



## PROJET DE CONTRIBUTIONS À LA QUALITÉ DU PAYSAGE DE LA VALLÉE DE LA BRÉVINE

RAPPORT DE PROJET

Yverdon-les-Bains, le 2 juin 2014

**CSD INGENIEURS SA**  
Avenue des Sports 14  
1400 Yverdon-les-Bains  
t +41 24 424 95 00  
f +41 24 424 95 01  
e [yverdon@csd.ch](mailto:yverdon@csd.ch)



# TABLE DES MATIÈRES

<b>1. DONNÉES GÉNÉRALES SUR LE PROJET</b>	<b>1</b>
1.1 Initiative	1
1.2 Organisation de projet	2
1.3 Périmètre de projet	4
1.4 Déroulement du projet et processus participatif	5
<b>2. ANALYSE DU PAYSAGE</b>	<b>7</b>
2.1 Données de base	7
2.1.1 Inventaires et zones protégées	7
2.1.2 Planifications directrices	7
2.1.3 Projets en cours	9
2.2 Diagnostic physique	10
2.2.1 RH Vallée de la Brévine	10
2.2.2 RH Montagnes Neuchâteloises	14
2.3 Analyse sensible	20
2.3.1 Méthode	20
2.3.2 Valeurs paysagères	22
2.3.3 Perception du paysage	22
2.4 Synthèse de l'analyse	26
2.4.1 Paysage actuel	26
2.4.2 Paysage futur	27
<b>3. OBJECTIFS PAYSAGERS ET MESURES</b>	<b>29</b>
3.1 Evolution souhaitée et objectifs paysager	29
3.1.1 Vision paysagère	29
3.1.2 Objectifs paysagers	30
3.2 Mesures et objectifs de mise en œuvre	31
3.2.1 Mesures	31
3.2.2 Objectifs de mise en œuvre	33
<b>4. CONCEPT DE MESURES ET RÉPARTITION DES CONTRIBUTIONS</b>	<b>34</b>
<b>5. MISE EN ŒUVRE</b>	<b>38</b>
5.1 Coûts et financements	38
5.2 Planification de la mise en œuvre	40
5.3 Contrôle de la mise en œuvre, évaluation	40
<b>6. BIBLIOGRAPHIE, LISTE DES BASES CONSULTÉES</b>	<b>41</b>

## **LISTE DES FIGURES**

Figure 1 : périmètre de projet.	4
Figure 2 : RH Vallée de la Brévine.	10
Figure 3 : les murs de pierres sèches et les éléments bocagers marquent l'orientation des parcelles.	12
Figure 4 : mur de pierres sèches et fermes traditionnelles.	13
Figure 5 : RH Montagnes Neuchâteloises.	15
Figure 6 : vues comparatives de deux pâturages boisés.	16
Figure 7 : zone identifiée en tant que bocage particulier au sud-est de La Brévine.	18
Figure 8 : le pâturage boisé et le mur de pierres sèches, deux éléments emblématiques.	19
Figure 9 : éléments caractéristiques du paysage rural de la Vallée de la Brévine.	23
Figure 10 : la présence des dolines et emposieux participe à la diversité du paysage.	24
Figure 11 : uniformisation du paysage de la vallée liée l'optimisation de l'exploitation des herbages.	25
Figure 12 : vue générale de la Vallée de la Brévine.	29
Figure 13 : mode d'affectation des contributions.	39

## **LISTE DES ANNEXES**

ANNEXE A	Carte Agriculture et couverture du sol	43
ANNEXE B	Processus participatif	44
ANNEXE C	Carte des inventaires	45
ANNEXE D	Carte des unités paysagères	46
ANNEXE E	Analyse sensible : acteurs consultés	47
ANNEXE F	Analyse sensible : questionnaire	48
ANNEXE G	Analyse sensible : planches photographiques	49
ANNEXE H	Fiches de mesures	50
ANNEXE I	Récapitulatif des mesures et détail des coûts	51

## **PRÉAMBULE**

CSD confirme par la présente avoir exécuté son mandat avec la diligence requise. Les résultats et conclusions sont basés sur l'état actuel des connaissances tel qu'exposé dans le rapport et ont été obtenus conformément aux règles reconnues de la branche.

CSD se fonde sur les prémisses que :

- le mandant ou les tiers désignés par lui ont fourni des informations et des documents exacts et complets en vue de l'exécution du mandat,
- les résultats de son travail ne seront pas utilisés de manière partielle,
- sans avoir été réexaminés, les résultats de son travail ne seront pas utilisés pour un but autre que celui convenu ou pour un autre objet ni transposés à des circonstances modifiées.

Dans la mesure où ces conditions ne sont pas remplies, CSD décline toute responsabilité envers le mandant pour les dommages qui pourraient en résulter.

Si un tiers utilise les résultats du travail ou s'il fonde des décisions sur ceux-ci, CSD décline toute responsabilité pour les dommages directs et indirects qui pourraient en résulter.



## 1. Données générales sur le projet

### 1.1 Initiative

La politique agricole 2014-2017 prévoit l'introduction de contributions à la qualité du paysage (CQP) dans le cadre du développement du système des paiements directs en faveur de l'agriculture. Ces contributions visent à reconnaître et à valoriser les prestations de l'agriculture pour la diversité des paysages ruraux en Suisse.

La présente étude paysagère relative au projet de contributions à la qualité du paysage de la Vallée de la Brévine est un projet pilote mis en œuvre sur l'initiative du Service de l'agriculture du Canton de Neuchâtel. Elle vise à mettre en évidence les spécificités du paysage agricole de la région de la Brévine ainsi que ses enjeux, et à identifier son évolution possible dans le cadre des dispositions de la politique agricole. Elle se concrétise par la définition de mesures paysagères à même d'être mises en application par les agriculteurs.

L'étude paysagère comprend trois principales phases :

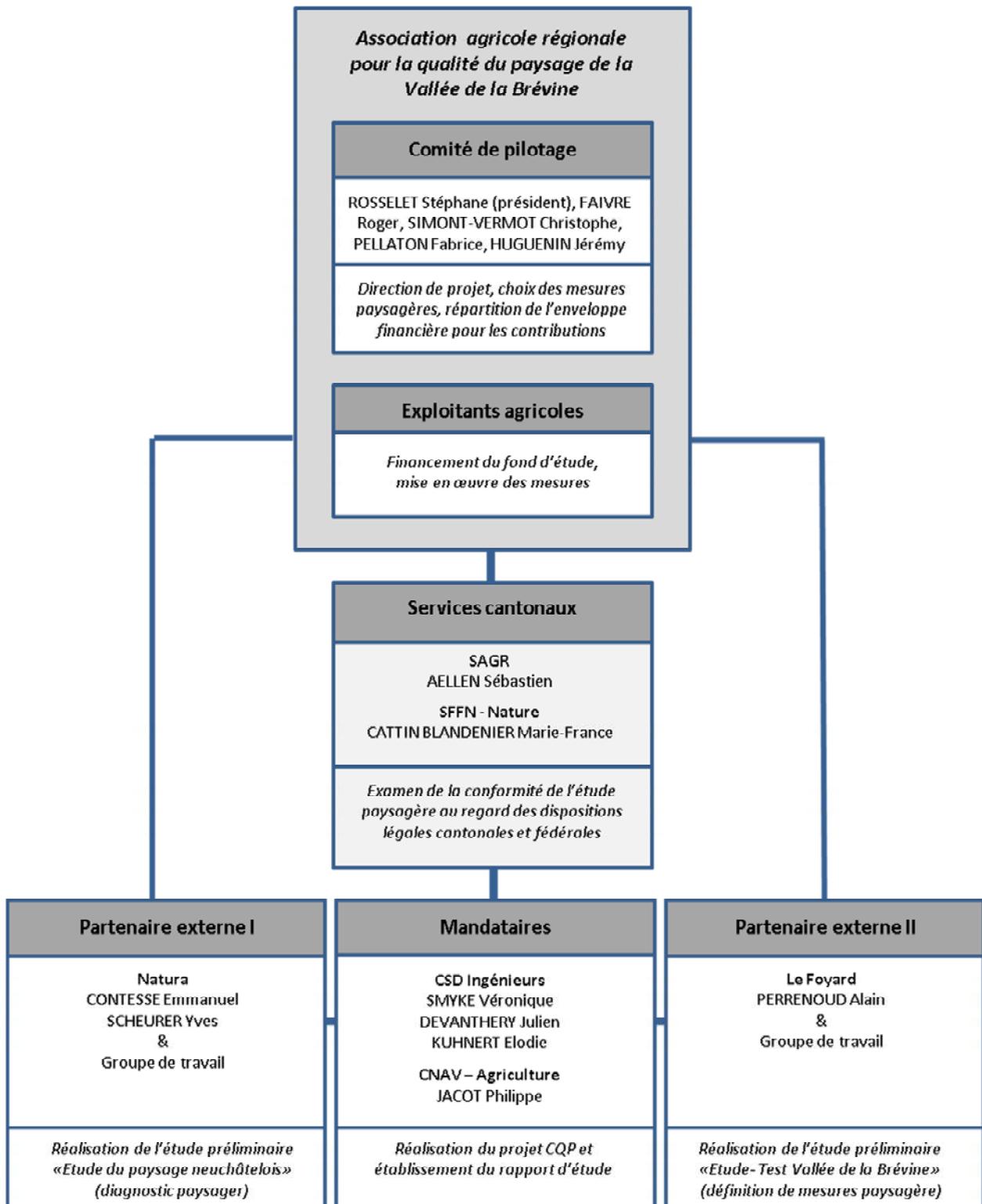
Le **diagnostic paysager** (phase d'analyse matérielle) dresse un portrait du paysage de la région de la Vallée de la Brévine. Il permet d'identifier et de caractériser les unités paysagères du périmètre de projet à travers leurs éléments constituants et de mettre en évidence leurs spécificités sur le plan paysager (valeurs, déficits, opportunités, risques). Le diagnostic physique présenté dans ce rapport est principalement issu de l' «Etude du paysage neuchâtelois » (NATURA, 2013) initiée par le Service de l'agriculture afin de définir les conditions-cadre à l'échelle cantonale dans le cadre des projets de contributions à la qualité du paysage (cf 1.4).

L'**analyse sensible** ajoute une dimension subjective à l'état des lieux paysager réalisé dans le diagnostic. L'espace agricole est considéré à travers le regard porté par ses usagers, qu'ils soient quotidiens ou occasionnels, faisant ressortir une réalité perçue et vécue. Dans ce but, un atelier réunissant différents acteurs du paysage a été organisé au début du mois de janvier 2014, complété par l'envoi d'un questionnaire à quelques autres personnes clés permettant d'élargir le panel des catégories d'utilisateurs sondés.

Les conclusions issues du diagnostic paysager et de l'analyse sensible permettent la formulation d'une **vision paysagère** et la définition d'**objectifs paysagers** spécifiques au paysage agricole de la Vallée de la Brévine. Ces objectifs se traduisent par l'élaboration d'un **catalogue de mesures paysagères**, qui constitue l'outil de mise en œuvre du projet de contributions à la qualité du paysage. Le catalogue de mesures présenté dans ce rapport est issu de l' «Etude-test – La Brévine » (LE FOYARD, 2013) réalisée sur un secteur représentatif du périmètre sur l'initiative du Canton et réalisée en partenariat avec des agriculteurs, les services de l'Etat concernés et une association de protection de la nature (cf.1.4).

## 1.2 Organisation de projet

L'organisation générale du projet de contributions à la qualité du paysage de la Vallée de la Brévine est synthétisée dans l'organigramme ci-dessous. Les coordonnées des personnes de contact au sein des différentes entités participant au projet sont précisées dans le tableau de la page suivante.



<b>COMITÉ DE PILOTAGE</b>		
Stéphane Rosselet	Président	Les Michels - 2406 Le Brouillet 079 341 68 14 <i>bouillu@bluewin.ch</i>
Roger Faivre	Membre	Les Roussottes 51 - 2414 Le Cerneux-Péquignot 079 329 96 60 <i>christiane.faivre@bluewin.ch</i>
Christophe Simon-Vermot	Membre	Le Cachot 46 - 2405 La Chaux-du-Milieu 079 413 55 69 <i>catherine.christophe@bluewin.ch</i>
Fabrice Pellaton	Membre	Au Bas des Gez 1 - 2406 La Brévine 079 501 24 19 <i>anneetbibi@bluewin.ch</i>
Jérémy Huguenin	Membre	L'Harmon - 2406 Le Brouillet 032 935 11 81
<b>SERVICES CANTONAUX</b>		
Sébastien Aellen	SAGR	Route de L'Aurore 1 - 2053 Cernier 032 889 36 91 <i>sebastien.aellen@ne.ch</i>
Marie-France Cattin Blandenier	SFFN	Rue du Premier-Mars 11 - 2108 Couvet 032 889 67 60 <i>marie-france.cattin@ne.ch</i>
<b>MANDATAIRES</b>		
Véronique Smyke	CSD Ingénieurs	Avenue des Sports 14 - 1400 Yverdon-les-Bains 024 424 95 00 <i>v.smyke@csd.ch</i>
Philippe Jacot	CNAV	Route de l'Aurore 4 - 2053 Cernier 032 866 36 40 <i>philippe.jacot@ne.ch</i>
<b>PARTENAIRES EXTERNES</b>		
Emmanuel Contesse	NATURA	Le Saucy 17 - 2722 Les Reussilles 032 487 55 14 <i>emmanuel.contesse@bureau-natura.ch</i>
Alain Perrenoud	Le Foyard	Rue du Doubs 32 – 2300 La Chaux-de-Fonds 032 969 26 61 <i>foyard@bluewin.ch</i>

## 1.3 Périmètre de projet

Le périmètre de projet CQP se situe au nord-ouest du Canton de Neuchâtel et comprend tout ou partie des communes de la Brévine, du Cerneux-Péquignot, de la Chaux-du-Milieux, du Locle, des Verrières et de Val-de-Travers. Il correspond à la Vallée de la Brévine, entité géographique homogène naturellement délimitée au nord-ouest par la frontière nationale et la forêt de Joux et au sud-est par les crêtes boisées qui la séparent des Bayards, du Val-de-Travers et de la Vallée des Ponts-de-Martel.

La qualité du paysage de ce périmètre de près de 85 km<sup>2</sup> est reconnue à travers l'inscription d'une part importante de son territoire à l'inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale ou à l'inventaire fédéral des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale.

L'agriculture et les activités sylvo-pastorales, encore largement pratiquées dans la Vallée de la Brévine, jouent un rôle prépondérant dans la création et le maintien de son paysage caractéristique, constitué de vastes étendues de prairies dans la vallée et d'une mosaïque de prés, pâturages, pâturages boisés et forêts sur ses versants (cf. à la carte "agriculture et couverture du sol en annexe A). Le périmètre de projet compte actuellement 124 exploitations agricoles pour une surface agricole utile (SAU) de 5000 hectares.

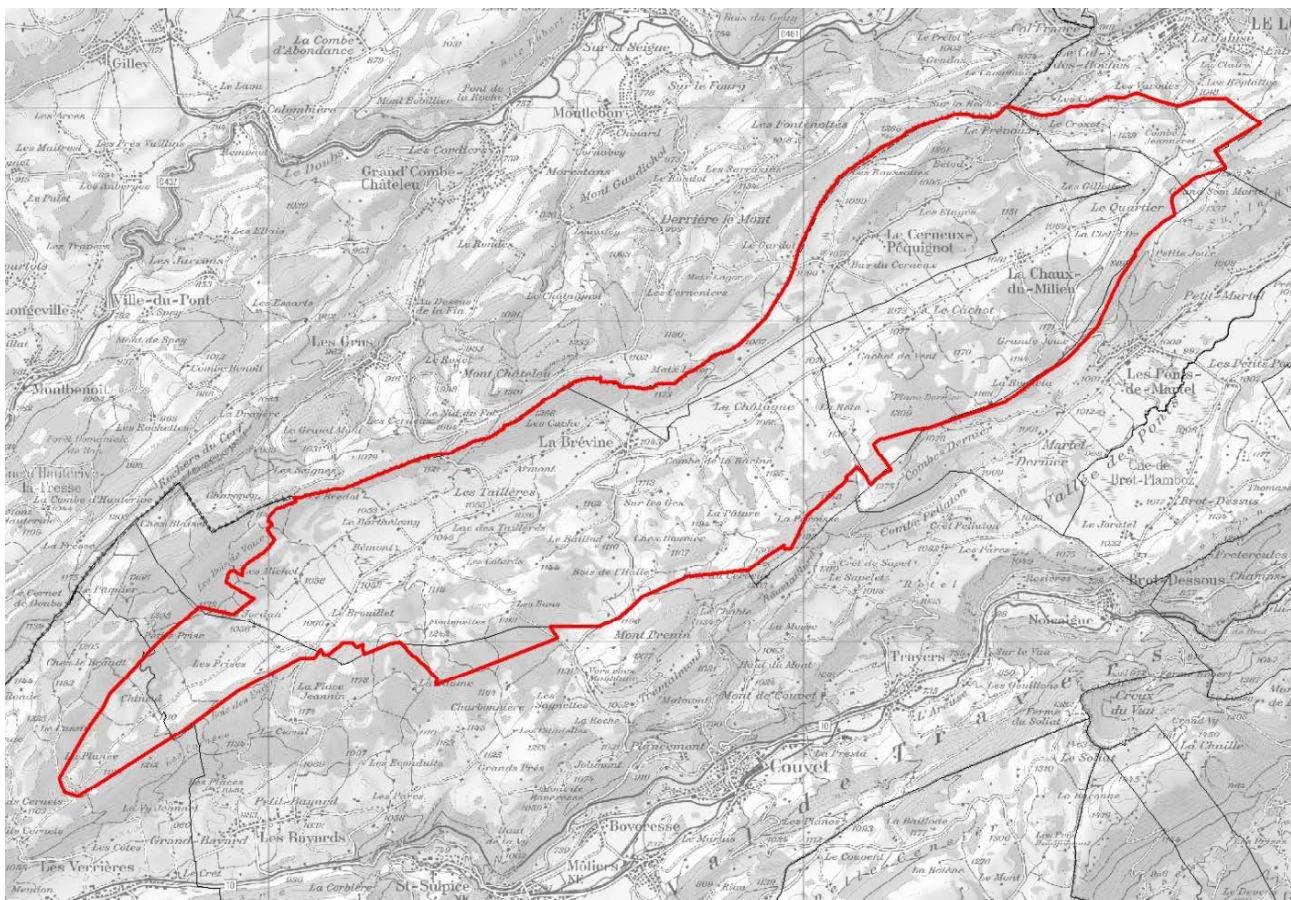


Figure 1 : périmètre de projet.

Les exploitations agricoles de la vallée de La Brévine sont de grande taille, en comparaison avec le niveau suisse. Leur surface avoisine en moyenne 40 hectares avec des exploitations dont la superficie dépasse 100 hectares. Les fermes sont principalement situées de part et d'autre de la Vallée et les terres sont généralement bien regroupées autour des bâtiments. De nombreux domaines sont formés d'une bande, souvent délimitée par des murs de pierres sèches, qui s'étend du fond de la vallée en direction des crêtes, parfois sur près de 2 km. Les prairies de fauche s'étendent vers le fond de la vallée, dont une partie de la surface est encore recouverte de tourbières. Au-delà des fermes, en allant vers les zones de crêtes, s'étendent les pâturages dont le taux de boisement augmente au fur et à mesure que l'on s'éloigne. Les pâturages boisés ou non boisés représentent généralement plus de la moitié de la surface agricole. La partie supérieure des domaines est souvent en forêt.

Les exploitations sont exclusivement vouées à la production herbagère. La grande majorité des agriculteurs élèvent des vaches laitières pour la production de lait destiné à la fabrication du Gruyère AOP. La Vallée de la Brévine compte 5 fromageries qui regroupent plus de 100 producteurs. L'élevage du jeune bétail et quelques troupeaux de vaches allaitantes jouent également un rôle important pour la mise en valeur des vastes étendues de pâturages, dont l'exploitation du bois revêt également une importance non négligeable pour de nombreux agriculteurs.

Le climat conditionne la production fourragère. La période de végétation atteint difficilement 6 mois. Le bétail pâture généralement de début mai à fin octobre. Les vaches laitières sont nourries au pâturage jusqu'en août, puis elles pâturent sur les prés de fauche, dans le fond de la vallée. Le jeune bétail reste dans les pâturages toute la saison. La constitution des réserves de fourrage pour environ sept mois d'hiver est primordiale. Avec la situation de la vallée en zone de fromagerie (non ensilage), la production de foin est le seul mode de récolte autorisé. La période de fenaison débute généralement vers la mi-juin et s'étend jusqu'à début juillet. Une deuxième coupe (regain) est réalisée en août.

## 1.4 Déroulement du projet et processus participatif

Comme déjà évoqué au chapitre 1.1, les différentes étapes nécessaires au projet ont été menées en parallèle afin de pallier aux contraintes liées à un calendrier de réalisation très court. Le projet a été élaboré sur un mode participatif, associant les principaux acteurs-clé de la région et du canton aux travaux d'élaboration des différentes études.

### ***Etape initiative et organisation de projet***

Une séance de présentation a été organisée par la Chambre Neuchâteloise d'Agriculture et de Viticulture (CNAV) au mois de décembre 2013 pour informer les agriculteurs de la région de la Brévine sur les possibilités de participation à un projet de qualité du paysage et sur la nature de celui-ci, ainsi que pour les inviter à s'inscrire. Lors de l'atelier réalisé dans le cadre de l'analyse sensible, les représentants des différentes catégories d'usagers du paysage présents ont aussi bénéficié d'une présentation du projet. Des informations sont également transmises aux agriculteurs durant le mois de janvier 2014 dans les groupes de vulgarisation agricole qui se déroulent dans tous les districts du canton et qui présentent la nouvelle politique agricole (**information**).

### ***Etape analyse***

Afin de définir les conditions-cadre à l'échelle cantonale, le service de l'agriculture a mandaté la réalisation d'une étude du paysage neuchâtelois (NATURA, 2013). Ce diagnostic paysager a permis d'identifier les 10 unités paysagères (régions homogènes) qui composent le canton de Neuchâtel et de définir les principaux objectifs paysagers pour la région de la Vallée de la Brévine.. Le rapport de diagnostic a été soumis aux représentants des services de l'Etat et entités concernés : service de l'agriculture (SAGR), chambre neuchâteloise d'agriculture et de viticulture (CNAV), service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN) sections nature et forêts, service de l'aménagement du territoire (SCAT), société faîtière pour la protection du patrimoine naturel neuchâtelois – ECOFORUM (**consultation**).

Dans le cadre de l'analyse sensible, les acteurs pouvant représenter les « utilisateurs » principaux du paysage agricole, ainsi que les groupes d'intérêts ont été identifiés : agriculteurs, représentant du SAGR ; forestiers, représentants du SFFN - forêts ; responsables communaux, habitants ; usagers de loisirs ; représentant d'une association de protection de la nature. Ils ont été consultés à travers la réalisation d'un atelier et l'envoi d'un questionnaire à quelques autres personnes clés (**consultation**).

#### ***Etape mesures et objectifs de mise en œuvre***

Une étude-test a été menée sur un secteur représentatif du périmètre (région centre de la vallée), afin d'élaborer un catalogue de mesures paysagères. Elle a été menée en partenariat avec un groupe de travail constitué de 5 agriculteurs, de représentants des services de l'Etat (SAGR, CNAV, SFFN - nature et forêts) et d'un représentant de Pro Natura. Le groupe de travail a fonctionné de septembre à novembre 2013 en se réunissant à quatre reprises. A l'issue de ces ateliers de travail, un catalogue de mesures détaillé a été établi et validé avec pour objectif de pouvoir le mettre en application sur l'ensemble du périmètre de projet (**codécision**).

#### ***Etape mise en œuvre***

Les mesures définies seront proposées aux agriculteurs, qui sont libres de les prendre. Les agriculteurs associés aux groupes de travail pourront relayer l'information à leurs collègues et, le cas échéant, répondre à leurs questions (**information**).

Le tableau récapitulatif du processus participatif figure en annexe B.

## 2. Analyse du paysage

### 2.1 Données de base

Les principaux inventaires, planifications directrices et projets en cours se rapportant au périmètre de projet ont été recensés. Leurs incidences et objectifs paysagers ont été mis en évidence.

#### 2.1.1 Inventaires et zones protégées

Le périmètre de projet comprend deux principaux inventaires à caractère paysager :

- Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP), objet n°1005 "Vallée de la Brévine". Les objectifs liés à cet objet sont actuellement en cours de validation et ne peuvent pas être consultés ;
- Inventaire des sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale, objet n°94 "La Brévine".

Les objets à l'inventaire doivent être conservés intacts. Leur utilisation existante ou nouvelle, notamment par l'agriculture, doit rester en concordance avec les buts de protection. Les éléments structurels de ces objets doivent être conservés, voire améliorés ou recréés si cela sert à atteindre les buts de la protection.

Le périmètre de projet comprend plusieurs autres objets de superficie plus réduite au bénéfice d'une protection au niveau national ou cantonal.

- Inventaire fédéral des prairies et pâturages secs (PPS) : le périmètre comprend au total 30 objets PPS, qui se situent principalement dans la Région Homogène « Vallée de la Brévine » (cf. 2.2) ;
- Inventaire cantonal des biotopes, objets géologiques et sites naturels d'importance régionale à protéger (ICOP) : le périmètre comprend 3 objets ICOP, n° 2 "La Cornée et L'Armont de Vent, Vallon des Rondes", n° 36 "Les Prises - Les Perroud", n°38 "Le Lac des Taillères" ;
- Plusieurs petits éléments structurels (bosquets, dolines, murs de pierres sèches, haies) sont protégés au niveau cantonal par l' « Arrêté concernant la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines », du 19 avril 2006.

L'ensemble de ces éléments est présenté sur la "carte des inventaires" qui figure en annexe C.

#### 2.1.2 Planifications directrices

Le Plan Directeur Cantonal constitue la principale planification directrice à prendre en compte concernant le projet de contributions à la qualité du paysage. Trois lignes d'actions du PDC sont directement en lien avec le projet CQP. La présentation du PDC ci-après est directement tirée de ce document.

##### S.2 - Organiser la multifonctionnalité du territoire rural

Le territoire rural a quatre fonctions majeures : agricole, sylvicole, naturelle et récréative. Il doit être géré de manière viable et durable, sans atteintes à ses qualités naturelles et paysagères. On trouve également dans ce territoire de nombreux bâtiments ruraux (anciennes fermes, zones de hameaux, secteur d'habitat traditionnellement dispersé, constructions dignes d'être protégées), pour lesquels la question du devenir se pose, lorsqu'ils ne sont plus nécessaires à l'activité agricole.

