des vergers. L'entretien et le maintien des arbres qui ne sont pas systématiquement assurés sont à considérer. CH rappelle qu'au sein des périmètres de protection des vergers, les arbres abattus sont à remplacer et que si la compensation n'est pas réalisée, c'est la commune qui fait autorité et que le canton est organe de contrôle. C'est donc une tâche qui incombe la commune de maintenir les fonctionnalités écologiques des vergers sous protection ;
- Joseph Saucy : signal tout d'abord qu'il n'est pas membre de la commune, mais garde forestier et qu'à ce niveau, le grand enjeu est de faire face au changement climatique dans les 10-20 ans à venir en tentant d'anticiper les changements. CH demande si des îlots de sénescence ou des réserves forestières pourraient être envisagés. JS répond que les réserves sont planifiées à échelle cantonale et non communale et que des zones se prêtent mieux à cette gestion que sur Grandfontaine. Il précise toutefois que des îlots de sénescence pourraient être mis en place et que la commune a répertorié de nombreux arbres-habitats ;
- Laurent Pilloud : maintenir voire développer les contours de la nature au sein du tissu bâti et en périphérie en considérant les enjeux écologique et économique et selon un contexte géopolitique particulier. La priorité est de réaliser un inventaire de ce qui est existant sur la commune afin de prioriser les éléments à maintenir et savoir ce qui pourrait être abandonné selon une pesée d'intérêt et avec une communication claire ;
- Emilie Quiquerez : mentionne les enjeux liés aux réseaux touristiques, en particulier les sentiers pédestres et équestres. De nombreux sentiers secondaires ne sont aujourd'hui plus praticables, car non entretenus. Elle cite par exemple le sentier de crête au sud de Grandfontaine. JS précise que la majorité des chemins sont entretenus par Jura Rando, mais que les sentiers secondaires sont généralement situés dans des forêts privées et que c'est, par conséquent, à eux d'entretenir le sentier s'ils souhaitent qu'il soit praticable. Il souligne également le fait que tout sentier accessible au public doit être sécurisé et que cette responsabilité incombera aux propriétaires. MD demande s'il est possible de trouver une solution avec des bénévoles pour l'entretien de ces sentiers avec l'accord des propriétaires. JS répond que oui, mais que le sentier sera tout de même de la responsabilité des

propriétaires quant à son entretien. Marie Vuillaume affirme également que ce sentier n'est plus praticable et qu'il y a également de nombreux sentiers en cul-de-sac. Elle mentionne le chemin des douaniers qui ne peut plus être rejoint par l'ensemble des sentiers qui autrefois permettait de le rejoindre. JS et EV précisent que les culs-de-sac s'expliquent avec les nombreux propriétaires forestiers. Les sentiers sont perpendiculaires aux parcelles afin d'éviter qu'un sentier ne traverse l'entièreté d'une parcelle privée. EV souligne que pour toute valorisation de sentier il s'agit de faire attention à ne pas favoriser l'enduro. EQ se porterait volontaire pour un recensement des sentiers pédestres ;

- Marie Vuillaume : la thématique de la nature en milieu bâti lui importe beaucoup, car le village de Grandfontaine bénéficie de nombreux grands arbres et zones de verdures. Elle attire l'attention sur les propositions du rapport quant à l'aménagement de praires fleuries au pied des croix avec un entretien écologique en soulignant l'aspect esthétique ;
- Fabrice Plumey : rejoint les éléments déjà apportés et mentionne les bâtiments en ruine de la commune en précisant qu'il s'agirait de ne pas les maintenir à l'abandon afin de conserver un paysage agréable ;
- Cédric Schiess : les enjeux liés au changement climatique sont importants notamment le choix des essences d'arbres à planter. Il donne l'exemple de son terrain privé où des bouleaux et des noisetiers sont impactés par les sécheresses ;
- Macha Delprete : la priorité est de conserver les grands arbres remarquables au patrimoine naturel du PAL. Le dossier sur le quartier de Sur Chenal est un début dans la préservation du patrimoine arboré, mais sa protection nécessite d'étendre la sensibilisation à l'ensemble des propriétaires. Elle précise que même si de nombreux arbres sont plantés, ils n'auront jamais la même envergure que des arbres ayant déjà aujourd'hui 40, 50, 100 ans ;
- Séverine Nappez : en accord avec beaucoup de choses déjà citées. Elle mentionne toutefois l'entretien souvent trop intensif des surfaces vertes communales et privées. Il est nécessaire de convaincre qu'un bon entretien n'est pas un entretien intensif. La mise en place d'un entretien écologique tout en sensibilisant avec des panneaux explicatifs serait réellement favorable à la biodiversité. Elle cite également l'entretien des haies qui peut être drastique à certains endroits. LP précise que sur le site de la commune, un document vulgarisé explique comment entretenir correctement une haie. SN cite encore la ceinture de verger du village de Grandfontaine en expliquant que oui, des arbres fruitiers sont plantés, mais en dehors de cette ceinture caractéristique qu'il s'agirait de préserver. Elle souhaiterait que le règlement sur les constructions en lien avec le PAL soit plus strict.

