



Département de l'économie et du sport
Service de l'agriculture

Avenue de Marcelin 29a
1110 Morges

Projet de Contributions à la qualité du paysage de la région du Jura vaudois

Rapport de projet



Photo : Paysagegestion

Juillet 2014

Impressum

Contact canton:

Bernard Perret

chef du domaine du Développement rural et des Contributions
Département de l'économie et du sport (DECS)
Service de l'agriculture (SAGR)
Avenue de Marcelin 29 a – 1110 Morges
T 021 316 62 04
F 021 316 62 07
bernard.perret@vd.ch

Contact porteur de projet:

Association agricole régionale pour la qualité du paysage du Jura

Frédéric Teuscher, Président
Grange-Neuve
1337 Vallorbe
079 399 33 64
fredericteuscher@hotmail.ch

Association agricole régionale pour la qualité du paysage du Jura

Sophie Chanel, gérante de la FAPPAC
Av. des Jordils 3 – CP 1080
1001 Lausanne
T 021 614 24 30
F 021 614 24 04
s.chanel@prometerre.ch

Auteur-e-s, rédaction:

PAYSAGESTION SA

architectes-paysagistes
rue de la Louve 12
CH-1003 Lausanne
T. 021 331 23 23
www.paysagestion.ch

CSD INGENIEURS SA

ingénieurs environnement
ch. de Montelly 78
CH-1007 Lausanne
T. 021 620 70 00
www.csd.ch

LE COVE SA

fiduciaire agricole
rue Centrale 45
CH-1880 Bex
T. 024 463 02 92
www.lecove.ch

Table des matières

1	Données générales sur le projet	4
1.1	Initiative	4
1.2	Organisation de projet.....	4
1.3	Périmètre de projet.....	6
1.4	Déroulement du projet et processus participatif	8
2	Analyse du paysage	9
2.1	Données de base	9
	PLANS DE PROTECTION	9
	PLANIFICATIONS DIRECTRICES	10
	PROJETS EN COURS.....	11
2.2	Diagnostic paysager : les unités paysagères du Jura et leurs caractéristiques	12
2.3	Tendances générales d'évolution du territoire et du paysage	19
2.4	Analyse sensible	22
2.5	Synthèse SWOT de l'analyse paysagère	27
2.6	Conclusion de l'analyse	28
3	Objectifs paysagers et mesures	29
3.1	Formulation de la vision paysagère	29
3.2	Objectifs paysagers.....	29
3.3	Mesures et objectifs de mise en œuvre	31
4.	Concept de mesures et répartition des contributions	35
5.	Mise en œuvre	35
5.1.	Coûts et financements	35
5.2.	Planification de la mise en œuvre	37
5.3.	Contrôle de la mise en œuvre, évaluation	38
6.	Bibliographie, liste des bases consultées	39
7.	Annexe	40
7.1.	Processus participatif	40
7.2.	Fiche des mesures.....	43

1 Données générales sur le projet

1.1 Initiative

Afin de relever le défi de la nouvelle politique agricole PA 14-17 de la Confédération, au début de l'année 2013, le Canton de Vaud et la Chambre d'agriculture vaudoise (Prométerre) ont décidé de se lancer dans le processus de mise en œuvre des projets collectifs de régionalisation de la politique agricole et en particulier des nouvelles contributions à la qualité du paysage (CQP), après avoir déjà conçu et réalisé un projet pilote dans la Plaine de l'Orbe durant les années 2011 à 2013. Cette démarche a rencontré à la fois un grand intérêt de la part des agriculteurs et du Parlement cantonal qui lui a accordé unanimement un budget adapté. Ces nouvelles aides agricoles contribuent par ailleurs au découplage de la production et sont donc compatibles avec les règles du commerce international (OMC).

Le présent rapport a pour ambition de présenter le résultat du développement du projet de Contributions à la qualité du paysage dans la région du Jura (VD). L'Association agricole régionale pour la qualité du paysage du Jura (porteuse de projet), le Canton, les mandataires spécialisés et les partenaires associés ont suivi au plus près les directives fédérales, tout d'abord dans leur version provisoire (410.0/2009/00390\COO.2101.101.5.1280926) puis dans la version finale (411.1/2004/02376\COO.2101.101.5.1407567) pour élaborer un concept paysager cohérent. Les étapes d'élaboration du projet ont été les suivantes :

Février 2013	Définition du périmètre de projet sur la base des projets de réseaux écologiques OQE déjà constitués
Avril 2013	Création de l'association porteuse du projet de CQP
Avril 2013	Elaboration de l'appel d'offre pour l'étude paysagère
Mai 2013	Contact des partenaires et constitution du COPIL
Mai-juin 2013	Etude du diagnostic paysager
Juin 2013	Séance 1 COPIL : discussion du diagnostic paysager
Juin-août 2013	Etude de la dimension sensible du paysage (démarche participative)
Septembre 2013	Séance 2 COPIL : discussions de l'analyse sensible, de la vision paysagère et des objectifs paysagers
Octobre 2013	Séance 3 COPIL : discussion des mesures paysagères
Novembre 2013	Séance 4 COPIL : discussion des mesures paysagères
Décembre 2013	Séance 5 COPIL : validation des mesures paysagères
20 décembre 2013	Dépôt du rapport de projet par l'association porteuse du projet au Canton de Vaud
31 janvier 2014	Dépôt du rapport de projet par le Canton de Vaud à la Confédération
2 juin 2014	Adaptations et corrections exigées par la Confédération

Au final, ce processus a pour résultat la proposition d'une vision paysagère, d'objectifs et de mesures spécifiques aux thématiques identifiées pour le Jura.

1.2 Organisation de projet

L'organisation du projet est représentée par l'organigramme suivant.

Fédération des associations de promotion des projets agricoles collectifs (FAPPAC)

Comité : François Delay (président), Frédéric Teuscher (vice-président), Claude Besson (membre)

Membres : présidents des associations régionales agricoles pour la qualité du paysage, représentants des secteurs de la production agricole (bétail, grandes cultures, cultures spéciales, estivages).

Rôles : Coordonner les processus administratifs avec le Canton, organiser le financement et la mise en œuvre des projets collectifs (études, conventions, contrôles)



Gérance

Sophie Chanel, ProConseil

Rôles

- Coordination des projets de CQP
- Tenue du calendrier et des tâches de la FAPPAC

Mandataires de l'étude paysagère :

Paysagection, CSD Ingénieurs, Le Cové
Olivier Lasserre, chef de projet Paysagection

Rôles :

- Réaliser l'étude, proposer une vision paysagère, des objectifs paysagers et des mesures agricoles.
- Etablir le rapport d'étude.

COPIL du projet de CQP du Jura

Association agricole régionale pour la qualité du paysage du Jura

Président : Frédéric Teuscher (OQE Vallorbe)

Membres : représentants des 4 associations de réseaux écologiques du périmètre de projet.

Rôles :

- porteur de projet
- choix des mesures paysagères
- répartition de l'enveloppe financière pour les contributions
- suivi et les mises à jour du projet

Groupe technique

Membres :

Service de l'agriculture : Bernard Perret
Direction générale de l'environnement - BIODIV : Bernadette Droz & Catherine Strehler
Service développement territorial : Sylvie Cornuz
Direction générale de l'environnement - FORETS : Jean Rosset

Rôles :

- Examen de la conformité de l'étude paysagère au regard des dispositions légales cantonales vaudoises et fédérales

- **Partenaires publics** : PNR Jura vaudois (Clément Romy), ADAEV (Eric Duruz)

Rôles : vision d'ensemble de la région et de ses différents objectifs de développement.

- **Gérance de la FAPPAC** : Sophie Chanel

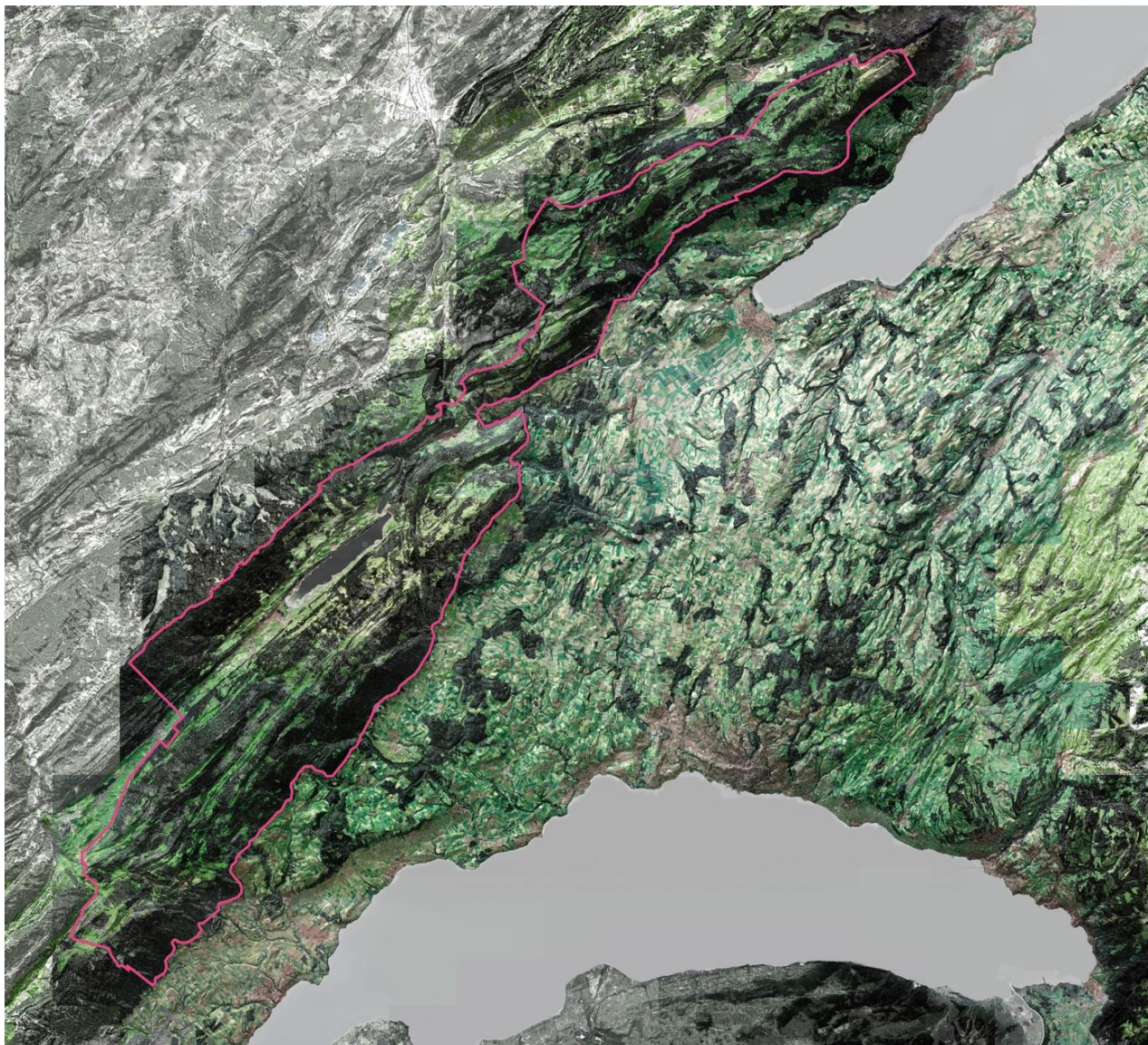
Rôles : suivi du calendrier, coordination, tâches déléguées par l'assoc régionale QP Alpes, correspondance du projet aux indications de l'OFAG.

- **Conseiller agricole régional** : Guy Reymond

Rôle : assurer la pertinence agronomique des mesures paysagères.

1.3 Périmètre de projet

D'une surface totale d'environ 440 km², le périmètre de l'étude concerne le massif Jurassien Vaudois. Il est délimité au nord-ouest par la France avec l'anticlinal du Mont Risoux, au nord-est par le Val de Travers Neuchâtelois et au sud par le Pied-du-Jura, qui s'étend du lac de Neuchâtel au lac Léman.



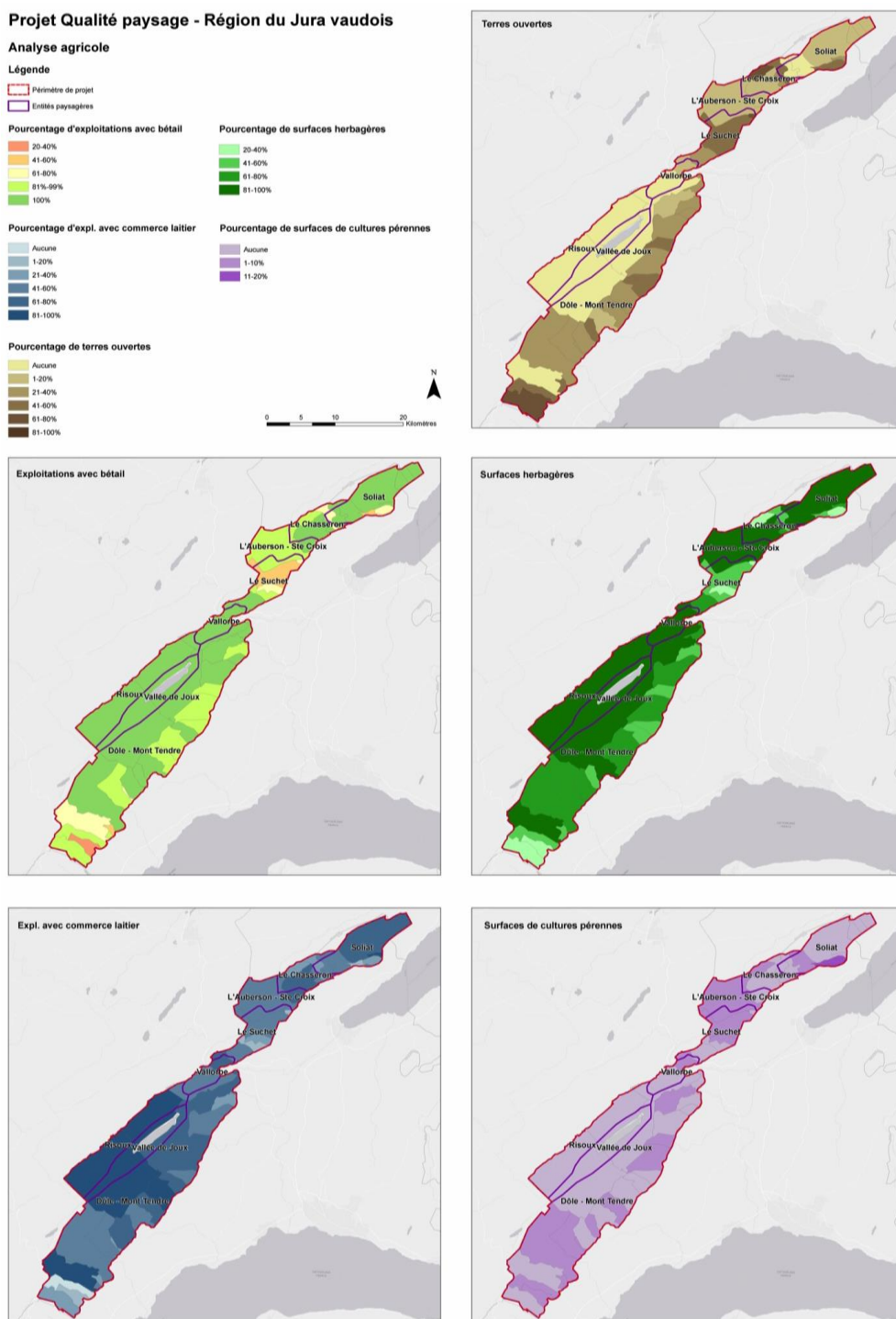
Périmètre de l'étude

A grande échelle, le paysage du Jura est profondément marqué par l'orientation des chaînes alpine et jurassienne, selon un axe sud-ouest nord-est. « Le substrat essentiellement calcaire de la chaîne jurassienne et les structures géomorphologiques qui lui sont associées vont donner au paysage des traits caractéristiques qui le différencie grandement du Plateau ou des Alpes. Celui-ci est structuré par de nombreuses combes continues et parallèles, séparées les unes des autres par des croupes ou des crêtes boisées de même orientation, dominées par de grands anticlinaux. Ainsi se côtoient sur ce territoire des lapiazs (dalles calcaires affleurantes et érodées), des grottes et des glaciers, des dolines et des failles, toutes dues à l'érosion lente du calcaire par les pluies et à la dissolution de la roche par l'acide carbonique. » (Charte PNRJV)

Au niveau agricole, le périmètre du projet de CQP comprend plus de 5'500 ha de SAU et 19'050 pâquiers normaux (PN) en région d'estivage. Comme les cartes ci-après le montrent, la production agricole est très majoritairement tournée vers la production animale. Cependant, quelques 480 hectares sont également consacrés à la production de céréales et d'oléagineux, comme le maïs, le colza, le blé, l'orge et le seigle. Agriculture et sylviculture sont intimement liées dans l'équilibre du paysage jurassien, et plus particulièrement dans le cas des pâturages boisés. « Nés du travail séculaire des paysans, les pâturages boisés illustrent les

façons de vivre et les « manières d'exploiter » des nombreuses générations d'agriculteurs et d'éleveurs qui s'y sont succédés. Ils représentent une composante essentielle du patrimoine naturel et culturel de la région. La modification de ces milieux forestiers par les activités humaines, en particulier l'exploitation sylvicole et le pastoralisme, a contribué à l'apparition des pâturages boisés et de la forêt parcourue dès le XII^{ème} siècle. » (Charte PRNVJ)

Cette première description générale met déjà en évidence la thématique principale de ce paysage jurassien : le lien entre les surfaces agricoles et forestières. La suite de l'étude montrera que cette relation doit être abordée au-delà du cas des pâturages boisés, car, comme dans d'autres régions montagnardes de Suisse, le paysage du Jura vaudois est fragile.