La politique agricole du Canton vise à maintenir une agriculture viable et diversifiée. La conservation des meilleures terres agricoles et la protection des sols sont indispensables pour la fonction productive : le canton entend limiter la pression de l'urbanisation sur ces terres, notamment dans l'espace rural et périurbain ; l'évolution de l'agriculture est à coordonner avec la volonté du canton de renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques et de réservé des espaces ouverts d'un seul tenant, composante essentielle des paysages.

L'évolution des conditions-cadres de l'agriculture (ouverture du marché, concentration des entreprises, bâtiments modernes) ne doit pas s'effectuer au détriment des paysages et de la nature, qui sont des atouts majeurs de Neuchâtel. Le Canton souhaite accompagner cette évolution en garantissant une bonne intégration des nouvelles constructions et en favorisant le déploiement d'activités complémentaires (par exemple, tourisme doux proche de la nature, agriculture de proximité, etc.).

Le Canton promeut les démarches innovantes de gestion intégrée de l'espace rural jurassien qui visent à assurer une meilleure coordination entre aménagement du territoire, agriculture, forêt, environnement, nature et paysage. Cela concerne en particulier les pâturages boisés, paysages emblématiques menacés de disparition, mais peut également s'appliquer à d'autres domaines de gestion de l'espace rural (milieu forestier, parcs naturels régionaux, etc.).

Une sylviculture proche de la nature, à la base de peuplements diversifiés et structurés, est essentielle à la beauté des paysages et à la biodiversité. Les forêts et la valorisation du bois jouent également un rôle important dans la préservation du cycle du carbone et en tant que ressource énergétique renouvelable.

Cette ligne d'action se concrétise dans les fiches suivantes :

- S\_21 "Préserver les meilleures terres cultivables du canton (SDA) et assurer la vitalité du territoire rural"
- S\_22 "Développer une gestion intégrée des pâturages boisés"

#### *S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité*

Il est indispensable de prendre soin du patrimoine naturel, paysager, bâti et culturel, pour préserver la biodiversité, la qualité de l'environnement et l'identité du canton.

Cette ligne d'action se concrétise dans les fiches suivantes :

- S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"
- S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"
- S\_37 "Protéger et gérer les biotopes, objets naturels et sites naturels d'importance régionale (ICOP)"
- S\_38 "Protéger les marais, sites marécageux et zones alluviales d'importance nationale"

#### *R.3 Renforcer l'attractivité touristique et la valeur du patrimoine culturel*

Dans le domaine du paysage (tourisme non-urbain), plusieurs régions présentent une offre étendue de loisirs d'été et d'hiver. Des contacts avec une nature sauvage sont offerts par plusieurs sites emblématiques sur le plan touristique (Lac des Taillères notamment). Ce tourisme doit être organisé, de façon à ne pas porter atteinte à la nature, au paysage et à l'agri/sylviculture.

- R\_31 "Développer le tourisme"
- R\_35 "Protéger et valoriser le patrimoine culturel" (ISOS)

Les principaux enjeux du Plan Directeur Cantonal pour la région du Centre Jura, qui inclut la Vallée de la Brévine, sont les suivants :

**Maintenir les formes traditionnelles d'urbanisation décentralisée** : Permettre le maintien, la transformation et la réaffectation de bâtiments d'habitat dispersé qui ne sont plus utiles pour l'agriculture, au profit d'autres fonctions en lien avec le développement régional et du tourisme doux et le maintien de la population locale dans la région.

**Préserver les paysages** : Concentrer le faible développement attendu dans les zones à bâtir existantes. – Assurer une bonne intégration paysagère des nouvelles installations agricoles hors zones à bâtir. – Valoriser la région sur le plan touristique (tourisme doux, tourisme vert).

**Maintenir une agriculture vivante** : Préserver et valoriser les activités économiques traditionnelles (mixité agriculture - activités industrielles et tertiaires), et développer l'artisanat et les produits du terroir (agriculture de proximité, transformation des produits, vente-directe à la ferme etc.).

### 2.1.3 Projets en cours

Le périmètre comprend 2 réseaux écologiques OQE en activité (cf. à la carte "agriculture et couverture du sol" en annexe A).

- L'Ecoréseau "Vallée de la Brévine"
- L'Ecoréseau "Pâturages boisés de la Brévine"

Ces projets marquent le paysage par le maintien et la création d'éléments diversifiant la mosaïque paysagère. La conservation et la restauration de la structure caractéristique des pâturages boisés constituent en particulier l'un des objectifs principaux de ces deux réseaux.

## 2.2 Diagnostic physique

Le diagnostic physique présenté dans ce chapitre est basé sur l'étude paysagère cantonale (NATURA, 2013). Parmi les 10 unités paysagères ou Régions Homogènes (RH) distinguées sur l'ensemble du canton de Neuchâtel, deux sont situées dans le périmètre de projet : la RH "Vallée de la Brévine", qui correspond au fond de la vallée et la RH "Montagnes Neuchâteloises", qui correspond à ses versants boisés (cf. à la "carte des unités paysagères" en annexe D). Cette dernière constitue la RH la plus importante du canton en termes de superficie et seule une petite partie de celle-ci est comprise dans le périmètre de projet.

### 2.2.1 RH Vallée de la Brévine

#### ***Caractéristiques générales***

Délimitées par des versants boisés, de vastes étendues de prairies de fauche couvrent d'anciens hauts marais aujourd'hui drainés. Les zones de tourbières restantes représentent un symbole fort de cette vallée, tout comme la disposition des fermes et des habitations formant des villages-rue.

L'ouverture et les grandes échappées visuelles de cette RH constituent l'une des caractéristiques importantes de ce paysage.



Figure 2 : RH Vallée de la Brévine.  
(Source : CSD)

#### ***Exploitation agricole***

La vallée de la Brévine est principalement axée sur la production laitière dédiée à la fabrication de Gruyère AOP. Le cahier des charges, qui exige notamment la production de fourrage sec (pas d'ensilage), a une influence importante sur le paysage par le fait que le fourrage soit séché au sol. L'évolution des races animales et des techniques de production engendre une exploitation extensive, voire une sous-exploitation des flancs aux herbages peu productifs et de qualité nutritive moindre, et une intensification de la production herbagère dans la vallée. Ce phénomène pourrait potentiellement s'accentuer dans le cas où la diminution du prix du lait se poursuivrait.

La mise en place des Ecoréseaux et la réalisation de plans de gestion intégrés (PGI) sur les pâturages a permis de freiner la polarisation de l'exploitation des pâturages. Elle était caractérisée par une sous-utilisation des pâtures éloignées des fermes et une intensification de l'exploitation dans leur proximité. Cette intensification est en lien avec l'augmentation du cheptel et de ses performances laitières, une fertilisation accrue (lisier) et la conversion en prairie de fauche de certaines pâtures. Les investissements consentis dans des bâtiments pour une production laitière optimale ont notamment conduit les agriculteurs à garder les vaches près des installations de traite et à ne plus les conduire dans les pâturages éloignés. Auparavant certains agriculteurs faisaient la traite directement au pâturage (traite mobile ou loges sur pâturage).

Il est à noter qu'en plus des outils Ecoréseau et PGI et du système de gestion de la fumure Suisse-Bilanz, les outils développés par la Chambre Neuchâteloise d'Agriculture et de Viticulture (CNAV) pour l'évaluation des pâturages d'estivage (identification des SPB et détermination des charges en fumure) constituent également une base utile pour les zones situées sur la SAU et qu'ils pourraient également contribuer à l'amélioration de la situation.

Dans l'étendue centrale, la rationalisation et l'optimisation de la production herbagère ont tendance à se poursuivre. Ceci entraîne par conséquent une certaine uniformisation du paysage (fauches peu espacées et synchronisées, grandes parcelles, etc.).

La pâture d'automne pratiquée sur l'ensemble de la RH joue également un rôle important dans le paysage. En effet, la présence du bétail qui pâture sur l'ensemble de l'étendue centrale durant l'automne est caractéristique de cet espace et doit être maintenue. Cet aspect est fortement lié à l'identité de la région et a été relevé lors de l'analyse sensible (cf. 2.3).

### ***Morphologie***

La Vallée de la Brévine forme une large vallée ouverte orientée selon l'axe principal de l'arc jurassien (du sud-ouest au nord-est). Les versants nord et sud de la vallée s'élèvent en pente douce vers les crêtes environnantes (RH des Montagnes Neuchâteloises). La structuration du paysage est caractérisée par une répartition du bâti le long de l'axe longitudinal et par une exploitation agricole orientée perpendiculairement à l'axe de la vallée.

La vaste zone centrale forme une grande étendue ouverte qui inclut les anciennes zones de tourbières, encore ponctuellement présentes. La topographie d'ensemble douce est rythmée par les mouvements de terrain liés aux dolines et l'exploitation historiques des tourbières. Ces mouvements de terrain offrent de subtils jeux de couleurs qui participent à l'esthétique de ce paysage. En outre, les zones de tourbières encore existantes contribuent à la diversification de la morphologie du paysage avec des colorations qui se démarquent du reste du paysage. Cette zone d'accumulation du froid est marquée par une absence quasi totale de constructions, mis à part quelques cabanes à litières réparties de manière aléatoire. Le parcellaire, qui est orienté perpendiculairement à la vallée, est lisible durant toute la belle saison par les différents stades des herbages.

Les versants sont séparés de la grande étendue centrale par les fermes et les hameaux qui sont alignés le long des voies de communication pour former des villages-rue. Les fermes sont implantées en limite entre les anciennes tourbières et les zones de pâturages des flancs de vallée. L'architecture typique des bâtiments ruraux et leurs alentours, constitués de jardins paysans clôturés, participent à la typicité du paysage de la Vallée de la Brévine.

Les pentes douces des deux versants renforcent la sensation d'ouverture et de grandeur de la vallée de la Brévine en offrant également de longues échappées visuelles. Sur les versants de la vallée, le parcellaire qui est orienté du sud au nord est matérialisé par un grand nombre de murs de pierres sèches qui délimitent les différentes unités de pâturages.



Figure 3 : les murs de pierres sèches et les éléments bocagers marquent l'orientation des parcelles.  
(Source : NATURA, 2013)

#### *L'influence des pratiques agricoles*

La morphologie de ce paysage est intimement liée au mode d'exploitation agricole du secteur. L'agriculture joue donc un rôle important pour la mise en valeur de la microtopographie et des éléments structurants qui participent à la matérialisation de l'orientation nord-sud des parcelles.

#### **Hydrologie**

Le paysage aquatique de la vallée de la Brévine est principalement constitué des zones de tourbières et des zones d'eau ouvertes qui les accompagnent. Le lac des Taillères et ses rives constituent certainement un des éléments emblématiques de cette RH. En effet, le lac et ses abords constituent l'une des principales attractions touristiques de la région et renforcent l'identité "Sibérie" de la vallée de la Brévine. Malgré son attractivité, la transition entre le lac et les prairies alentour est relativement abrupte et la zone de végétation extensive qui apporterait une diversité supplémentaire dans le paysage fait souvent défaut ou se limite au minimum légal. Cette problématique est aussi pertinente pour les valeurs naturelles traitées ci-après.

Avec seulement quelques petits tronçons ici et là, les cours d'eau ne constituent qu'un élément accessoire dans cette RH. Ces derniers présentent une bonne qualité morphologique et participent à la diversification du paysage dans les secteurs où ils sont présents.

#### *L'influence des pratiques agricoles*

Les rives du lac, des plans d'eau et ruisseaux sont influencés par l'exploitation agricole qui peut faire évoluer les rives de ces milieux aquatiques de manière variable selon le mode d'exploitation de ces zones de transition. Ainsi, une exploitation en herbage de production jusqu'à la proximité directe des milieux aquatiques ne permettra pas le développement des zones riveraines avec leur végétation spécifique. Celle-ci, exploitée de manière adaptée, apporte une diversité des couleurs dans le paysage qui est souhaitable.

#### **Valeurs naturelles**

La vallée de la Brévine offre un contraste de milieux tourbeux et de prairies sèches répartis selon la topographie de fond de vallée humide et les flancs aux sols superficiels. Ces milieux naturels participent fortement à la diversité des couleurs et des structures de la vallée.

Les tourbières se démarquent par leurs teintes jaunes et brunes par rapport au vert vif des herbages alentour. Les abords de ces milieux (zones tampons et zones de transition) participent également à cette diversification. Dans ces zones de transition, le potentiel de mise en valeur et de diversification est important (amélioration des zones tampon et mise en valeur d'herbages de transition de manière volontaire).

Les pâturages maigres (de nombreux objets sont à l'inventaire fédéral) jouent également un rôle paysager important dans les zones de pâturages boisés. Ainsi, leur embroussaillage serait une perte pour le paysage de la vallée.

En plus des biotopes d'importance nationale, les pâturages boisés et tout le cortège de structures qu'ils incluent (murs de pierres sèches, buissons, souches, affleurements, etc.) jouent un rôle important pour la biodiversité de la vallée de la Brévine. Actuellement ils présentent une bonne valeur écologique globale. Néanmoins une plus forte densification du boisement constitue un risque paysager et naturel important. Ces pâturages boisés diversifiés et structurés jouent un rôle majeur dans la qualité globale du paysage de la vallée de Brévine. D'une part, le pâturage boisé constitue un élément paysager dont la valeur est reconnue de tous et, d'autre part, cet élément semi-ouvert participe à la sensation d'ouverture et de grande étendue de la vallée de la Brévine.

#### *L'influence des pratiques agricoles*

L'agriculture joue un rôle central dans la préservation et la valorisation de ces valeurs naturelles. La gestion équilibrée des pâturages boisés (coupes, rajeunissement, maintien de structures, débroussaillages ciblés) et le maintien des pâturages maigres sont des tâches qui nécessitent d'importantes ressources financières et humaines. Pour la mise en valeur des abords des zones de tourbières, la problématique de conflit entre zones productives et protection des milieux ajoute encore un niveau de complexité. Les outils de la politique agricole et forestière, ainsi que les financements privés (fondations, etc.) offrent néanmoins une base économique solide pour mettre en œuvre une gestion efficiente des milieux naturels.

#### **Patrimoine**

Les fermes et les bâtiments à l'architecture typique ainsi que le petit patrimoine construit lié à l'agriculture (murs de pierres sèches, citernes, etc.) jouent un rôle important dans l'identité paysagère de la vallée. Les jardins potagers délimités qui accompagnent les fermes participent également à l'image rurale du paysage à l'échelle locale.



Figure 4 : mur de pierres sèches et fermes traditionnelles.

(Source : CSD)

### *L'influence des pratiques agricoles*

Ces différents éléments patrimoniaux sont étroitement dépendants des pratiques agricoles. Malgré tout, les agriculteurs n'ont pas une influence complète sur ces derniers. Ainsi, si les jardins potagers sont totalement dépendants des agriculteurs, les murs de pierres sèches nécessitent des actions concertées pour assurer le financement de leur remise en état. Malgré tout, les agriculteurs jouent un rôle important dans leur entretien (suivi de la végétation sur les murs et entretien minimal).

### **Infrastructures**

En dehors des infrastructures routières et électriques (lignes de moyenne tension), la vallée de la Brévine ne comporte pas de grandes infrastructures marquantes dans le paysage. Par ailleurs, le plan directeur cantonal ne prévoit pas le développement d'éléments nouveaux. Le réseau de chemins vicinaux est relativement bien développé et se compose d'un mélange de chemins gravelés et revêtus. Ce réseau de chemins joue un rôle important pour les activités de loisirs et de détente dans la vallée. Le développement du bâti pour l'habitat est peu dynamique et apporte peu de modifications dans le paysage. Le développement potentiel de bâtiments agricoles modernes et fonctionnels peut quant à lui avoir un effet sur la perception paysagère à moyen terme.

### *L'influence des pratiques agricoles*

L'agriculture a une influence sur le paysage des infrastructures par la rénovation ou la construction de nouveaux bâtiments agricoles. Par ailleurs, l'adaptation des chemins vicinaux peut avoir un effet sur le paysage (goudronnage, élargissement, etc.).

## **2.2.2 RH Montagnes Neuchâteloises**

### **Caractéristiques générales**

Les surfaces du périmètre du projet paysage de la Brévine situées dans la RH Montagnes Neuchâteloises sont constituées d'une vaste mosaïque de pâturages, de pâturages boisés, de prés, de quelques cultures et de forêt. La répartition de ces entités est dictée par la géomorphologie et les aptitudes agronomiques des sols, ainsi que par leur éloignement par rapport aux villages.

Cet espace se caractérise par un habitat rural dispersé composé de fermes isolées ou de petits hameaux et ne comprend aucune agglomération, ni axes de communication majeurs. Avec d'autres facteurs, l'implantation de l'habitat influence l'agencement et l'organisation des zones de pâturages, de prairies ou de cultures. Ainsi, chaque unité d'exploitation est en contact direct avec une zone de pâturage ou bénéficie d'un cheminement à travers les prés qui permet l'accès direct du bétail de la ferme au pâturage sans traverser les parcelles de prairies ou de cultures.



Figure 5 : RH Montagnes Neuchâteloises.

(Source : CSD)

### ***Exploitation agricole***

Le paysage rural de cette RH est dominé par une activité sylvo-pastorale sur les sols à faible rendement agronomique et la production herbagère pour l'élevage de vaches laitières ou allaitantes sur les autres surfaces. La production laitière est écoulée presque exclusivement pour la transformation en Gruyère AOP. L'élevage chevalin est nettement moins développé que dans les Franches-Montagnes voisines. Des petites surfaces cultivées (pommes de terre ou céréales rustiques) sont ponctuellement implantées pour une production vouée à la consommation de proximité.

Depuis plusieurs siècles, l'activité sylvo-pastorale a façonné le paysage semi-ouvert des montagnes neuchâteloises dont la réputation n'est plus à faire. C'est une exploitation optimale, voire intensive de la ressource (production de bois et de fourrage sur une même surface) qui a donné naissance à ce paysage. En effet, chaque type de surface avait une fonction agricole adaptée aux conditions édaphiques, hydriques et climatiques, permettant ainsi d'en tirer profit au maximum avec les moyens dont on disposait.

Au fil des décennies, avec la diminution du nombre d'exploitations agricoles couplée à une rationalisation des techniques, le paysage de pâturages boisés s'est progressivement polarisé comme l'illustre bien l'image ci-après. Cette polarisation est aussi perceptible au niveau de la répartition des différentes strates (herbages, microstructures, buissons et arbres) qui se limitent actuellement souvent aux arbres et aux herbages.

En outre, les moyens mécaniques ont permis de supprimer ou de diminuer les contraintes du sol (drainage de zones humides, suppression d'affleurements rocheux, gestion mécanique des haies, etc.). Le cumul de tous ces éléments a progressivement apporté une certaine banalisation du paysage. Plus récemment, les prairies permanentes tendent à être remplacées par des prairies artificielles, quelques fois en rotation avec des cultures céréalierées fourragères. Ce phénomène récent tend encore à renforcer la banalisation du paysage avec des prairies de moins en moins diversifiées du point de vue de leur composition botanique.

Depuis plusieurs années, le phénomène de banalisation du paysage a été reconnu et plusieurs démarches ont été mises en place pour remédier à ces problèmes. Ainsi, les PGI (plans de gestion intégrés) et les Ecoréseaux marquent une volonté de remise en valeur du paysage dont les effets sont parfois déjà perceptibles.

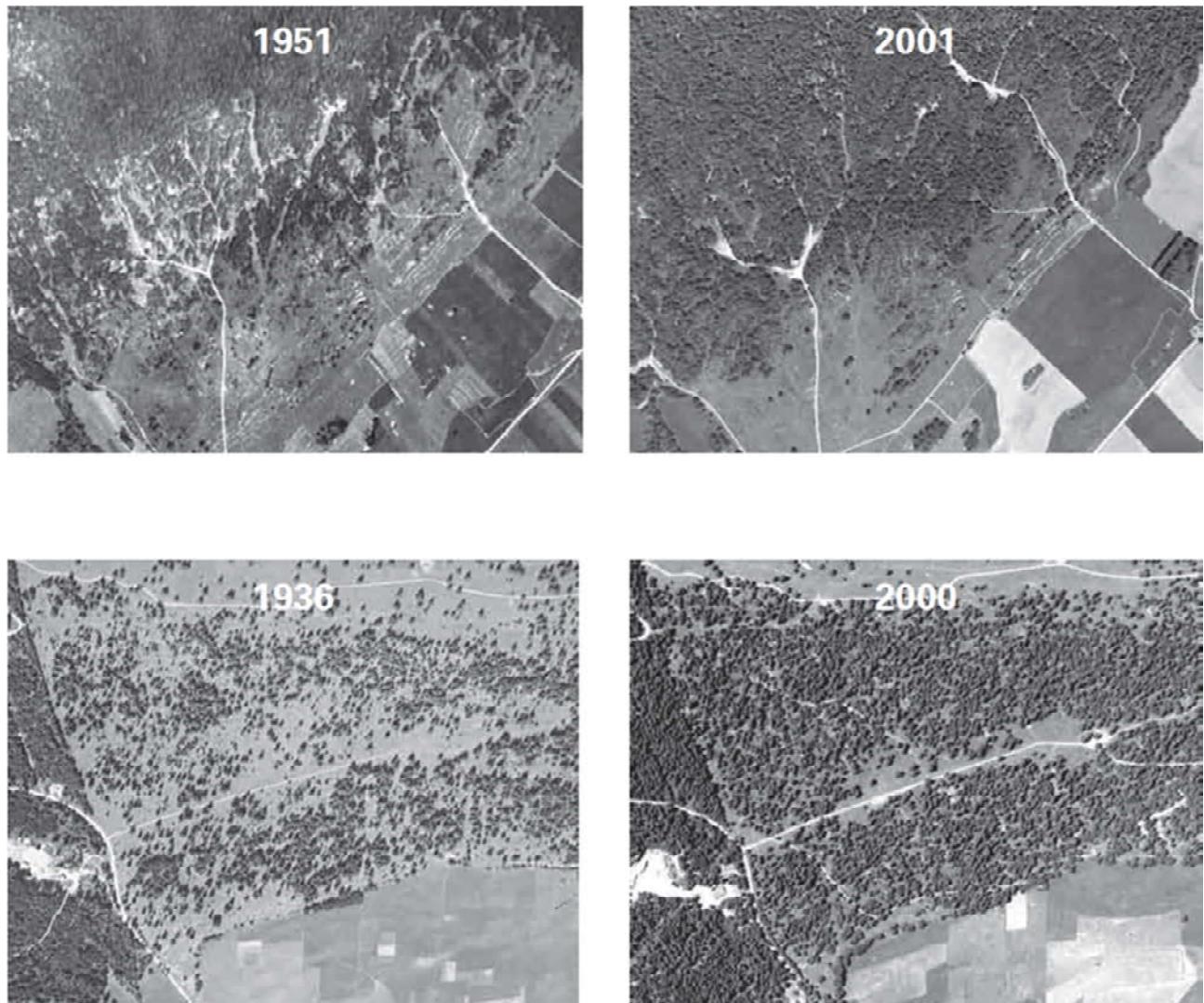


Figure 6 : vues comparatives de deux pâturages boisés.

(Source : gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'Arc jurassien, 2008).

### ***Morphologie***

L'orientation générale de cette RH est déterminée par les plis de l'arc jurassien alignés dans l'axe sud-ouest nord-est. La RH présente une alternance de zones au relief doux offrant des grandes échappées visuelles et de zones aux mouvements de terrain plus abrupts. Le paysage est simultanément ouvert et vaste, accidenté et irrégulier.

A l'échelle rapprochée, le sous-sol plus au moins imperméable (zones humides et zones sèches), le karst visible en surface (dolines), les affleurements de roche, les structures liées à l'exploitation du bois (souches, dépouilles, etc.) renforcent les caractéristiques décrites ci-dessus.

### ***L'influence des pratiques agricoles***

L'activité agricole a une influence très forte sur les éléments morphologiques de l'échelle rapprochée. L'abandon des zones difficilement exploitables ou leur amélioration par des moyens mécaniques peuvent avoir une influence négative sur les qualités morphologiques du paysage. Même si ces éléments ne sont pas détruits, leur maintien, par la lutte contre l'embroussaillement, nécessite une importante main-d'œuvre.

Dans le contexte actuel (pression sur les prix de production), cette dernière est difficilement mobilisable sans les soutiens de la nouvelle politique agricole ou d'autres financements parallèles (fondations, etc.).

### ***Hydrologie***

Le réseau hydrographique des montagnes neuchâteloises est restreint. D'une manière générale, le paysage est surtout marqué par la présence de l'eau sous forme de suintements, de ruisselets, de zones humides et de petits plans d'eaux. Tous ces éléments structurent le paysage de manière significative en apportant une diversité de couleurs liée à la composition et au mode d'exploitation possible de la végétation.

Dans les montagnes neuchâteloises, la plupart des éléments liés à l'eau, à l'exception des cours d'eau, ne bénéficient que d'une protection communale voire même d'aucune protection. Il s'agit en effet de biotopes d'importance locale ou qui ne présentent pas de valeurs naturelles élevées. Ils structurent néanmoins le paysage et le diversifient, et forment un réseau important pour la faune notamment.

### ***L'influence des pratiques agricoles***

Les plans d'eau, les ruisseaux et les zones humides sont influencés par l'exploitation agricole qui peut les faire évoluer de manière variable selon le mode d'exploitation et le type d'interventions. Les travaux de drainages ou l'entretien régulier sont les principaux facteurs d'influence sur ces espaces. Chaque zone asséchée engendre une certaine uniformisation des couleurs d'herbages et de la structure de couverture du sol. L'abandon de l'exploitation sur les surfaces humides a également une influence sur ce paysage. En effet, l'avancement progressif de la forêt sur ces zones engendre une diminution progressive de la diversité paysagère liée aux milieux humides avec leurs structures et leurs couleurs spécifiques.

Une exploitation extensive de ces surfaces sans interventions de drainages constitue l'équilibre idéal pour la mise en valeur paysagère et naturelle de ces zones.

### ***Valeurs naturelles***

A l'exception de quelques zones de prairies maigres d'importance nationale et cantonale, les valeurs naturelles de cette RH ne sont pas d'une haute valeur biologique et ne présentent pas une biodiversité élevée. Il s'agit en effet principalement de biotopes mésophiles ou d'importance locale et régionale (pâturages boisés, réseau bocager – le secteur situé au sud-ouest de La Brévine est identifié comme « bocage particulier » dans l'étude cantonale en raison de sa qualité - prairies permanentes, buissons, arbres isolés, marais, lisières plus au moins étagées, ruisseaux, etc...). Ces milieux naturels jouent par contre un rôle fondamental dans la qualité du paysage. Il ne s'agit pas uniquement de leur présence ou de leur absence dans une zone, mais également de leur type d'entretien ou d'exploitation agricole. Ainsi des prairies maigres abandonnées ou à l'inverse, exploitées de manière trop intensive ne présentent pas la même qualité paysagère qu'une surface avec un entretien et une exploitation équilibrée (pression de pâture, gestion des buissons, etc.). Dans la situation idéale, la diversité des strates boisées, des espèces et des microstructures améliorent l'esthétique du paysage. Ce phénomène s'applique également aux zones humides, aux pâturages boisés ou aux haies et aux bosquets.