Reprise des propositions d'objectifs et de mesures du rapport préliminaire

(1) Protéger et entretenir les terrains maigres et secs

- Point validé par la commission.

(2) Préservation et valorisation des milieux humides

- CH présente les photos des plans d'eau de la combe Grandgour en voie d'atterrissement en lien avec la mesure « 2.2 Appliquer les principes d'entretien du plan *ad hoc*. ». Elle précise qu'il s'agira d'anticiper le curage de ses mares afin de maintenir un fonctionnement écologique optimal ;
- Le point est validé par la commission.

(3) Maintien et valorisation des éléments structurels boisés

- EV et JS rappellent qu'un cours à eu lieu dans le cadre du réseau écologique. SN demande si un protocole de ce cours est disponible et LP rappel la brochure sur le site communal quant à l'entretien des haies (annexe 5 – bordure tampon) ;
- EV et EQ mentionnent également la possibilité d'intégrer la société d'arboriculture de Boncourt ou encore les cours UP pour les privés notamment ;
- Point validé par la commission.

(4) Mise en valeur du petit patrimoine

- LP : le mur de pierres sèches encore en place mériterait un rafraîchissement. SN mentionne qu'un autre a disparu sur une parcelle privée en 2020, mais le règlement sur les constructions mentionne que ce sont des éléments protégés ;
- LP : il est nécessaire de faire un état de lieux de ces éléments afin de prioriser leur sauvegarde ;
- Point validé par la commission.

(5) Protection et valorisation des géotopes

- Point validé par la commission.

(6) Promouvoir la nature en zone bâtie

- La mesure 6.4 « Projet écologique et social au cœur du village » est plébiscité par la commission, mais MV et EV précisent que la parcelle 131 est privée. EV explique que la volonté au sein de la révision du PAL est que les parcelles 2104 et 2103 soient échangées avec de nouvelles zones à bâtir et qu'elles soient mises en zones vertes ;
- LP évoque qu'il y a 20 ans en arrière, la clé des champs était établie à Grandfontaine ;
- Point validé par la commission.

(7) Valorisation touristique du territoire

- JS : mesure 7.1 « Valorisation des chemins pédestres » plutôt noter « sentier » que chemin, car les chemins sont actuellement référencés et entretenus par Jura Rando ;
- JS souligne que l'installation de poubelles n'est pas souhaitable, car les personnes se rendant en forêt reprennent leur déchet. Si des poubelles sont mises en place, cela nécessitera un entretien conséquent. MD évoque que des déchets sont régulièrement observés, que des photos ont déjà été envoyées à la commune ;
- MD soulève le fait qu'il n'y a pas de RobiDog et EV précise que souvent les gens ne ramassent pas le sachet ;
- MD souhaite sensibiliser les enfants aux déchets, voire organiser des campagnes de ramassage. Marie V. s'oppose au ramassage par les enfants, car ce ne sont pas à eux de nettoyer derrière les adultes selon elle ;
- Selon les modifications, point validé par la commission.

(8) Information et communication

- SN mentionne la professeure de Grandfontaine qui organise de nombreuses journées nature avec les enfants. JS et SN donnent l'exemple de la visite d'une classe lors de plantations d'arbres dans le cadre de la revitalisation du ruisseau de Grandfontaine ;
- Point validé par la commission.