1.4 Déroulement du projet et processus participatif

Le processus participatif du projet s'est déroulé via deux formes principales.

Tout d'abord, la constitution du COPIL a permis d'avoir un groupe de suivi du projet. Il s'est réuni à plusieurs reprises, échelonnées sur la durée de l'étude en fonction des étapes clés du projet. Y ont participé les mandataires, les membres de l'Association agricole régionale pour la qualité du paysage du Jura, les services de l'Etat, les partenaires publiques, la FAPPAC et le conseiller agricole régional. Les échanges lors de ces séances ont permis de comprendre les attentes de chacun, de révéler les synergies, les conflits, d'orienter et de préciser l'étude.

En parallèle, les mandataires ont mis en place plusieurs ateliers participatifs au cours de l'étude.

Dans le cadre du diagnostic, les agriculteurs du COPIL ont été réunis afin de discuter les résultats de l'analyse matérielle du paysage. Les discussions qui ont eu lieu ont permis d'identifier en partie la perception du paysage des agriculteurs.

Pour l'analyse sensible du paysage, un deuxième atelier a été organisé impliquant d'autres acteurs locaux du territoire. Dix-neuf personnes y ont participé, soit 7 agriculteurs, 3 représentants d'associations de protection de la nature et du patrimoine, 1 représentant d'une association régionale de développement, 8 représentants d'usagers de l'espace agricole pour des activités de loisirs. Cet atelier avait pour buts d'identifier et de mettre en évidence les différentes pratiques, représentations, perceptions et valeurs liées au paysage. Il s'est déroulé en deux temps : une première partie a consisté à interroger les participants sur les points forts et les points faibles du paysage. Ils ont été invités à inscrire sur des post-it les aspects les plus marquants, positifs et négatifs, des paysages du Jura. Ensuite l'ensemble des réponses a été réuni et affiché sur des panneaux au mur. Ceci permettait notamment de mettre en évidence les convergences et divergences entre les acteurs présents, et de faire ressortir certains éléments prioritaires dans l'appréciation, positive ou négative, du paysage.

Par la suite, une nouvelle rencontre, hors COPIL, a eu lieu avec les agriculteurs pour réfléchir aux mesures paysagères relatives aux objectifs paysagers découlant de l'analyse.

Durant l'ensemble du processus, ProNatura Vaud a suivi le développement du projet en se prononçant sur les rapports intermédiaires, les objectifs paysagers et les mesures proposées au final.

Des précisions quant à ce processus participatif et à son calendrier sont présentées sous forme de tableau en annexe.

2 Analyse du paysage

2.1 Données de base

Un état des lieux sur les protections et planifications dont le Jura vaudois fait l'objet a alimenté l'analyse paysagère. L'étude des bases existantes a permis d'identifier les objets soumis aux inventaires et les lignes d'actions paysagères préconisées dans les planifications directrices, dans le but de favoriser les synergies avec le projet de CQP du Jura vaudois.

La description de cet état des lieux comprend les éléments suivants :

PLANS DE PROTECTION

Inventaire fédéral des paysages (IFP)

L'objet IFP n° 1022 - "Vallée de Joux et Haut-Jura vaudois" occupe dans une large mesure la partie ouest du périmètre. Les objets IFP n°1007 – "La Dôle" et n°1004 – "Creux-du-Van et gorges de l'Areuse", de surface plus restreinte, sont respectivement situés aux extrémités sud-ouest et nord-est du périmètre. L'IFP a pour objectif de garantir la protection et la conservation de la diversité et de la spécificité des paysages. Les objets d'importance nationale doivent être conservés intacts dans les conditions fixées par l'inventaire.

Inventaires des sites marécageux, hauts marais et bas marais, zones alluviales d'importance nationale

Le périmètre compte trois sites marécageux d'importance nationale, les objets n°21 - "Vallée de Joux", n°88 - "Creux du Croue" et n°9 - "La Vraconnaz". Il comprend également 15 bas-marais et 25 hauts-marais d'importance nationale qui se répartissent majoritairement dans ou à proximité des 3 sites marécageux précités. Le cours de l'Orbe à l'amont du lac de Joux, objet n°50 – "Sagnes de la Burtignière", est reconnu en tant que zone alluviale d'importance nationale. Sur le plan du paysage, ces inventaires ont pour objectif de protéger les objets des modifications portant atteinte à leur beauté ou à leur importance nationale. Ils visent à maintenir les éléments et les structures caractéristiques des sites, (éléments géomorphologiques, biotopes, éléments culturels, constructions et structures traditionnelles de l'habitat). L'exploitation durable et typique des marais et des sites marécageux est encouragée afin qu'elle puisse être maintenue dans la mesure du possible.

Inventaire fédéral des prairies et pâturages secs (PPS)

Au total, le périmètre de projet comprend 95 objets inscrits à l'inventaire fédéral des prairies et pâturages secs, principalement localisés sur les crêtes et sur les versants bien exposés des combes du Jura (Dôle, Noirmont, Mont Sâla, Crêt de la Neuve, Mont-Tendre, Risoux, Suchet, Saint-Croix – Chasseron, Soliat – La Chaille). 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.

Inventaire fédéral des sites construits à protéger en Suisse (ISOS)

L'Inventaire promeut la sauvegarde du patrimoine bâti dans le cadre de l'aménagement des localités. Il recense en principe des agglomérations habitées en permanence qui comptent au moins dix bâtiments principaux sur la première édition de la carte Siegfried et sont indiquées sur la carte nationale. Ses objectifs de protection sont orientés principalement sur le bâti, mais concernent également les environs directs des localités.

Tous les villages et localités du Jura sont recensés. Une évaluation des sites dans leur ensemble détermine l'intérêt national, régional ou local de chaque site. Les sites d'intérêt national font l'objet d'un relevé détaillé. Certaines recommandations précisent par exemple de « Conserver le caractère non bâti de cet environnement ». Les mesures pour les contributions à la qualité du paysage devraient en tenir compte, en particulier pour les zones de transition entre le milieu bâti et la zone agricole.

Plusieurs éléments de l'habitat dispersé (chalets d'alpage) font l'objet de protection des Monuments Historiques, avec des degrés d'importance différenciés..

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

L'inventaire vise à conserver et entretenir les voies de communication historiques, en tant qu'importants témoins de l'histoire. Inventaire cantonal des monuments naturels et des sites (IMNS).

Le périmètre comprend au total 44 objets inscrits à l'IMNS dont la surface totale couvre près de 85 % de ce dernier. Ces objets comprennent 21 marais, étangs ou sources, 16 sites protégés, 4 blocs erratiques et 3 zones de forêt. Les objets mis sous protection par l'inventaire ne doivent subir aucune atteinte pouvant en altérer le caractère. Voir liste exhaustive en annexe.

PLANIFICATIONS DIRECTRICES

Parc naturel régional du Jura vaudois

Le parc naturel régional englobe la partie ouest du périmètre. Sur le plan paysager et concernant spécifiquement ce secteur, il a justement pour objectif de préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale et le paysage des crêtes, ainsi que d'entretenir et promouvoir le patrimoine constitué par les murs de pierres sèches.

Quatre objectifs opérationnels figurant dans la charte du PNRJ (2013-2022) pourront trouver écho dans le projet de CQP via les mesures paysagères proposées :

- I.1.1. Préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale ;
- I.1.3 Préserver et valoriser le paysage structuré des campagnes ;
- I.1.7 Entretien et promouvoir le patrimoine constitué par les murs de pierres sèches
- II.4.1 Développer et promouvoir le tourisme durable en privilégiant la mobilité douce ;

Plan Directeur Cantonal (PDCn)

Le PDCn présente plusieurs stratégies et lignes d'action à mettre en lien avec le projet de CQP. Le projet de territoire cantonal vise notamment à maintenir la vitalité de toutes les régions, à optimiser et à compléter le réseau des milieux naturels protégés et à une exploitation durable des richesses du sol.

Dans le but d'une planification à long terme, le PDCn établit des stratégies et lignes, auxquelles le projet de CQP pourra participer :

Encourager une vision dynamique du patrimoine (stratégie C) : le Canton associe la valorisation du patrimoine culturel au tourisme et à la promotion territoriale en général avec l'idée que des paysages attractifs participent à l'image de marque et à la qualité du cadre de vie régional.

→ Valoriser le patrimoine culturel (ligne d'action C11) : créer des paysages pour les loisirs et le tourisme, contribuer à faire du canton une entité forte et unifiée du point de vue de ses espaces protégés.

→ Enjeux paysagers cantonaux (ligne d'action C12) : Le PDCn identifie un « Modèle jurassien » d'aménagement du territoire, fruit de l'harmonie des fermes isolées, pâturages d'épicéas, trame de murets et réseaux des voies d'accès. En parallèle, le pâturage boisé est identifié comme un enjeu cantonal de préservation.

→ Territoires à l'habitat traditionnellement dispersé (ligne d'action C23) : Le Canton favorise le maintien de la population dans les territoires à habitat traditionnellement dispersé.

Valoriser le tissu économique (stratégie D) : le tourisme local hors des sites renommés (notamment le tourisme rural) est développé et mis en réseau avec les pôles touristiques cantonaux.

→ Renforcer les réseaux touristiques et de loisirs (ligne d'action D2).

Concilier nature, loisirs et sécurité (stratégie E) : le réseau vert (à travers bois et champs) et bleu (le long des rivières et des lacs) du canton s'étend dans les espaces ruraux. Les grands espaces de biodiversité sont reliés entre eux par des couloirs fonctionnels en utilisant par exemple les rives des lacs, les cours d'eau, les corridors à faune et les surfaces de compensation écologique.

→ Valoriser le patrimoine naturel (ligne d'action E1) ;

→ Mettre en réseau les sites favorables à la biodiversité (ligne d'action E2).

Assurer à long terme la valorisation des ressources (stratégie F) : les meilleures terres agricoles ont été préservées, l'image de marque des territoires vaudois est renforcée par une agriculture de qualité et des produits du terroir à haute valeur ajoutée, l'intégration des nouvelles pratiques agricoles est facilitée, notamment par les zones agricoles spécialisées, les terres les plus fertiles sont réservées pour un usage agricole dépendant du sol.

→ Préserver les terres agricoles (ligne d'action F1) ;

→ Assurer une exploitation durable des ressources (ligne d'action F4).

« La Nature demain - Pour une politique cantonale de protection de la nature et du paysage ».

Ce document, qui constitue la base de la politique sectorielle de conservation de la nature et du paysage pour le canton de Vaud, a pour objectifs stratégiques de protéger durablement les sites, milieux et paysages de valeur ainsi que les espèces menacées, et de réduire et maîtriser les pressions sur les sites, milieux et paysages protégés.

Les fonctions vitales des paysages doivent être défendues : valeur économique pour le tourisme, mais aussi comme support de l'agriculture, de l'industrie et des services et de la mobilité ; valeur sociale comme espace de détente, mais aussi de résidence et de vie culturelle ; valeur écologique comme support de la biodiversité. La planification du paysage à moyenne et petite échelle, au niveau cantonal, a pour tâche de maintenir une bonne articulation entre les milieux urbanisés et ruraux.

Autres plans de protection et projets de planification en cours

- Plan directeur des rives du lac de Joux et des Brenets
- Plan directeur régional Balcon du Jura
- Plan d'aménagement communal Vallée de Joux
- Plan d'aménagement communal Sainte-Croix
- Plan d'aménagement communal Creux-du-Van

PROJETS EN COURS

Réseau écologique cantonal (REC)

Le REC - VD traduit, sous forme cartographique, les objectifs stratégiques de la conservation de la nature en termes de réseaux écologiques. Il met en évidence les éléments de base du réseau actuel, ses lacunes ainsi que les éléments à renforcer pour garantir sa fonctionnalité. Sont ainsi représentés :

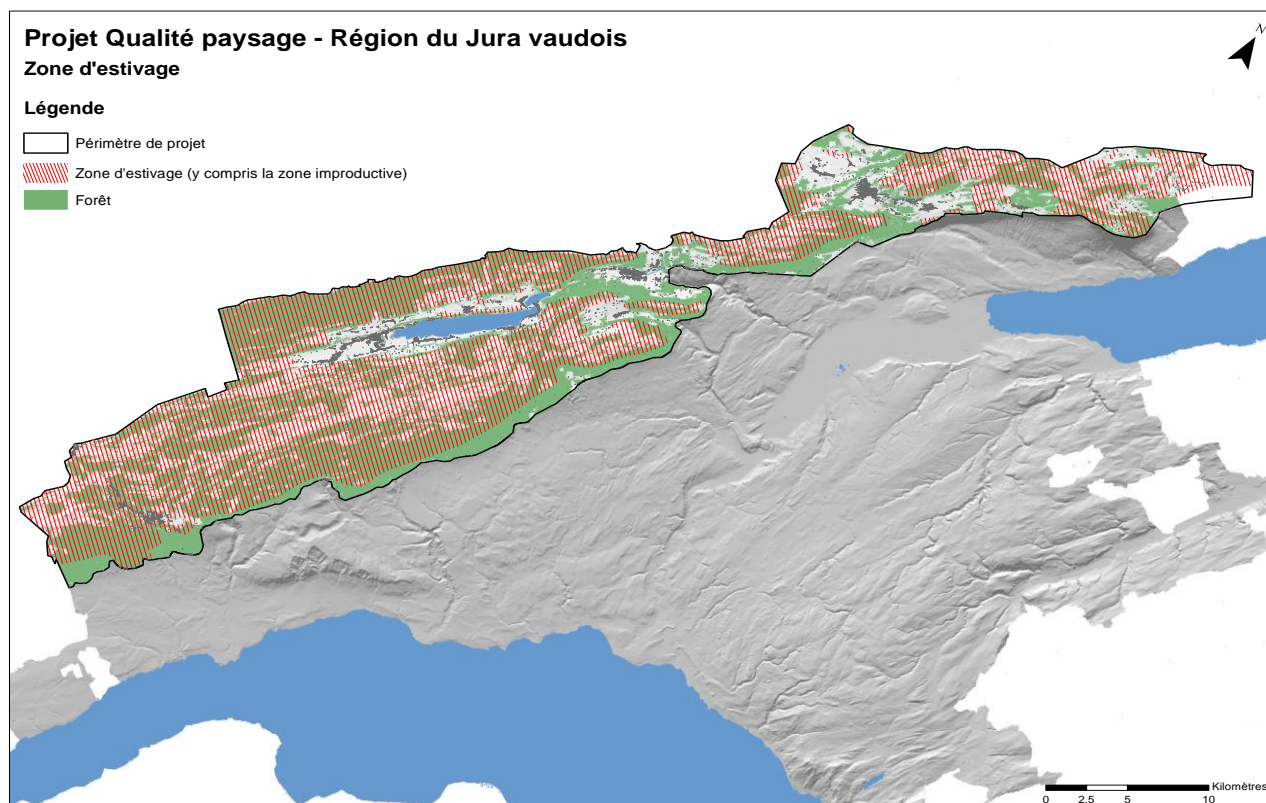
- Les territoires d'intérêt biologique prioritaire (TIBP) : surfaces de haute valeur autour desquelles le réseau se structure
- Les territoires d'intérêt biologique supérieur (TIBS) : surfaces de valeur supérieure à fonction de zones tampon autour des TIBP, de zones relais ou de voies de transit privilégiées
- Les liaisons biologiques d'importance suprarégionale ou régionale : axes de transit et de dispersion privilégiés entre les territoires d'intérêt biologique prioritaire

Projets éoliens

Au total, le périmètre comprend huit sites actuellement retenus dans la planification cantonale pour l'aménagement d'un parc éolien : Sainte-Croix, Provence, Grandevent, Grandsonnaz, SurGrati, EolJoux, La Praz-Mollendruz, Bel Coster. Le projet de Sainte-Croix est le plus avancé sur le plan administratif (PAC approuvé en mai dernier).