Figure 7 : zone identifiée en tant que bocage particulier au sud-est de La Brévine.  
(Source : SITN)

#### *L'influence des pratiques agricoles*

Les activités agricoles ont une influence majeure sur tous les éléments naturels cités ci-dessus. Ils sont en effet le fruit de l'exploitation des surfaces par l'homme et leur qualité naturelle et paysagère en est directement dépendante. La qualité paysagère optimale de ces éléments naturels est liée à un important travail d'entretien et à une exploitation équilibrée. Au fil des années, les moyens logistiques et temporels disponibles (manque de main-d'œuvre agricole et nécessité de rationalisation) pour l'entretien de ces objets ont peu à peu diminué. Cela a entraîné l'entretien inadapté (interventions non sélectives sur les haies) ou l'abandon de ces différents objets naturels, aboutissant finalement à un appauvrissement biologique, mais également paysager (composition botanique très limitée, manque de rajeunissement des pâturages boisés, embroussaillement, etc.). Les outils conjoints de la politique agricole, forestière et de protection de la nature ont permis de stabiliser cette tendance. L'ordonnance sur la qualité écologique (OQE) et les PGI sont les principaux outils qui ont permis de redynamiser l'entretien des éléments naturels. Néanmoins, il faut constater que pour certains types d'objets naturels, notamment les haies, les arbres isolés et les autres milieux naturels de petite surface, les outils actuels n'ont parfois pas encore permis d'améliorer la situation de manière significative.

#### **Patrimoine**

Le mur de pierres sèches et le pâturage boisé sont certainement les éléments patrimoniaux les plus importants de cette RH et deux symboles majeurs du paysage des montagnes neuchâteloises. Ils sont également un témoin important des mutations du paysage liées à l'évolution très rapide de l'agriculture ces 50 à 60 dernières années. En effet, historiquement les murs de pierres sèches ont entre autres été introduits pour freiner la déforestation (auparavant, les clôtures étaient aussi réalisées en bois) et aujourd'hui les murs disparaissent progressivement alors même que la forêt regagne du terrain à grande vitesse. Les pâturages boisés tendent par ailleurs à se polariser de manière marquée avec une exploitation intensive des surfaces les plus favorables d'un point de vue agronomique et l'abandon des autres secteurs, notamment à cause d'un prix de revient du bois trop faible.



Figure 8 : le pâturage boisé et le mur de pierres sèches, deux éléments emblématiques.  
(Source : CSD)

En plus des fermes traditionnelles et des hameaux qu'elles composent, les citernes à eau, les loges à bétail, les chemins creux d'accès aux pâturages sont d'autres éléments importants du patrimoine paysager rural. Toutes les petites constructions ont tendance à être abandonnées du fait de leur inutilité dans l'exploitation agricole.

Enfin, le bétail constitue également un élément patrimonial important dans le paysage des montagnes neuchâteloises. En effet, la pratique de la pâture est un élément identitaire remarquable.

#### *L'influence des pratiques agricoles*

Tous les éléments cités ci-dessous sont fortement influencés par l'activité agricole. Ainsi, les murs de pierres sèches constituent actuellement plutôt une gêne à l'exploitation. Les pâturages boisés les moins productifs ne sont plus forcément rentables ou adaptés aux races de bétail actuelles.

#### **Infrastructures**

A l'image de l'ensemble de la grande RH des Montagnes Neuchâteloises, les surfaces situées dans le périmètre du projet de contributions au paysage de la Vallée de la Brévine ne comportent aucune infrastructure marquante dans le paysage à l'exception des lignes à haute tension et des voies de communication.

#### *L'influence des pratiques agricoles*

L'agriculture a très peu d'influence sur les différentes infrastructures.

## 2.3 Analyse sensible

### 2.3.1 Méthode

#### **Approche méthodologique**

L'analyse sensible présentée ici est complémentaire à l'analyse matérielle du chapitre 2.2. Elle s'attache à mettre en évidence le « vécu » du paysage, ainsi que les représentations et perceptions paysagères des différents « acteurs du paysage » intéressés par le paysage agricole de la Vallée de la Brévine.

La méthodologie suivie dans le cadre de cette phase d'analyse sensible se base sur l'analyse des préférences paysagères, telles que définies par Yvan Droz *et al.* dans l'ouvrage « Anthropologie politique du paysage » (2009), afin de comprendre et analyser les perceptions, attentes et besoins des différentes catégories d'acteurs. Plus concrètement leur discours a été analysé afin d'identifier les principales valeurs sous-jacentes, qui « correspondent aux fonctions que les agents sociaux attribuent au paysage et aux enjeux qu'ils y placent » (Droz *et al.* 2009).

- La valeur **productive** qui s'attache à la fonction de production primaire (principalement agricole et sylvicole) et qui est associée à une dimension économique ;
- La valeur **sacrée** qui se réfère au lien mystique entre l'homme et la Nature ;
- La valeur **esthétique** qui envisage le paysage sous l'angle de la beauté et des formes ;
- La valeur **biologique** qui correspond au discours lié aux intérêts de la diversité de la faune et de la flore ;
- La valeur **marchande** qui se rapporte au paysage comme un élément de marketing, il est un moyen de créer une valeur économique en tant que représentant d'un espace ;
- La valeur **identitaire et patrimoniale** qui révèle un attachement personnel ou collectif au paysage comme élément symbolique d'une identité ;
- La valeur de **loisir** qui envisage le paysage comme un cadre pour accomplir diverses activités ;
- La valeur d'**habitat** qui associe le paysage à un cadre de vie, lié à la qualité de vie des habitants.

#### **Démarche**

Le calendrier de réalisation de l'étude ne permettant pas d'effectuer une enquête à large échelle, l'analyse sensible s'est basée sur la consultation d'un groupe d'acteurs représentatifs des principaux utilisateurs du paysage agricole. Les catégories d'usagers suivants ont été identifiées :

- Agriculture : agriculteurs, représentants des réseaux écologiques du périmètre, représentant du SAGR ;
- Forêts : forestier, bûcheron, représentants du SFFN-forêt (gardes-forestiers) ;
- Population : élus locaux, habitants ;
- Loisirs et tourisme : peintre, photographe, chasseur, champignonner, promeneurs, cyclistes, cavaliers, skieurs de fond, raquettes, vacanciers, hôtelier et restaurateur, gérant d'un hébergement touristique ;
- Protection de la nature : représentant de Pro Natura.

Un atelier participatif réunissant ces différents représentants a été organisé en date du 8 janvier 2014. En complément, l'avis de quelques personnes indisponibles à la date choisie a été recueilli par écrit dans la semaine qui a suivi (envoi d'un questionnaire). La liste des différentes personnes consultées figure en annexe E.

L'atelier participatif s'est déroulé de la manière suivante :

- Présentation succincte de la politique agricole et de son contexte.
- Présentation générale des projets de contributions à la qualité du paysage.
- Questionnaire individuel constitué de quatre parties : profil (identité et parcours de la personne sondée), généralités (activités de la personne, positionnement par rapport à certaines fonctions de l'espace rural), perception du paysage agricole actuel, état souhaité.
- Travail de groupe : dans un 1<sup>er</sup> temps, les participants ont été invités à sélectionner les vues les plus représentatives du paysage de la Vallée de la Brévine sur des planches photographiques (vues de la RH Vallée de la Brévine, vues de la RH Montagnes Neuchâteloises, vues aériennes). Les photos choisies par chacun ont été mises en évidence au moyen d'un post-it de couleur. Dans un second temps et sur cette base, une discussion générale a eu lieu visant à mettre en exergue les éléments les plus caractéristiques du paysage, ses valeurs et déficits, ainsi que les enjeux à considérer pour le futur (opportunités, risques).
- Présentation des mesures paysagères définies pour le projet de contributions à la qualité du paysage de la Vallée de la Brévine.

Le questionnaire et les planches photographiques utilisées dans le cadre de l'atelier figurent en annexe F et en annexe G.

### ***Interprétation et synthèse des résultats***

Plusieurs réserves peuvent être émises concernant l'interprétation des résultats et leur représentativité :

- Etant donné l'impossibilité de mener une enquête à large échelle, le panel de personnes consultées ne représente qu'une partie des acteurs concernés. Il est néanmoins représentatif des principales catégories d'usagers du paysage à prendre en compte dans le contexte qui est celui de la Vallée de la Brévine.
- Certaines catégories d'usagers ne comptent que peu de représentants (milieux de protection de la nature par exemple) et la représentativité des informations recueillies n'est de ce fait pas complètement assurée. Elle est néanmoins suffisante pour dégager les principales tendances permettant de définir ensuite une vision et des objectifs paysagers cohérents.
- Parmi les personnes consultées, quelques-unes appartiennent à plusieurs catégories d'acteurs du paysage et ce dernier a pour elles des fonctions diverses. Leur point de vue résulte ainsi d'influences multiples.

La retranscription intégrale des échanges effectués lors de l'atelier consacré à l'analyse sensible étant impossible, la synthèse des résultats s'est effectuée sur la base d'une appréciation générale du discours des différents interlocuteurs (notes de séance, analyse du questionnaire). A travers la consultation des différentes catégories d'usagers de l'espace rural, plusieurs thématiques majeures se sont révélées et précisées. Elles correspondent, en général, à des éléments déjà mis en évidence dans le diagnostic matériel. L'analyse des résultats a permis de faire ressortir les forces, faiblesses, opportunités et/ou menaces se rapportant à chacun de ces thèmes. Les points de convergence et de divergence ont également été mis en évidence.

### 2.3.2 Valeurs paysagères

Comme déjà évoqué au début du chapitre 2.3.1, le rapport au paysage des différentes catégories d'utilisateurs est influencé par leur identité et leurs intérêts respectifs. Leur perception du paysage de la Vallée de la Brévine et de ses valeurs se traduit ainsi différemment.

Les **agriculteurs** consultés se sentent bien sûr concernés en premier lieu par la valeur productive (production agricole) du paysage, celui-ci étant bien évidemment étroitement lié à leur outil de production. Cependant la valeur identitaire et patrimoniale du paysage ainsi que ses qualités esthétiques ressortent également de manière significative de leur discours. Enfin la mise en œuvre récente de deux réseaux écologiques dans le périmètre de projet influence plusieurs agriculteurs qui évoquent aussi la valeur de biodiversité du paysage.

Pour les **forestiers** et les représentants du SFFN (gardes forestiers), le paysage possède à la fois une valeur patrimoniale, une valeur de biodiversité et une valeur de production.

La valeur d'habitat (cadre de vie) ainsi que la valeur esthétique du paysage sont les valeurs prépondérantes pour les **habitants** de la région de la Brévine et les **représentants de la population**. Dans une moindre mesure, ils font aussi référence à son identité et à sa fonction de production. La valeur de loisir du paysage et sa valeur marchande sont évoquées par certains d'entre eux.

Les acteurs des **loisirs**, qui appréhendent avant tout le paysage comme espace de détente et cadre pour l'accomplissement de leurs activités, se sentent d'abord concerné par sa valeur récréative (valeur de loisir), tout en étant aussi sensibles à sa valeur esthétique.

La valeur de biodiversité du paysage rural est bien sûr importante pour les milieux de **protection de la nature**. Mais sa valeur patrimoniale et identitaire, sa fonction d'habitat et d'espace de loisirs de même que sa valeur de production sont également citées.

En conclusion, les valeurs esthétique, productive et patrimoniale du paysage de la Vallée de la Brévine sont donc celles qui transparaissent le plus souvent du discours des différentes catégories de personnes consultées, suivies par les valeurs de biodiversité, d'habitat et de loisirs. Elles constituent une référence pour la définition de la vision paysagère, des objectifs et des mesures qui doivent toutefois prendre en compte l'ensemble des valeurs identifiées.

### 2.3.3 Perception du paysage

#### **Identité et patrimoine**

Parmi les points les plus marquants ressortant de l'analyse sensible figure le grand attachement des personnes interrogées à la région de la Brévine, qu'elles soient habitantes du lieu ou utilisatrices ponctuelles de la Vallée venues de l'extérieur (utilisateurs "loisirs", vacanciers). Cet attachement peut être mis en lien direct avec la forte identité du paysage et sa valeur patrimoniale, qui sont très largement reconnues (FORCES).

La valeur identitaire du paysage de la Vallée de la Brévine repose sur la présence d'un ensemble d'éléments caractéristiques parmi lesquels les pâturages boisés, les marais et tourbières, le lac des Taillières, ainsi que les pâturages ouverts, les prairies et herbages permanents sont les plus souvent cités. D'autres éléments comme les bâtiments traditionnels, les murs de pierres sèches, les dolines ainsi que les troupeaux de vaches (la présence du bétail et la pratique de la pâture constituent des éléments patrimoniaux importants) sont encore évoqués par plusieurs (FORCES). Cette identité est donc étroitement liée au caractère rural du paysage de la Vallée de la Brévine et aux activités sylvo-pastorales qui contribuent à le façonner.

La spécificité de la Vallée de la Brévine réside également dans l'espace, l'ouverture du paysage liés à la topographie de la vallée dont la largeur et les versants peu inclinés offrent à l'observateur une vue dégagée et un vaste horizon (FORCES), permettant d'en apprécier l'ensemble des éléments constitutants.



Figure 9 : éléments caractéristiques du paysage rural de la Vallée de la Brévine.  
 (Source : CSD)

*De haut en bas et de gauche à droite : pâturage boisé, tourbière, lac des Taillères, vaste zone d'herbages centrale, mur de pierres sèches et troupeau de bétail en pâture.*

La valeur patrimoniale du paysage de la Vallée de la Brévine réside dans la présence de nombreux éléments appartenant au bâti traditionnel : fermes, loges, cabanes à foin, murs en pierres sèches, citernes, anciennes bornes (FORCES). Comme déjà mentionné plus haut, ces différents éléments sont considérés comme typiques du paysage rural de la vallée et participent à son identité. En plus de leur valeur intrinsèque, les murs de pierres sèches soulignent la structuration perpendiculaire du parcellaire propre à la Vallée de la Brévine.

Pour les personnes sondées, la valeur patrimoniale du paysage réside également dans son patrimoine naturel (FORCES). Les marais (tourbières), le lac des Tallières, ainsi que les pâturages boisés sont ainsi cités en premier lieu en tant qu'éléments caractéristiques de la Vallée. La présence ponctuelle dans le paysage de ces différentes entités contribue à sa diversification sur le plan visuel.

La conservation et la mise en valeur de ce patrimoine construit et naturel ressortent comme essentielles pour une grande partie des personnes interrogées (OPPORTUNITÉ).

### ***Structure du paysage et diversité***

L'équilibre entre surfaces boisées (forêts), semi-ouvertes (pâturages boisés) et ouvertes (prairies, pâturages) transparaît dans le discours de la plupart des personnes consultées. La valeur esthétique de la Vallée de la Brévine repose pour beaucoup sur la complémentarité entre la vaste zone ouverte constituant le fond de la vallée - structurée néanmoins par la présence des boisements associés aux tourbières et par de petits éléments bocagers (arbres isolés, haies, allées d'arbres) - et ses versants boisés (FORCES).

Comme évoqué précédemment, le pâturage boisé et sa structure semi-ouverte caractéristique est emblématique du paysage de la Vallée de la Brévine pour l'ensemble des personnes interrogées. Pour les professionnels de la forêt et les milieux de protection de la nature, cette structure en mosaïque est cependant menacée dans certains secteurs : reboisement progressif et fermeture de pâturages situés dans des zones peu accessibles et éloignées, intensification de l'exploitation (suppression d'éléments de structure comme les buissons, absence de rajeunissement en raison d'une pression de pâture élevée) sur les parcelles les plus favorables (MENACES).

Pour ces mêmes catégories de personnes, la structuration et la diversification du paysage par des éléments bocagers (arbres isolés, allées d'arbres, bosquets) pourrait être renforcée dans le secteur du fond de la vallée et surtout en pied de coteau, afin d'améliorer la transition entre cette dernière et ses versants boisés (OPPORTUNITÉS). L'ensemble des petits éléments qui contribuent à sa diversité (dolines, emposieux, affleurements rocheux, creuses et chaussées de tourbe) devrait également être conservé et mis en valeur.



Figure 10 : la présence des dolines et emposieux participe à la diversité du paysage.

(Source : CSD)

Le rôle essentiel joué par les agriculteurs dans l'entretien du paysage et le maintien de sa diversité structurelle actuelle et future, notamment dans la pérennisation des pâturages boisés, est souligné par beaucoup (OPPORTUNITÉS).

### **Naturalité et authenticité**

Pour les différentes catégories de personnes consultées, le paysage de la Vallée de la Brévine se distingue par son aspect préservé, qui est à mettre en lien avec son caractère naturel et rural fort et son authenticité (FORCES).

L'urbanisation et le développement démographique sont faibles dans la région de la Brévine et les grandes infrastructures et les éléments artificiels sont peu nombreux. Le bâti est essentiellement constitué de villages-rues typiques et de bâtiments traditionnels. Plusieurs non agriculteurs mentionnent néanmoins que certains nouveaux bâtiments agricoles sont disproportionnés et s'intègrent mal dans le paysage (FAIBLESSES). La présence ponctuelle de matériel rouillé à proximité des fermes et l'augmentation du nombre de panneaux de signalisation sont aussi évoquées comme négatives.

La valeur des zones naturelles de tourbières présentes dans la partie centrale de la vallée fait consensus (FORCES). Cette valeur est essentiellement esthétique pour la plupart des acteurs du paysage, les milieux de protection de la nature y associant aussi une valeur de biodiversité.

En raison du type d'exploitation pratiqué dans la Vallée de la Brévine (prairies, pâturages, pâturages boisés), l'influence de l'agriculture sur le paysage au niveau visuel reste douce (aspect vert et naturel) par comparaison avec les zones de grandes cultures de la plaine (FORCES). Plusieurs non agriculteurs relèvent néanmoins une évolution négative en lien avec l'optimisation de l'exploitation des herbages. Du fait de la taille de plus en plus grande des parcelles et de la période de fauche de plus en plus concentrée sur une période courte, il s'ensuit une diminution de la diversité des teintes et une banalisation du paysage, tant au niveau spatial qu'au niveau temporel (MENACES). La transition parfois abrupte entre les éléments naturels (lac des Taillères, tourbières, forêts) et les surfaces agricoles pourrait également être améliorée (OPPORTUNITÉ).



Figure 11 : uniformisation du paysage de la vallée liée l'optimisation de l'exploitation des herbages.  
(Source : CSD)

Pour les utilisateurs "loisirs" et les représentants du tourisme, le paysage préservé et authentique de la vallée de la Brévine constitue l'un de ses principaux atouts (FORCES) et il importe de le conserver (OPPORTUNITÉS). Pour les agriculteurs et les habitants de la région, le tourisme pratiqué doit cependant rester un tourisme doux et respectueux du cadre paysager. La pression exercée par les différentes activités de loisirs, qui est actuellement peu importante (quelques problèmes ponctuels comme la présence de déchets et des dérangements en forêt sont néanmoins mentionnés) doit le rester.

## 2.4 Synthèse de l'analyse

La synthèse ci-après est issue des résultats de l'analyse sensible, associés aux éléments recueillis dans le cadre du diagnostic paysager.

### 2.4.1 Paysage actuel

#### **Forces**

- Fond de vallée ouvert.
- Présence de grandes échappées visuelles sur un paysage à 100% rural.
- Milieux naturels : tourbières, étangs, prairies et pâturages maigres.
- Villages-rue et bâtiments traditionnels.
- Allées de bouleaux.
- Structuration perpendiculaire du cadastre encore visible.
- Région agricole typique au caractère naturel et rural fort.
- Espace axé sur le tourisme doux et respectueux du cadre paysager : bon potentiel de valorisation du patrimoine paysager.
- Le paysage hivernal est un atout important. Un paysage ouvert blanc et des flancs de pâturages boisés enneigés offrent une sensation de paysage sibérien.
- Les pâturages boisés et les murs de pierres sèches sont un emblème important.
- Identité "sauvage et naturelle" du paysage.
- Faible urbanisation liée à un développement démographique modéré.
- Métairies exploitées et mises en valeur pour les activités touristiques.
- Grand espace de délassement permettant de rapprocher la population citadine du monde rural.
- Diversité visuelle offerte par la topographie et les structures boisées.

### **Faiblesses**

- Parcels d'herbages de plus en plus grandes engendrant une diminution de la diversité des teintes.
- Période de récolte des herbages de plus en plus synchronisée et types d'herbages de plus en plus homogènes (optimisation de l'exploitation des herbages) : monotonie accrue au niveau des couleurs.
- Jardins paysans traditionnels insuffisamment mis en valeur.
- Transition abrupte entre le lac des Taillères et les zones d'herbages productives. En plus des problèmes d'eutrophisation que cela peut représenter, il en résulte aussi une moins-value paysagère avec l'absence de la ceinture de végétation humide aux teintes spécifiques.
- Fermeture de certains secteurs de pâturages boisés engendrant une perte du caractère ouvert.
- Certains nouveaux bâtiments agricoles sont perçus comme disproportionnés.

### **2.4.2 Paysage futur**

#### **Opportunités**

- Le caractère rural et agricole du paysage constitue une carte de visite touristique pour la vallée.
- L'état actuel va peu évoluer – le paysage semble figé et offre déjà un espace d'une beauté particulière.
- Grand potentiel de mise en valeur du paysage avec les tourbières comme point d'accroche pour la diversification des herbages.
- Le jardin paysan fleuri ou exploité comme carte de visite pour le tourisme rural.
- Grand potentiel de mise en valeur des rives du lac des Taillères.
- Une dynamique positive de gestion et de mise en valeur des pâturages boisés s'est mise en place depuis plusieurs années déjà et se poursuivra certainement avec les conditions-cadres de la PA14-17.
- La grande partie de cette RH possède des Ecoréseaux.
- Les Ecoréseaux et les projets CQP devraient permettre de diminuer le problème de monotonie des couleurs dans la grande étendue centrale.
- La production de lait pour le Gruyère AOC et le cahier des charges que cela implique a une influence positive sur le paysage en proscrivant l'ensilage.
- Les agriculteurs sont attachés à leur région et ont pris conscience des enjeux.
- Le tournant énergétique pourrait offrir une opportunité pour la mise en valeur du bois des pâturages et des forêts (chauffages à distance, etc.).
- La révision des descriptions et des objectifs de protection des IFP devrait permettre de mieux cibler les interventions en faveur de ces espaces paysagers.
- Les PGI et les CQP offrent une opportunité de mettre en valeur le pâturage boisé.

### **Menaces**

- Poursuite de la rationalisation par la transformation des prairies permanentes en prairies temporaires et renforcement du phénomène "vert monotone" dans les espaces de la grande étendue centrale.
- Risque d'abandon des versants en lien avec l'augmentation de la taille des exploitations et de la rationalisation. Il en résulterait un appauvrissement de la diversité paysagère.
- L'entretien des pâturages boisés trop coûteux et trop chronophage peut engendrer leur abandon progressif ou renforcer le phénomène de polarisation (sectorisation entre zones très ouvertes et zones fortement boisées).
- L'agrandissement et la spécialisation des troupeaux (bétail laitier) risquent d'accentuer les problèmes d'abandon de certains secteurs et d'intensification d'autres zones.
- L'abandon des surfaces difficilement exploitables risque d'engendrer une polarisation du paysage entre zones ouvertes et forestières. Cette problématique ne s'applique pas qu'aux pâturages boisés, mais également aux coteaux à tendance sèche et aux petits milieux humides.
- Disparition progressive des arbres isolés et des allées par manque de rajeunissement ou par destruction.
- Banalisation des haies par manque d'entretien ou par des interventions inadaptées.
- Abandon de la pâture en plein champ au profit d'une production basée sur la stabulation libre et l'affouragement d'herbe et de céréales.
- Par manque d'entretien et des interventions mécaniques ponctuelles, les murs de pierres sèches tendent progressivement à disparaître.

### **Enjeux**

- Maintenir le caractère ouvert du paysage, y compris sur les versants de la vallée.
- Améliorer de la diversité des couleurs dans la grande étendue centrale.
- Répondre aux défis agricoles, paysagers et naturels de manière optimale, en exploitant les synergies possibles entre les différents outils de la politique agricole et forestière, notamment les PGI, l'OQE, les projets CQP, les programmes de biodiversité en forêt et tous les autres programmes ayant une influence sur le paysage (eau-air-sol, etc.).
- Développer des synergies entre les projets CQP et les objectifs de protection des IFP révisés.
- Recréer ou maintenir une diversité des couleurs et des structures sans préférer l'exploitation agricole et la production laitière.
- Mettre en valeur et entretenir les surfaces marginales (pâturages en pente, bosquets, talus, etc.) pour augmenter la diversité visuelle du paysage.
- Mettre en valeur les ruisseaux, les sources, les zones humides, etc.
- Maintenir le caractère sauvage du paysage.
- Gérer les éléments existants de manière à les rendre plus colorés, plus attractifs (haies diversifiées, herbages particuliers le long des murs, pâturages boisés aux boisements diversifiés, etc.)
- Assurer le maintien et la régénération des éléments ligneux structurant le paysage (buissons, arbres, allées, etc.)

### 3. Objectifs paysagers et mesures

#### 3.1 Evolution souhaitée et objectifs paysager

##### 3.1.1 Vision paysagère

Le paysage de la Brévine se caractérise par l'harmonie entre les vastes étendues prairiales de la vallée, diversifiées par la présence des tourbières, et les pentes douces de ses versants, qui alternent pâturages, pâturages boisés et forêts en une mosaïque complexe.

La douceur du paysage réside dans une certaine homogénéité, cependant subtilement diversifiée par les nuances de couleurs induites par la microtopographie (dolines, creuses et chaussées de tourbe, affleurement rocheux), par les différents stades des herbages et par la coloration très spécifique des zones de tourbières.

La forte valeur identitaire de ce paysage rural, façonné par plusieurs siècles d'activités sylvo-pastorales, repose sur la présence de nombreux éléments patrimoniaux, parmi lesquels le pâturage boisé et le mur de pierres sèches sont certainement les plus emblématiques. Le caractère authentique du bâti (villages-rues, fermes d'alpages et loges) et une agriculture encore traditionnelle (foin séché au sol, exploitation mixte des pâturages boisés pour la pâture du bétail et la production de bois) participent également à sa typicité.

La beauté du paysage réside dans son aspect préservé (urbanisation de faible densité, absence de grandes infrastructures) et dans l'équilibre entre surfaces agricoles, éléments bocagers (arbres isolés, allées d'arbres, haies, bosquets), milieux semi-naturels (prairies naturelles à caractère humide ou séchard, pâturages extensifs, pâturages boisés) et sites naturels (tourbières et marais, lac des Taillières).