- EV précise que la mesure 9.1 « Atteindre la qualité II sur l'ensemble des SPB existantes » est bonne, mais que le plus compliqué est souvent de maintenir la qualité plutôt que de l'atteindre ;
- Point validé par la commission.

Quels seraient le(s) projet(s) phare(s) à mettre en œuvre concrètement dans le cadre de cette révision du PAL

- LP : réaliser un inventaire exhaustif des éléments existants (nature, patrimoine) ;
- EQ : inventorier et valoriser les sentiers pédestres en formant un réseau cohérent et répondant aux demandes citoyennes ;
- CH mentionne le projet mêlant écologie et social au cœur du village. La commission approuve cette mesure. EV précise qu'un projet de lotissement sur la Terrière nécessitait une compensation écologique qui n'a pas encore été réalisée, cela pourrait être l'occasion de replanter des fruitiers sur ces parcelles ;
- CH mentionne également l'entretien différencié et la mise en place de prairie fleurie au sein du village. La commission est enthousiaste pour cette mesure ;
- SN : préserver et valoriser l'existant.

4. Calendrier et suite de la procédure

CH informe que :

- PV et rapport provisoire (adapté) seront transmis prochainement ;
- Remarques et compléments de la commission CEP pourront être formulés ;
- La version finale sera élaborée et validée par la commission CEP.

5. Conclusion

CH et MV remercient les personnes présentes pour leur participation et le bon déroulement des ateliers.

ANNEXE 2

Carte de l'état initial

REPUBLIQUE ET CANTON DU JURA

COMMUNE DE GRANDFONTAINE

PLAN D'AMENAGEMENT LOCAL

Conception évolutive du paysage

ETAT INITIAL

1:10'000

N° de dossier : 641

Format: 594 x 840 mm

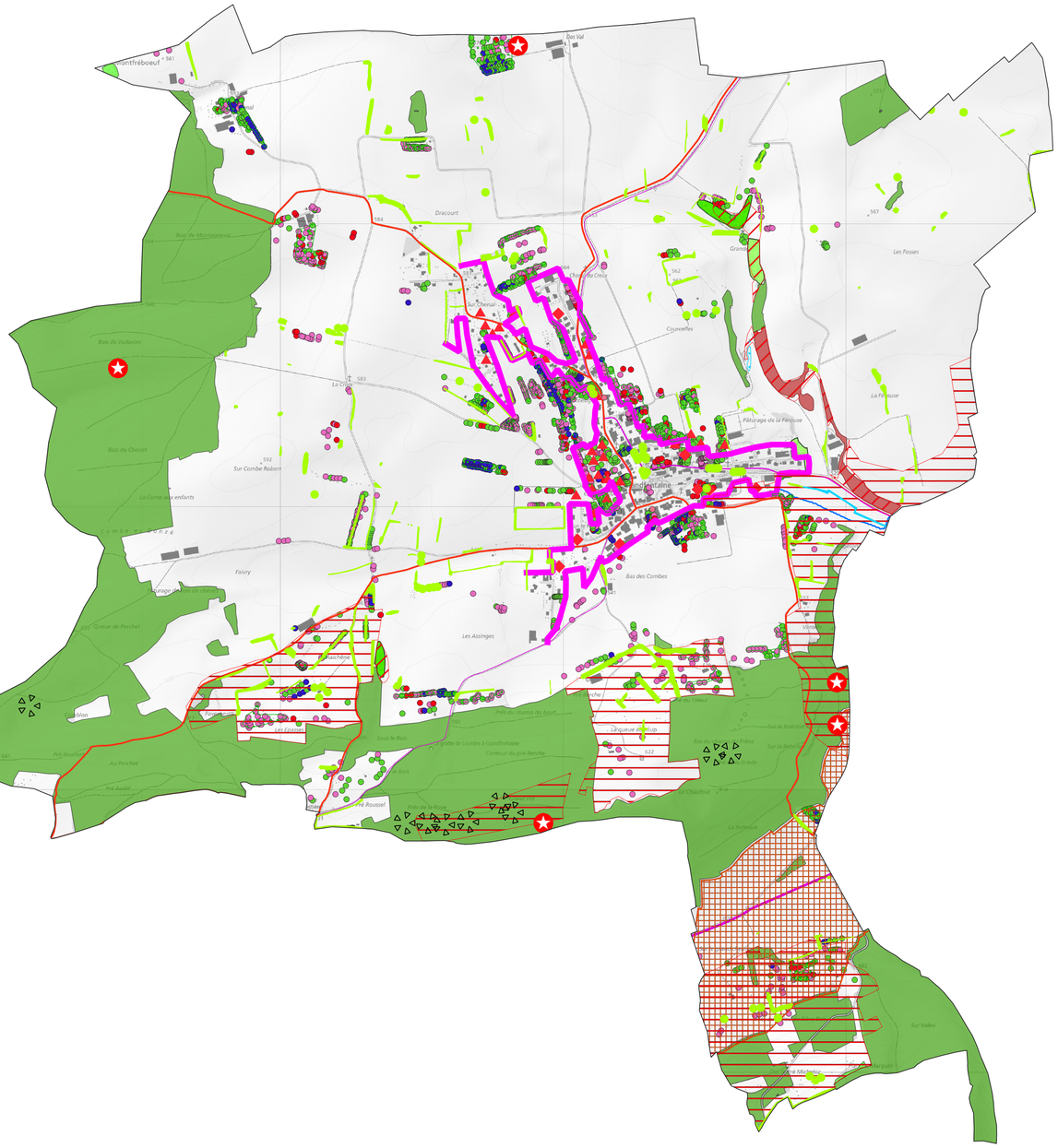
N°	Description de l'évolution du document	Date du plan	Date de dossier	Dess.	Contr.
a	Version de travail	15.11.2022		CH	MH
b					
c					
d					