2.2 Diagnostic paysager : les unités paysagères du Jura et leurs caractéristiques

Au-delà des grandes caractéristiques du paysage jurassien présentées au pt 1.3, on peut distinguer deux types d'espaces en son sein : les montagnes et les vallées. Ces deux types d'espaces correspondent aux deux types de zones agricoles que sont la zone d'estivage (montagnes) et la surface agricole utile (vallées). Voir carte ci-dessous.



Carte des zones agricoles et d'estivage dans le Jura vaudois

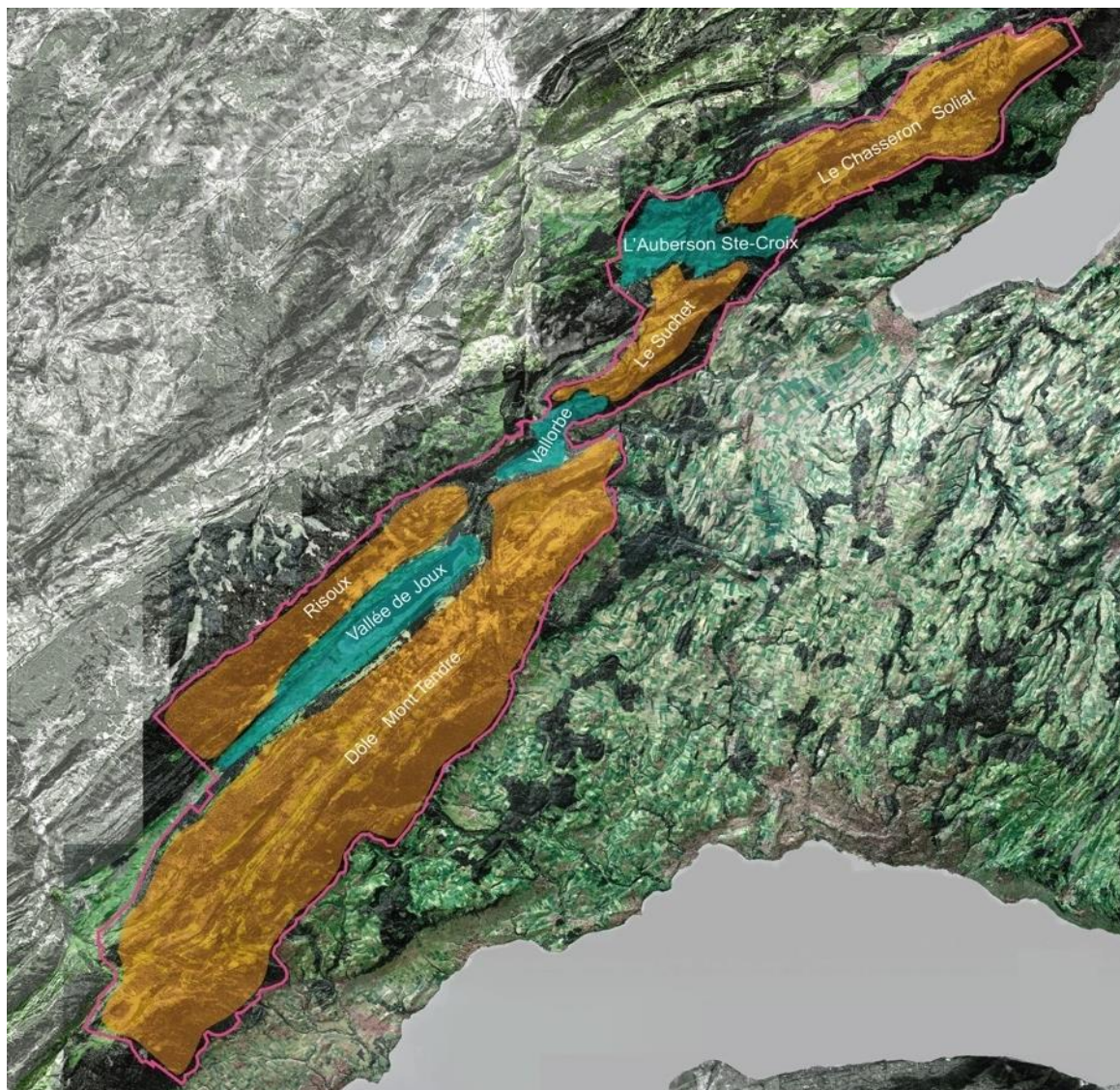
Ces "types" d'espaces paysagers constituent les **unités paysagères** du périmètre de projet. Celles-ci regroupent des régions aux caractéristiques communes en termes de relief, climat, type d'exploitation ou éléments de composition.

Il a donc naturellement été défini deux unités paysagères pour le Jura vaudois.

- L'unité paysagère « **vallées** »
- L'unité paysagère « **montagnes** »

L'unité paysagère "vallées", en bleu sur la carte ci-dessous, inclut la Vallée de Joux, Vallorbe et L'Auberson-Ste Croix. On distinguera néanmoins la Vallée de Joux, sous-classée en « vallée lacustre » pour reconnaître ses particularités par rapport aux vallées non lacustres, Vallorbe et L'Auberson-Ste Croix.

L'unité paysagère "montagnes", en orange sur la carte ci-dessous, correspond aux crêtes et contient le Risoux, la Dôle-Mont Tendre, le Suchet et le Chasseron-Solliat.



Carte des unités paysagères Jura

UNITÉ PAYSAGÈRE « VALLEES »

Les premiers Hommes à s'implanter dans les vallées du Jura vaudois, notamment à la Vallée de Joux, sont des moines dans le courant du XII^{ème} siècle. La Vallée de Joux est rattachée au Pays de Vaud et à la seigneurie des Clées en 1219. Petit à petit, les villages se forment et d'importantes voies de communications se constituent. Certaines terres sont défrichées, devenues accessibles, elles sont exploitées grâce à un micro climat propice à la production. Dès le début du XVII^{ème} siècle, durant les rudes mois d'hiver, la population paysanne participe au développement de l'artisanat de l'horlogerie, qui fera la renommée de la région dans le monde entier. Le travail en établissement permet aux agriculteurs une certaine autonomie de travail, permettant d'adapter les horaires aux exigences du bétail.

Du Moyen-Age résultera un paysage relativement ouvert qui contraste fortement avec le caractère forestier du massif et offre des dégagements visuels vers le paysage lointain.

Le paysage agricole des vallées jurassiennes a pour caractéristique commune la culture d'herbages ou le pâturage. Les cultures céréalières sont rares et mises en place si le relief et le climat sont favorables. L'espace agricole est clairement délimité par les massifs forestiers. Le parcellaire défini par le relief varie en forme et en surface et se lit par de légères variations de teintes, du vert tendre au vert brun selon les saisons. Les haies structurantes s'installent généralement dans les accidents du relief, le long des cours d'eau.

Les villes et villages s'installent en fond de vallée, soit de manière concentrée comme à Sainte Croix, soit de manière linéaire comme le long des axes routiers dans la vallée de Joux. Les exploitations agricoles isolées prennent souvent place sur les pentes.

Chaque vallée du Jura vaudois a sa morphologie, son relief et ses spécificités naturelles ou artificielles. On remarque que chaque élément structurant du paysage est ordonné par le relief de la vallée.

Sous-unité VALLEE DE JOUX

Parmi les vallées du Jura vaudois, la Vallée de Joux se distingue par la présence de plusieurs lacs aux rives naturelles, lacs de Joux, Brenet et Ter, ainsi que par ses tourbières et marais en fond de vallée. Dans cette sous-unité, les surfaces cultivées s'imbriquent aux surfaces marécageuses d'une part, et à l'urbanisation d'autre part, spécialement aux bâtiments à caractère industriel. Le paysage construit de la Vallée de Joux est marqué par l'histoire de son artisanat liée à la Haute horlogerie et à la microtechnique.

VALLEE DE JOUX



La vallée de Joux présente une grande richesse d'éléments naturels très caractéristiques et très présents dans le paysage : tourbières, ruisseaux de champ ou encore lapiaz.

Avec son effet cuvette, le climat y est très rude, les herbages couvrent le sol agricole. On n'y trouve aucune céréale. La SAU suit les rives des lacs en une large bande pour passer rapidement au pâturage boisé sur les pentes plus raides. Le réseau viaire et l'habitat sont linéaires et liés aux rives des lacs également.



Illustrations Vallée de Joux

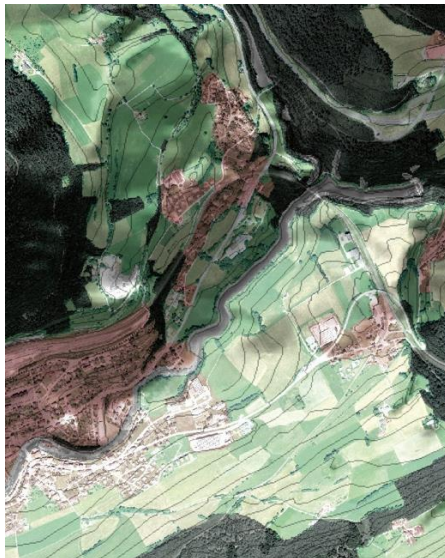
Sous-unité VALLEES NON LACUSTRES

LA VALLEE DE VALLORBE



De plus faible altitude, la vallée de Vallorbe est un passage vers la France voisine. Sa situation à la frontière a occasionné un fort développement urbain du bourg de Vallorbe. L'habitat s'est densifié le long des voies de communication.

La SAU se compose d'herbages et de cultures en fond de vallée. Sur les pentes, on trouve forêts et pâturages.

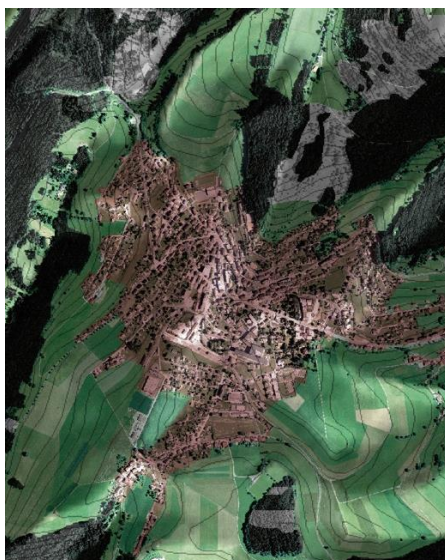


L'AUBERSON SAINTE-CROIX



L'Auberson et Sainte-Croix présentent une vallée relativement ouverte au caractère de plateau d'altitude. Le relief y est moins accidenté, le parcellaire montre une certaine orthogonalité par endroit et se rend subtilement visible par des nuances de verts, la SAU se composant essentiellement d'herbages. Les éléments structurants de type haies sont peu présents.

L'urbanisation est concentrée dans les esserts de Sainte-Croix, La Vraconnaz et de L'Auberson.



UNITÉ PAYSAGÈRE « MONTAGNES »

L'unité paysagère « Montagnes » réunit les crêtes et monts où se pratiquent l'exploitation sylvo-pastorale traditionnelle du Jura vaudois. Les sommets qui composent la chaîne du Jura (Mont-Tendre, Dent-de-Vaulion, Suchet, Aiguilles-de-Baulmes, Chasseron, Creux-du-Van) sont porteurs d'une forte valeur identitaire. Les crêtes sont largement boisées, il en résulte un paysage caractéristique, essentiellement constitué de zones d'estivage.

La composante principale de ce paysage est l'alternance, souvent orientée sud-ouest nord-est selon les plis du massif jurassien, des forêts et pâturages, des pleins et des vides, du vert sombre des sapins et du vert tendre des prés. Le relief est favorable aux dégagements visuels sur le lointain.

On y trouve à la fois des pâturages vastes entourés de massifs forestiers denses offrant des dégagements visuels, et des zones mixtes, plus intimes, constituées de pâturages boisés.

Le réseau de chemins agricoles est propice à la randonnée et au ski de fond. L'unité paysagère « Montagnes » est très appréciée des sportifs de plein air en été comme en hiver. Cependant, il est souvent difficile pour l'utilisateur commun de se rendre compte que ce territoire de liberté est le fruit du travail agricole, tant il s'apparente à un espace naturel.

Néanmoins de nombreux marqueurs agricoles composent ce paysage : les murs en pierres sèches qui délimitent le parcellaire, le réseau de chemins d'accès, les fermes d'alpage et les troupeaux de vaches en été. Ces éléments structurent et animent ce paysage jurassien, en mettant en évidence la présence de l'agriculture.

Mis à part quelques agglomérations importantes, comme Saint-Cergues, et quelques petits villages greffés aux axes routiers, l'habitat de cette unité paysagère est généralement dispersé dans les pâturages et garde un caractère traditionnel.

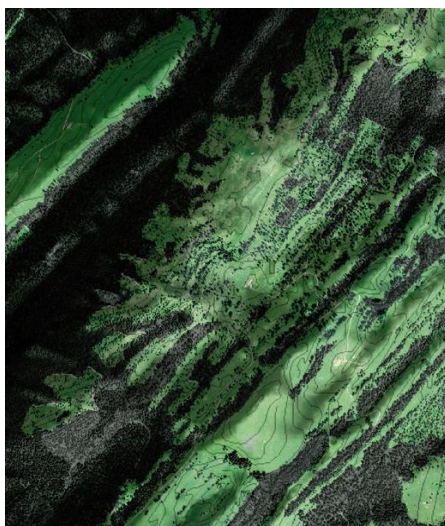
DÔLE MONT TENDRE



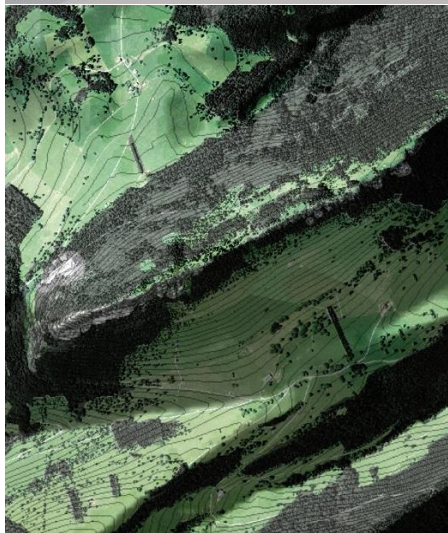
La Dôle et le Mont Tendre sont les deux plus hauts sommets du Jura Suisse. La particularité du paysage de La Dôle est protégée par l'IFP.

Ces sommets ont une forte valeur identitaire pour la population, qui s'est battue contre l'implantation d'une antenne de réception, projet du DDPS, à la pointe du Mont Tendre.