Les qualités du paysage de la Vallée de la Brévine sont largement reconnues et l'agriculture joue un rôle central dans la conservation et la mise en valeur de ses éléments caractéristiques.



Figure 12 : vue générale de la Vallée de la Brévine.

(Source : CSD)

### 3.1.2 Objectifs paysagers

Trois objectifs principaux ont été définis pour répondre à la vision paysagère élaborée sur la base de l'analyse paysagère. Ces trois objectifs principaux sont précisés par huit objectifs secondaires :

#### **1 - Maintenir le caractère ouvert et naturel du paysage de la Vallée de la Brévine**

- 1.1** - Renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés en favorisant le rajeunissement et les éléments de structure.
- 1.2** - Maintenir et améliorer la transition entre la vallée et ses versants boisés avec des pâturages équilibrés (strate arborée, buissonnante et herbacée)
- 1.3** - Conserver et mettre en valeur les zones riveraines

#### **2 - Améliorer la diversité des couleurs et des microstructures dans la grande étendue centrale de la Vallée de la Brévine.**

- 2.1** - Favoriser les prairies naturelles et encourager les techniques culturales sans utilisation d'herbicides
- 2.2** - Mettre en valeur les dolines et leurs alentours
- 2.3** - Conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie

#### **3 - Maintenir le caractère rural traditionnel du paysage de la Vallée de la Brévine**

- 3.1** - Maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres
- 3.2** - Promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine (murs de pierres sèches, citernes, etc.)

## 3.2 Mesures et objectifs de mise en œuvre

### 3.2.1 Mesures

Les mesures paysagères ci-après sont issues de l'étude cantonale (LE FOYARD, 2013) et ont été définies sur la base d'une démarche participative avec un groupe de travail constitué d'agriculteurs, de représentants des services de l'Etat et des milieux de protection de la nature (cf. 1.4). Elles sont présentées de façon générale dans le tableau de la page suivante, le détail figurant dans les fiches de mesures en annexe H. Les principes de base suivants ont guidé le choix des différentes mesures :

1. **Démarche simple** : volonté d'auto déclaration des mesures et autonomie des agriculteurs.
2. **Mesures visibles dans le paysage** : les mesures doivent être facilement lisibles et visibles dans le paysage par chaque citoyen.
3. **Facilité de mise en place** : la mise en place des mesures doit être simple et pouvoir être intégrée facilement dans le cadre du travail quotidien de l'agriculteur.
4. **Facilité de contrôle** : le contrôle doit pouvoir être effectué facilement par un système déjà en place (par exemple : contrôleur des champs).
5. **Clé d'entrée dans un projet « Qualité paysage »** : le groupe de travail a proposé que l'entrée dans un tel projet soit possible sans contrainte, d'où le renoncement à une condition d'entrée.

Trois types de mesures ont été distingués, une mesure pouvant appartenir à un ou plusieurs types :

- **Maintien** : pratiques agricoles existantes, éléments paysagers existants.
- **Adaptation, amélioration** d'éléments paysagers ou de pratiques agricoles.
- **Création** de nouveaux éléments paysagers, mise en place de nouvelles pratiques agricoles.

La numération des mesures fait référence aux types d'éléments paysagers concernés :

- **PB** pour « pâturage boisé ».
- **PP** pour « pâturage permanent ».
- **PF** pour « prairie de fauche ».
- **BO** pour « boisement ».
- **ZH** pour « zone humide ».
- **PA** pour « patrimoine ».

Sur chaque fiche de mesure, l'objectif paysager lié à la mesure est précisé. La description de la mesure, les exigences et les détails de mise en œuvre doivent permettre aux agriculteurs d'appliquer la mesure sur leur exploitation de manière autonome. La fiche précise également si une mesure est éventuellement limitée à l'une ou l'autre des unités paysagères.

N°	NOM DE LA MESURE	DESCRIPTION
<i>Objectif paysager 1.1 : Renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés en favorisant le rajeunissement et les éléments de structure</i>		
PB 01	pâturages boisés structurés niveau 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien de la situation actuelle (étendue)</li> <li>• assurer le rajeunissement</li> </ul>
PB 02	pâturages boisés structurés niveau 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien de la situation actuelle (étendue)</li> <li>• favoriser la présence d'éléments structuraux</li> <li>• assurer le rajeunissement</li> <li>• PGI simplifié</li> </ul>
PB 03	pâturages boisés structurés niveau 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien de la situation actuelle (étendue)</li> <li>• favoriser la présence d'éléments structuraux</li> <li>• assurer le rajeunissement</li> <li>• PGI</li> </ul>
<i>Objectif paysager 1.2 : Maintenir et améliorer la transition entre la vallée et ses versants boisés avec des pâturages équilibrés (strate arborée, buissonnante et herbacée)</i>		
PP 01	pâturages structurés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• élément paysager de transition entre le fond de vallée et les zones boisées des coteaux</li> <li>• maintien de la situation actuelle</li> <li>• augmentation des structures</li> </ul>
<i>Objectif paysager 1.3 : Conserver les zones de marais et étangs et mettre en valeur leurs abords</i>		
ZH 01	bords de cours d'eau, de plans d'eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• transition zone agricole - zones humides</li> <li>• mise en évidence des courbes topographiques, diversification par un élément paysager sinuieux</li> </ul>
<i>Objectif paysager 2.1 : Favoriser les prairies naturelles et encourager les techniques culturales sans utilisation d'herbicides</i>		
PF 01	prairies de fauche naturelles colorées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• renoncement à la prairie artificielle</li> <li>• diversité des couleurs, hétérogénéité des parcelles</li> </ul>
<i>Objectif paysager 2.2 : Mettre en valeur les dolines et leurs alentours</i>		
PF 02	dolines, emposieux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien</li> <li>• diversification des paysages automnaux</li> </ul>
<i>Objectif paysager 2.3 : Conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie</i>		
PF 03	crêts rocheux, affleurements rocheux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conservation et mise en valeur des éléments de la microtopographie de la plaine</li> </ul>
PF 04	témoins de traces paysagères d'anciennes exploitations de tourbières	<ul style="list-style-type: none"> <li>• conservation des bosses, des creuses et chaussées de tourbe (restes de traces paysagères d'anciennes exploitations et accès)</li> </ul>
<i>Objectif paysager 3.1 : Maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres</i>		
BO 01	arbres isolés, groupes d'arbres, allées d'arbres, buissons : maintien	<ul style="list-style-type: none"> <li>• maintien d'arbres isolés, de groupes d'arbres, d'allées d'arbres, de buissons</li> <li>• repère paysager</li> </ul>

N°	NOM DE LA MESURE	DESCRIPTION
BO 02	arbres isolés, groupes d'arbres, allées d'arbres, buissons : plantation	• plantation d'arbres isolés, de groupes d'arbres, d'allées d'arbres, de buissons
BO 03	haies : plantation et entretien	• implantation de nouvelles haies et entretien
<i>Objectif paysager 3.2 : Promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine</i>		
PA 01	murs de pierres sèches	• maintien (pour éviter la dégradation et l'abandon) • conservation d'un élément paysager du patrimoine agricole (héritage culturel)
PA 02	bornes de délimitation, bornes de clédar	• conservation d'un élément historique marquant du paysage (héritage culturel) • mise en valeur
PA 03	citerne en mur de pierres sèches	• conservation d'un élément paysager du patrimoine agricole (héritage culturel) • maintien (pour éviter la dégradation et l'abandon)

### 3.2.2 Objectifs de mise en œuvre

**Maintenir le caractère ouvert et naturel du paysage, d'ici 2021 :**

- La mosaïque des pâturages boisés est renforcée par la structuration de 900 hectares de pâturages boisés de niveau 1, de 500 hectares de pâturages boisés de niveau 2 et de 200 hectares de pâturages boisés de niveau 3 (surface brute non épurée)
- La transition entre la vallée et ses versants boisés est renforcée par la structuration de 150 hectares de pâturages
- Les bords de plans d'eau et cours d'eau sont mis en valeur par l'instauration d'un entretien extensif sur 100% des bandes herbeuses situées en bordure du lac des Taillères et du bief

**Améliorer la diversité des couleurs et des microstructures herbagères dans la grande étendue centrale de la Vallée de la Brévine, d'ici 2021 :**

- 2'300 hectares de paire de fauche sont constitués de prairies naturelles
- 80% des dolines présentes dans le périmètre sont mises en valeur
- 5 hectares de surfaces avec présence de bosses, creuses et chaussées de tourbe sont mises en valeur
- 16 hectares de surfaces avec présence d'affleurements rocheux sont mises en valeur

**Maintenir le caractère rural traditionnel du paysage de la Vallée de la Brévine, d'ici 2021 :**

- 2000 arbres isolés ou en allées sont maintenus et entretenus dans le périmètre
- 100 arbres isolés ou en allées sont plantés dans le périmètre
- 400 mètres de haies au minimum sont plantés dans le périmètre
- 100 km de murs en pierre sèches sont entretenus dans le périmètre
- La totalité des bornes présentes dans le périmètre (~100) sont maintenues et valorisées
- La totalité des citerne ou puits en pierres sèches (~20) sont entretenus dans le périmètre

## 4. Concept de mesures et répartition des contributions

Le principe de base de la contribution est de:

- Rémunérer un travail supplémentaire
- Financer un renoncement
- Rémunérer du matériel
- Financer une mesure unique

Les contributions sont prévues selon une contribution annuelle, avec parfois une contribution unique de départ. Elles comprennent un à trois paliers, selon le degré de complexité du travail ou le degré de renoncement. Elles varient de 20.-/objet à 400.-/ha selon le type de mesures.

L'unité de calcul de contribution est prévue par rapport :

- A la surface (hectare ou are) : prairies, pâturages, dolines
- Au mètre linéaire : murs de pierres sèches
- A l'élément paysager : arbres isolés, bornes

L'utilisation des informations géoréférencées (différentes couches, dont celles du cadastre « Pâturages boisés » (couche « violette »)) permet un calcul et un contrôle facilités.

Les contributions sont détaillées comme suit :

- **Contribution de départ** : montant unique de départ (par exemple pour un achat de matériel)
- **Diminution du revenu** : compensation d'une perte
- **Dépense supplémentaire** : travail horaire + coût machine
- **Coût supplémentaire** : par rapport à une exploitation orientée sur le rendement
- **Bonus** : qualité ; quantité ; situation de paysage

Les chiffres suivants ont servi de base pour élaborer un premier scénario financier :

**Travail horaire** : 28.-    **Travail machine (tracteur, tronçonneuse, etc.)** : 38.-/h

Les tarifs cités sont basés sur le catalogue de mesures issu de l'étude-test cantonale (LE FOYARD, 2013). Le tableau récapitulatif des mesures et le tableau du détail des coûts tirés de ce même document figurent en annexe I.

### ***Cas particulier des pâturages au sens large du terme***

Les surfaces officielles (pâturages permanents, extensifs et boisés, codes OFAG 625, 617 et 618) font foi pour la déclaration des mesures.

Les surfaces inscrites dans des inventaires cantonaux et fédéraux sont admises d'office comme mesures.

Les pâturages permanents, extensifs et boisés (codes OFAG 625, 617 et 618) auront droit d'office à la contribution niveau 1 (mesure PB 01)

Les surfaces de qualité en pâturage selon l'OQE sont admises d'office avec la contribution niveau 2 (mesure PB 02).

<b>PB 01 Pâturages boisés structurés niveau 1</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement</li> <li>• Aucun élagage des branches d'arbres</li> </ul>	100.- / ha
<b>PB 02 Pâturages boisés structurés niveau 2</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Visite avec protocole (PGI simplifié)</li> <li>• Rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement</li> <li>• Au minimum 3 éléments / ha répartis de manière homogène (cf : fiche de mesure)</li> <li>• Aucun élagage des branches d'arbres</li> </ul>	300.- / ha
<b>PB 03 Pâturages boisés structurés niveau 3</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de gestion intégré (PGI)</li> <li>• Rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement</li> <li>• Au minimum 3 éléments / ha (cf. fiche de mesure)</li> <li>• Aucun élagage des branches d'arbres</li> </ul>	+ 100.- / ha en plus de la contribution de la mesure PB 01 (100.-) ou de la mesure PB 02 (300.-) <b>Bonus :</b> établissement du PGI = 100.-
<b>PP 01 Pâturages structurés</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Au minimum 3 éléments / ha (cf. fiche de mesure)</li> <li>• Engagement de non-girobroyage</li> <li>• Fauche des refus dès le 1er octobre</li> </ul>	100.- / ha
<b>PF 01 Prairies de fauche naturelles colorées</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dans les 6 dernières années : pas de brûlage, pas de ressemis</li> <li>• Condition d'entrée : 50 % des prairies (code 611, 612, 613) de l'exploitation sont naturelles</li> </ul>	75.- / ha
<b>PF 02 Dolines et emposieux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zone tampon de 6 m</li> <li>• Délimitation de la surface par un piquetage</li> <li>• Maîtrise de l'embuissonnement</li> <li>• Aucun engrais et aucun produit phytosanitaire (doline et zone tampon)</li> </ul>	10.- / are
<b>PF 03 Crêts rocheux et affleurements rocheux</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimum 2 objets de 10 ares (rochers + zone tampon)</li> <li>• Zone tampon de 6 m</li> <li>• Aucun engrais ni herbicide</li> </ul>	5.- / are
<b>PF 04 Témoins de traces paysagères d'anciennes exploitations de tourbe</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aucune modification de la structure</li> <li>• Aucune fumure</li> <li>• Zone tampon de 1m</li> <li>• Délimitation de la surface par un piquetage</li> </ul>	5.- / are

<b>ZH 01 Bords de cours d'eau et de plans d'eau</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>En bordure du lac des Taillières et du bied</li> <li>Bandes de 3 à 12 mètres de large autour de l'objet</li> <li>Fauche retardée (dès le 1er juillet)</li> <li>Maintien de 10% non fauché jusqu'à la seconde fauche</li> </ul>	5.- / are
<b>BO 01 Arbres isolés, groupes d'arbres, allées d'arbres, buissons : maintien</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Feuillus et résineux indigènes (hauteur minimale de 2m)</li> <li>Tailles d'entretien</li> <li>Bandes herbeuses extensives (aucun engrais ni produits phytosanitaires) de 3 à 6 mètres entre le pied de l'arbre et la culture ou la prairie</li> </ul>	<b>en prairie</b> : 40.- / feuillu ; 20.- / résineux ; 10.- / buissons  <b>en pâturage</b> : 20.- / feuillu ; 10.- / résineux
<b>BO 02 Arbres isolés, groupes d'arbres, allées d'arbres, buissons : plantation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Feuillus et résineux indigènes, arbustes, buissons</li> <li>Bandes herbeuses extensives (aucun engrais ni produits phytosanitaires) de 3-6 mètres entre le pied de l'arbre et la culture ou la prairie</li> <li>Tailles d'entretien</li> </ul>	<b>1ère année</b> : 100.- / arbre ou 15.- / buisson  <b>Dès la 2ème année</b> : La mesure BO 01 est applicable (cf. ci-dessus)  <b>Contribution de départ</b> : 100.- / arbre ; 15.- / buisson (20.- par plant + 40.- de travail + 40.- matériel / tuteur)
<b>BO 03 Haies : plantation</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bandes boisées de 2 mètres de large au minimum</li> <li>Bandes tampon de 3 m de large des deux côtés de la haie</li> <li>Epineux + diversité d'espèces de buissons et d'essences arborescentes (espèces et essences stationnelles) au moins 5 espèces différentes tous les 30 m et 50% de buissons</li> <li>Entretien selon OPD (ordonnance sur les paiements directs)</li> </ul>	<b>1ère année</b> : 15.- / plant  <b>Dès la 2ème année</b> : - Sans contribution SPB : 20.- / are - SPB Q1 : 5.- / are - SPB Q2 : 15.- / are  <b>Contribution de départ</b> : 15.- / plant (entretien, fourniture)
<b>PA 01 Murs de pierres sèches</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Hauteur minimale de 50 cm</li> <li>Remonter les pierres écroulées</li> <li>Etat souhaité : mur fonctionnel de minimum 50 cm de hauteur</li> </ul>	1.- / 10 m  0.50.- / 10 m pour mur mitoyen
<b>PA 02 Bornes de délimitation, bornes de clédars</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Borne en bon état (entièr(e))</li> <li>Zone tampon de 1 m de largeur autour de la borne</li> <li>Aucun engrais</li> <li>Aucun produit phytosanitaire</li> </ul>	20.- / pièce  <b>Contribution de départ</b> : 50.-
<b>PA 03 Citerne en mur de pierres sèches</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien de l'utilisation</li> </ul>	100.- / pièce  <b>Contribution de départ</b> : 250.-

***Sanctions en cas de non-respect des conditions et charges relatives aux mesures***

Si les conditions et les charges ne sont pas intégralement respectées, et s'il s'agit d'une première infraction, les contributions seront réduites proportionnellement au manquement constaté, appréciation qui sera prise par l'autorité cantonale (Service de l'agriculture, office des paiements directs).

En cas d'inobservation répétée des charges et conditions, une exclusion des contributions sera prononcée pour l'année concernée et la totalité des contributions versées dans le cadre du projet en cours devra être restituée.

Dans les deux cas, la réduction s'appliquera aux surfaces et aux éléments pour lesquelles les conditions et les charges n'ont pas été intégralement respectées.

## 5. Mise en œuvre

### 5.1 Coûts et financements

#### **1ère évaluation de la participation et du total des contributions**

Participation escomptée en 2014 : ≥ 80 exploitations

#### **Évaluation des coûts pour la Confédération, le Canton et des tiers**

Cf. au rapport établi par le Canton joint au dossier.

#### **Priorisation des mesures, plafonnement des contributions**

Le budget pour 2014 étant plafonné à CHF 500'000.-, il est proposé de mettre en œuvre le projet par étapes en fixant des priorités. Les mesures de priorité 1 seront mises en œuvre en 2014, les mesures de priorité 2 et 3 entreront en vigueur par la suite en fonction des disponibilités budgétaires.

En outre, pour éviter qu'une mesure mobilise à elle seule une part trop élevée du budget disponible, des enveloppes financières par mesure ont été fixées, détaillées dans le tableau ci-dessous.

MESURE	OBJECTIF(S) PAYSAGER(S)	PRIORITÉ	ENVELOPPE 2014
Pâturages boisés structurés - maintien actuel : PB 01	1.1	1	60'000.-
Pâturages boisés structurés : PB 02	1.1	1	90'000.-
Pâturages boisés structurés avec PGI : PB 03	1.1	1	30'000.-
Pâturages non boisés structurés : PP 01	1.2	2	15'000.-
Prairies naturelles : PF 01	2.1	2	195'000.-
Prairies de fauche : PF 02, 03, 04	2.2 / 2.3	3	10'000.-
Bords de plans et cours d'eau : ZH1	1.3	1	5'000.-
Arbres isolés, groupes, allées - maintien : BO 01	3.1	1	60'000.-
Arbres isolés, groupes, allées - plantation : BO 02	3.1	1	10'000.-
Haies - plantation : BO 03	3.1	3	10'000.-
Murs de pierres sèches, bornes, citernes : PA 01, 02, 03	3.2	3	22'000.-
<b>Total</b>			<b>507'000.-</b>

Les contributions QP sont attribuées selon la procédure suivante (figure 3 ci-dessous) :

1. Si l'enveloppe d'une mesure n'est pas entièrement utilisée, le solde est réalloué au profit des mesures du même objectif paysager, jusqu'à concurrence du 100 % de la contribution et au prorata de la demande
2. Si pour l'ensemble d'un objectif paysager le solde est positif, ce dernier est réaffecté pour payer les demandes de contributions restantes pour les autres objectifs paysagers, jusqu'à concurrence du 100 % de la contribution et au prorata de la demande
3. Si au final la demande dépasse le budget disponible, la contribution effective est calculée au prorata de la demande (< 100 % de la contribution)
4. Si le solde final est positif, l'argent est affecté aux mesures de priorité 2, puis 3, au prorata des demandes et jusqu'à concurrence du 100 % de la contribution

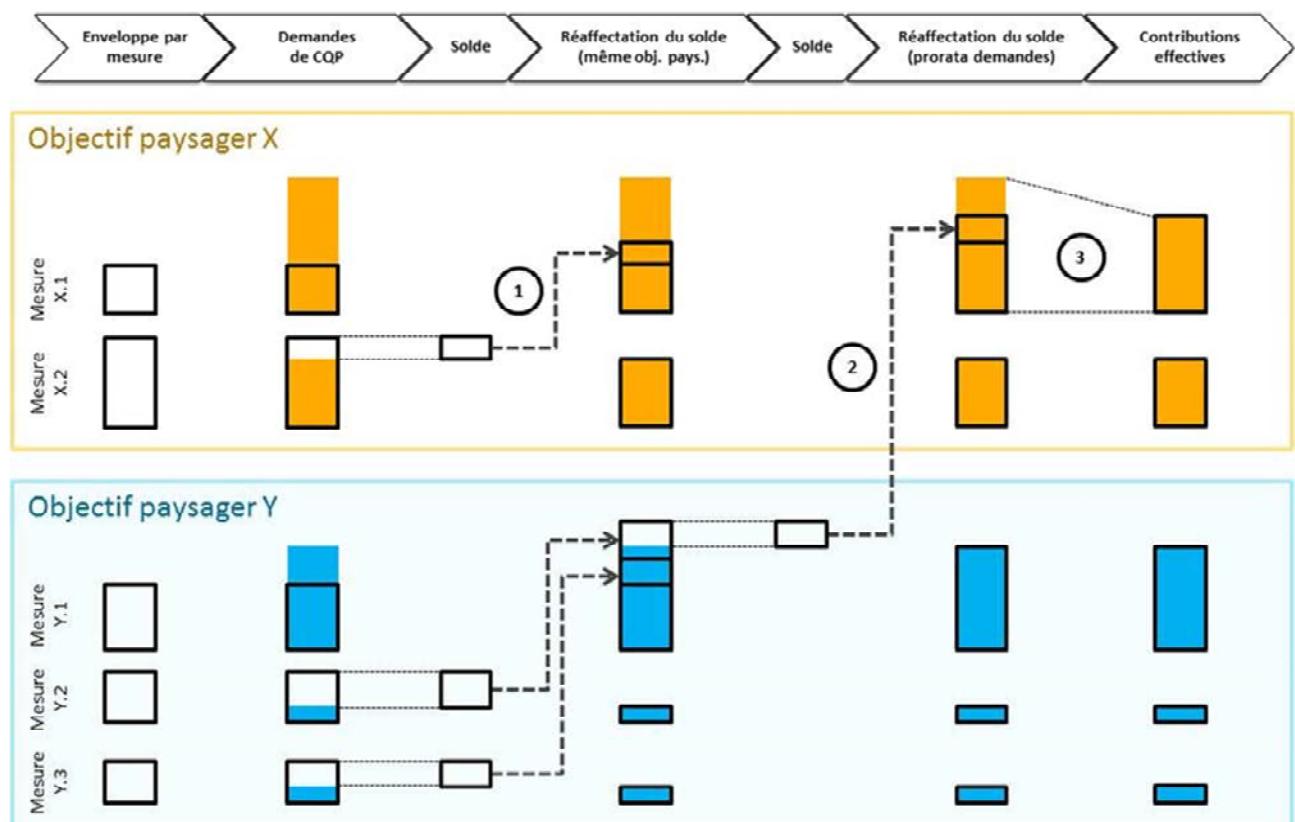


Figure 13 : mode d'affectation des contributions.

## 5.2 Planification de la mise en œuvre

### **Calendrier et étapes de mise en œuvre**

<b>Etablissement d'un rapport et procédure d'autorisation</b>	
Dépôt du rapport de projet à la Confédération	31 janvier 2014
Séance d'information des agriculteurs sur le concept de mesures	mars 2014
Décision de la Confédération	avril 2014
Eventuelles corrections demandées	mai 2014
<b>Mise en œuvre</b>	
Conclusion des conventions d'exploitation	juin-août 2014
Vérification des conventions d'exploitation (Confédération)	septembre 2014
Réalisation des mesures et octroi des contributions	hiver 2014-2015
Information de la population par la presse	hiver 2014-2015
<b>Evaluation et poursuite</b>	
Evaluation de la mise en œuvre des mesures	2021
Adaptation du rapport de projet	2021
Examen de la demande de prolongation par la Confédération	2021
2 <sup>ème</sup> période de mise en œuvre	2022-2029

Cf. également au rapport établi par le Canton joint au dossier.

## 5.3 Contrôle de la mise en œuvre, évaluation

Cf. au rapport établi par le Canton joint au dossier.

## 5.4 Coordination avec les programmes connexes

Afin de s'assurer que les doubles financements soient exclus, une étroite collaboration sera établie entre le service de l'agriculture et le service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN) et cela tant dans la mise en œuvre des projets individuels que dans celui de la gestion opérationnelle des différents programmes.

## 6. Bibliographie, liste des bases consultées

### **Ouvrages consultés**

Aide de travail sur la contribution à la qualité du paysage : comment mettre en œuvre les objectifs en matière de paysage. OFAG, novembre 2013.

CSD Ingénieurs SA. EcoRéseau Vallée de la Brévine - Dossier de demande de contributions, novembre 2013.

CTJ-Suisse, 2008. Gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, manuel. Interreg IIIa France-Suisse 2000 - 2006.

Directive relative à la contribution à la qualité du paysage, OFAG, 7 novembre 2013.

DROZ Y., FORNEY J., MIÉVILLE-OTT V., 2009. Anthropologie politique du paysage. Karthala.

L'AZURÉ. EcoRéseau Pâturages boisés de la Brévine - Dossier de demande de contributions, décembre 2006.

LE FOYARD *et al.*, 2013. Contribution à la qualité paysagère. Etude - test La Brévine.

NATURA biologie appliquée SARL *et al.*, 2013. Etude du paysage neuchâtelois. Contributions à la qualité du paysage (CQP).

Nature et agriculture, classeur thématique, AGRIDEA, octobre 2010.

PARC JURASSIEN VAUDOIS, 2007. Entretien et réfection des murs en pierres sèches. Cahier technique n° 2.

PLAN DIRECTEUR CANTONAL, Canton de Neuchâtel, 2011.