NATURA
BIOLOGIE APPLIQUÉE SA

Le Saucy 17
2722 Les Reussilles
St-Hubert 14
2340 Le Noirmont

TEL +41 32 487 55 14
MAIL info@bureau-natura.ch
WWW www.bureau-natura.ch

641 plan 20220126 Révision PAL Grandfontaine.qgz



Légende

Patrimoine naturel

Faune

Informations collectif chevêche

- Limites strictes à l'extension de l'urbanisation

Informations collectif chevêche

- Secteur conflictuel, construction à éviter
- Secteur très conflictuel, remettre en SAU

Batraciens Objets fixes

- Secteur B (Zone tampon et habitat terrestre au plan d'eau de reproduction)

Corridors à faune

- Importance régionale

Réseau hydrographique

- Ruisseau à ciel_ouvert
- Ruisseau sous pont_tuyau

Flore

Inventaire des arbres sur tiges

- Disparu
- En production
- Jeune
- Sénescent
- Implantation des néophytes - points

Nature forestière indicative

- Forêt fermée
- Forêt parcourue
- Pâturage boisé
- Pâturage peu boisé
- Pâturage très boisé

Inventaire des prairies et pâturages secs

- Importance régionale
- Importance locale
- Prairies et pâturages secs d'importance nationale

Réseaux touristiques

- Chemin de randonnée pédestre

Itinéraires cyclables

- Itinéraire régional
- Itinéraire régional
- Itinéraire local
- Itinéraire complémentaire
- Réseau VTT

Ancien PAL

Patrimoine naturel

- Limite forestière constatée
- Arbre
- Grotte
- Bosquet, haie
- Doline
- Cours d'eau et plan d'eau
- Marais, zone humide

Périmètres particuliers

- Périmètre de protection des vergers
- Périmètre de protection du paysage
- Périmètre de protection de la nature

Source cartographique : Office fédéral de la topographie (GD120807-072-K & GD130130-050-K)

ANNEXE 3

Carte des objectifs

REPUBLIQUE ET CANTON DU JURA

COMMUNE DE GRANDFONTAINE

PLAN D'AMENAGEMENT LOCAL

Conception évolutive du paysage

OBJECTIFS ET MESURES

1:10'000

N° de dossier : 641

Format: 594 x 840 mm

N°	Description de l'évolution du document	Date du plan	Date de dossier	Dess.	Contr.
a	Version de travail	02.11.2022		CH	MH
b					
c					
d					