Selon la charte du PNRJV, les pelouses maigres et rocheuses trouvent dans le parc leur plus belle expression sur les crêtes du Mont-Tendre et de La Dôle.



SUCHET

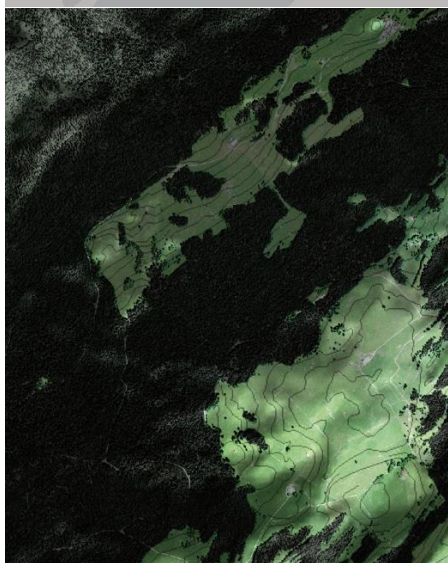


Le Suchet et les Aiguilles de Baulmes sont les deux crêtes de l'anticlinal du Suchet.

A un peu plus d'une demi-heure de la plaine, la population aime monter au Suchet pour profiter de la vue sur les trois lacs : Morat, Neuchâtel et Léman. Véritable belvédère de la chaîne jurassienne, le Suchet offre également des points de vue sur la Vallée de Joux et la France voisine.



RISOUX



Le paysage du Risoux est caractérisé par de grandes masses forestières homogènes. Le massif du Risoux constitue l'un des plus vastes de la chaîne jurassienne. Il est connu des luthiers pour la qualité de ses épicéas plusieurs fois centenaires, qui produisent du bois d'harmonie.

Ici, l'agriculture est cantonnée aux zones de clairières et aux zones d'estivage sur les pentes.

A nouveau, cette région est appréciée des touristes et sportifs pour la randonnée et le ski de fond.



LE CHASSERON SOLIAT



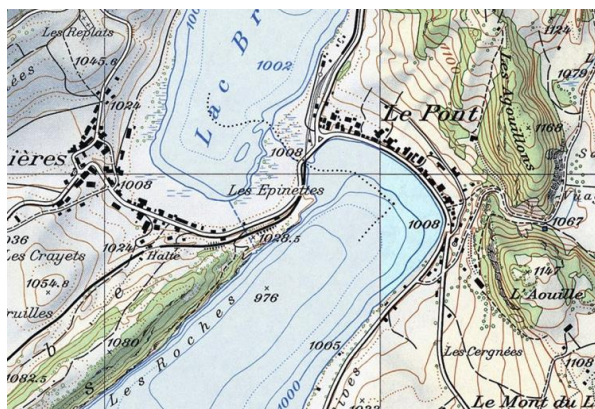
A l'extrémité nord-est du périmètre de projet, le Creux-du-Van est un cirque rocheux situé sur le canton de Neuchâtel protégé par l'Inventaire fédéral des sites marécageux. Dès la fin du XIX^{ème} siècle, des volontés populaires créent une réserve naturelle au Creux-du-Vent, qui s'étend aujourd'hui sur 15.5 km². La faune y est reine : bouquetins, chevreuils, sangliers, lynx, blaireaux, grands tétaras y sont observés.



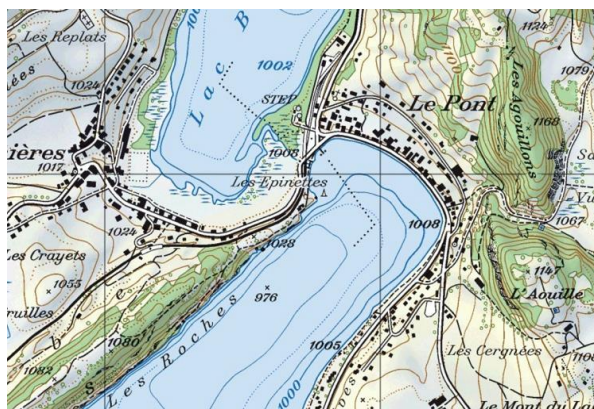
2.3 Tendances générales d'évolution du territoire et du paysage

URBANISATION

Le développement de l'urbanisation de la fin du XX^{ème} siècle entraîne un mitage du territoire des vallées. Dans certaines régions à potentiel touristique, comme dans la Vallée de Joux, la croissance est importante et de plus en plus de terres agricoles sont déclassées pour y installer de l'habitat individuel, gourmand en espace. Les limites des villages sont repoussées de manière décousue, sans densité.



1980 – Le Pont



2010 – Le Pont



Zone villas – Le Pont

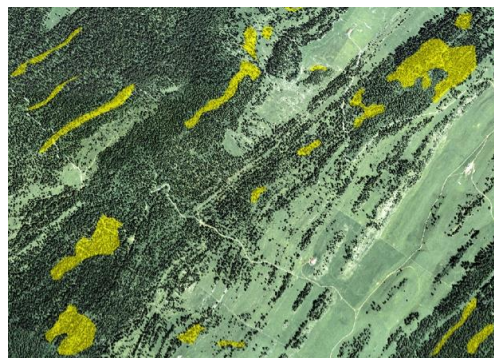
FORÊT / PÂTURAGES BOISÉS

Avec le manque de temps et de ressources financières, ainsi que l'évolution des pratiques agricoles, les zones en bordure de forêt tendent à être moins bien entretenues. Les lisières s'épaississent et, peu à peu, la forêt regagne du terrain sur la zone agricole. La mise à jour du registre foncier des SAU des exploitations d'une majorité de communes du périmètre a confirmé l'importante avancée de la forêt au cours des décennies passées. Cette évolution a pour conséquence la disparition des pâturages et la fermeture du paysage.

Le mauvais entretien des pâturages boisés (coupe des chottes, protection de certains petits épicéas, etc.) et la diminution du bétail en pâture, risquent de faire disparaître cet élément si caractéristique du paysage du Jura. Selon la charte du PNRJV 2013-2021, « l'organisation et l'évolution de cet écosystème [des pâturages boisés] sont contrôlées par les interactions entre la végétation, les sols, le climat, le bétail et l'homme. Son exploitation implique principalement trois types d'intervenants directs: les forestiers, les propriétaires et les agriculteurs. » Ainsi, l'équilibre des pâturages boisés est multisectoriel et demande une coordination entre tous les acteurs.



Avancée de la forêt



Extension de forêt depuis 1960 – Sèche des Amburnex

NATURE

Les projets environnementaux en milieu agricole (voir plan des projets OQE en annexe) ont également un impact sur le paysage. Les prairies extensives, les pâturages extensifs et les autres mesures préconisées dans les réseaux agroécologiques, viennent s'insérer dans le paysage agricole et le modifient, tant de manière douce (jachères, prairies) que de manière plus forte (haies).

Ils montrent l'évolution des préoccupations de la société envers l'environnement.

Ces projets environnementaux représentent une belle occasion de développement d'une synergie entre qualités environnementales et qualités paysagères.

Comme présenté au point 2.1, le Jura est également composé d'un patrimoine naturel spécifique et de qualité. De nombreuses prairies figurent à l'inventaire des PPS. De plus, différents objets paysagers sont recensés par l'IMNS. Ces différents inventaires auront pour conséquence une pérennisation de ces éléments nature. L'importance de ce patrimoine naturel continuera à marquer fortement le paysage jurassien.



Prairie extensive – l'Orbe Le Chenit



Prairie extensive



Bande herbeuse – Le Pont

AGRICULTURE

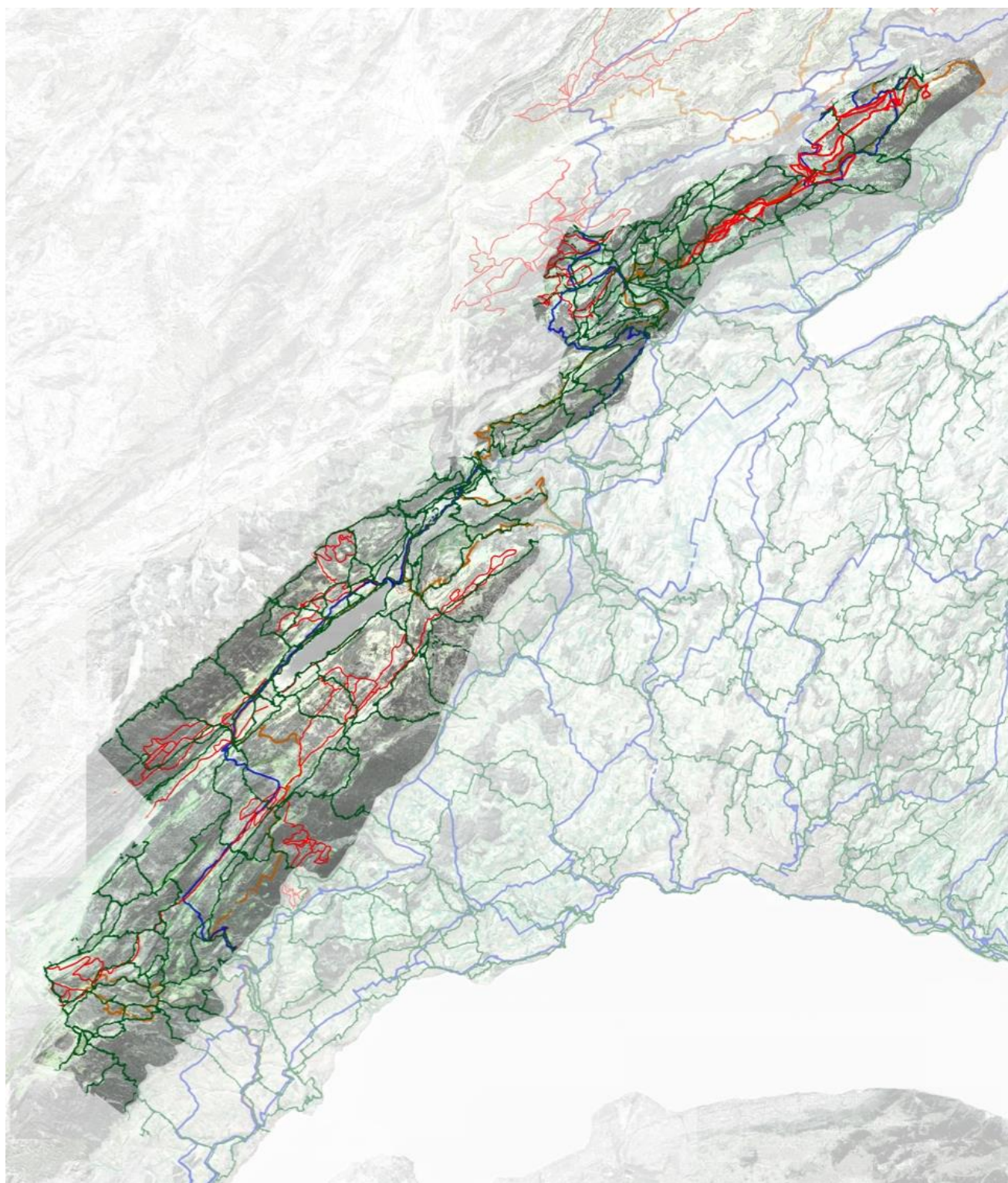
Les pratiques agricoles sont aujourd'hui fortement mécanisées. Les zones de vallées du Jura comprennent quelques terres ouvertes, alors que les zones de montagne sont couvertes de surfaces herbagères (prairies de fauche, prairies pâturées). Comme ailleurs en Suisse, la tendance actuelle est à la croissance de la taille des exploitations agricoles, qui exploitent de nouvelles terres au gré des départs à la retraite, des abandons d'exploitation ou des regroupements d'entreprise. Par conséquent, la mécanisation de l'agriculture continue son avancée et tend à laisser de côté l'exploitation de surfaces inadaptées. Ces surfaces autrefois entretenues sont aujourd'hui inaccessibles aux machines, certaines prairies ne sont plus fauchées, ce qui favorise l'embroussaillage de ces parcelles.

La situation problématique du marché du lait et du niveau des prix actuels soumet les exploitations laitières à des conditions de production difficiles. L'abandon de cette production dans certaines exploitations a déjà conduit à une diminution progressive des surfaces herbagères et à un abandon de certaines prairies aujourd'hui difficilement pâturées ou fauchées. A nouveau, cette thématique est intimement liée à l'emprise de la forêt sur le territoire agricole ouvert.

TOURISME / LOISIRS

L'évolution du milieu urbain et la modification des pratiques sociales poussent de plus en plus la population à apprécier les grands espaces libres du Jura, en hiver comme en été. De grands réseaux de randonnée pédestre, cyclotourisme, circuits cavaliers, ski de fond ou raquettes, se mettent en place et investissent les espaces autrefois réservés à l'agriculture (pâturages, réseaux de cheminements).

L'espace agricole est perçu par la population comme un vaste terrain de loisirs, ce qui provoque parfois des conflits d'usages avec les agriculteurs. Cependant, cette rencontre du consommateur peut aussi représenter de belles opportunités de collaboration entre ville et campagne.



Carte des réseaux nationaux et cantonaux de randonnée pédestre, vélos/VTT, ski de fond

2.4 Analyse sensible

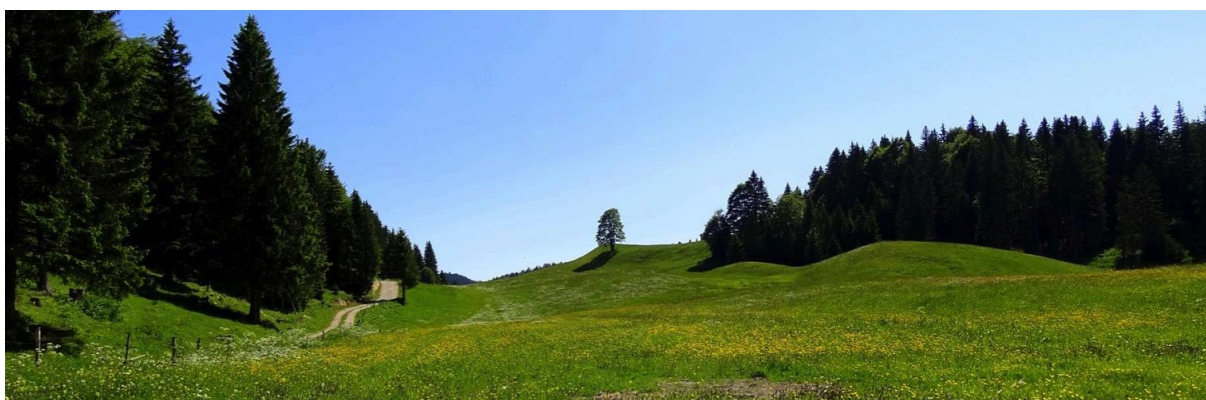
A travers la consultation des différentes catégories d'usagers de l'espace rural, plusieurs thématiques majeures se sont précisées. Elles correspondent, en général, à des éléments déjà révélés lors de la phase du diagnostic matériel. L'analyse des résultats de la consultation a permis de faire ressortir les forces, faiblesses, opportunités et/ou menaces se rapportant à chacun de ces thèmes (synthèse sous forme de tableau au pt 2.2.4). Les points de convergence et de divergence ont également été mis en évidence.

L'identification des valeurs paysagères (Droz & al) mobilisées par les différentes personnes est également une méthode pour appréhender les convergences et les divergences d'appréciation du paysage. En guise d'introduction, on peut dire que les valeurs esthétique et identitaire du paysage sont celles qui transparaissent le plus souvent du discours des différentes catégories de personnes interrogées (agriculteurs, habitants de la région), suivies par la valeur de production (agriculteurs, milieux de protection de la nature). Les autres valeurs du paysage (valeurs de loisir, de biodiversité, d'habitat et valeur marchande), restent plus spécifiques à une catégorie précise d'acteurs du paysage (acteurs « loisirs », milieux de protection de la nature, habitant de la région).