### **Sites internet consultés**

[www.agridea.ch](http://www.agridea.ch)

[www.ne.ch](http://www.ne.ch)

[www.ofag.admin.ch](http://www.ofag.admin.ch)

[www.oqe.ch](http://www.oqe.ch)

[www.srva.ch](http://www.srva.ch)

**CSD INGENIEURS SA**



pp. Julien DEVANTHÉRY



er. Véronique SMYKE

Yverdon-les-Bains, le 2 juin 2014

**COLLABORATEUR(S) CHARGÉ(S) DE L'ÉTUDE**

Véronique Smyke, Ingénierie en environnement

Julien Devanthéry, Ingénieur en environnement

Elodie Kunhert, biologiste

**ANNEXE A      CARTE AGRICULTURE ET COUVERTURE DU SOL**

# Projet de contributions à la qualité du paysage de la Vallée de la Brévine

## AGRICULTURE ET COUVERTURE DU SOL

### Légende

#### Périmètres

— Périmètre du projet CQP

— Communes

■ ■ ■ Frontière

#### Couverture du sol

- Forêt
- Prairies
- Pâturages
- Pâturages boisés
- Lac
- Hauts - marais

#### Zone agricole

— Limites entre zones

Zm II = Zones de montagne II

Zm III = Zones de montagne III

#### Réseaux écologiques

■ EcоБrévine Vallée de La Brévine

■ EcоБrévine Pâturages boisés

0 0,5 1 Kilomètres 1,7'000  
2

Auteur : EKU Contrôle : VHR  
Date : 16.01.2014 N° Mandat : VD6069

**CSD INGENIEURS** +

CSD Ingénieurs SA  
Avenue des Sports 14  
CH-1400 Yverdon-les-Bains  
T+41 24 324 95 00  
[www.csda.ch](http://www.csda.ch)

## **ANNEXE B      PROCESSUS PARTICIPATIF**

## ANNEXE B - Processus participatif

Etape	Activité	Préparation	Participant-e-s	Méthode	Date	Réalisé (quoi, quand)
1 Initiative et organisation de projet	<b>Information:</b> informer sur les objectifs, l'organisation, le déroulement et les principales étapes du projet, ainsi que sur les possibilités de participation.	Porteur de projet	Agriculteurs et agricultrices, acteurs-clé, population	<i>Agriculteurs, acteurs clés : rencontre ou information écrite via des canaux d'information spécifiques existants. Population : médias, article dans des publications officielles, manifestation.</i>	18.12.2013 08.01.2014 01.2014	Séance d'information aux agriculteurs sur le projet CQP. Présentation du projet CQP à un groupe d'acteurs-clés lors de l'atelier analyse sensible. Information sur les CQP dans les groupes de vulgarisation agricole.
2.2 Analyse	<b>Consultation:</b> recenser les demandes de la population au moyen d'une évaluation de l'état actuel du paysage et des attentes, souhaits et besoins concernant l'état souhaité.	Porteur de projet, expert-e-s	Agriculteurs et agricultrices intéressés, acteurs-clé, population	Séance(s)/atelier avec les personnes intéressées. Animation par des experts en paysage ou des représentants du porteur de projet. Il est recommandé d'utiliser un support visuel (p. ex. photos, dessins, schémas, maquettes, bloc-diagramme, etc.).	07.2013 - 01.2014 08.01.2014	Etude paysagère (diagnostic paysager), validation par les Services de l'Etat. Atelier analyse sensible.
3.1 Evolution souhaitée et objectifs paysagers	<b>Consultation:</b> les acteurs intéressés ont l'occasion de prendre position sur les objectifs.	Porteur de projet, expert-e-s	Agriculteurs et agricultrices intéressés, acteurs-clé, population	Séance/atelier ou discussions individuelles avec les acteurs qui ont été consultés pour le recensement des demandes concernant le paysage (étape 2.2).	07.2013 - 01.2014	Etude paysagère (diagnostic paysager), validation par les Services de l'Etat.
3.2 Mesures et objectifs de mise en œuvre	<b>Codécision:</b> définir les mesures applicables (à ce stade, il n'y a pas d'obligation de conclure des conventions).	Porteur de projet, expert-e-s	Agriculteurs et agricultrices intéressés, acteurs-clé	Séance/atelier, éventuellement discussions individuelles, pour communiquer les objectifs et élaborer des mesures axées sur ceux-ci et soutenues par les agriculteurs.	10.09.2013 30.09.2013 31.10.2013 25.11.2013	4 séances du groupe de travail "Etude-test – La Brévine" pour l'élabo ration des mesures.
5 Mise en œuvre	<b>Consultation:</b> conclure des conventions d'entretien avec les agriculteurs.	Caïron	Agriculteurs et agricultrices	Rencontre ou information écrite à tous les agriculteurs sur les possibilités de participation à la mise en œuvre. Négociation des conditions de convention (éventuellement entretiens de conseil) avec les agriculteurs intéressés.	18.12.2013 01.2014	Séance d'information aux agriculteurs sur le projet CQP. Information sur les CQP dans les groupes de vulgarisation agricole.
5 Mise en œuvre	<b>Information:</b> informer la population sur la mise en œuvre du projet	Porteur de projet	Population	Médias, article dans des publications officielles, manifestation, exposition, séance d'information, information écrite.		La communication par les médias fera suite au dépôt du projet.

**ANNEXE C      CARTE DES INVENTAIRES**

# Projet de contributions à la qualité du paysage de la Vallée de la Brévine

## INVENTAIRES

### Légende

- Périmètres**
  - Périmètre du projet CQP
  - Communes
  - ■ ■ Frontière

### Inventaires fédéraux

- ■ ■ Inventaire fédéral du paysage (IFP)
- ■ ■ Sites marécageux
- ■ ■ Haux marais
- ■ ■ Prairies et pâturages secs

### Objets protégés (niveau cantonal)

- Blocs erratiques
- Bosquets
- Dolines
- ■ ■ Haies
- ■ ■ Murs de pierres sèches
- ■ ■ ICOP

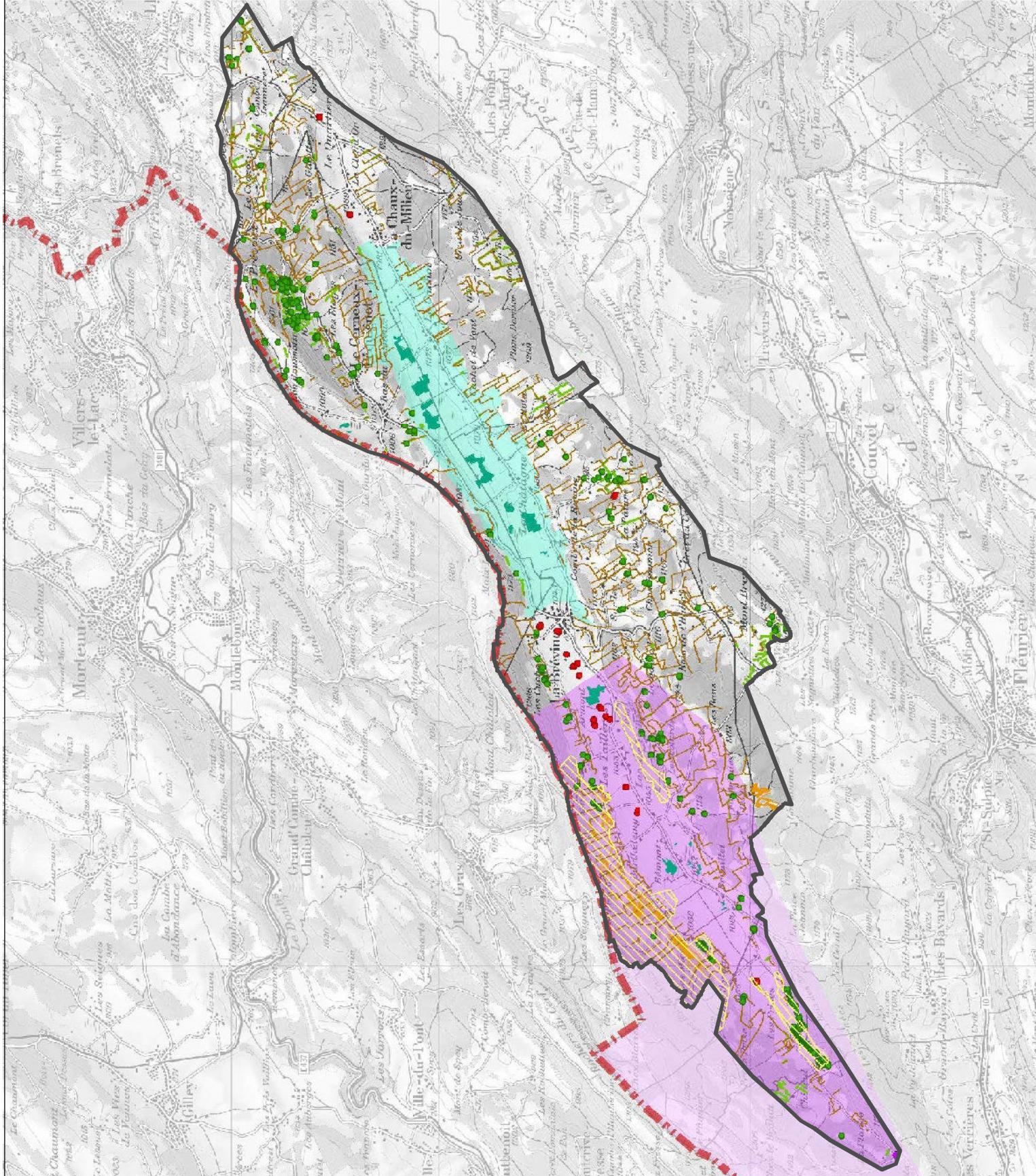
Auteur : EKU

Contrôle : VHR

N° Mandat : VD6069

**CSD INGENIEURS**

CSD Ingénieurs SA  
Avenue des Sports 14  
CH-1400 Yverdon-les-Bains  
T +41 24 124 55 00  
[www.csda.ch](http://www.csda.ch)



**ANNEXE D      CARTE DES UNITÉS PAYSAGÈRES**

**Projet de contributions  
à la qualité du paysage  
de la Vallée de la Brévine**

**UNITES PAYSAGERES**

**Légende**

**Périmètres**

— Périmètre du projet CQP

— Communes

■ ■ ■ Frontière

**Régions homogènes**

— Limite entre régions

**Mn** Montagnes neuchâteloises

**VB** Vallée de la Brévine

**Typologie particulière**

/// Bocage particulier

**Couverture du sol**

**Forêt**

**Prairies**

**Pâturages**

**Pâturages boisés**

**Lac**

**Hauts - marais**

0 0,5 1 2 Kilomètres

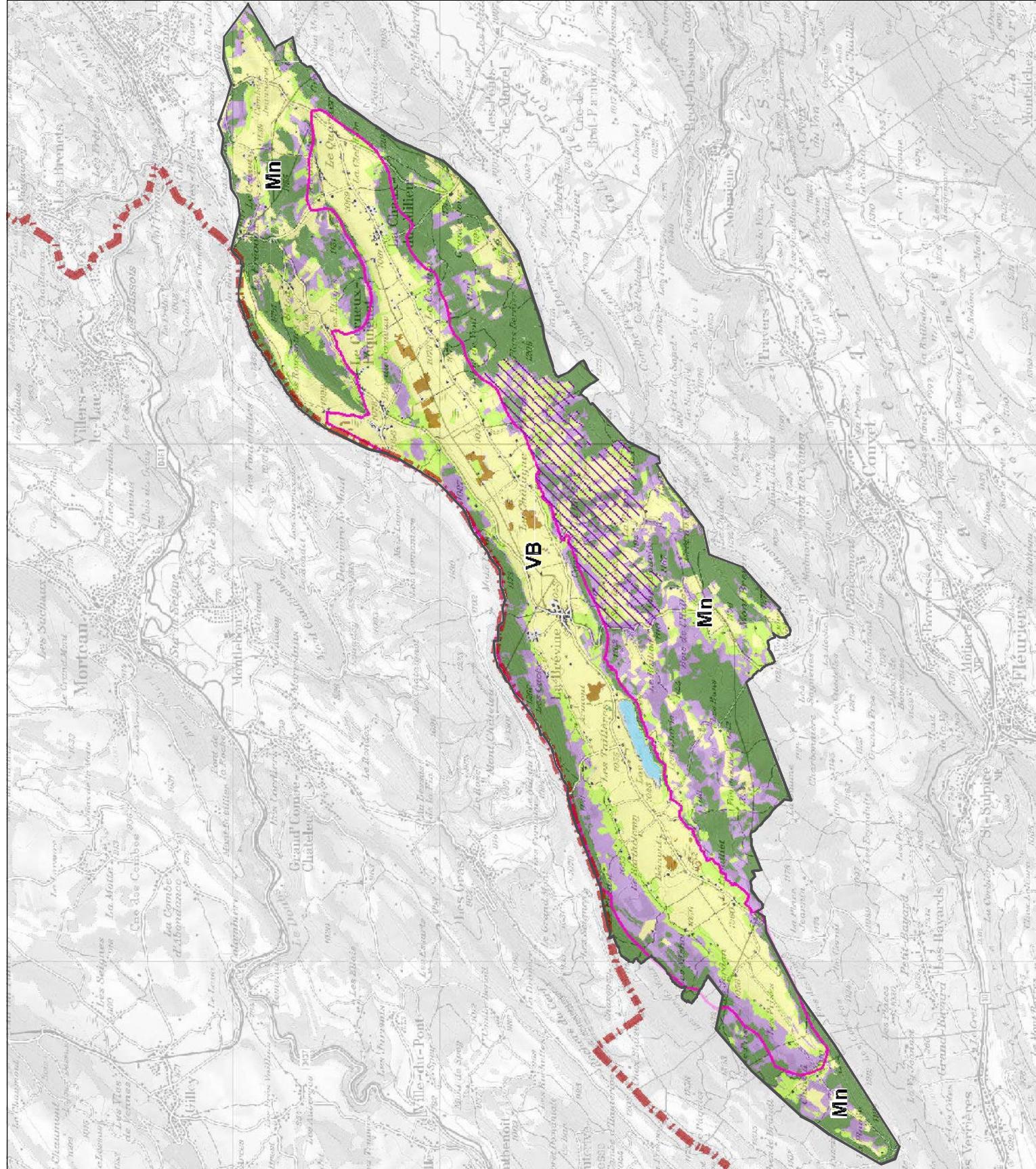
1:70'000

Auteur : EKU Contrôle : VHR

N° Mandat : VD6069

**CSD INGENIEURS<sup>+</sup>**

CSD Ingénieurs SA  
Avenue des Sports 14  
CH-1400 Yverdon-les-Bains  
T +41 24 424 95 00  
[www.csdo.ch](http://www.csdo.ch)



**ANNEXE E ANALYSE SENSIBLE : ACTEURS CONSULTÉS**

## Participants à l'analyse sensible

Nom Prénom	Fonctions/activités	Participation
Aellen Sébastien	Service de l'agriculture (SAGR)	Atelier du 8.1.2014
Faivre Roger	Porteur de l'Ecoréseau de la Vallée de la Brévine Agriculteur et forestier Habitant de la vallée Loisirs : randonnée, ski, ski de fond	Atelier du 8.1.2014
Gigon Richard	Garde forestier Loisirs : randonnée, champignonneur	Questionnaire par email
Guyot Stéphanie	Conseillère communale (La Chaux-du-Milieu) Architecte-paysagiste Habitante de la vallée Loisirs : randonnée, vélo, raquette, ...	Atelier du 8.1.2014
Huguenin Jeremy	Agriculteur Habitant de la vallée Loisirs : ski, ski de fond	Atelier du 8.1.2014
Kaenel Olivier	Conseiller communal (La Chaux-du-Milieu) Agriculteur Loisirs : randonnée	Atelier du 8.1.2014
Koenig Patrick	Vacancier Loisirs : randonnée, vélo, équitation)	Atelier du 8.1.2014
Mairy Frédéric	Conseiller communal (Val-de-Travers) Loisirs : randonnée	Atelier du 8.1.2014
Matthey Eric	Peintre et dessinateur Loisirs : randonnée, raquette, ski de fond	Atelier du 8.1.2014
Matthey Karine	Restauratrice Propriétaire d'un rural Vacancière Loisirs : randonnée, vélo, ski, etc...	Atelier du 8.1.2014
Matthey Yvan	Biogiste écologue de ProNatura Loisirs : randonnée, raquette, vélo	Questionnaire par email
Oppiger Jean-Daniel	Hôtelier et restaurateur Habitant de la vallée Loisirs : randonnée, raquette, vélo, etc...	Atelier du 8.1.2014
Pellaton Jean-François	Habitant de la vallée Loisirs : randonnée, course à pied, ski, etc...	Atelier du 8.1.2014
Robert Valentin	Conseiller communal (Brévine) Agriculteur Loisirs : habitant de la vallée	Atelier du 8.1.2014
Rosselet Stéphane	Porteur de l'Ecoréseau Pâturages boisés Président de l'association du projet paysage Agriculteur Habitant de la vallée Loisirs : équitation	Atelier du 8.1.2014
Sauser Jean-Denis	Agriculteur et forestier Habitant de la Brévine Chasseur Loisirs : randonnée, raquette, ski de fond	Atelier du 8.1.2014
Schneider Jean-Pierre	Habitant de la vallée Loisirs : randonnée, vélo, ski, etc...	Atelier du 8.1.2014
Simon-Vermot Christophe	Agriculteur et forestier Habitant de la vallée Loisirs : ski, ski de fond, raquette	Atelier du 8.1.2014
Vuille Cédric	Fromager Habitant de la vallée Loisirs : vélo, moto	Questionnaire par email

Nom Prénom	Fonctions/activités	Participation
<b>Vuille Jean-Bernard</b>	Photographe Gérant d'un hébergement touristique (Moulin du lac) Gérant d'un centre culturel (Grand-Cachot-de-Vent) Habitant de la vallée Loisirs : randonnée, vélo, ski, etc...	Atelier du 8.1.2014
<b>Vuillemez David</b>	Garde forestier	Questionnaire par email

**ANNEXE F ANALYSE SENSIBLE : QUESTIONNAIRE**

# ***Etude paysagère du projet de contributions à la qualité du paysage de la Vallée de la Brévine***

Questionnaire pour l'analyse sensible du paysage

## **1. Votre profil**

Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Téléphone : ..... E-mail : .....

Profession : ..... Age : .....

Groupe(s) d'intérêt auquel vous appartenez / que vous représentez (plusieurs réponses possibles) :

- |  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Agriculteurs  | <input type="checkbox"/> Randonneurs à pied       | <input type="checkbox"/> Habitants |
| <input type="checkbox"/> Elus, responsables communaux                            | <input type="checkbox"/> Coureurs à pied          | <input type="checkbox"/> Vacancier |
| <input type="checkbox"/> Associations régionales de développement                | <input type="checkbox"/> Randonneurs en raquettes | <input type="checkbox"/> Chasseur  |
| <input type="checkbox"/> Associations de protection de la nature / du patrimoine | <input type="checkbox"/> Skieurs de fond          | <input type="checkbox"/> Forestier |
|  | <input type="checkbox"/> Cyclistes                |                                    |
|  | <input type="checkbox"/> Cavaliers                |                                    |

Autres : .....

	Questions	Réponses
1.1	Habitez-vous dans la Vallée de la Brévine ?	<input type="radio"/> Oui <input type="radio"/> Non
1.2	Si oui, depuis combien de temps ?	<input type="radio"/> 0 à 2 ans <input type="radio"/> 3 à 10 ans <input type="radio"/> > 10 ans <input type="radio"/> Depuis toujours
1.3	Si non, habitez-vous en ville ou en campagne ?	<input type="radio"/> En ville <input type="radio"/> En campagne

## 2. Généralités

	<b>Questions</b>	<b>Réponses</b>
2.1	<p>Dans quel(s) domaine(s) êtes-vous actif dans l'<b>espace agricole</b> de la Vallée de la Brévine ?</p> <p>Quelles activités pratiquez-vous dans la Vallée de la Brévine ? (plusieurs réponses possibles)</p>	<input type="checkbox"/> Agriculture <input type="checkbox"/> Autre métier : .....
2.2	<p><u>Pour vous</u>, à quoi sert l'espace rural ?</p> <p>(plusieurs réponses possibles)</p>	<input type="checkbox"/> Habitat <input type="checkbox"/> Espace de loisirs, détente, sport <input type="checkbox"/> Surfaces productives, production d'aliments <input type="checkbox"/> Biotopes, biodiversité <input type="checkbox"/> Espace lié à une identité <input type="checkbox"/> Patrimoine <input type="checkbox"/> Autre : ..... ..... .....

### 3. Paysage agricole actuel

	<b>Questions</b>	<b>Réponses</b>
3.1	Qu'est-ce qui fait que vous vous sentez bien dans le paysage de la région de la Vallée de la Brévine? Qu'est-ce qui la différencie des autres régions du Canton ?	
3.2	Pour vous, quels sont les trois éléments <u>les plus caractéristiques</u> du paysage agricole de la Vallée de la Brévine ?	1. .....  2. .....  3. ....
3.3	Pour vous, quelle activité a le plus d'influence sur le paysage de la Vallée de la Brévine ?  (plusieurs réponses possibles)	<input type="checkbox"/> Agriculture <input type="checkbox"/> Loisirs <input type="checkbox"/> Déplacements, mobilité <input type="checkbox"/> Gestion des forêts <input checked="" type="checkbox"/> Protection de l'environnement <input type="checkbox"/> Urbanisme <input type="checkbox"/> Autre :.....
3.4	Quelle influence a le travail des agriculteurs ?  Quel est leur rôle dans la qualité du paysage ?	



#### 4. L'état souhaité pour le paysage agricole

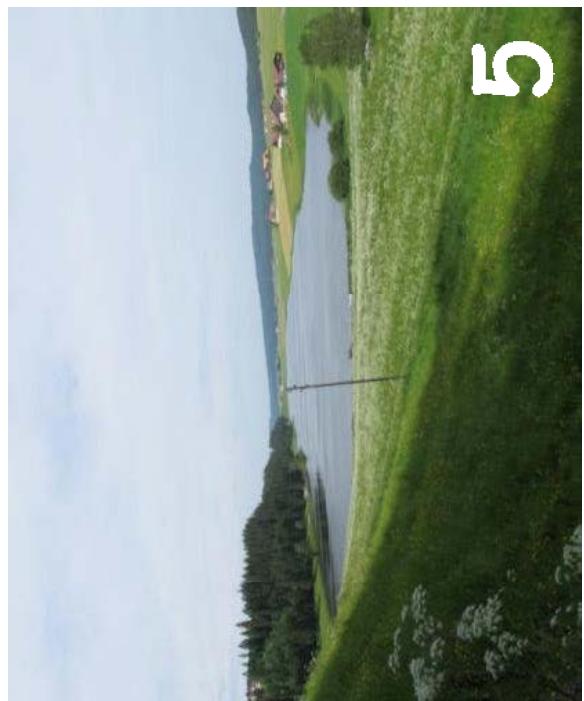
	<b>Questions</b>	<b>Réponses</b>
4.1	Quelles sont les pratiques, les utilisations, les évolutions qui rendent le paysage moins attractif, qui pourraient être une menace pour la qualité du paysage ?	
4.2	Comment jugez-vous l'influence de ces éléments sur la qualité du paysage :  Les nouvelles constructions L'avancée de la forêt La présence du tourisme / des loisirs Les surfaces de compensation écologiques Les nouvelles pratiques/techniques agricoles	(1 = la plus faible, 6 = la plus forte) (+ = influence positive, - = influence négative)  1    2    3    4    5    6      +    - <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4.3	Qu'est-ce qui pourrait/devrait être amélioré, mis en valeur par rapport à la situation actuelle ? Les potentiels, les atouts à développer ?	
4.4	Quel rôle pourrait jouer l' <b>agriculture</b> pour apporter ces améliorations, ces mises en valeur ?	

	<b>Questions</b>	<b>Réponses</b>
4.5	Auriez-vous des idées de mesures concrètes pour conserver ou améliorer la qualité du paysage agricole de la Vallée de la Brévine ?	
4.7	Par rapport à vos activités, quels conflits avez-vous avec d'autres utilisateurs de la Vallée de la Brévine?  <b>Activité :</b> ....  <b>Activité :</b> ....  <b>Activité :</b> ....	