NATURA
BIOLOGIE APPLIQUÉE SA

Le Saucy 17
2722 Les Reussilles
St-Hubert 14
2340 Le Noirmont

TEL +41 32 487 55 14
MAIL info@bureau-natura.ch
WWW www.bureau-natura.ch

641 plan 20220126 Révision PAL Grandfontaine.qgz



Légende

Objectifs CEP

[1] PROTÉGER ET ENTRETENIR LES TERRAINS MAIGRES ET SECS

- Terrains secs

[2] PRÉSERVER ET VALORISER LES MILIEUX HUMIDES

- Cours d'eau
- Milieux humides

[3] MAINTENIR ET VALORISER LES ÉLÉMENTS STRUCTURELS BOISÉS

- Arbres isolés
- Vergers
- Forêts, haies, bosquets

[4] MISE EN VALEUR DU PETIT PATRIMOINE

- Croix

[5] PROTECTION ET VALORISATION DES GÉOTOPES

- Dolines

[6] PROMOUVOIR LA NATURE EN ZONE BÂTIE

- Projet écologique et social au cœur du village
- Zone à bâtir

[7] VALORISATION TOURISTIQUE DU TERRITOIRE

- Mise en valeur du chemin pédestre frontalier
- Sentier didactique « Sur Chenal »

[8] AGRICULTURE

- Zone agricole

Source cartographique : Office fédéral de la topographie
(GD120807-072-K & GD130130-050-K)