Les principales valeurs paysagères (valeurs esthétique, identitaire, de production) seront une référence pour la définition de la vision paysagère, des objectifs et des mesures qui devront néanmoins prendre en compte l'ensemble des valeurs identifiées

IDENTITÉ DU PAYSAGE DU JURA

L'analyse montre que le paysage agricole du Jura possède une forte identité pour les différentes personnes consultées (FORCE). Il est immédiatement identifiable et se distingue facilement des autres régions du canton. Cette identité repose sur un ensemble d'éléments caractéristiques.



Relief doux, ouverture

Sont ainsi mentionnés, par ordre d'importance (du plus au moins souvent mentionné) : la structuration du paysage par une alternance de surfaces boisées (forêts), semi-ouvertes (pâturages boisés) et ouvertes (prairies, pâturages) ainsi que leur répartition en mosaïque ; les chalets d'alpages ; les murs en pierres sèches ; la présence des troupeaux de vaches ; les dolines ; les arbres isolés. Le relief doux et vallonné, les grands espaces, la vue et le dégagement sont également cités.

Le paysage du Jura est unanimement apprécié par l'ensemble des personnes sondées et sa valeur esthétique reconnue par une majorité. La plupart marquent leur attachement aux éléments patrimoniaux qui le constituent (OPPORTUNITÉ).



Éléments caractéristiques - ferme d'alpage



Murs en pierres sèches

PÂTURAGES BOISÉS, FORÊTS ET PÂTURAGES OUVERTS

Comme évoqué précédemment, le pâturage boisé ressort comme un élément indissociable et fortement identitaire. Avec les forêts, les pâturages ouverts et prairies, le pâturage boisé est en effet cité en premier lieu en tant qu'élément caractéristique du paysage du Jura.

La diversité du paysage (alternance de zones boisées, semi-boisées et ouvertes, présence de différentes gradations entre ouvert et fermé) est unanimement appréciée (FORCE). La plupart des personnes consultées relèvent la douceur des contrastes et transitions au niveau des variations de verts entre herbages et forêts ; l'équilibre entre lignes horizontales (grandes étendues ouvertes) et structures verticales (boisements, arbres isolés) ; la bonne répartition de ces différents éléments entre eux (variations sur de courtes distances pour l'usager qui traverse le pâturage boisé).



Diversité structurelle du paysage du Jura vaudois : pâturages boisés, forêts, pâturages ouverts

L'avancée de la forêt et la fermeture de l'espace sont clairement perçus comme une menace importante pour un grand nombre de personnes, quelle que soit leur catégorie (MENACE). L'absence de renouvellement d'arbres dans certains pâturages boisés pour assurer leur maintien sur le long terme est toutefois évoquée (absence de rajeunissement).

Le reboisement progressif de certaines zones, souvent moins faciles d'accès et/ou en pente, est perçu comme une évolution négative : perte de surfaces d'herbages (agriculteurs), diminution de la biodiversité (associations de protection de la nature), atteinte à la diversité et à la beauté du paysage et à ses caractéristiques intrinsèques (usagers "loisirs"). Un parallèle est aussi établi par des agriculteurs entre la diminution de la présence du bétail et la fermeture de l'espace dans certains secteurs.

A ce titre, le rôle essentiel joué par les agriculteurs dans l'entretien du paysage et le maintien de sa diversité actuelle et future (OPPORTUNITÉ) est relevé. Pour les exploitants concernés, la mise en œuvre de mesures de conservation ou de régénération des pâturages boisés est indissociable d'une étroite collaboration avec les Services forestiers.



Avancée de la forêt sur le pâturage

BÂTI ET INFRASTRUCTURES

Le rapport au bâti est également largement consensuel parmi les diverses personnes consultées. La valeur paysagère du bâti traditionnel, fermes, chalets d'alpage, murs en pierres sèches, est largement reconnue (FORCE).

Ces différents éléments sont considérés comme caractéristiques du paysage jurassien et participent à son identité au même titre que les pâturages boisés. Ils contribuent également, sur le plan visuel, à sa diversité. Les chemins en grave calcaire sont également mentionnés comme un élément typique du Jura et appréciés par la majorité : élément de contraste visuel (lignes claires qui se détachent sur le vert des herbages et des forêts) ; élément d'aspect "naturel", généralement peu soumis au trafic automobile du fait de son type de revêtement (point évoqué en particulier par les utilisateurs "loisirs").



Eléments caractéristiques - chemin en grave calcaire

La présence de dépôts de matériaux ou de rebuts – de « cheni » - à proximité des fermes, le non-entretien de leurs abords sont perçus de manière défavorable (FAIBLESSES). Bien que les effets de l'urbanisation soient plus limités dans la région du Jura qu'en plaine, la présence de constructions ou infrastructures modernes à proximité des villages est perçue négativement. Il en est de même concernant la présence d'éléments "artificiels" (antennes, poteaux et fils électriques, chemins goudronnés, éoliennes) dans le paysage rural majoritairement préservé.

Plusieurs atteintes au bâti traditionnel sont évoquées par les sondés : la non-utilisation temporaire ou l'abandon de certains alpages qui conduit, dans certains cas, à leur délabrement, ainsi que la dégradation progressive de certains murs de pierres sèches (MENACES).

Une part importante des personnes consultées juge ainsi que la conservation des fermes traditionnelles, des murs en pierres sèches et des chemins de grave calcaire est essentielle et les agriculteurs devraient être soutenus dans le maintien et l'entretien de ce patrimoine (OPPORTUNITÉ).



Eléments défavorables - chemins goudronnés



Manque d'entretien des murs en pierres sèches

BÉTAIL

Le bétail est spontanément cité par une grande partie des personnes consultées (toutes catégories confondues) comme étant un élément typique du Jura. La présence des troupeaux dans les pâturages est perçue comme un élément de diversification du paysage et contribue à son caractère "vivant" et "animé" (FORCE). Pour plusieurs usagers "loisirs" et agriculteurs, le fait que les vaches portent des cloches est un élément important et participe à leur caractère authentique.

Comme déjà évoqué, la présence de bétail peut avoir une influence importante sur le maintien de la structure caractéristique du paysage du Jura. Les problèmes de reboisement constatés dans certains pâturages peuvent être mis en parallèle avec la baisse du cheptel liée à la conjoncture, qui induit une pression de pâture insuffisante ou même l'abandon de certains terrains moins attractifs (MENACE).



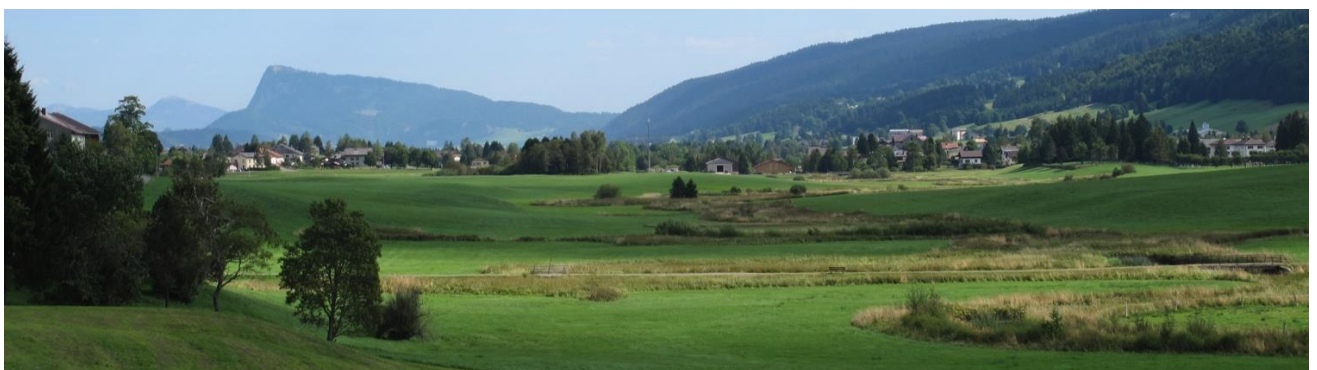
Bétail en pâture

NATURE

L'ensemble des différentes catégories de personnes interrogées se rejoint dans l'appréciation positive de la forte présence de la nature du paysage du Jura, son aspect préservé et son caractère sauvage (FORCE). Les secteurs soumis à une forte influence humaine restent limités et les éléments artificiels peu nombreux. La valeur des sites marécageux est évoquée à plusieurs reprises (méandres de l'Orbe à l'amont du lac de Joux en particulier). Cette appréciation mobilise principalement une valeur esthétique pour les utilisateurs "loisirs" et une valeur écologique pour les milieux de protection de la nature.

Du fait du type d'exploitation exercé dans le Jura (pâturages, herbages, peu de surfaces en grandes cultures), l'influence de l'agriculture sur le paysage au niveau visuel reste douce (aspect vert et naturel) et est généralement bien perçue. De même, la présence de nombreux éléments structurants naturels ou semi-naturels participent à l'harmonie du paysage (forêts, bosquets, cordons arborés, haies et arbres isolés).

Pour les milieux de protection de la nature, en plus de sa fonction de production et de sa valeur patrimoniale, l'espace rural joue un rôle important en termes de maintien de la biodiversité. L'intensification de l'exploitation de certaines parcelles, la perte de surfaces de prairies naturelles, de haies ou de bosquets, la disparition des pâturages boisés constituent, pour eux, une évolution négative (MENACES). Le patrimoine naturel entretenu par des générations d'agriculteurs demande à être respecté et mis en valeur (OPPORTUNITÉ). Les agriculteurs soulignent également les synergies à trouver avec les mesures mise en place dans le cadre des réseaux écologiques.



Le paysage naturel des méandres de l'Orbe dans la vallée de Joux

LOISIRS ET TOURISME

Pour les personnes sondées, le tourisme pratiqué dans la région du Jura reste un "tourisme doux" et la pression exercée par les différentes activités de loisirs reste peu importante. La cohabitation entre les activités de loisirs et l'agriculture est généralement bonne.

L'analyse relative à cette thématique laisse néanmoins transparaître quelques problèmes de cohabitation entre les différents usagers de l'espace agricole (FAIBLESSES).

Les agriculteurs relèvent parfois un non-respect du travail de l'exploitant et une "déconnexion" des réalités du monde rural de la part de certains adeptes des loisirs : non conscience des précautions à prendre lors du passage dans un pâturage en présence de bétail (chiens tenus en laisse), parcs à bétail laissés ouverts, présence de déchets ou de déjections canines, passage dans les surfaces en hautes herbes ou même dans les cultures, dégradation des murs en pierres sèches par un passage sauvage en dehors des ouvertures et des portails.

Les surfaces consacrées aux parcours de ski de fond, qui parfois deviennent localement importantes (piste de fond associée à une piste de skating, voire à un chemin damé permettant la marche hivernale) ont un impact non négligeable sur les herbages, la neige fondant beaucoup moins rapidement et occasionnant un retard dans la croissance de la végétation sur leur linéaire.

La multiplicité des activités sur des mêmes parcours peut parfois occasionner des conflits entre différents usagers "loisirs" : l'utilisation des sentiers de randonnées par les VTT et les chevaux est par exemple peu appréciée par les marcheurs.

Pour plusieurs catégories d'usagers (agriculteurs, milieux de protection de la nature, mais également représentants des associations concernées), une pression défavorable s'exerce sur la faune sauvage en période hivernale (dérangement). Cette dernière est cependant principalement liée aux adeptes du "hors-piste" (ski, raquettes). La circulation des voitures jusque dans les endroits les plus reculés est aussi évoquée (milieux de protection de la nature).

La fréquentation des usagers "loisirs" tend à croître, de même que l'importance des différentes activités de loisirs pratiquées avec, en parallèle, celle de leurs effets négatifs (MENACE).

Parallèlement, le potentiel touristique du Jura est évoqué comme une valeur (FORCE) qui demande à être développée (OPPORTUNITÉ), mais de façon contrôlée. Ainsi la nécessité de "canaliser" les activités de loisirs est soulignée par les différentes catégories de personnes interrogées, de même que celle d'un travail en étroite collaboration avec les agriculteurs, notamment pour la définition de l'emplacement des parcours (associations de loisirs, agriculteurs, milieux du tourisme).



Itinéraires pédestres



Randonnée



Ski de fond



Raquettes

2.5 Synthèse SWOT de l'analyse paysagère

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

FORCES	<p>Diversité paysagère</p> <p>Beauté du paysage, calme, équilibre, espace : paysage unanimement apprécié</p> <p>Caractère préservé, sauvage, naturel, peu d'éléments artificiels, inesthétiques</p> <p>Valeur patrimoniale : bâti traditionnel, murs de pierres sèches, pâturages boisés</p> <p>Forte identité : paysage immédiatement reconnaissable, nombreux éléments caractéristiques</p> <p>Présence de troupeaux de vaches : paysage animé, vivant</p> <p>Globalement, cohabitation plutôt bonne entre activités de loisirs et agriculture</p>
FAIBLESSES	<p>Présence ponctuelle d'éléments artificiels (antennes, éoliennes, chemins goudronnés)</p> <p>Non entretien des abords de certaines fermes ou chalets d'alpage</p> <p>Mauvaise intégration de nouvelles constructions modernes</p> <p>Conflits occasionnels entre les différents utilisateurs de l'espace rural (cheminements)</p> <p>Déconnexion des réalités du monde rural de la part de certains adeptes des loisirs</p> <p>Pression anthropique liée aux activités de loisir (dérangement de la faune)</p>
OPPORTUNITÉS	<p>En général, reconnaissance de la valeur du travail de l'agriculteur de la part de la population</p> <p>Attachement de la population aux éléments patrimoniaux qui caractérisent le paysage</p> <p>Potentiel touristique important qui peut être développé</p> <p>Synergies à trouver avec les mesures développées dans le cadre des réseaux écologiques</p>
MENACES	<p>Avancée de la forêt, reboisement : perte de la diversité structurelle du paysage</p> <p>Non renouvellement des pâturages boisés : disparition d'un élément de forte valeur paysagère, patrimoniale et biologique</p> <p>Non fréquentation, abandon de certains chalets d'alpage</p> <p>Dégradation progressive de certains murs de pierres sèches (non entretien)</p> <p>Augmentation de la fréquentation liée aux activités de loisir et de la pression anthropique</p>

2.6 Conclusion de l'analyse

En conclusion, la phase d'analyse sensible a confirmé la pertinence des thématiques identifiées lors de la phase de diagnostic matériel. Aucun élément fondamentalement nouveau n'est apparu. Les ateliers réalisés ont néanmoins permis de prioriser les thématiques.

Le paysage du Jura possède une importante valeur identitaire et les éléments qui le caractérisent sont reconnus et apprécié par tous. Ainsi, l'importance des espaces agricoles ouverts et des dégagements, la valeur des éléments patrimoniaux caractéristiques du lieu, l'équilibre fragile entre surfaces ouvertes, boisées et semi-boisées, la cohabitation parfois difficile entre agriculteurs, usagers des loisirs et nature; la signification de la pratique agricole dans le maintien des qualités du paysage, l'impact de certaines nouvelles constructions ou, a contrario, de l'abandon d'éléments construits, sont des thèmes généraux qui font consensus.

Ces thématiques générales correspondent à l'entier du périmètre du Jura, que l'on parle de vallées ou de montagnes. Pour la suite de l'étude, ces éléments nous permettent de proposer des pistes d'actions concrètes pour répondre aux quatre thématiques que nous identifions :

- Maintien de l'ouverture du paysage,
- Conservation des éléments patrimoniaux,
- Maintien de la diversité paysagère du Jura.
- Harmonisation des activités de loisirs et des exigences agricoles.

3 Objectifs paysagers et mesures

3.1 Formulation de la vision paysagère

Le paysage du Jura est caractérisé par son relief de montagne plus ou moins doux, dont le jeu entre vallées et crêtes définit une alternance d'herbages et de forêts.

Cette répartition entre grands massifs forestiers, pâturages boisés et pâturages ouverts lui confère une **identité** très particulière, dont l'équilibre fragile est à **préserver**.

Sur les crêtes, les espaces ouverts sont caractérisés par l'absence de terres ouvertes qui produit une homogénéité douce des espaces pâturés que la présence du bétail met en scène magnifiquement. Dans les vallées, les différences entre les teintes des herbages et des terres ouvertes mettent subtilement en scène le parcellaire.