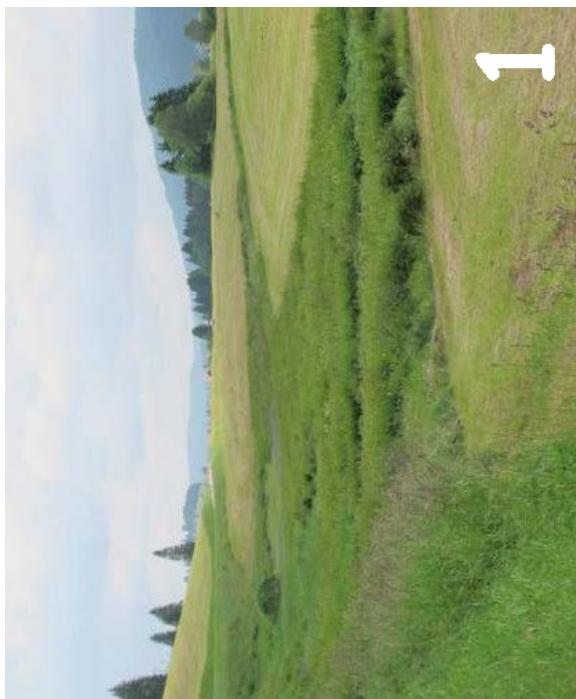
*Un grand merci pour votre contribution !*

**ANNEXE G ANALYSE SENSIBLE : PLANCHES PHOTOGRAPHIQUES**

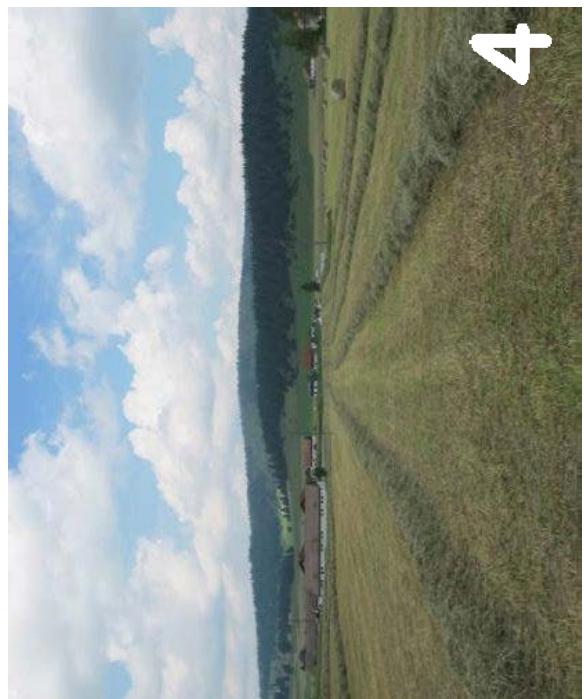
5



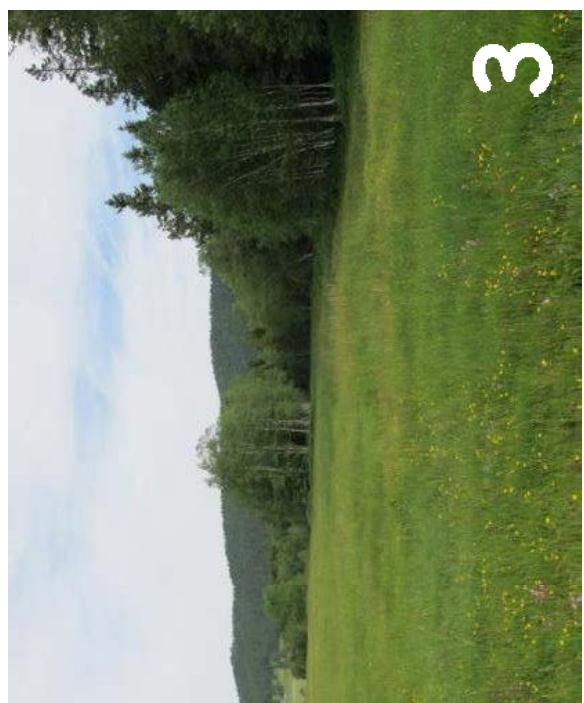
1



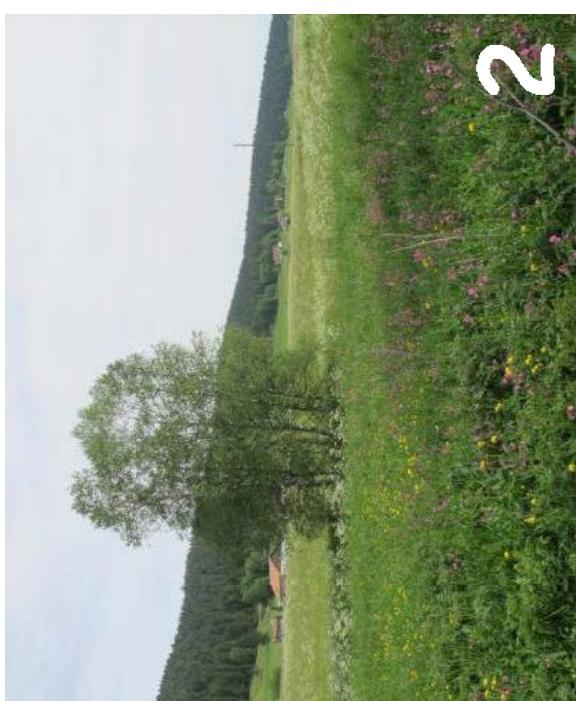
4



3



2

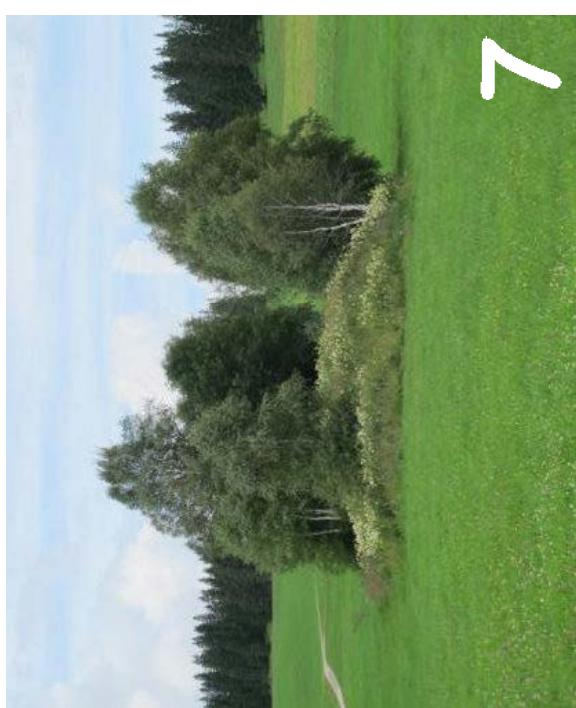


CQP Vallée de la Brévine

RH VALLÉE DE  
LA BRÉVINE

*CQP Vallée de la Brévine*

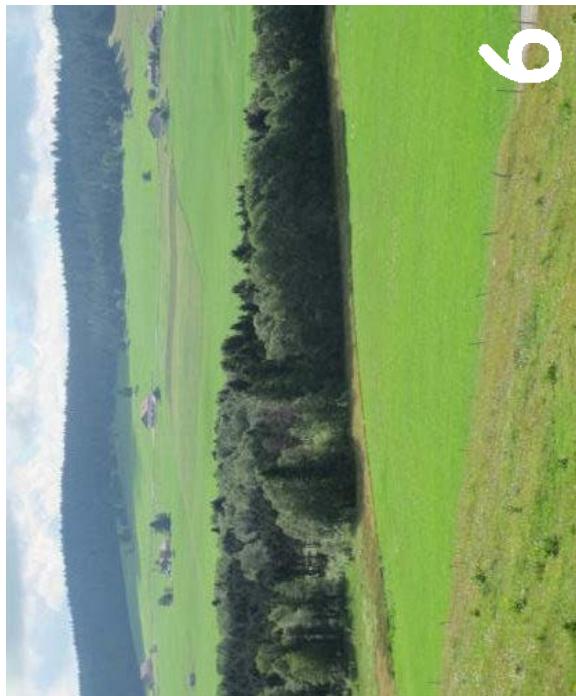
## RH VALLÉE DE LA BRÉVINE



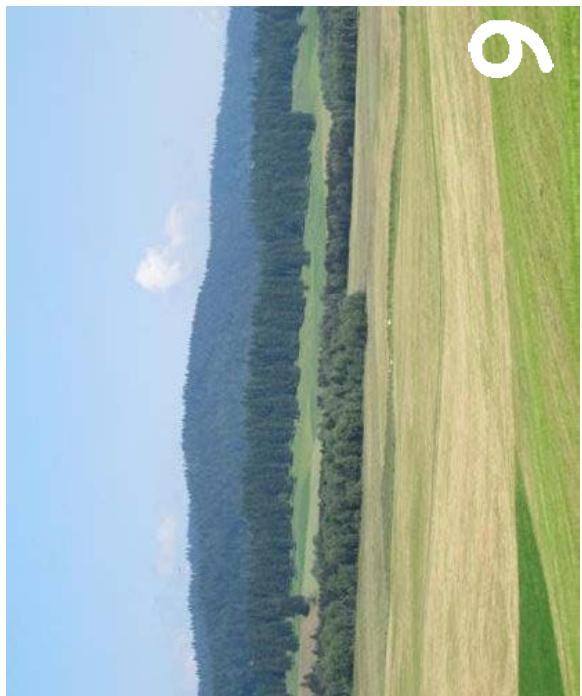
7



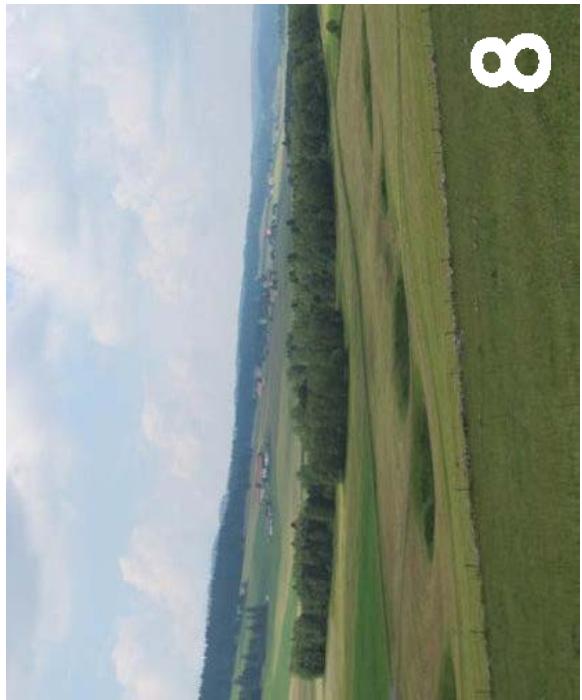
10



6



9

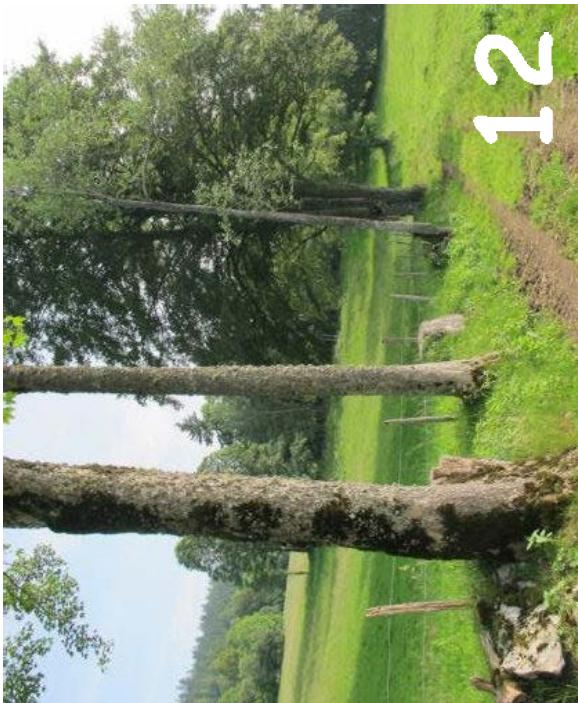


8

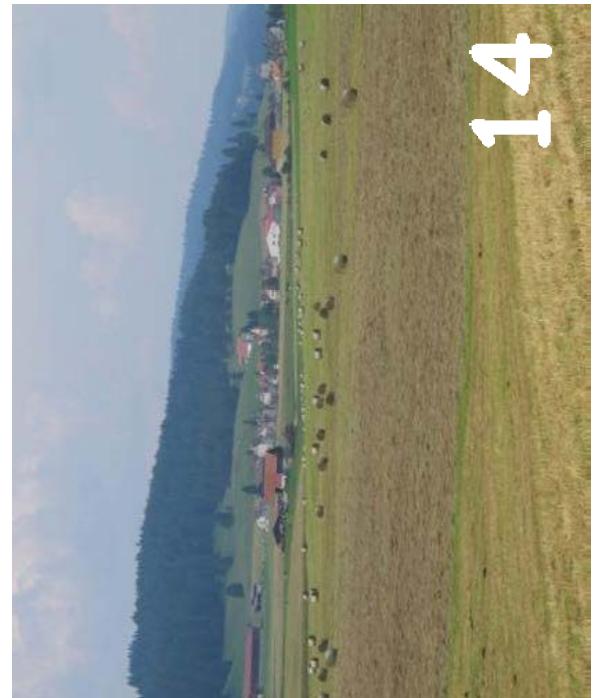
15



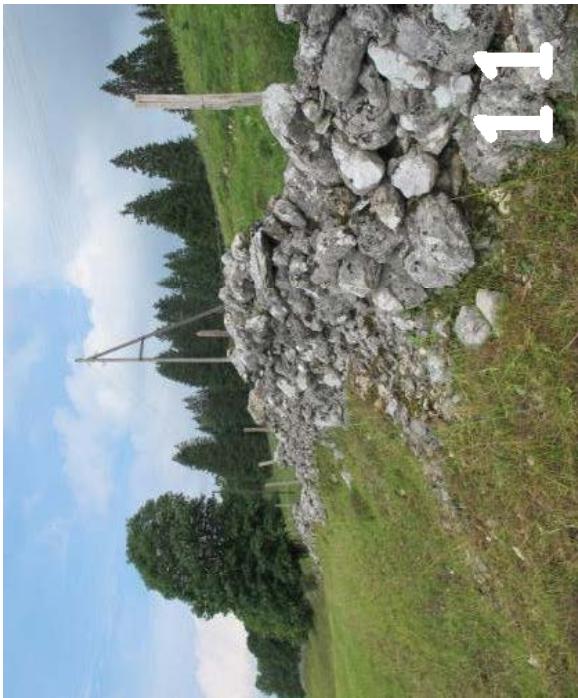
12



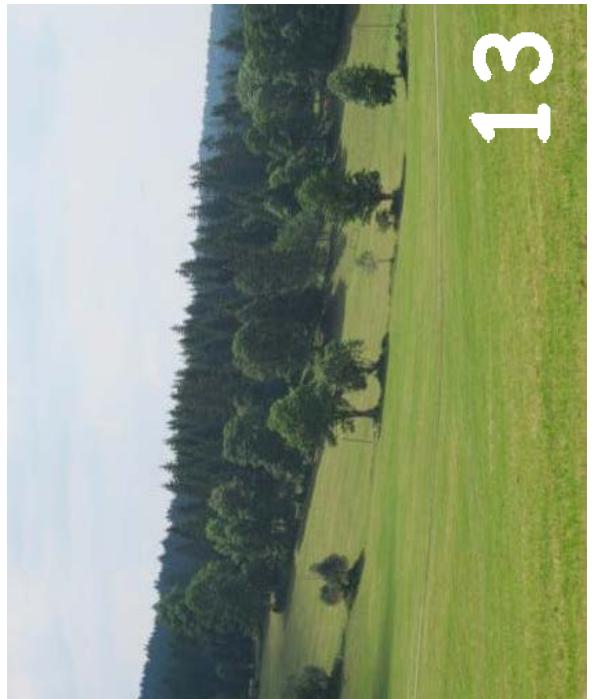
14



11



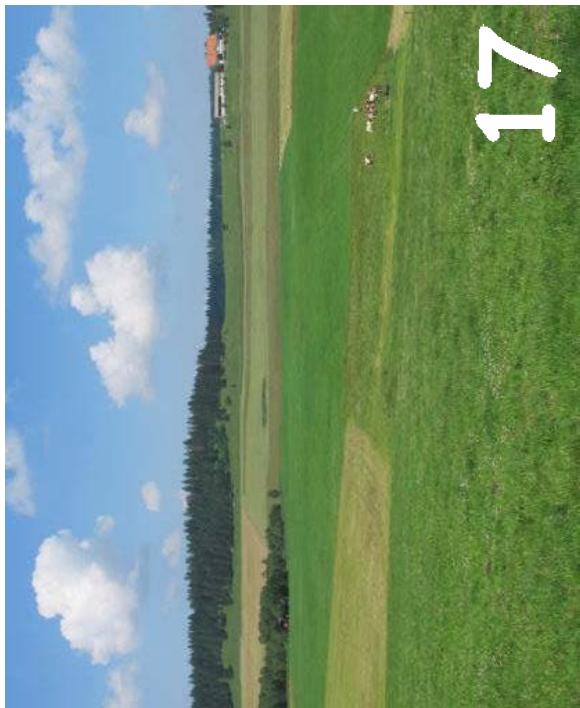
13



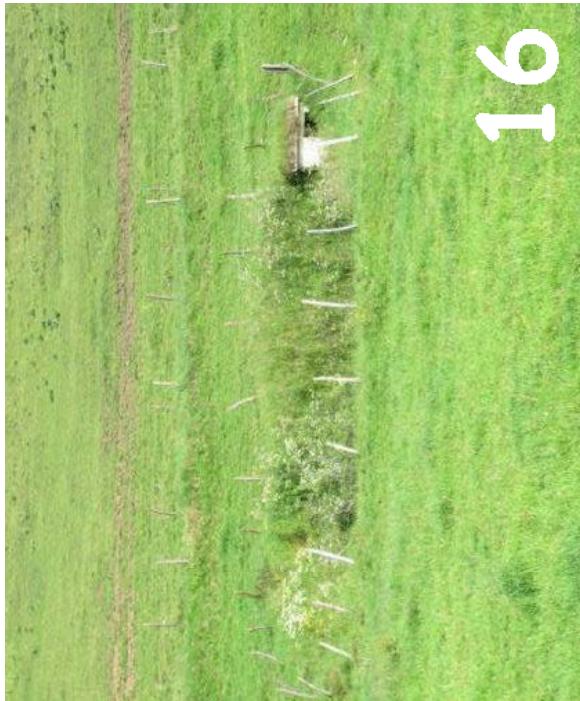
CQP Vallée de la Brévine

RH VALLÉE DE  
LA BRÉVINE

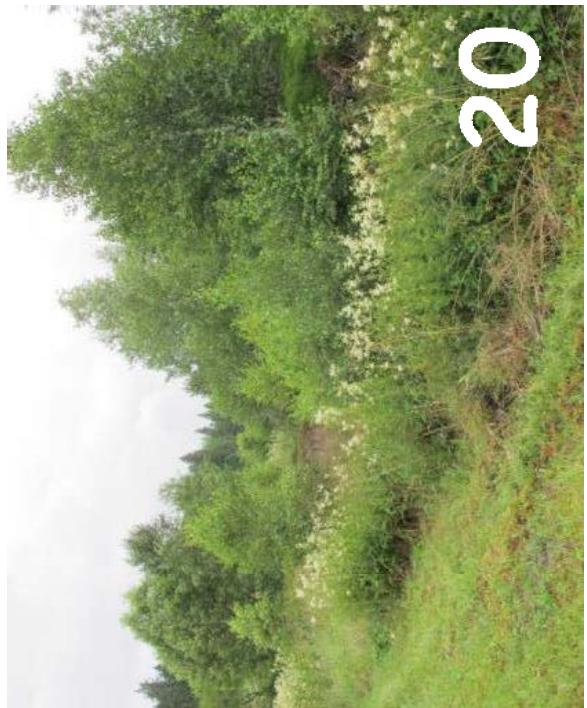
RH VALLÉE DE  
LA BRÉVINE



17



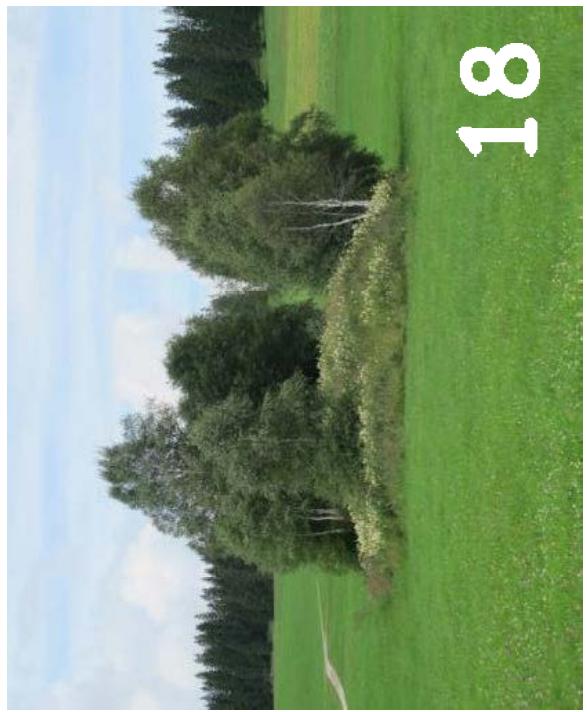
16



20



19



18



2



4

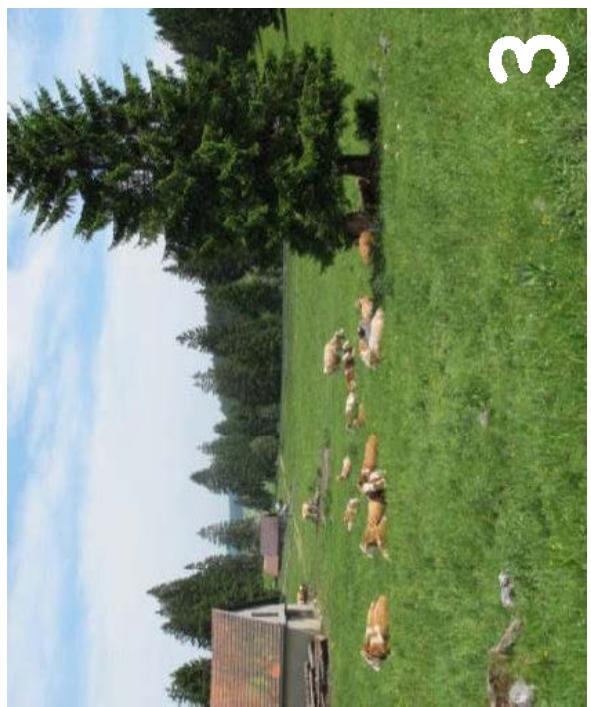
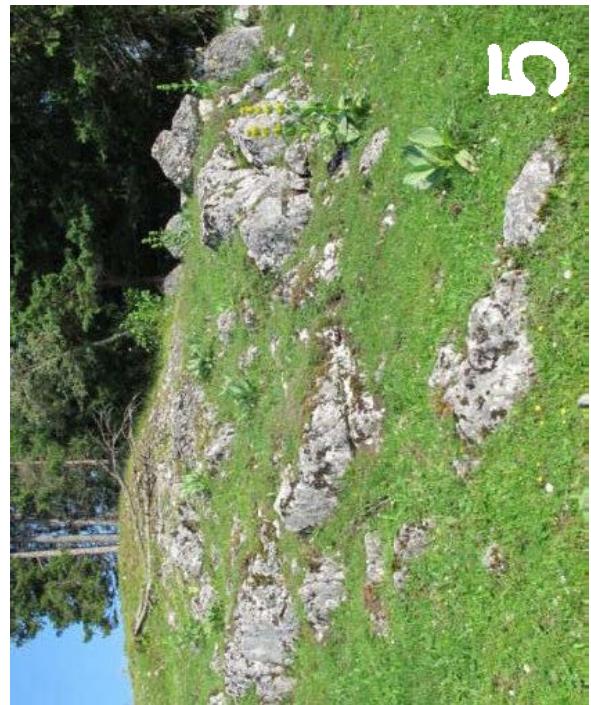
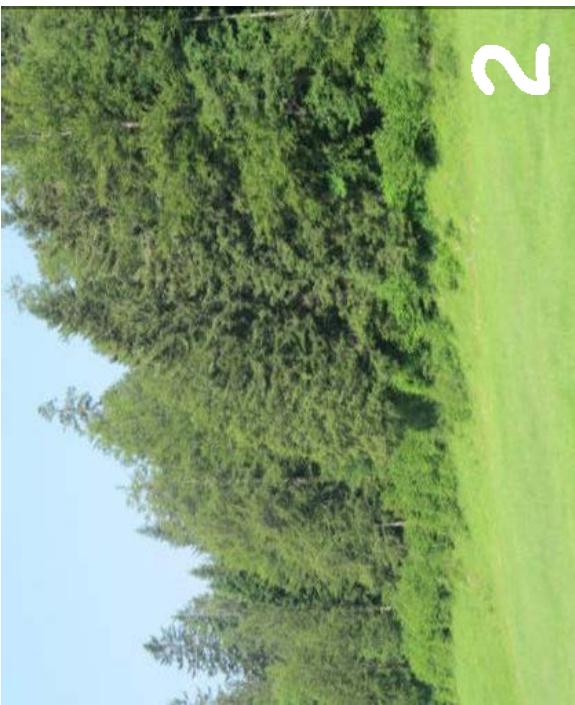