ANNEXE 4

Tableau de synthèse

Objectifs	Sous-objectifs	Mesures	Priorité	Délai	Acteurs	Resp.	Coûts
1. PROTÉGER ET ENTRETENIR LES TERRAINS MAIGRES ET SECS	1a. Maintenir les éléments boisés structurés et diversifiés existants et favoriser les espèces buissonnantes ; 1b. Conserver les surfaces ouvertes actuelles en empêchant l'embroussaillement et l'extension des surfaces forestières par des mesures d'entretien ou d'exploitation durable ; 1c.Mise sous protection des éléments d'importance en réglant, le cas échéant, les conflits avec la zone à bâtir.	1.1 Préservation et valorisation des terrains inventoriés	1	1	Propriétaires, exploitants	Propriétaires	-
2. PRÉSERVER ET VALORISER LES MILIEUX HUMIDES	2a. Protéger les objets présents sur le territoire communal ; 2b. Valoriser la végétation particulière par un entretien adéquat ; 2c. Compléter par de nouveaux aménagements selon les opportunités et si l'entretien est planifié.	2.1 Créer de nouveaux milieux selon les opportunités et si l'entretien est garanti	2	2	Commune, associations de protection de la nature, propriétaire(s), garde forestier	Selon projet	Selon projet(s), env. 10-30'000 CHF
		2.2 Réaliser + appliquer les principes d'entretien du plan ad hoc.	1	1	Commune	Commune	-
3. MAINTENIR ET VALORISER LES ÉLÉMENTS STRUCTURELS BOISÉS	3a. Maintien et valorisation de l'ensemble des haies, bosquets, arbres isolés et petits massifs forestiers, plantations complémentaires selon les opportunités ; 3b. Conservation et valorisation des arbres fruitiers haute-tige formant les ceintures végétales des villages en réglant les conflits avec la zone à bâtir et en définissant les périmètres de protection, plantations complémentaires selon les opportunités ; 3c. Entretien permettant le rajeunissement et l'amélioration des qualités écologiques et paysagères des arbres fruitiers et arbres isolés vieillissants	3.1 Recommandation d'entretien et cours de taille	2	2	Propriétaires, exploitants agricoles, commune	Commune	Env. 5'000 CHF
		3.2 Renouvellement et plantation de structures boisées	1	2	Propriétaires-exploitants, commune, Vergers+, FRI, Collectif chevêche	Commune, propriétaire	5-10'000 CHF selon projet Vergers+ : 75.00 CHF/arbre (plantation comprise)
		3.3 Cours d'arboriculture fruitière	1	1	Propriétaires-exploitants, commune	Propriétaires-exploitants, commune	2'040 CHF/pers. (FRI) / Gratuit Boncourt / 25-30 CHF/cours (UP)
		3.4 Adaptation de la gestion forestière en lien avec les changements climatiques	1	3	Confédération, canton, commune, garde forestier	Canton, commune, garde forestier	-
4. MISE EN VALEUR DU PETIT PATRIMOINE	4a. Contrôler, le cas échéant mettre à jour ou réaliser les inventaires des objets concernés (murs de pierres sèches, greniers, ruchers, croix, bornes historiques ...) ; 4b. Protéger les éléments répertoriés ; 4c. Mise en valeur des objets selon les opportunités.	4.1 Remplacement et restauration des murs de pierres sèches	2	2	Commune, propriétaire, Associations	Commune, propriétaire, Associations	De 300 à 1'200 CHF/m'
		4.2 Mise en valeur des croix, chapelle, oratoire par la mise en place de prairies fleuries aux alentours	1	1	Commune	Commune	Env. 3'000 CHF
		4.3 Inventaire des éléments du patrimoine	1	1	Commune, propriétaire	Commune	Selon projet
5. PROTÉGER ET VALORISER LES GÉOTOPES	5a. Préserver le fonctionnement hydrologique des dolines ; 5b. Garantir le maintien de la situation actuelle.	-	-	-	-	-	-
6. PROMOUVOIR LA NATURE EN ZONE BÂTIE	6a. Appliquer une gestion différenciée des éléments naturels en zone bâtie ; 6b. Améliorer la diversité, l'attractivité et la connectivité des milieux-habitats entre eux ; 6c. Sensibiliser la population villageoise à l'importance de la nature et de la biodiversité.	6.1 Promotion de la biodiversité dans les jardins privés	1	1	Commune, citoyens	Commune	-
		6.2 Installation de nichoirs en zone bâtie	2	2	Commune, associations de protection de la nature, citoyens	Commune, associations de protection de la nature, citoyens	env. 13.00-50.00 CHF/pce
		6.3 Entretien écologique des surfaces vertes communales	1	1	Commune	Commune	-
		6.4 Projet écologique et social au cœur du village	1	1	Commune, LAVDA, associations de protection de la nature, citoyens	Commune	Selon projet
7. VALORISATION TOURISTIQUE DU PATRIMOINE NATUREL ET PAYSAGER	7a. Développer ou soutenir les projets mettant en valeur le territoire communal et ses richesses naturelles et paysagères ; 7b. Soutenir les initiatives privées ; 7c. Mettre en valeur les itinéraires de mobilité douce.	7.1 Valorisation des sentiers pédestres	1	2	Commune	Commune	Selon projet
		7.2 Mise en valeur du chemin pédestre frontalier	2	2	Commune	Commune	Selon projet
		7.3 Sentier didactique « Sur Chenal »	2	2	Commune, LAVDA	Commune, LAVDA	Selon projet
8. DEVELOPPER L'INFORMATION ET LA COMMUNICATION SUR LES ACTUALITÉS ET ACTIONS BIODIVERSITÉ ET PAYSAGE	8a. Maintenir-développer les moyens de communication existants et les utiliser pour transmettre de l'information sur la protection de la nature et du paysage ; 8b. Sensibiliser les utilisateurs du territoire aux milieux naturels et à l'exploitation agricole ; 8c. Renforcer l'information et la participation de la population.	8.1 Courrier « Nature et Paysage »	1	2	Citoyens, Commune	Commune	800 CHF
		8.2 Journée(s) « Nature »	1	1	Citoyens, garde forestier, propriétaires-exploitants, associations, commune, école	Citoyens, garde forestier, propriétaires-exploitants, associations, commune, école	Env. 3'000 CHF selon projet
9.AGRICULTURE	9a. Préserver les caractéristiques rurales de la commune ; 9b. Maintenir et mettre en valeur les paysages et les sites naturels afin de créer de véritables réseaux ; 9c. Encourager la participation des agriculteurs au réseau écologique.	9.1 Atteindre la qualité II sur les SPB présentant un potentiel d'amélioration	1	2	Propriétaires, exploitants	Propriétaires, exploitants	Selon exploitation