De par une densité d'urbanisation assez faible, constituée principalement de chalets d'alpage traditionnels et de villages-rue caractéristiques, le Jura conserve un aspect relativement naturel et attire de plus en plus d'usagers des **loisirs** parfois envahissants qu'il s'agit d'**accompagner** au mieux.

De nombreux **éléments patrimoniaux spécifiques**, construits et naturels, composent le paysage du Jura (murs en pierres sèches, chemins en grave calcaire, dolines, marais, affleurements de calcaire, etc.). Leur **maintien et entretien** sont indissociables de la mise en valeur du paysage.

3.2 Objectifs paysagers

Les objectifs paysagers définis pour répondre à la vision paysagère sont les suivants :

OUVERTURE _ ***maintenir l'équilibre entre milieux ouverts et milieux boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et le maintien des pâturages.***

Le Jura vaudois s'étend, comme son nom l'indique, sur le massif jurassien au relief accidenté, créant une succession de monts et de vallées. Depuis des siècles, le travail de l'agriculture a permis de façonner les monts en paysage sylvo-pastoral emblématique de l'arc jurassien « les pâturages boisés » et les vallées en paysage cultivé ouvert et dégagé sur le massif. La mécanisation de l'agriculture ou encore l'abandon de la production laitière dans certaines exploitations ont pour conséquence l'avancée de la forêt dans cette région. Il est fondamental de reconnaître l'importance du travail agricole pour la préservation du paysage jurassien.

L'étude réalisée pour ce projet a montré que le paysage du Jura correspond, dans l'esprit collectif, davantage à l'image du pâturage boisé de l'unité paysagère « montagnes ». L'objectif OUVERTURE vise à la lutte contre la fermeture et à maintenir l'équilibre du pâturage boisé. Cet objectif répond aux principes donnés par le Plan directeur Cantonal (stratégie C : encourager une vision économique du patrimoine) et par le Parc naturel régional du Jura vaudois (I.1.1 : Préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale). Les actions des agriculteurs concernant cet objectif se feront en étroite collaboration avec les services cantonaux et/ou communaux, notamment le Service forestier.

Dans l'unité paysagère « vallées », les terres sont encore majoritairement cultivées. Les actions proposées dans cet objectif OUVERTURE seront de contenir la forêt et d'éviter le reboisement, en particulier dans des zones menacées de sous-exploitation car devenues plus assez rentables.

PATRIMOINE _ **conserver et réhabiliter les éléments du patrimoine construit (tels que murs et enclos en pierres sèches, cheminements en grave), du patrimoine naturel (tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines, affleurements calcaires), et du patrimoine vivant (bétail)**

Le paysage du Jura vaudois présente des expressions géomorphologiques caractéristiques du massif jurassien (dolines, lapiaz, failles, ...), qui, selon l'analyse sensible, affirme l'identité de cette région, l'anime et la rend attractive.

L'analyse sensible a également révélé que le paysage du Jura vaudois véhicule une valeur patrimoniale très forte au travers de ses constructions traditionnelles (chalets d'alpage, murs en pierres sèches...), ses pratiques agricoles ancestrales (estivage des troupeaux). On trouve ces éléments patrimoniaux majoritairement dans les pâturages boisés de la région d'estivage, mais cette valeur s'étend néanmoins aux deux unités paysagères

définies, « montagnes » et « vallées ». L'unité « vallées » révèle clairement par ses herbages et nombreux troupeaux, son orientation sur la valorisation d'un patrimoine national qu'est la production de lait.

L'objectif PATRIMOINE vise à la conservation et à la mise en valeur de ce patrimoine Jurassien vaudois et à la pérennisation des pratiques agricoles relatives au bétail. Il répond aux principes donnés par le Plan directeur Cantonal (stratégie C) et le Parc naturel régional du Jura vaudois (I.1.7 : Entretenir et promouvoir le patrimoine constitué par les murs de pierres sèches). Les mesures paysagères consistent à entreprendre des actions de protection, d'entretien et à poursuivre ou reprendre certaines activités. Les actions des agriculteurs se feront en étroite collaboration avec les services cantonaux et/ou communaux, notamment la Direction générale de l'environnement.

DIVERSITE _ maintenir et/ou renforcer la mosaïque des cultures et la diversité des herbages dans le paysage agricole des zones de montagne I et II

A grande échelle, il existe un fort contraste entre l'image naturelle de la région d'estivage qui, dans son ensemble, présente une certaine homogénéité, et le paysage diversifié et rationalisé des terres exploitées dans la SAU. Ce dernier est essentiellement animé par la mosaïque des prairies, pâturages et cultures. Il offre des variations de teintes, de volumes selon les saisons qui révèlent le parcellaire et marquent fortement la présence agricole dans le paysage. Dans cette région où les conditions climatiques sont plutôt rudes, le paysage tend à s'homogénéiser par l'abandon progressif de certaines cultures ou de certains modes de gestion. C'est en particulier le cas dans l'unité paysagère « vallées », où on trouve majoritairement des terres ouvertes. Cependant, certaines parcelles de l'unité paysagère « montagnes » (sises en zone de montagne II) sont également concernées par cette tendance à l'uniformité.

Concrètement, l'objectif vise à encourager les agriculteurs à poursuivre ou à reprendre des pratiques qui permettent d'augmenter et d'enrichir la diversité des herbages, pâturages et cultures dans cette région de montagne, comme la culture de céréales, à côté des prairies intensives et extensives.

Certaines actions trouveront des synergies avec le programme écologique cantonal (REC).

Plus globalement, cet objectif entre dans la stratégie F du PDCn (Assurer à long terme la valorisation des ressources).

USAGES _ harmoniser la multitude des usages de loisirs avec les exigences des exploitations agricoles.

De par son aspect naturel, sa richesse patrimoniale, son relief accessible, son offre en vues spectaculaires sur les Alpes et les lacs, de par sa proximité avec l'Arc lémanique, le Jura Vaudois est un lieu très attractif. Devenu et considéré comme lieu de sports et de loisirs, il offre en été de nombreux itinéraires de randonnées pédestres et cyclistes et en hiver un réseau dense de pistes de ski de fond et de parcours raquettes. L'analyse sensible a montré des appréciations différentes du territoire selon les acteurs et quelques problèmes de cohabitation. Les usagers de sport et loisirs n'ont pas forcément conscience de traverser des surfaces agricoles et les agriculteurs y reconnaissent certains conflits. Face à l'augmentation des activités de loisir, il est primordial d'améliorer la cohabitation et d'harmoniser les pratiques en reconnaissant leurs influences mutuelles.

L'objectif USAGE concerne principalement l'unité paysagère « montagnes », où les monts et crêtes invitent à parcourir le pâturage boisé vers tant de sommets à atteindre. L'unité « vallées » provoque elle aussi un certain engouement du public, particulièrement la Vallée de Joux, très prisée pour son lac et ses richesses naturelles. L'objectif permet une meilleure reconnaissance de l'impact des loisirs sur les surfaces agricoles. Il allie les exigences paysagères à un rôle de prestations de services, parfois déjà endossé, et vers lequel l'agriculture tend à évoluer. L'objectif répond aux principes donnés par le Plan directeur Cantonal (stratégie C et E) et par le Parc naturel régional du Jura vaudois (II.4.1 : Développer et promouvoir le tourisme durable en privilégiant la mobilité douce).

Les mesures paysagères liées à cet objectif consistent à maintenir le travail de remise en état des surfaces destinées aux loisirs et à reconnaître les dommages occasionnés par ces pratiques. Elles visent à assurer un maintien et un entretien des itinéraires de loisirs par les agriculteurs. Les actions des agriculteurs se feront en étroite collaboration avec les services cantonaux et/ou communaux et les associations de sport et loisirs.

3.3 Mesures et objectifs de mise en œuvre

Les mesures paysagères ont été formulées en fonction des objectifs paysagers précédemment développés. Voici la répartition.

3.3.1. MESURES PAYSAGÈRES POUR L'OBJECTIF OUVERTURE

OUVERTURE _ maintenir l'équilibre entre milieux ouverts et milieux boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et le maintien des pâturages.

N°	MESURE	DESCRIPTION	OBSERVATIONS	UNITES PAYSAGERES
----	--------	-------------	--------------	-------------------

Lutte contre l'avancée de la forêt

1.1	Structuration des lisières	L'agriculteur procède à un entretien courant et régulier des bords de lisières pour structurer la lisière et éviter son emprise sur la surface cultivée. Ou, en coordination avec le Service forestier, l'agriculteur procède à des coupes sélectives dans les lisières pour les contenir et les structurer.	Coordination avec le Service forestier et le propriétaire. Valorisation	Vallées et Montagnes
1.2	Remise en état de parcelles sous-exploitées – 1 ^{ère} interventions	L'agriculture ré-ouvre des parcelles abandonnées à l'exploitation.	Valorisation	Montagnes
1.3	Entretien de parcelles sous-exploitées – entretien courant	L'agriculteur assure un entretien par pâture des parcelles menacées de sous-exploitation.	Maintien	Montagnes

Maintien des pâturages boisés

1.4	Création d'îlots de régénération	L'agriculteur protège une surface pour favoriser la pousse d'un nouveau boisement.	Pour maintenir l'équilibre, cette mesure doit s'appliquer en échange d'une coupe. Valorisation	Montagnes
1.5	Coupes sélectives dans les pâturages boisés	L'agriculteur procède à des coupes sélectives dans le boisement pour favoriser la pousse de nouveaux arbres.	Valorisation	Montagnes

3.3.2. MESURES PAYSAGÈRES POUR L'OBJECTIF PATRIMOINE

PATRIMOINE _ conserver et réhabiliter les éléments du patrimoine construit (tels que murs et enclos en pierres sèches, cheminements en grave), du patrimoine naturel (tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines, affleurements calcaires), et du patrimoine vivant (bétail).

N°	MESURE	DESCRIPTION	OBSERVATIONS	UNITES PAYSAGERES
----	--------	-------------	--------------	-------------------

Patrimoine construit

2.1	Entretien des murs en pierres sèches et des clos à foin	L'agriculteur remet en état et protège les murs en pierres sèches du bétail et de l'embuissonnement excessif.	Elément identitaire fort Valorisation	Vallées et Montagnes
2.2	Création et conservation des murgiers	Création d'un murgier lors de l'ouverture d'un passage pour le bétail dans un mur en pierre sèches dégradé.	Témoin historique Forte qualité écologique Valorisation	Vallées et Montagnes
2.3	Visibilité d'éléments géomorphologiques particuliers	L'agriculteur assure l'entretien des éléments géomorphologiques type dolines pour les protéger et les mettre en valeur.	Témoins de la géologie du Jura Attrait touristique Maintien	Vallées et Montagnes
2.4	Entretien des chemins d'exploitation ou stabilisés	L'agriculteur assure un entretien des chemins argilo-calcaire ou terreux.	Contribution à l'aspect naturel du paysage Maintien	Vallées et Montagnes

Patrimoine naturel

2.5	Maintien, entretien et plantation d'arbres isolés ou alignés	L'agriculteur assure la sauvegarde des arbres isolés en entretenant les existants et en plantant de nouveaux.	Repères paysagers importants Valorisation	Vallées et Montagnes
2.6	Création et entretien de haies	L'agriculteur participe à la structuration du paysage en entretenant les haies existantes et en en plantant de nouvelles.	Contribution à la mise en valeur des particularités du territoire : relief, cours d'eau, parcellaire... Forte qualité écologique Valorisation	Vallées et Montagnes

2.7	Gestion des surfaces inondées et humides	L'agriculteur protège les zones inondées et humides pour assurer leur sauvegarde.	Diversité paysagère Micro paysage Forte qualité écologique Valorisation	Vallées
2.8	Mise en valeur de la gentiane pour améliorer les conditions de pâturage	L'agriculteur arrache la gentiane dans les prés comme autrefois pour éviter l'envahissement et améliorer la qualité du fourrage.	Tradition Qualité paysage Valorisation	Montagnes

Patrimoine vivant

2.9	Maintenir et augmenter la diversité des animaux sur l'exploitation	Cette mesure vise à encourager la présence d'animaux autres que des bovins sur l'exploitation.	Elément identitaire fort Tradition Qualité paysage Valorisation	Vallées et Montagnes
-----	--	--	---	----------------------------

3.3.3. MESURES PAYSAGÈRES POUR L'OBJECTIF DIVERSITE

DIVERSITE _ maintenir et/ou renforcer la mosaïque des cultures et la diversité des herbages dans le paysage agricole des zones de montagne I et II

N°	MESURE	DESCRIPTION	OBSERVATIONS	UNITES PAYSAGERES
3.1	Mise en place et maintien de différents types d'herbages	L'agriculteur applique différents modes de gestions sur ces herbages pour diversifier le paysage agricole.	Diversité paysagère Equivalent rotation des cultures Valorisation	Vallées et Montagnes

3.3.4. MESURES PAYSAGÈRES POUR L'OBJECTIF USAGES

USAGES _ harmoniser la multitude des usages de loisirs avec les exigences des exploitations agricoles.

N°	MESURE	DESCRIPTION	OBSERVATIONS	UNITES PAYSAGERES
4.1	Clôtures constituées de piquets en bois	La mesure vise à encourager l'utilisation de matériaux locaux (bois) pour l'installation des clôtures plutôt que celle de piquets en plastique qui s'intègrent moins bien sur le plan visuel.	Tradition Maintien	Vallées et Montagnes

4. Concept de mesures et répartition des contributions

Les mesures retenues dans ce projet ont été proposées dans le cadre de l'étude paysagère en fonction des objectifs visés. Elles ont été ébauchées par le comité de pilotage du projet. Chaque mesure a ensuite été analysée par les Services de l'agriculture, à la fois de manière intrinsèque et aussi comparativement à d'autres mesures similaires soit proposées ailleurs dans les autres régions du Canton de Vaud.

Ces mesures ont également fait l'objet d'un examen de faisabilité administrative et elles ont en outre été avalisées par les autres services cantonaux en charge du paysage, du développement territorial ainsi que de la nature. ProNatura Vaud s'est également prononcé sur les différentes étapes d'évolution du projet et a élaboré des commentaires sur les fiches techniques des mesures.

Les mesures retenues ont finalement été retranscrites de manière détaillées, chacune sur une fiche descriptive, conformément au modèle donné par la Directive fédérale. Elles peuvent être appliquées soit librement sur l'ensemble du périmètre de projet, soit de manière plus ciblée seulement sur certaines unités paysagères voire surfaces de l'exploitation.

Le détail des contributions et leurs montants unitaires ont été intégrés dans les fiches descriptives, dont l'inventaire complet figure dans le catalogue en annexe.

5. Mise en œuvre

5.1. Coûts et financements

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre des mesures proposées ont été estimés sur la base des données agricoles connues à fin 2013, compte tenu aussi de certaines tendances évolutives enregistrées durant ces 20 dernières années de réformes de la politique agricole, à la fois au niveau des structures d'exploitation et aussi au niveau de l'assolement et de l'orientation des productions. Toutefois, en l'absence de certaines données non recensées jusqu'ici, il n'a pas été possible de quantifier toutes les mesures. Pour ces quelques cas, un montant global a été noté à titre indicatif.