1



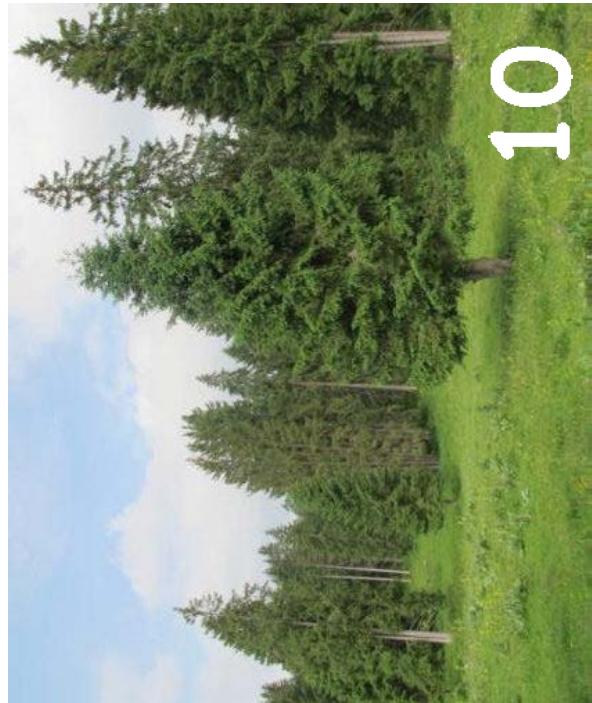
3



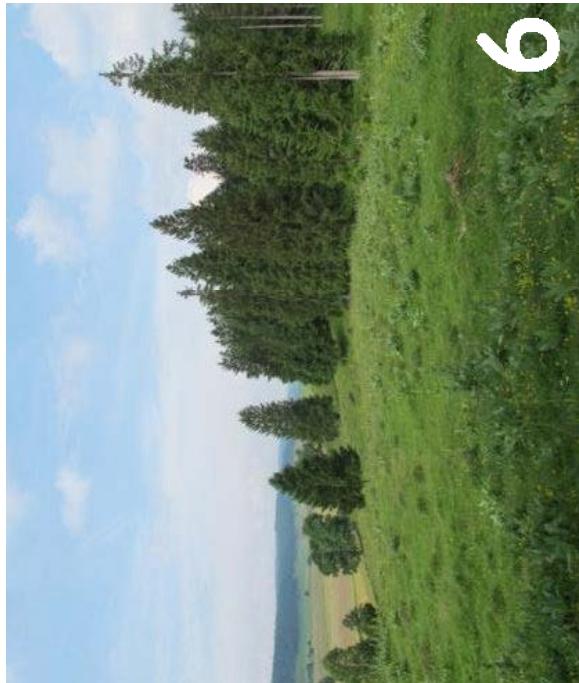




7



10



6



9

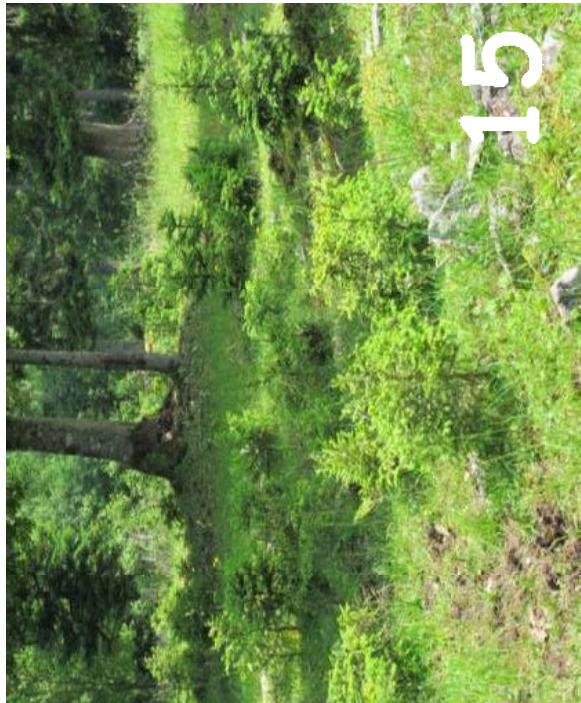


8

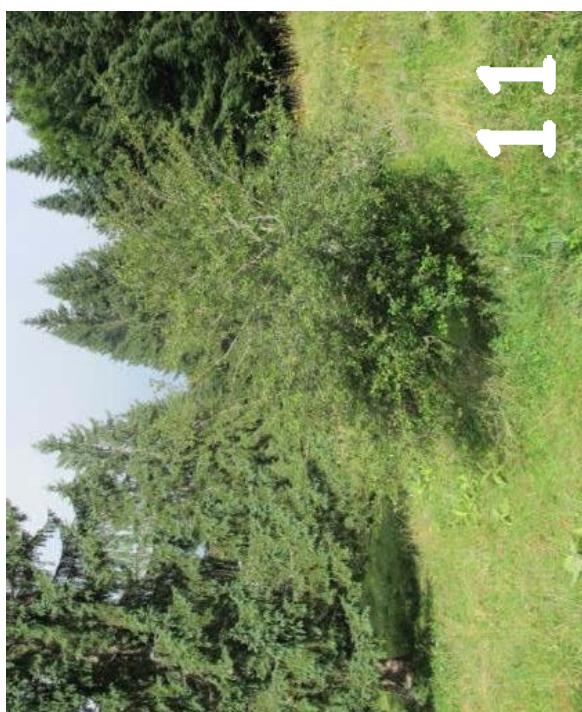




12



15



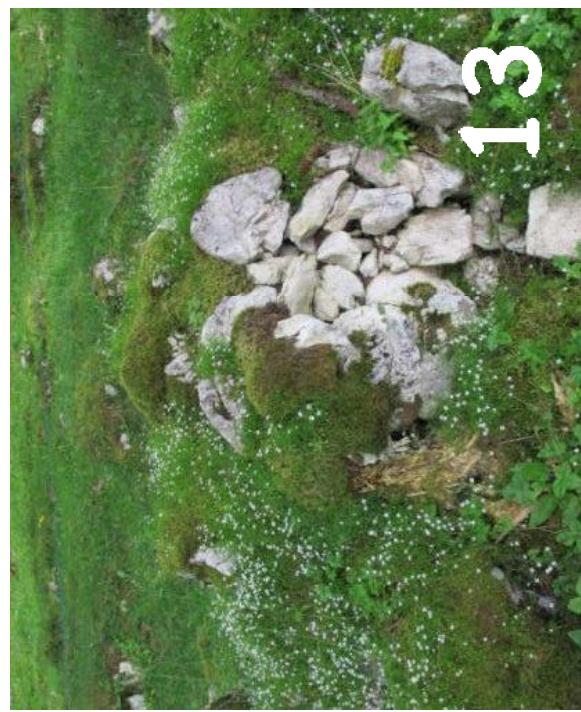
11



14



13

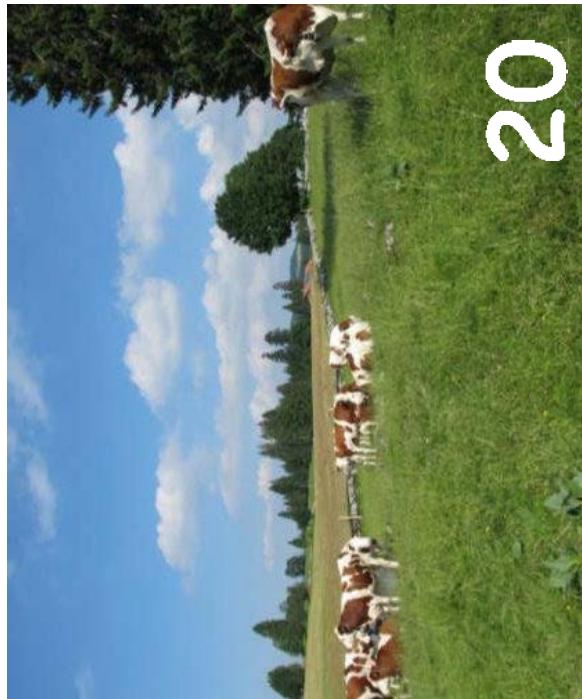


CQP Vallée de la Brévine

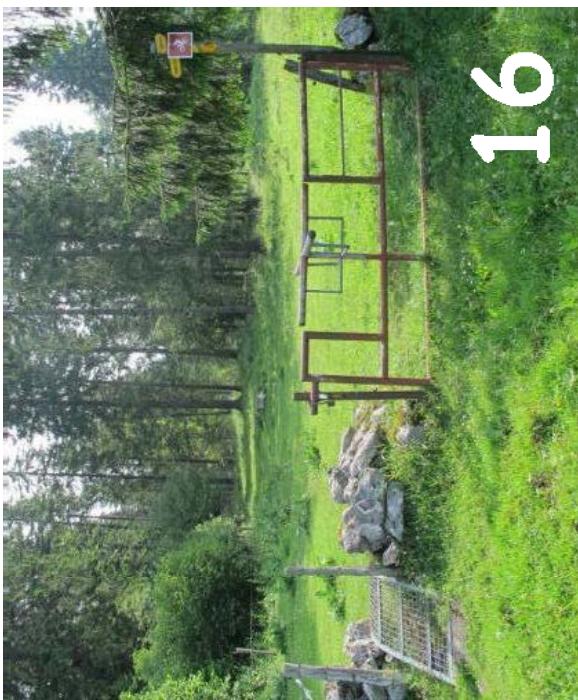
RH MONTAGNES  
NEUCHÂTELOISES



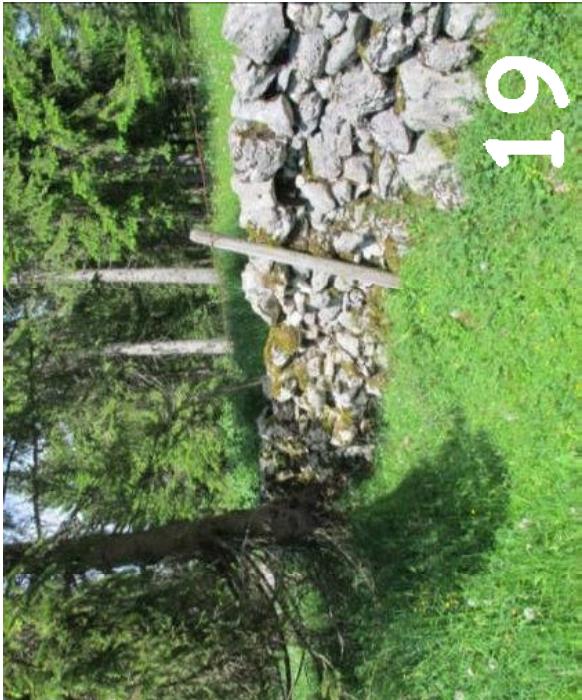
17



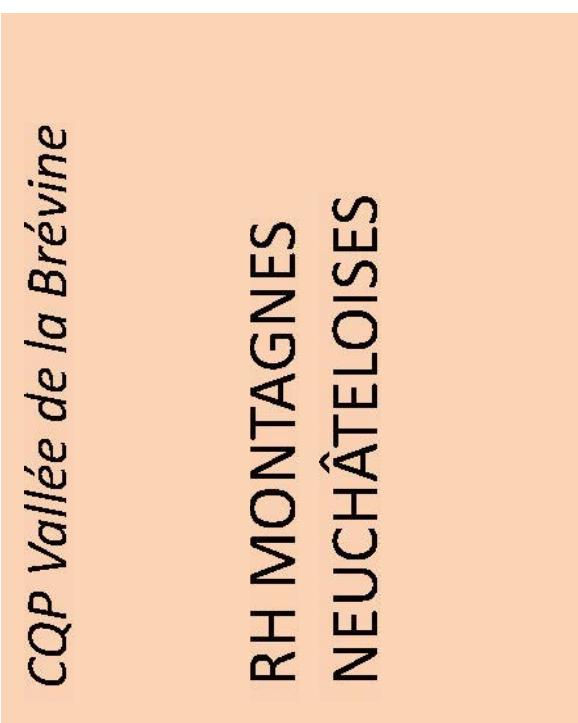
20



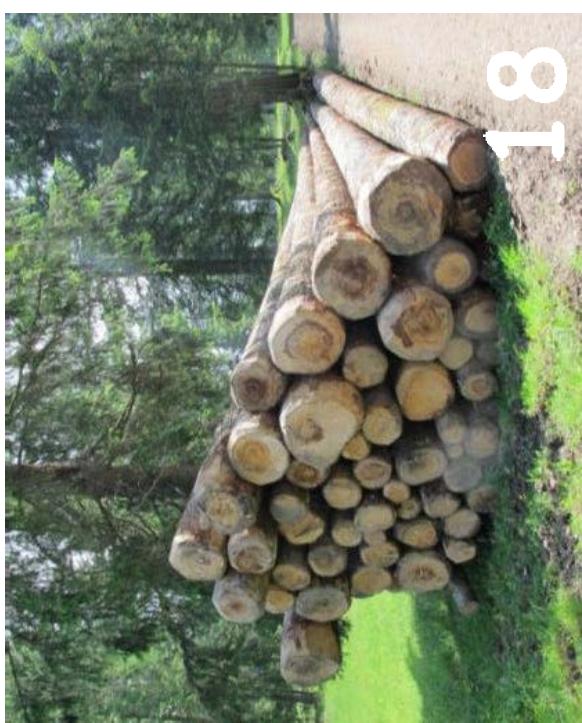
16



19



RH MONTAGNES  
NEUCHÂTELOISES



18

**ANNEXE H      FICHES DE MESURES**

## Pâturages boisés structurés niveau 1

PB 01

### Objectif paysager correspondant

- Renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés en favorisant le rajeunissement et les éléments de structure



Source : CSD

### Description et justification

Elément de forte valeur paysagère, patrimoniale et biologique, le pâturage boisé est indissociable de l'identité de la Vallée de la Brévine. Sa structure semi-boisée particulière, issue d'une exploitation sylvopastorale traditionnelle, est aujourd'hui menacée par l'évolution des pratiques agricoles : intensification de la pâture sur les parcelles les plus attractives (absence de rajeunissement) ou abandon des parcelles les plus éloignées (avancée de la forêt et fermeture du milieu).

La valeur écologique de ces milieux semi-ouverts est également très importante.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Maintenir, favoriser les structures paysagères diverses qui façonnent l'entité des pâturages boisés, comme des buissons, des affleurements rocheux ou autres éléments paysagers
- Maintenir la situation actuelle (étendue)
- Assurer le rajeunissement

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici 2021, la mosaïque des pâturages boisés est renforcée par la structuration de 900 hectares de pâturages boisés de niveau 1

## **Exigences pour l'exploitant**

- Taux de boisement visé défini lors de l'élaboration des contrats de la convention
- Aucun élagage des branches d'arbres

**Code(s) OFAG concerné(s) :** 625 / 618

## **Principe de localisation**

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi cantonale sur les forêts (LCFo)

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- Gestion intégrée des paysages sylvopastoraux de l'arc jurassien, manuel. Interreg IIIa France-Suisse 2000-2006, chapitre 6.

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

100.- / ha

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 44.-

Dépense supplémentaire : 2 heures de divers travaux à 28.-/ h (façonnage et nettoyage, autres) = 56.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Service forestier ou préposé agricole

Vérification de l'évolution du taux de boisement par vol laser (lidar)

## **Synergies**

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.2 - Organiser la multifonctionnalité du territoire rural**
  - Fiche S\_22 "Développer une gestion intégrée des pâturages boisés" pâturages boisés
- **PDC : S.3 – Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"

## **Commentaires**

La couche SAU du canton fait foi

## Pâturages boisés structurés niveau 2

PB 02

### Objectif paysager correspondant

- Renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés en favorisant le rajeunissement et les éléments de structure



### Description et justification

Elément de forte valeur paysagère, patrimoniale et biologique, le pâturage boisé est indissociable de l'identité de la Vallée de la Brévine. Sa structure semi-boisée particulière, issue d'une exploitation sylvopastorale traditionnelle, est aujourd'hui menacée par l'évolution des pratiques agricoles : intensification de la pâture sur les parcelles les plus attractives (absence de rajeunissement) ou abandon des parcelles les plus éloignées (avancée de la forêt et fermeture du milieu).

La valeur écologique de ces milieux semi-ouverts est également très importante.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principe

- Maintenir, favoriser les structures paysagères diverses qui façonnent l'entité des pâturages boisés, comme des buissons, des affleurements rocheux ou autres éléments paysagers
- Maintenir la situation actuelle (étendue)
- Favoriser la présence d'éléments structuraux
- Assurer le rajeunissement

## **Objectif de mise en œuvre du projet**

- D'ici à 2021, la mosaïque des pâturages boisés est renforcée par la structuration de 500 hectares de pâturages boisés de niveau 2  
(estimation : sur 1'600 hectares de pâturages boisés, 30% vont répondre à ces conditions)

## **Exigences pour l'exploitant**

- Visite avec protocole
- Rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement
- Au minimum 3 éléments / ha parmi les structures suivantes, répartis de manière homogène :
  - 1 doline
  - 1 murgier
  - 5 buissons
  - 1 affleurement rocheux
  - 5 souches
  - 1 mur de pierre sèche d'au moins 100 m de long
  - 2-3 arbres isolés feuillus ou résineux
- Maintien
- Aucun élagage des branches d'arbres

## **Code(s) OFAG concerné(s)**

625 / 618

## **Principe de localisation**

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi cantonale sur les forêts (LCFo)
- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Loi sur la faune sauvage (LFS)

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- Gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, manuel. Interreg IIIa France-Suisse 2000-2006, chapitre 6.
- Notice pratique petites structures : murgiers, karch Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Version du 20 décembre 2011

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

300.- / ha

## Contribution

### Détail du calcul de la contribution

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 76.-

Dépense supplémentaire : 8 heures de divers travaux à 28.-/ h (façonnage et nettoyage, autres) = 224.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## Contrôle

Report sur le plan d'exploitation

Service forestier ou préposé agricole

Vérification de l'évolution du taux de boisement par vol laser (lidar)

## Synergies

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.2 - Organiser la multifonctionnalité du territoire rural**
  - Fiche S\_22 "Développer une gestion intégrée des pâturages boisés" pâturages boisés
- **PDC : S.3 – Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"

## Commentaires

La couche SAU du canton fait foi



Source : CSD

## Pâturages boisés structurés niveau 3

PB 03

### Objectif paysager correspondant

- Renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés en favorisant le rajeunissement et les éléments de structure



Source : CSD

### Description et justification

#### Type de mesure

Elément de forte valeur paysagère, patrimoniale et biologique, le pâturage boisé est indissociable de l'identité de la Vallée de la Brévine. Sa structure semi-boisée particulière, issue d'une exploitation sylvopastorale traditionnelle, est aujourd'hui menacée par l'évolution des pratiques agricoles : intensification de la pâture sur les parcelles les plus attractives (absence de rajeunissement) ou abandon des parcelles les plus éloignées (avancée de la forêt et fermeture du milieu).

La valeur écologique de ces milieux semi-ouverts est également très importante.

#### Type

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principe

- Maintenir, favoriser les structures paysagères diverses qui façonnent l'entité des pâturages boisés, comme des buissons, des affleurements rocheux ou autres éléments paysagers
- Maintenir la situation actuelle (étendue)
- Favoriser la présence d'éléments structuraux
- Assurer le rajeunissement

## Objectif de mise en œuvre du projet

- La mosaïque des pâturages boisés est renforcée par la structuration de 200 hectares de pâturages boisés de niveau 3.

(estimation : actuellement 5 exploitations sont au bénéfice d'un PGI, entre 5 et 10 exploitations supplémentaires devraient mettre en œuvre un PGI)

## Exigences pour l'exploitant

- Mesure cumulée avec la mesure PB 01 ou avec la mesure PB 02
- Plan de gestion intégrée (PGI)
- Rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement
- Au minimum 3 éléments / ha parmi les structures suivantes:
  - 1 doline
  - 1 murgier
  - 5 buissons
  - 1 affleurement rocheux
  - 5 souches
  - 1 mur de pierre sèche d'au moins 100 m de long
  - 2 à 3 arbres isolés feuillus ou résineux
- Maintien
- Aucun élagage des branches d'arbres

## Code(s) OFAG concerné(s)

625 / 618

## Principe de localisation

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères

## Recommandation de mise en œuvre

### Référence aux bases légales

- Loi cantonale sur les forêts (LCFo)
- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Loi sur la faune sauvage (LFS)

### Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure

- Gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, manuel. Interreg IIIa France-Suisse 2000-2006, chapitre 6.
- Notice pratique petites structures : murgiers, karch Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Version du 20 décembre 2011

## Contribution

### Montant de la contribution annuelle

+ 100.- / ha en plus des contributions des mesures PB 01 (100.-) ou PB 02 (300.-)

## Contribution

### Détail du calcul de la contribution

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 0.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : établissement du PGI = 100.-

## Contrôle

Report sur le plan d'exploitation

Service forestier ou préposé agricole

Vérification de l'évolution du taux de boisement par vol laser (lidar)

## Synergies

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.2 - Organiser la multifonctionnalité du territoire rural**
  - Fiche S\_22 "Développer une gestion intégrée des pâturages boisés" pâturages boisés
- **PDC : S.3 – Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"

## Commentaires

La couche SAU du canton fait foi



Source : CSD

## Pâturages structurés

PP 01

### Objectif paysager correspondant

- Maintenir et améliorer la transition entre la vallée et ses versants boisés avec des pâturages équilibrés (strate arborée, buissonnante et herbacée)



Source : CSD

### Description et justification

La mesure proposée vise à maintenir et favoriser des diverses petites structures qui contribuent à diversifier les pâturages non boisés : buissons, arbres isolés, affleurements rocheux ou autres. Ces éléments structuraux jouent un rôle important dans le maintien et le renforcement de la zone de transition entre les herbages ouverts de la vallée et les boisements des coteaux.

Ces structures ont également une valeur biologique non négligeable pour la petite faune.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Maintenir et favoriser des structures paysagères diverses (buissons, affleurements rocheux, etc)
- Maintenir la situation actuelle
- Augmenter les structures

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici à 2021, la transition entre la vallée et ses versants boisés est renforcée par la structuration de 150 hectares de pâturages  
(estimation : sur un total de 1000 hectares de pâturages, 15% seront structurés)

## **Exigences pour l'exploitant**

- Au minimum 3 éléments/ha parmi les structures suivantes :
  - 1 doline
  - 1 murgier
  - 5 buissons
  - 1 affleurement rocheux
  - 5 souches
  - 1 mur de pierre sèche d'au moins 100 m de long
  - 2-3 arbres isolés feuillus ou résineux (à conserver, puis remplacer)
- Engagement de non-girobroyage
- Fauche des refus dès le 1<sup>er</sup> octobre

**Code(s) OFAG concerné(s) :** 616 / 617

## **Principe de localisation**

- Surface contiguë ou non à un pâturage boisé (code 618)
- Mesure possible dans toutes les unités paysagères

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Loi sur la faune sauvage (LFS)

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- Gestion intégrée des paysages sylv-o-pastoraux de l'arc jurassien, manuel. Interreg IIIa France-Suisse 2000-2006, chapitre 6.
- Notice pratique petites structures : murgiers, karch Centre de coordination pour la protection des amphibiens et des reptiles de Suisse, Version du 20 décembre 2011

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

100.- / ha

### **Détail de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 16.-

Dépense supplémentaire : 3 heures de divers travaux à 28.-/ h (façonnage et nettoyage, autres) = 84.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Par le service forestier ou le préposé agricole

## Synergies

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.2 - Organiser la multifonctionnalité du territoire rural**
  - Fiche S\_22 "Développer une gestion intégrée des pâturages boisés"
- **PDC : S.3 – Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"

## Commentaires

La couche SAU du canton fait foi



Buisson



Mur de pierres sèches



Affleurement rocheux



Souche

## Prairies de fauche naturelles colorées

PF 01

### Objectif paysager correspondant

- Favoriser les prairies naturelles et encourager des techniques culturales sans utilisation d'herbicides



Source : CSD

### Description et justification

Les vastes zones de prairies à dominante verte qui constituent la zone centrale de la Vallée de la Brévine sont subtilement diversifiées par l'hétérogénéité des différentes parcelles, en lien avec la variété de leurs types d'exploitation.

Par comparaison avec les prairies temporaires, les prairies permanentes ont un aspect plus coloré, leur mode de gestion influençant favorablement sur leur composition floristique. Elles induisent une diversité intéressante, tant au niveau du micro paysage (qualité florale) qu'au niveau du grand paysage (variations de couleurs et de textures supplémentaires dans la mosaïque).

La mesure vise à renforcer la diversité du paysage de la vallée par le maintien ou la création de prairies naturelles.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Favoriser les prairies colorées, l'hétérogénéité du paysage
- Favoriser la diversité de couleur, l'hétérogénéité des parcelles
- Renoncer à la prairie artificielle

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici à 2021, 2600 ha de prairies de fauche sont constitués de prairies naturelles  
(estimation : sur les 2900 ha de prairies actuels, 80% seront en prairie permanente d'ici 2021)

## **Exigences pour l'exploitant**

- Dans les 6 dernières années : pas de brûlage, pas de resemis
- Condition d'entrée : 50 % des prairies (code 611, 612, 613) de l'exploitation sont naturelles

## **Code(s) OFAG concerné(s)**

613

## **Principe de localisation**

La mesure concerne plus spécifiquement la RH « Vallée de la Brévine »

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- AGRIDEA : Mise en place de prairies fleuries
- AGRIDEA : Pour obtenir des prairies riches en espèces. Mais où sont les fleurs...
- AGRIDEA : Surfaces de promotion de la biodiversité dans l'exploitation agricole - Exigences de base et niveaux de qualité écologique : Conditions - charges - contributions

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

60.- / ha

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 60.-

(perte de rendement, production moindre comparativement à une prairie temporaire)

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## **Synergies**

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserv er et valoriser le paysage"
  - Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"

## **Commentaires**

La couche SAU du canton fait foi

Lutte contre les campagnols : possibilité de sursemis sans labour ni herbicides

## Dolines, emposieux

PF 02

### Objectif paysager correspondant

- Mettre en valeur les dolines et leurs alentours



Source : CSD

### Description et justification

Les vastes zones de prairies à dominante verte qui constituent la zone centrale de la Vallée de la Brévine sont subtilement diversifiées par l'hétérogénéité des différentes parcelles et les nuances de couleurs induites par la microtopographie. La présence des dolines et des emposieux, éléments caractéristiques de la Vallée de la Brévine, contribue à cette diversité.

La mesure vise à promouvoir la conservation de ces éléments géomorphologiques particuliers et l'entretien de leurs abords afin de favoriser leur bonne visibilité.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Favoriser l'hétérogénéité des paysages prairiaux
- Diversifier par extensification
- Maintenir la situation actuelle

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici à 2021, 80% des dolines présentes dans le périmètre sont mises en valeur

## **Exigences pour l'exploitant**

- Zone tampon de 6 m
- Délimitation de la surface par un piquetage
- Maîtrise de l'embuissonnement
- Aucun engrais (doline et zone tampon)
- Aucun produit phytosanitaire (doline et zone tampon)

**Code(s) OFAG concerné(s) :** 611 / 612 / 613 / 616 / 617

## **Principe de localisation**

La mesure concerne l'unité paysagère « Vallée de la Brévine »

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Arrêté concernant la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

10.- / are

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 10.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Par le préposé agricole

## **Synergies**

- PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité
  - Fiche S\_31 "PrésERVER et valoriser le paysage"

## **Commentaires**

-

## Crêts rocheux, affleurements rocheux

PF 03

### Objectif paysager correspondant

- Conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie



Source : CSD

### Description et justification

Les vastes zones de prairies à dominante verte qui constituent la zone centrale de la Vallée de la Brévine sont subtilement diversifiées par l'hétérogénéité des différentes parcelles et les nuances de couleurs induites par la microtopographie. La présence d'affleurements rocheux contribue à cette diversité. Ces derniers constituent également un élément de structure dans les pâturages et pâturages boisés qui occupent les versants de la vallée.

La mesure vise à promouvoir la conservation de ces structures particulières et l'entretien de leurs abords afin de favoriser leur bonne visibilité.

### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

### Principes

- Favoriser l'hétérogénéité des paysages prairiaux
- Conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie
- Maintenir la situation actuelle

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici à 2021, 16 hectares de surfaces avec affleurements rocheux sont mises en valeur

## **Exigences pour l'exploitant**

- Minimum : 2 objets de 10 ares (rochers + zone-tampon)
- Zone-tampon de 6 m
- Aucun engrais ni herbicide

## **Code(s) OFAG concerné(s)**

611 / 612 / 613 / 616 / 617

## **Principe de localisation**

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi sur la protection de la nature (LCPN)

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

5.- / are

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 5.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## **Synergies**

- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"
  - Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"

## **Commentaires**

-

## Témoins de traces paysagères d'anciennes exploitations de tourbières PF 04

### Objectif paysager correspondant

- Conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie



Source : CSD

### Description et justification

Les vastes zones de prairies à dominante verte qui constituent la zone centrale de la Vallée de la Brévine sont subtilement diversifiées par l'hétérogénéité des différentes parcelles. En raison des nuances de couleur très particulières qu'elles induisent, les traces d'anciennes exploitations de tourbe constituent un élément de diversification et de structuration du paysage.

La mesure proposée vise au maintien et à la conservation des traces d'exploitation telles que bosses, creuses ou chaussées de tourbe.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Maintenir l'hétérogénéité des paysages prairiaux
- Conserver les bosses, les creuses et chaussées de tourbe (restes de traces paysagères d'anciennes exploitations et accès)

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici à 2021, 5 hectares de surfaces avec présence de bosses, creuses et chaussées de tourbe sont mises en valeur

## **Exigences pour l'exploitant**

- Aucune modification de la structure
- Aucune fumure
- Zone tampon de 1 m
- Surface délimitée par un piquetage

## **Code(s) OFAG concerné(s)**

611 / 612 / 613 / 616 / 617

## **Principe de localisation**

La mesure est spécifique à la RH « Vallée de la Brévine »

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

-

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

5.- / are

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 5.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Le plan doit être soumis au service chargé de la protection de la nature pour qu'il valide la délimitation

Contrôle par le préposé agricole

## **Synergies**

- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**

o Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"

o Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"

## **Commentaires**

-

## Bords de plans d'eau et de cours d'eau

ZH 01

### Objectif paysager correspondant

- Conserver et mettre en valeur les zones riveraines



Source : CSD

### Description et justification

Le diagnostic paysager et l'analyse sensible ont montré l'importance du lac des Taillères et du bied, qui constituent des éléments emblématiques forts du paysage de la vallée de la Brévine.

La mesure proposée vise à renforcer la structuration des abords du lac et du bied par le maintien ou la création de zones tampon entre ces entités et les surfaces agricoles. Sur le plan visuel, le mode d'exploitation spécifique préconisé sur ces surfaces permet de diversifier les vastes surfaces herbagères de la vallée (variations de texture et de teinte). La coloration particulière de la végétation riveraine participe également à créer un effet de mosaïque au sein des herbages.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principe

- Maintenir l'hétérogénéité des paysages prairiaux
- Renforcer la structuration du paysage
- Créer une transition entre plan d'eau/cours d'eau et zone agricole

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici à 2021, les bords de plans d'eau et cours d'eau sont mis en valeur par l'instauration d'un entretien extensif sur 100% des bandes herbeuses situées en bordure du lac des Taillères et du bied

## **Exigences pour l'exploitant**

- En bordure du lac des Taillières et du bied
- Bande de 3 à 12 mètres de large autour de l'objet
- Fauche retardée (dès le 1er juillet)
- Maintien de 10% non fauché jusqu'à la seconde fauche

**Code(s) OFAG concerné(s) :** 611 / 612 / 613

## **Principe de localisation**

La mesure concerne la RH « Vallée de la Brévine »

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi sur la protection de la nature (LPN) et ordonnance sur la protection de la nature (OPN)

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- [www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Marais\\_milieu\\_tirage\\_2.pdf](http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Marais_milieu_tirage_2.pdf)
- [www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Marais\\_gestion\\_tirage\\_2.pdf](http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Marais_gestion_tirage_2.pdf)

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

5.- / are

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 5.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## **Synergies**

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"
  - Fiche S\_38 "Protéger les marais, sites marécageux et zones alluviales"

## **Commentaires**

-

## Arbres isolés, groupes d'arbres, allées d'arbres, buissons : maintien BO 01

### Objectif paysager correspondant

- Maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres



Source : CSD

### Description et justification

Les arbres isolés, groupes et allées d'arbres jouent un rôle important dans la structuration du paysage. Leur présence souligne les chemins ou les particularités du terrain et permet d'assurer une transition harmonieuse entre les zones ouvertes de la vallée et les surfaces boisées de ses versants. En tant qu'éléments du bocage, ils participent à la typicité du paysage agricole de la Vallée de la Brévine.

La mesure vise à encourager leur maintien et leur entretien, afin de conserver la structuration du paysage spécifique à la Vallée de la Brévine.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Favoriser l'hétérogénéité des paysages prairiaux, structuration, points de repère
- Maintenir des arbres isolés, des groupes d'arbres, des allées d'arbres, des buissons

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici 2021, 2000 arbres isolés, en alignement ou en allée sont maintenus et entretenus dans le périmètre  
(estimation : 20 arbres / exploitant pour environ 100 exploitants)

### Exigences pour l'exploitant

- Feuillus et résineux indigènes (hauteur minimale de 2m)
- Tailles d'entretien
- Bande herbeuse extensive (aucun engrais ni produits phytosanitaires) de 3-6 mètres entre le pied de l'arbre et la culture ou la prairie

Code(s) OFAG concerné(s) : 611 / 612 / 613 / 616 / 617

## **Principe de localisation**

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères du périmètre.

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Ordonnance sur les paiements directs, annexe 4, chiffre 13
- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Arrêté concernant la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- Site et formations dispensées par l'Association Suisse pour les Soins aux Arbres (ASSA).
- AGRIDEA : Clé d'appreciation des haies et bandes herbeuses
- AGRIDEA : Plantes des haies, arbres, arbustes et buissons
- AGRIDEA : Guide des buissons et arbres des haies et lisières

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

en prairie : 40.- / feuillu; 20.- / résineux ; 10.- / buissons

en pâturage : 20.- / feuillu; 10.- / résineux

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 0.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0,7 h à 28.- (entretien, élimination des branches mortes, etc...) = 20.- en moyenne

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## **Synergies**

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"
  - Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"

## **Commentaires**

-

## Arbres isolés, groupes d'arbres, allées d'arbres, buissons : plantation BO 02

### Objectif paysager correspondant

- Maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres



Source : CSD

### Description et justification

Les arbres isolés, groupes et allées d'arbres jouent un rôle important dans la structuration du paysage. Leur présence souligne les chemins ou les particularités du terrain et permet d'assurer une transition harmonieuse entre les zones ouvertes de la vallée et les surfaces boisées de ses versants. En tant qu'éléments du bocage, ils participent à la typicité du paysage agricole de la Vallée de la Brévine.

La mesure vise à encourager leur plantation, afin de conserver et renforcer la structuration du paysage spécifique à la Vallée de la Brévine.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Favoriser l'hétérogénéité des paysages prairiaux, structuration, points de repère
- Planter des arbres isolés, des groupes d'arbres, des allées d'arbres, des buissons

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici 2021, 100 arbres isolé ou en allées sont plantés dans le périmètre  
(estimation : en moyenne, un arbre planté par exploitation)

### Exigences pour l'exploitant

- Feuillus et résineux indigènes, arbustes, buissons
- Bande herbeuse extensive (aucun engrais ni produits phytosanitaires) de 3-6 mètres entre le pied de l'arbre et la culture ou la prairie
- Tailles d'entretien

Code(s) OFAG concerné(s) : 611 / 612 / 613 / 616 / 617

## **Principe de localisation**

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères du périmètre.

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Ordonnance sur les paiements directs, annexe 4, chiffre 13
- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Arrêté concernant la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- Site et formations dispensées par L'Association Suisse pour les Soins aux Arbres (ASSA).
- AGRIDEA : Clé d'appréciation des haies et bandes herbeuses
- AGRIDEA : Plantes des haies, arbres, arbustes et buissons
- AGRIDEA : Guide des buissons et arbres des haies et lisières

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

1<sup>ère</sup> année (plantation) : 100.- / arbre ou 15.- / buisson

Dès la 2<sup>ème</sup> année : la mesure BO 01 est applicable (cf. fiche BO 01)

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 100.- / arbre ; 15.- / buisson

(20.- par plant + 40.- de travail + 40.-matériel /tuteurs)

Diminution du revenu : 0.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 0.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## **Synergies**

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"
  - Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"

## **Commentaires**

-

## Haies : plantation et entretien

BO 03

### Objectif paysager correspondant

- Maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres



Source : CSD

### Description et justification

Autrefois plantées pour délimiter les parcelles et produire du bois, les haies participent aujourd’hui à la structuration du paysage agricole. Leur présence souligne les chemins, les particularités du terrain et le parcellaire et permet d’assurer une transition harmonieuse entre surfaces boisées et zones ouvertes. En tant qu’élément constituant du bocage, elles participent à la typicité du paysage agricole de la Vallée de la Brévine. Les haies ont également une valeur écologique non négligeable pour la petite faune.

La mesure vise à encourager leur plantation, afin de conserver et renforcer la structuration du paysage spécifique à la Vallée de la Brévine.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Favoriser l’hétérogénéité des paysages prairiaux
- Favoriser la structuration, apporter des points de repère
- Planter une nouvelle haie

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D’ici 2021, 400 mètres de haies au minimum sont plantés dans le périmètre  
(estimation : 4 à 5 exploitants plantent 100 mètres de haies chacun)

### Exigences pour l’exploitant

- Bande boisée de 2 mètre de largeur au minimum
- Bande tampon de 3 m de large des deux côté de la haie
- Epineux + diversité d’espèces de buissons et d’essences arborescentes (espèces et essences stationnelles) : au moins 5 espèces différentes tous les 30 m et 50% de buissons
- Entretien selon OPD (Ordonnance sur les paiements directs)

Code(s) OFAG concerné(s) : 852 / 857 / 695

## Principe de localisation

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères du périmètre.

## Recommandation de mise en œuvre

### Référence aux bases légales

- Ordonnance sur les paiements directs, annexe 4, chiffres 6 et 9
- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Loi sur la faune sauvage (LFS)
- Arrêté concernant la protection des haies, des bosquets, des murs de pierres sèches et des dolines

### Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure

- AGRIDEA : Comment planter et entretenir les haies
- AGRIDEA : Guide des buissons et arbres des haies et lisières
- AGRIDEA : Haies, bosquets et bandes herbeuses : clé appréciation de la qualité écologique
- AGRIDEA : Les plantes des haies (arbres, buissons : exigences écologiques)
- [http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Haie\\_retirages\\_2.pdf](http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Haie_retirages_2.pdf)

## Contribution

### Montant de la contribution annuelle

1<sup>ère</sup> année : 15.- / plant

Dès la 2<sup>ème</sup> année : **sans contribution SPB** : 20.- / are (y compris pour les haies en pâturage avec la bande tampon de 3 m), **avec contribution SPB Q1** : 5.- / are, **avec contribution SPB Q2** : 15.- / are

### Détail de la contribution

Contribution de départ (1<sup>ère</sup> année) : 15.- / plant (entretien, fourniture)

Contribution annuelle (dès la 2<sup>e</sup> année) :

Diminution du revenu : **sans contribution SPB** : 15.- / are, **avec contribution SPB** : 15.- / are

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 5.- / are

Bonus : 0.-

## Contrôle

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## Synergies

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_31 "Préserver et valoriser le paysage"
  - Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"

## Commentaires

-

## Murs de pierres sèches

PA 01

### Objectif paysager correspondant

- Promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine



Source : CSD

### Description et justification

Traditionnellement construits pour délimiter les parcelles tout en participant à l'épierrage des herbages, les murs en pierres sèches participent à la structuration du paysage en soulignant le parcellaire et le relief. Éléments emblématiques du paysage rural de la Vallée de la Brévine, ils sont aujourd'hui appréciés pour leur valeur patrimoniale et identitaire.

La mesure vise à encourager la conservation et la remise en état des murs en pierres sèches. Sur le plan écologique, ces structures permettent aussi à une faune et à une flore spécifiques de se développer.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Conserver un élément paysager du patrimoine agricole (héritage culturel)
- Maintenir (pour éviter la dégradation et l'abandon)

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici 2021, 100 km de murs en pierres sèches sont entretenus dans le périmètre (environ la moitié)  
(estimation : au total 225 km de murs sont présent dans le périmètre, dont 40 km en forêt)

## **Exigences pour l'exploitant**

- Hauteur minimale de 50 cm
- Remonter les pierres écroulées
- Etat souhaité : mur fonctionnel de minimum 50 cm de hauteur

**Code(s) OFAG concerné(s) :** 611 / 612 / 613 / 616 / 617 / 618

## **Principe de localisation**

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi sur la protection de la nature (LCPN)
- Loi sur la faune sauvage (LFS)

### **Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure**

- Entretien et réfection des murs en pierres sèches, cahier technique du Parc jurassien vaudois no 2, 2007
- [http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Mur\\_retrages\\_2.pdf](http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Mur_retrages_2.pdf)

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

1.- / 10 m      0.5.- / 10 m pour mur mitoyen

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ : 0.-

Diminution du revenu : 0.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.035 h à 28.- / h = 1.-

Bonus : 10.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## **Synergies**

- Cette mesure, qui entraîne aussi un effet positif sur la biodiversité, est en synergie avec les réseaux écologiques du périmètre de projet.
- **PDC : S.3 - Préserver le patrimoine naturel et culturel et la biodiversité**
  - Fiche S\_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"
- **PDC : R.3 Renforcer l'attractivité touristique et la valeur du patrimoine culturel**
  - Fiche R\_35 "Protéger et valoriser le patrimoine culturel"

## **Commentaires**

-

## Bornes de délimitation, bornes de clédar

PA 02

### Objectif paysager correspondant

- Promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine



Source : CSD

### Description et justification

En tant qu'éléments patrimoniaux et traditionnels, les bornes participent à l'identité du paysage de la Vallée de la Brévine au même titre que les murs en pierres sèches. Points de repère historiques, elles constituent le témoin d'un héritage culturel.

La mesure vise à encourager la conservation de ces structures. L'entretien préconisé doit permettre de maintenir leur bonne visibilité.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Maintenir un point de repère historique
- Conserver un élément paysager du patrimoine agricole (héritage culturel)

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici 2021, la totalité des bornes présentes dans le périmètre (~100) sont maintenues et valorisées

## **Exigences pour l'exploitant**

- Borne en bon état (entière)
- Zone tampon de 1 m de largeur autour de la borne
- Aucun engrais, aucun produit phytosanitaire

**Code(s) OFAG concerné(s) :** 611 / 612 / 613 / 616 / 617 / 618

## **Principe de localisation**

La mesure est possible dans toutes les unités paysagères

## **Recommandation de mise en œuvre**

### **Référence aux bases légales**

- Loi sur la protection de la nature (LCPN)

## **Contribution**

### **Montant de la contribution annuelle**

20.- / pièce

### **Détail du calcul de la contribution**

Contribution de départ (contribution unique) : 50.-

(montant supplémentaire : incitation à la mise en œuvre de la mesure)

Diminution du revenu : 0.-

Dépense supplémentaire : 0.-

Coût supplémentaire : 0.-

Bonus : 20.-

## **Contrôle**

Report sur le plan d'exploitation

Préposé agricole

## **Synergies**

- **PDC : R.3 Renforcer l'attractivité touristique et la valeur du patrimoine culturel**
  - R\_35 "Protéger et valoriser le patrimoine culturel"

## **Commentaires**

-

## Citerne en mur de pierres sèches

PA 03

### Objectif paysager correspondant

- Promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine



Source : Daniel Ribagnac

### Description et justification

En tant qu'éléments typiques et traditionnels, les citerne en mur de pierres sèches participent à l'identité du paysage agricole de la Vallée de la Brévine au même titre que les murs en pierres sèches. Ponctuant les pâturages, elles sont le témoin de l'activité agricole.

La mesure vise à encourager la conservation et la remise en état des citerne en murs de pierres sèches.

#### Type de mesure

- Maintien, conservation       Amélioration, adaptation       Création

#### Principes

- Maintenir un point de repère historique
- Conservation d'un élément paysager du patrimoine agricole (héritage culturel)
- Maintenir l'état existant (pour éviter la dégradation et l'abandon)

### Objectif de mise en œuvre du projet

- D'ici 2021, la totalité des citerne ou puits en pierres sèches sont entretenus dans le périmètre (~20 entités).

<b>Exigences pour l'exploitant</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien de l'utilisation</li> </ul>
<b>Principe de localisation</b>
La mesure est possible dans toutes les unités paysagères
<b>Recommandation de mise en œuvre</b>
<p><b>Référence aux bases légales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Loi sur la protection de la nature (LCPN)</li> </ul> <p><b>Référence à une littérature qui aide à comprendre la mesure</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien et réfection des murs en pierres sèches, cahier technique du Parc jurassien vaudois no 2, 2007</li> <li>• <a href="http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Mur_retrages_2.pdf">http://www.ne.ch/autorites/DDTE/SFFN/nature/Documents/Depliants/Mur_retrages_2.pdf</a></li> </ul>
<b>Contribution</b>
<p><b>Montant de la contribution annuelle</b></p> <p>100.- / pièce</p> <p><b>Détail du calcul de la contribution</b></p> <p>Contribution de départ (contribution unique) : 250.-  <i>(montant supplémentaire permettant la remise en état préalable de la citerne)</i></p> <p>Diminution du revenu : 0.-</p> <p>Dépense supplémentaire : 0.-</p> <p>Coût supplémentaire : 0.-</p> <p>Bonus : 100.-</p>
<b>Contrôle</b>
<p>Report sur le plan d'exploitation</p> <p>Préposé agricole</p>
<b>Synergies</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PDC : R.3 Renforcer l'attractivité touristique et la valeur du patrimoine culturel</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Fiche R_35 "Protéger et valoriser le patrimoine culturel"</li> </ul> </li> </ul>
<b>Commentaires</b>
-

**ANNEXE I RÉCAPITULATIF DES MESURES ET DÉTAIL DES COÛTS**

CQP La Brévine - étude test: Catalogue de mesures

Numéro*	Elément paysager	Objectif paysager correspondant (selon natura 2013)	Objectifs de mise en œuvre	Exigences et mesures	unité de référence	type OFAG concerné	Contribution annuelle 2014	Contribution unique de départ = bonus	Commentaires	Objectif**	autodéclaration
PB 01	pâturages boisés structures niveau 1	• renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés • favoriser le rajeunissement • conserver les éléments de structures	• maintien de la situation actuelle (étendue) • assurer le rajeunissement	• rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement • aucun élagage des branches d'arbres	ha	625 / 618	100.- / ha		cf mesure BO 02	M / A / C	x
PB 02	pâturages boisés structures niveau 2	• renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés • favoriser le rajeunissement • conserver les éléments de structures	• maintien de la situation actuelle (étendue) • favoriser la présence d'éléments structuraux • assurer le rajeunissement • entretien	• visite avec protocole (PGI simplifié) • rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement • au minimum 3 éléments / ha parmi les structures suivantes, répartis de manière homogène: □ 1 doline □ 1 murgier □ 5 buissons □ 1 affleurement rocheux □ 5 souches □ 1 mur de pierre sèche d'au moins 100 m de long □ 2-3 arbres isolés feuillus ou résineux • maintien	ha	625 / 618	300.- / ha		cf mesure BO 02	M / A / C	
PB 03	pâturages boisés avec structures niveau 3	• renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés • favoriser le rajeunissement • conserver les éléments de structures	• maintien de la situation actuelle • favoriser la présence d'éléments structuraux • assurer le rajeunissement • entretien	• plan de gestion intégrée PGI • rajeunissement proportionnel à l'objectif visé du taux de boisement • au minimum 3 éléments parmi les structures suivantes: □ 1 doline □ 1 murgier □ 5 buissons □ 1 affleurement rocheux □ 5 souches □ 1 mur de pierre sèche d'au moins 100 m de long □ 2-3 arbres isolés feuillus ou résineux • maintien • aucun élagage des branches d'arbres	ha	625 / 618	+ 100.- / ha par rapport à PB 01 niveau 1 et PB 01 niveau 2		cf mesure BO 02	M / A / C	
PP 01	pâturages structurés	• maintenir et améliorer la transition entre la plaine et les forêts avec des pâturages boisés équilibrés du point de vue de la strate boisée, buissonnante et herbagère.	• élément paysager de transition entre le fond de vallée et les zones boisées des coteaux • maintien de la situation actuelle • augmentation des structures	• surface contiguë ou non à un pâturage boisé (code 618) • au minimum 3 éléments / ha parmi les structures suivantes: □ 1 doline □ 1 murgier □ 5 buissons □ 1 affleurement rocheux □ 1 mur de pierre sèche d'au moins 100 m de long □ 2-3 arbres isolés feuillus ou résineux (à conserver, puis remplacer) • engagement de non-girobrayage • fauche des refus dès le 1er octobre	ha	616 / 617	100.- / ha		cf mesure BO 02	M / A	x
PF 01	prairie de fauche naturelle colorée	• favoriser les prairies naturelles et encourager à des techniques culturales sans utilisation d'herbicides de surface	• diversité de couleur, hétérogénéité des parcelles • renoncement à la prairie artificielle • maintien	• dans les 6 dernières années; pas de brûlage, pas de resemis • condition d'entrée: 50 % des prairies (code 601, 611, 612, 613) de l'exploitation sont naturelles	ha	611, 612, 613	75.- / ha		lutte contre campagnols: possibilité de sursemis sans labour ni herbicides	M / A / C	x
PF 02	doline, emposieu	• Mettre en valeur les dolines et leurs alentours	• diversification par extensification • maintien	• zone-tampon de 6 m • aucun engrais et aucun produit phytosanitaire (doline et zone-tampon)	are	611 / 612 / 613 / 616 / 617	10.- / are			M / A	x
PF 03	crêts rocheux, affleurements rocheux	• conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie de la plaine	• conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie de la plaine • maintien	• minimum 2 objets de minimum 10 ares (rochers + zone-tampon) • zone-tampon de 6 m • aucun engrais ni herbicide	are	611 / 612 / 613 / 616 / 617	5.- / are			M / A	x
PF 04	témoins de traces paysagères d'anciennes exploitations de tourbières	• conserver et mettre en valeur les éléments de la microtopographie de la plaine	• conservation des bosses, des creuses et chaussées de tourbe (reste de traces paysagères d'anciennes exploitations et accès)	• aucune modification de la structure • aucune fumure • zone-tampon de 1m	are	611 / 612 / 613 / 616 / 617	5.- / are			M	x
ZH 01	bords de cours d'eau, de plans d'eau	• conserver les zones de marais et étangs et mettre en valeur leurs abords	• couleurs automnales • transition zones agricoles-zones humides • mise en évidence des courbes topographiques et amener un élément paysager sinuieux	• fauche retardée (dès le 1er juillet) • bande de 3-12 mètres de large	are	611 / 612 / 613	5.- / are			M / A / C	x
BO 01	arbre isolé, groupe d'arbres, allée d'arbres, buissons: maintien	• maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres	• repère paysager • maintien d'arbres isolés, de groupe d'arbres, d'allée d'arbres, de buissons	• feuillus et résineux indigènes (hauteur minimale de 2m) • entretien des branches • bande herbeuse extensive (aucun engrais ni produits phytosanitaires) de 3-6 mètres entre le pied de l'arbre et la culture ou la prairie	arbre	611 / 612 / 613 / 616 / 617	en prairie: 40.- / feuillu; 20.- / résineux / 10.- / buisson en pâturage: 20.- / feuillu; 10.- / résineux			M	x
BO 02	arbre isolé, groupe d'arbres, allée d'arbres, buissons: plantation	• maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres	• plantation d'arbres isolés, de groupe d'arbres, d'allée d'arbres, de buissons	• feuillus et résineux indigènes, arbustes, buissons • bande herbeuse extensive (aucun engrais ni produits phytosanitaires) de 3-6 mètres entre le pied de l'arbre et la culture ou la prairie	arbre, buisson	611 / 612 / 613 / 616 / 617	1 <sup>ère</sup> année : 100.- / arbre ou 15.- / buisson Dès la 2 <sup>ème</sup> année : BO01 est applicable en prairie: 40.- / feuillu; 20.- / résineux ; 10.- / buisson en pâturage: 20.- / feuillu; 10.- / résineux	1 <sup>ère</sup> année : 100.- / arbre ou 15.- / buisson	1 <sup>ère</sup> année : 100.- / arbre ou 15.- / buisson	C	x
BO 03	haie: plantation	• maintenir et gérer les haies, les arbres isolés et les allées d'arbres	• plantation d'une nouvelle haie	• 2 mètres de large • bande-tampon de 3 m de large • épineux + diversité d'espèces de buissons et d'essences arborescentes (espèces et essences de station) • au moins 5 espèces différentes tous les 30 m et 5% de buissons	m linéaire	611 / 612 / 613 / 616 / 617	1 <sup>ère</sup> année : 15.- / plant Dès la 2 <sup>ème</sup> année : sans contribution SPB : 20.- / are, SPB Q1 : 5.- / are, SPB Q2 : 15.- / are	1 <sup>ère</sup> année : 15.- / plant	1 <sup>ère</sup> année : 15.- / plant	C	x
PA 01	mur de pierre sèche	• promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine	• conservation d'un élément paysager du patrimoine agricole (héritage culturel) • maintien (pour éviter la dégradation et l'abandon)	• hauteur minimale de 50 cm • remonter les pierres écroulées • état souhaité: mur fonctionnel de minimum 50 cm de hauteur	10 m linéaire	611 / 612 / 613 / 616 / 617 / 618	1.- / 10 m 0.5 / 10 mpour mur mitoyen	10.-		M / A	x
PA 02	borne de délimitation, borne de clédar	• promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine	• conservation d'élément historique marquant du paysage (héritage culturel)	• borne en bon état (=entiére) • zone-tampon de 1 m • aucun engrais	pièce	611 / 612 / 613 / 616 / 617 / 618	20.- / pièce	50.-		M	x
PA 03	citerne en mur de pierre sèche en pâturage boisé	• promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine	• conservation d'un élément paysager du patrimoine agricole (héritage culturel) • maintien de l'état existant (pour éviter la dégradation et l'abandon)	• maintien de l'utilisation • remonter les pierres écroulées	pièce	-	100.- / pièce	250.-	souvent avec une loge	M / A	x

CQP La Brévine - étude test: Catalogue de mesures

Numéro*	Elément paysager	montant unitaire	unité de référence
PB 01	pâturages boisés structures niveau 1	fr. 100	ha
PB 02	pâturages boisés structures niveau 2	fr. 300	ha
PB 03	pâturages boisés avec structures niveau 3	fr. 100	ha
PP 01	pâturages structurés	fr. 100	ha
PF 01	prairie de fauche naturelle colorée	fr. 75	ha
PF 02	doline, emposieu	fr. 10	are
PF 03	crêts rocheux, affleurements rocheux	fr. 5	are
PF 04	témoins de traces paysagères d'anciennes exploitations de tourbières	fr. 5	are
ZH 01	bords de cours d'eau, de plans d'eau	fr. 5	are
BO 01	arbre isolé, groupe d'arbres, allée d'arbres, buissons: maintien	fr. 20	arbre
BO 02	arbre isolé, groupe d'arbres, allée d'arbres, buissons: plantation	fr. 20	arbre, buisson
BO 03	haie: plantation	fr. 25	are
PA 01	mur de pierre sèche	fr. 1	10 m linéaire
PA 02	borne de délimitation, borne de clédar	fr. 20	pièce
PA 03	citerne en mur de pierre sèche en pâturage boisé	fr. 100	pièce

coût-horaire main d'œuvre	fr. 28
coût machine horaire	fr. 38

## détail de la contribution (OFAG 2013)

Contribution de départ (aussi matériel)	Diminution du revenu (renoncement)	Dépense supplémentaire : travail horaire, nb heures	Dépense supplémentaire : travail horaire	Dépense supplémentaire : travail coût machine	Coût supplémentaire	Bonus	contribution annuelle ("diminution" + "dépense supplémentaire" + "coût supplémentaire" + "bonus") sans la contribution de départ	coût annuel avec la contribution unique de départ (calcul sur 8 ans)
	fr. 44	2.0	fr. 56				fr. 100	fr. 100
	fr. 76	8.0	fr. 224				fr. 300	fr. 300
	fr. 0	0.0	fr. 0			fr. 100	fr. 100	
	fr. 16	3.0	fr. 84				fr. 100	fr. 100
	fr. 75		fr. 0				fr. 75	fr. 75
	fr. 10		fr. 0				fr. 10	fr. 10
	fr. 5		fr. 0				fr. 5	fr. 5
	fr. 5		fr. 0				fr. 5	fr. 5
	fr. 5		fr. 0				fr. 5	fr. 5
		0.7	fr. 20				fr. 20	fr. 20
fr. 30		0.7	fr. 20				fr. 20	fr. 24
fr. 15	fr. 20		fr. 5				fr. 25	fr. 27
fr. 10		0.035	fr. 1				fr. 1	fr. 2
fr. 50			fr. 0			fr. 20	fr. 26	
fr. 250		3.6	fr. 100				fr. 100	fr. 131