L'ensemble des mesures prévues dans le périmètre du projet, les objectifs quantitatifs estimés, ainsi que les montants estimés sont présentés de manière détaillée dans le tableau suivant

Prévision financière				
N°	Titre de la mesure	Objectif de mise en œuvre	Montant contribution	Prévision financière
1.1	Structuration de lisière	3 ha	7'000.00 /ha	fr. 21'000
1.2	Entretien des lisières de forêt option 1	20000 m l	65.00 /100ml	fr. 13'000
	Entretien des lisières de forêt option 2 et 3	1000 m l	500.00 /100ml	fr. 5'000
1.3	Remise en état de parcelles sous exploitées	20 ha	1'750.00 /ha	fr. 35'000
1.4	Entretien de parcelles sous-exploitées	300 PN	fr. 130.00 /PN	fr. 39'000
1.5	Création d'ilot de régénération	500 are	90.00 /are	fr. 45'000
1.6	Coupe sélective dans les pâturages boisés	10 ha	5'000.00 /ha	fr. 50'000
2.1	Entretien des murs de pierres sèches et des clos à foin	6000 m l	1.00 /ml	fr. 6'000
Entretien et création de murgiers				
2.2	Mesure 1 : entretien	300 murgier	40.00 /murgier	fr. 12'000
	Mesure 2 : création	150 murgier	240.00 /murgier	fr. 36'000
2.3	Visibilité éléments géomorphologiques	400 éléments	100.00 /élément	fr. 40'000
2.4	Entretien des chemins non revêtus	10000 m l	15.00 /10ml	fr. 15'000
2.5	Plantation d'arbres isolés	50 arbre	300.00 /arbre	fr. 15'000
	Plantation en alignement	25 arbre	50.00 /arbre	fr. 1'250
	Entretien d'arbres isolés	80 arbre	50.00 /arbre	fr. 4'000
2.6	Plantation de haies	100 m l	1'250.00 /100 ml	fr. 1'250
		2 ha	fr. 500.00 /ha si Q1	fr. 1'000
	Entretien des haies sélectivement	3 ha	fr. 1'500.00 /ha si Q2 ou non SPB	fr. 4'500
2.7	Gestion des surfaces inondées ou humides	2 ha	400.00 /ha	fr. 800
2.8	Mise en valeur de la gentiane	2000 kg	140.00 /100kg	fr. 2'800
Diversité des animaux sur l'exploitation				
2.9	4 types	20 exploitation	1'200.00 /forfait/an	fr. 24'000
	5 types	10 exploitation	1'600.00 /forfait/an	fr. 16'000
3.1	Diversité des types d'herbages	1200 ha, pour 4 types	fr. 130.00 /ha	fr. 156'000
		1000 ha, pour 5 types	fr. 230.00 /ha	fr. 230'000
		800 ha, pour 6 types	fr. 330.00 /ha	fr. 264'000
4.1	Créer des bandes herbeuses	10 km	fr. 20.00 /100 m l	fr. 2'000
4.2	Clôture de piquets en bois	75000 m l	fr. 27.00 /100 m l	fr. 20'250
	Tarif si la clôture doit être enlevée (piste de ski, ...)	25000 m l	fr. 42.00 /100ml	fr. 10'500
Total SAU (ha)			5'520	Total Fr.
Nbre d'exploitations total			146	1'070'350

En résumé, la synthèse des données prévisionnelles montre que le coût estimatif des CQP à prévoir pour l'ensemble du projet représentera au départ en 2014 un montant total de CHF 535'175.- pour un taux de participation des exploitants de 40 %. Ce taux de participation devrait progresser au fil des ans pour doubler jusqu'en 2021 et atteindre ainsi 80 % à la fin du projet, soit l'équivalent d'un montant total de CHF 1'070'350.-.

Le tableau suivant présente les coûts financiers du projet à charge du Canton de Vaud et de la Confédération :

année	2014	2021
périmètre du projet : ha (SAU) (sans la région d'estivage : 17'865 PN en sus)	5'520	5'520
taux de participation des exploitants	40 %	80 %
total ha pris en compte	2'208	4'416
coût de la réalisation des mesures par ha (CHF)	242	242
coût total prévisionnel du projet (CHF)	535'175	1'070'350
part de la Confédération (CHF)	481'658	963'315
part du Canton de Vaud (CHF)	53'518	107'035

Au plan cantonal, seul l'Etat de Vaud participera financièrement au coût des mesures par sa contribution de 10 %, les communes n'étant pas impliquées dans le processus de financement. Le solde des contributions (90 %) constituant la part fédérale, sera requise auprès de la Confédération dans les règles et limites fixées par l'OPD.

En principe, toutes les mesures figurant dans le catalogue pourront être mises en œuvre dès la 1^{ère} année du projet dans les endroits qui s'y prêtent et selon les possibilités et les choix volontaires laissés aux exploitants participant au projet.

Hormis certaines restrictions spécifiques de localisation des mesures (p. ex. pas d'implantation de haies structurées perpendiculairement à une échappée paysagère), la priorisation qualitative est donnée principalement par les tarifs différenciés valant pour chaque mesure, soit qu'elle bénéficie d'un bonus qualitatif (max. 25 %) ou non (voir fiches descriptives des mesures en annexe).

En revanche, aucune priorisation temporelle n'est fixée. Les restrictions budgétaires imposées par la Confédération seront intégrées au mieux, même si elles seront susceptibles d'influencer le développement du projet par un effet de freinage.

Il est prévu que le quota financier imposé par la Confédération soit reporté sur les exploitations participant au projet, en l'occurrence par un montant maximum fixé annuellement par ha de SAU, respectivement par PN pour les exploitations d'estivage, voire aussi éventuellement par une réduction linéaire opérée sur le total des contributions calculées.

5.2. Planification de la mise en œuvre

Afin de pouvoir répondre sans retard aux attentes des agriculteurs, auxquels les CQP ont été promises dès l'année 2014, un calendrier très serré a été élaboré. Celui-ci s'inscrit lui-même dans le nouveau calendrier administratif imposé aux cantons dans le cadre des dispositions d'exécution de la PA 14-17.

Toutefois, en raison de l'ampleur de la démarche, de surcroît imbriquée dans le nouveau système des paiements directs, un programme spécial d'information préalable aux agriculteurs a été mis sur pied entre fin 2013 et début 2014.

La mise en œuvre des CQP va ainsi nécessiter pour le Canton de Vaud une procédure spéciale d'inscription et de recensement prévue dans le courant du 2^{ème} trimestre 2014. Celle-ci permettra dans le même temps à chaque exploitant participant au projet de confirmer son adhésion par la signature d'une convention ad hoc établie à partir du modèle donné par la Directive fédérale.

Chaque adhérent devra compléter la liste de ses parcelles sur un formulaire spécial en indiquant les mesures paysagères qu'il s'engage à mettre en œuvre sur son exploitation. Dans cette tâche, il pourra au besoin être assisté par le conseil de la vulgarisation agricole. Les mesures d'assolement (comprises

dans la rotation des cultures) devront quant à elles être annoncées chaque année, de manière à pouvoir en vérifier l'emplacement.

5.3. Contrôle de la mise en œuvre, évaluation

Sur la base des inscriptions des exploitants et de l'ensemble de leurs données d'exploitation, le Canton de Vaud pourra suivre l'évolution du projet au cours des ans ainsi que l'état de réalisation de chaque objectif. Les objectifs quantitatifs pourront ainsi déjà être mesurés et appréciés à la fin de chaque année, ce qui permettra aussi d'orienter la communication et le conseil de vulgarisation auprès des exploitants pour les années suivantes.

Les mesures en lien avec des éléments boisé soumis à la législation forestière feront l'objet d'un examen particulier de la part des inspecteurs forestiers. Ceux-ci vérifieront tout d'abord sur la base d'un plan fourni par l'exploitant que la mesure prévue ou la parcelle en question n'ont pas fait l'objet d'une demande parallèle de subvention forestière. Ensuite, ils délivreront le cas échéant une autorisation d'effectuer les travaux correspondant à la mesure. Quant à la plantation d'arbres, le service en charge des améliorations foncières (SDT-AF) communiquera au Service de l'agriculture la liste de tous les exploitants ayant requis de telles subventions.

Comme pour les autres types de paiements directs, le dispositif de contrôle des mesures reposera d'une part sur le système cantonal de gestion des données agricoles (ACORDA), par l'introduction de divers tests de plausibilité, et d'autre part sur des contrôles de terrain qui seront effectués par la CoBrA (l'Association vaudoise de contrôle des branches agricoles). Les contrôleurs PER et au besoin des contrôleurs spécialisés seront spécialement instruits à cet effet. Les contrôles seront coordonnés et auront lieu au minimum 1 fois sur la durée du projet. Une participation aux frais de contrôles sera mise à la charge des exploitants. Le Service de l'agriculture est responsable de la haute surveillance.

Les dispositions applicables en cas de sanctions sont précisées dans la convention d'adhésion au projet. Celle-ci prévoit que les contributions peuvent être réduites, respectivement refusées, si l'exploitant:

- donne, intentionnellement ou par négligence, des indications fausses;
- entrave le bon déroulement des contrôles;
- ne respecte pas les obligations ou les délais d'annonce;
- ne respecte pas les conditions et les charges de la convention, du projet de qualité du paysage ou de l'OPD.

Les contributions versées à tort devront être restituées. L'exploitant pourra en outre exercer son droit de réclamation dans le cadre du décompte final des contributions.

Au terme de la septième année du projet, et avec les données d'inscription disponibles au cours de la huitième année, le Canton de Vaud disposera des données requises pour procéder à l'évaluation complète du projet. Il pourra effectuer une pesée des intérêts et, le cas échéant, demander à la Confédération la poursuite du projet avec ou sans corrections des objectifs fixés initialement.

L'évaluation du projet reposera principalement sur le calcul du taux effectif de réalisation des objectifs paysagers exprimés quantitativement, comparativement au tableau de synthèse des données prévisionnelles.

En outre, d'entente avec le service cantonal en charge de la protection de la nature et du paysage (DGE-BIODIV) cette évaluation pourra être complétée par une étude descriptive fondée sur des observations de terrain.

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.

Annexe 4 « Revitalisation des lisières forestières » (Directive N° : IFOR-BDF-LIS.FOR-2012). Etat de Vaud, SFFN, mars 2012.

Arbeitshilfe 4 zur Richtlinie Landschaftsqualitätsbeitrag, Beitragsberechnungen für Landschaftsqualitätsmassnahmen – Methoden und Beispiele, Agridea, BLW, November 2013

Charte 2013-2022 du parc naturel régional Jura vaudois, PNRJV

Directive cantonale relative à la "Biodiversité en forêt" CP 2012-2015 (Directive N° : IFOR-BIODIV-CP 2012-2015). Etat de Vaud, SFFN, décembre 2012.

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

Documents PA 14-17, droit aux contributions "animaux PA 14-17", Agridea 2013

Documents PA 14-17, droit aux contributions "cultures PA 14-17", Agridea 2013

Marges brutes, édition 2011, Agridea, FiBL, novembre 2011

Marges brutes, édition 2012, céréales, sarclées et cultures herbagères, cultures spéciales, production animale, Agridea, FiBL, novembre 2012

Nature et agriculture, classeur thématique, Agridea octobre 2010

PER - ROMANDIE 2014, Prestations écologiques requises : règles techniques, Exploitations avec grandes cultures, production fourragère et cultures maraîchères, Elaboré par le Groupe romand de coordination PER grandes cultures, production fourragère, cultures maraîchères et la PIOCH, Agridea 2013.

Plan directeur cantonal Vaudois

REfLEX 2012, références pour l'exploitation agricole, Agridea décembre 2012

RéFlex 2013-2014, prix des productions agricoles, contributions fédérales, Agents de production, coûts de structures et famille, Agridea décembre 2013

universitaires romandes, Lausanne.

Valoriser les lisières forestières - Guide pratique. Contributions à la protection de la nature en Suisse N° 34/2013. Pro Natura.

Y. Droz et V. Miéville-Ott. 2005. La polyphonie du paysage. Presses polytechniques

Y. Droz, V. Miéville-Ott & J. Forney. 2009. Anthropologie politique du paysage. Karthala, Paris.

Sites internet consultés :

<http://www.karthala.com/2118-anthropologie-politique-du-paysage-valeurs-et-postures-paysageres-des-montagnes-suissees-9782811102746.html>

www.oqe.ch

www.focus-ap-pa.ch

www.agridea.ch

www.ofag.admin.ch

7. Annexe

7.1. Processus participatif

Etape	Activité	Préparation	Participant-e-s	Méthode	Date	Réalisé (quoi, quand)
1. Initiative et organisation de projet	Information Informar sur les objectifs, l'organisation, le déroulement et les principales étapes du projet, ainsi que sur les possibilités de participation	Service de l'agriculture, Vulgarisation déléguée	Tous les agriculteurs du canton	Manifestations d'information	Février 2013	Six Manifestations d'information décentralisées dans le canton
	Concertation Constituer le COPIL	Association agricole régionale pour la qualité du paysage du Jura	Agriculteurs, associations régionales, DGE (nature et paysage, forêts), Service de l'agriculture, vulgarisation agricole	Invitation des réseaux écologiques du canton à déléguer un membre au COPIL du projet, invitation des organisations régionales et des services cantonaux	Avril 2013	Membres du COPIL: 1 délégué agriculteur par réseau écologique (23), acteurs-clé de la région (2 associations régionales, vulgarisation agricole), délégués de la Direction générale de l'environnement (DGE nature et paysage, forêts), Service de l'agriculture
	Concertation informer sur les objectifs, l'organisation, le déroulement et les principales étapes du projet, ainsi que sur les possibilités de participation	Association agricole régionale pour la qualité du paysage du Jura	- Association QP : président - Association QP : comité - Mandataires - Gérance FAPPAC	Séances de travail	24/04/2013 8/05/2013	Attribution des mandats Rencontre des mandataires

2. Analyse	Consultation 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, mandataires	Agriculteurs et agricultrices intéressés, acteurs-clé, population	Animation d'atelier avec la population, en utilisant notamment des supports visuels.	30/05/2013	Atelier paysager Diagnostic
					16/07/2013	Atelier participatif pour analyse sensible (sondage et discussion)
	Concertation mettre en discussion le rapport de diagnostic (physique et matériel) du projet et du rapport de l'analyse sensible	COPIL, mandataires	- Association QP : tous représentants - Mandataires - Partenaires régionaux - Services Etat - Gérance FAPPAC - Vulgarisateur régional	Séance de travail sur la base de deux rapports intermédiaires	1/07/2013	Séance COPIL Présentation et discussion sur le diagnostic paysager (analyse physique)
					09/09/2013	Séance COPIL Retour correction diagnostic paysager Présentation et discussion de l'analyse sensible
3.1 Evolution souhaitée et objectifs paysagers	Consultation les acteurs intéressés ont l'occasion de prendre position sur les objectifs	COPIL, mandataires	Agriculteurs et agricultrices intéressés, acteurs-clé, population - Association QP : tous représentants - Mandataires - Partenaires régionaux - Services Etat - Gérance FAPPAC - Vulgarisateur régional	Séance/atelier ou discussions individuelles avec les acteurs qui ont été consultés pour le recensement des demandes concernant le paysage (étape 2.2).	9/09/2013 29 et 31/10/2013 11/10/2013	Séance COPIL Présentation de la vision paysagère et des objectifs paysagers Retour SDT sur analyse et objectifs paysagers Retour de ProNatura sur les objectifs paysagers

3.2 Mesures et objectifs de mise en œuvre	Codécision définir les mesures applicables (à ce stade, il n'y a pas d'obligation de conclure des conventions)	COPIL, mandataires	Agriculteurs et agricultrices intéressés - Association QP : tous représentants - Mandataires - Partenaires régionaux - Services Etat - Gérance FAPPAC - Vulgarisateur régional	Séances de travail pour discuter la vision paysagère, les objectifs et élaborer des mesures axées sur ceux-ci et soutenues par les agriculteurs.	24/09/2013	Atelier participatif : consultation des agriculteurs pour l'élaboration des mesures paysagères
					7/10/ 2013	Séance COPIL Présentation et travail sur les mesures paysagères
					24/10/2013	Séance de coordination entre les 9 projets vaudois
					4/11/2013	Séance COPIL Travail sur les mesures paysagères
					9/12/2013	Séance COPIL Validation des mesures paysagères
5 Mise en œuvre	Consultation conclure des conventions d'entretien avec les agriculteurs	Canton	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.	Mai-juin 2014	Les mesures choisies seront proposées aux agriculteurs, qui sont libres de les prendre. Le Service de l'agriculture et la FAPPAC établiront la communication de manière concertée.
	Information 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.		

7.2. Fiches des mesures

1.1 Structuration des lisières _____	44
1.2 Remise en état de parcelles sous-exploitées – première intervention _____	48
1.3 Entretien de parcelles sous-exploitées – entretien courant _____	50
1.4 Création d'îlots de régénération _____	52
1.5 Coupes sélectives dans les pâturages boisés _____	54
2.1 Entretien des murs en pierres sèches et des clos à foin _____	56
2.2 Création et conservation des mutgiers (tas d'épierrage) _____	58
2.3 Visibilité d'éléments géomorphologiques particuliers _____	60
2.4 Entretien des chemins d'accès en revêtement perméable _____	62
2.5 Maintien et renouvellement d'arbres isolés ou de haute tige isolé _____	64
2.6 Entretien et plantation de haies _____	67
2.7 Gestion des surfaces inondées ou humides _____	71
2.8 Mise en valeur de la gentiane _____	73
2.9 Diversité des animaux sur l'exploitation _____	75
3.1 Mise en place et maintien de différents types d'herbages _____	77
4.1 Clôtures constituées de piquets en bois _____	79

OBJECTIF PAYSAGER

OUVERTURE - Maintenir la mosaïque entre espaces ouverts et espaces boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et la pérennisation des pâturages boisés et des pâturages secs.

STRUCTURATION DES LISIERES

DESCRIPTION

Les lisières jouent un rôle important dans la structuration du paysage. La qualité esthétique d'une lisière diversifiée (présence de plusieurs strates, sinuosité de l'interface entre boisement et zone ouverte, variété des essences présente) est largement supérieure à celle d'une lisière monotone (interface rectiligne, transition abrupte entre boisement et zone ouverte). En l'absence d'intervention, la limite de la lisière tend à s'avancer au détriment de la zone ouverte limitrophe.

La structuration de la lisière par des coupes sélectives permet le maintien de l'ouverture du milieu tout en augmentant ses valeurs paysagère et écologique.



PRINCIPES DE LOCALISATION

Unités paysagères : "Vallées" et "Montagnes".

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

→ Option 1 :

Maintien du gabarit de la lisière tous les 2 à 4 ans : coupe des branches, fauche des broussailles, dégagement des clôtures (pâturages), élimination des vieux barbelés, ne pas utiliser d'épareuses à fléaux ou à rouleaux.

→ Option 2 :

Recépage sélectif tous les 4 à 6 ans: coupe des essences de buissons et de jeunes arbres à croissance rapide pour ramener de la lumière à l'intérieur de la lisière ou du cordon boisé et favoriser les espèces à croissance lente (annexe I) sur 5 à 30 m de profondeur.

→ Option 3 :

Recépage complet par tronçons : sur une longueur minimale de 20 m et sur 1/3 de la longueur totale au maximum et sur 5 à 30 m de profondeur. Préserver les buissons rares et à croissance lente pour maintenir la diversité. Fréquence d'intervention : tous les 3 à 5 ans (en moyenne deux fois pendant la durée du projet).

→ Option 4 :

Création de lisière structurée. Coupe sélective des buissons et des arbres sur une largeur de 5 à 30 m dans la surface forestière pour la création de trouées et de sinuosités. Conserver les essences rares et / ou de haute valeur écologique ainsi que les arbres habitat.

Conditions générales :

- Situation : la forêt doit être propriété de l'exploitant ou comprise dans un bail à ferme agricole (= située sur la surface de l'exploitation), à l'exclusion des forêts publiques.
- Procédure :
 - Mesure non subventionnée par un autre programme (pas de double subventionnement à vérifier par l'inspecteur forestier si demande de subvention « lisière »).
 - Convention écrite avec le propriétaire de la parcelle forestière le cas échéant.
 - Identification de la lisière sur le plan de l'exploitation à présenter à l'inspecteur forestier, qui se chargera des procédures ci-dessous :
 - Délivrance d'un permis de coupe, martelage.
 - Accord du garde-pêche en sus pour un travail sur un cordon boisé riverain de cours d'eau, à mentionner sur le permis de coupe.
 - Accord du biologiste (DGE-BIODIV) si la lisière est située dans ou en limite d'un inventaire fédéral ou cantonal de protection de la nature.
- Respect des normes sécuritaires pour les travaux en forêt (SPAA – soit l'entreprise forestière est reconnue / soit l'exploitant est dûment formé ou s'engage à le faire).
- Tout ou partie des déchets de taille doivent être entassés sur place sans être brûlés.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

Pas de restriction de localisation, sous réserve de l'évaluation des critères de qualité des lisières (situation initiale et potentiel d'amélioration).

- Directive N° : IFOR-BDF-LIS.FOR-2012 "annexe 4 - revitalisation des lisières forestières", Etat de Vaud, DGE.
- Contributions à la protection de la nature en Suisse N° 34 (2013). Valoriser les lisières forestières - Guide pratique. N° ISSN 1421-5527, Pro Natura.
- Guide des buissons et arbres des haies et lisières, AGRIDEA.

CONTRIBUTION

Contribution par ha de lisière traitée :

En cas de versement de la subvention forfaitaire VD forêt, aucune CQP ne peut être allouée (pas de double subventionnement).

Contribution annuelle option 1 : CHF 65.- / 100 m linéaires

Contribution annuelle option 2 et 3 : CHF 500.- / 100 m linéaires (à l'exclusion de tout autre subvention forestière)

Contribution unique option 4: CHF 7'000.- / ha (à l'exclusion de tout autre subvention forestière)

DÉTAIL OPTION 1, 2 ET 3	La première intervention est une mesure unique.	Entretien courant (recépage sélectif ou complet) par ha		Entretien courant (maintien du gabarit, entretien "agricole") par 100 ml	
		h	Fr.	h	Fr.
Travail supplémentaire	coût global pour revitalisation (basé sur subvention forfaitaire VD forêt)	143	4'000		
	coupe des branches			5	140
	fauche des broussailles			4	112
	dégagement des clôtures (pâturages)			2	56
	élimination des vieux barbelés			3	84
Coûts initiaux					
	Sous-total sans bonus		4'000		392
Incitation à la mise en œuvre	Bonus paysager 25%		1'000		98
Total avec bonus			5'000		490

DÉTAIL OPTION 4		Première intervention par ha	
		h	Fr.
Travail supplémentaire	coût global pour revitalisation (basé sur subvention forfaitaire VD forêt)	250	7'000
	coupe des branches		
	fauche des broussailles		
	dégagement des clôtures (pâturages)		
	élimination des vieux barbelés		
Coûts initiaux			
	Sous-total sans bonus		7'000

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles) sous la haute surveillance des services forestiers.

SYNERGIES

- **Objectif I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale.
- Suite à cette 1^{ère} intervention ponctuelle, la **mesure 1.2 - "Structuration des lisières - entretien courant"** doit être mise en œuvre.

REMARQUES

Proposition : la valeur biologique d'une lisière est renforcée par la mise en place de petites structures pour la faune (troncs, tas de branches, de pierre ou d'herbes, fourrées de ronces).

Cette mesure suit les lignes d'action C1, E1 et E2 du Plan directeur cantonal vaudois.

ANNEXES

Annexe I : liste des espèces à favoriser

- Alisier blanc (*Sorbus aria*)*
- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)*
- Aubépine ou épine blanche (*Crataegus* sp.)*
- Cornouiller mâle (*Cornus mas*)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Epine noire ou prunellier (*Prunus spinosa*)
- Fusain (*Euonymus europaeus*)
- Nerprun (*Rhamnus* sp.)
- Troène (*Ligustrum vulgare*)
- Merisier (*Prunus avium*)
- Pommier sauvage (*Malus sylvestris*)*
- Poirier sauvage (*Pyrus communis*)*
- Tilleul (*Tilia* sp.)
- Sureau (*Sambucus* sp.)
- Viorne (*Viburnum* sp.)

*Espèce plante hôte du feu bactérien : ne devrait pas être favorisée à moins de 3km des cultures fruitières

Annexe II : arbres habitats à conserver

- Feuillus de Ø > 60 cm
- Résineux de Ø > 70 cm
- Arbres de Ø inférieur présentant au moins un des types de structures suivantes :
 - o grands arbres morts sur pied
 - o arbres partiellement morts ou partiellement cassés
 - o arbres avec grands nids d'oiseaux (même inoccupés)
 - o arbres avec tronc fendu / arbres foudroyés
 - o arbres avec cime cassée / fourchue
 - o arbres à cavité(s) / trous de pics
 - o arbres avec champignons

OBJECTIF PAYSAGER

OUVERTURE - Maintenir la mosaïque entre espaces ouverts et espaces boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et la pérennisation des pâturages boisés.

REMISE EN ETAT DE PARCELLES SOUS-EXPLOITEES – PREMIERE INTERVENTION**DESCRIPTION**

L'exploitation de certaines parcelles est parfois économiquement peu intéressante en raison de leur petite taille, de leur éloignement, d'un accès difficile ou d'une mécanisation impossible. Ces surfaces sont progressivement envahies par les buissons et jeunes arbres, conduisant à terme à la fermeture du paysage.

La mesure vise à promouvoir la remise en état de ces parcelles sous-exploitées par des coupes et débroussaillage, afin de maintenir et restaurer la structuration caractéristique du paysage du Jura.

**PRINCIPES DE LOCALISATION**

Unité paysagère : "Montagnes".

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Une parcelle est considérée sous-exploitée lorsqu'elle présente des signes d'abandon : embroussaillage, présence de rejets, pousse de jeunes arbres.

La mesure consiste à procéder au nettoyage de la parcelle pour l'exploiter : **débroussaillage et coupe des ligneux**.

Une intervention mécanisée est autorisée pour autant qu'elle ne porte aucune atteinte au sol. La suppression des souches nécessite l'accord du service forestier.

Conditions :

- Situation : la surface boisée doit être propriété de l'exploitant ou comprise dans un bail à ferme agricole (= située sur la surface de l'exploitation), à l'exclusion des forêts publiques.
- La surface de la parcelle doit être de 10 ares au minimum.
- Convention écrite avec le propriétaire de la parcelle le cas échéant.
- Identification de la surface boisée sur le plan de l'exploitation à présenter à l'inspecteur forestier, qui se chargera des procédures ci-dessous :

- Délivrance d'un permis de coupe, martelage.
- Hors des surfaces inscrites à l'inventaire national des PPS. Coordination avec DGE-BIODIV pour les PPS cantonales et locales.
- L'entretien de ces parcelles doit être obligatoirement assuré dans les années qui suivent la remise en état (mesure 1.3).

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Loi forestière vaudoise (LVLFo)

CONTRIBUTION

Contribution :

- Contribution unique de CHF **1750 frs/ha** pour l'application de la mesure

		Remise en état (ha)	
		h	Fr.
travail supplémentaire remise en état	travail de remise en état (conditions difficiles)	40	1'120
	déplacement/accès difficile	10	280
travail supplémentaire entretiens	essartage pâturages à épines		
	mise en place des éléments nécessaires au bétail (abreuvoirs, abris)		
	travail difficile (+30% des normes prairie bio Agridea)		
	total		1'400
avec le bonus	(au maximum 25%)		1'750

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles) sous la haute surveillance des services forestiers.

SYNERGIES

- **Objectif I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale

MESURE 1.3

SAU ET ESTIVAGE

OBJECTIF PAYSAGER

OUVERTURE - Maintenir la mosaïque entre espaces ouverts et espaces boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et la pérennisation des pâturages boisés.

ENTRETIEN DE PARCELLES SOUS-EXPLOITEES – ENTRETIEN COURANT

DESCRIPTION

L'exploitation de certaines parcelles est parfois économiquement peu intéressante en raison de leur petite taille, de leur éloignement, d'un accès difficile ou d'une mécanisation impossible. Ces surfaces sont progressivement envahies par les buissons et jeunes arbres, conduisant à terme à la fermeture du paysage.

La mesure vise à promouvoir un entretien régulier par pâture de ces parcelles sous-exploitées suite à leur remise en état, afin de maintenir et restaurer la structuration caractéristique du paysage du Jura.



PRINCIPES DE LOCALISATION

Unité paysagère : "Montagnes".

La mesure se limite aux zones d'estivage identifiées par le porteur de projet.

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Une parcelle est menacée de sous-exploitation car elle présente des critères rendant difficile son exploitation. Elle a été remise en état par une intervention ponctuelle (mesure 1.2) ou elle présente les premiers signes d'abandon : début d'embroussaillage.

La parcelle sous-exploitée doit être identifiée sur le plan de l'exploitation et présentée à l'inspecteur forestier, qui statuera sur son état et autorisera cette mesure en coordination avec la DGE-BIODIV.

La mesure consiste en **au moins une pâture annuelle** par tout type de bétail.

Aucune fumure (à l'exception de celle provenant du pacage).

Surface totale de minimum 5 ares.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Loi forestière vaudoise (LVLFo)
- Pâturage extensif, fiche technique, AGRIDEA

CONTRIBUTION

Contribution : CHF 130.- / PN attribués à cette surface au prorata de la charge usuelle de l'exploitation d'estivage.

CHF 280.-/ha SAU/an

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles) sous la haute surveillance des services forestiers.

SYNERGIES

- **Objectif I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale
- Cette mesure fait suite à la **mesure 1.3 "Remise en état de parcelles sous-exploitées - 1^{ère} intervention"**.

OBJECTIF PAYSAGER

OUVERTURE - Maintenir la mosaïque entre espaces ouverts et espaces boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et la pérennisation des pâturages boisés.

CREATION D'ÎLOTS DE REGENERATION

DESCRIPTION

Elément de forte valeur paysagère, patrimoniale et biologique, le pâturage boisé est indissociable de l'identité jurassienne. Sa structure semi-boisée particulière, issue d'une exploitation sylvo-pastorale traditionnelle, est aujourd'hui menacée par l'évolution des pratiques agricoles, en particulier par l'intensification de la pâture (augmentation de la charge en bétail) des parcelles les plus attractives.

La création d'îlots de régénération vise à assurer le renouvellement et la pérennisation des pâturages boisés sur lesquels une absence de rajeunissement est constatée en favorisant le développement de la végétation spontanée. Ainsi l'équilibre entre vides et pleins peut être garanti. Cette création est soutenue par la directive forestière Biodiversité. Les CQP se limitent à l'indemnisation de l'entretien de l'îlot.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unité paysagère : "Montagnes."

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Types d'interventions :

- Protection des souches par la mise en place d'un tas de bois ou d'une cime branchue.

Conditions :

- Situation : la parcelle doit être propriété de l'exploitant ou comprise dans un bail à ferme agricole (= située sur la surface de l'exploitation).
- Procédure :
 - Mesure non subventionnée par un autre programme.
 - Convention écrite avec le propriétaire de la parcelle le cas échéant.

Identification des îlots sur le plan de l'exploitation à présenter à l'inspecteur forestier, qui statuera et autorisera cette mesure.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Cible : pâturages boisés avec absence de rajeunissement
- Loi forestière vaudoise (LVLFo)
- Gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, manuel. Interreg IIIa France-Suisse 2000-2006, chapitre 6.

CONTRIBUTION

90.-/are/an

Tarif selon la directive forestière Biodiversité : 9.-/m2 pour 10 ans

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles) sous la haute surveillance des services forestiers.

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** - Encourager une vision dynamique du patrimoine : les pâturages boisés sont entretenus. Les pâturages boisés constituent l'un des enjeux paysagers du PDCn.
- **Objectif I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale.

OBJECTIF PAYSAGER

OUVERTURE - Maintenir la mosaïque entre espaces ouverts et espaces boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et la pérennisation des pâturages boisés.

COUPES SELECTIVES DANS LES PATURAGES BOISES

DESCRIPTION

Elément de forte valeur paysagère, patrimoniale et biologique, le pâturage boisé est indissociable de l'identité jurassienne. Sa structure semi-boisée particulière, issue d'une exploitation sylvo-pastorale traditionnelle, est aujourd'hui menacée par l'évolution des pratiques agricoles.

La réalisation de coupes sélectives porte sur les secteurs densément boisés et peu structurés (présence d'une seule strate d'arbres âgés). Elle vise à assurer le renouvellement et la pérennisation des pâturages boisés en favorisant le développement du rajeunissement par une mise en lumière.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unité paysagère : "Montagnes"

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Intervention : coupes sélectives de mise en lumière dans les boisements denses ("lotissements").

Cible : pâturages boisés peu structurés (zones ouvertes et zones fortement boisées seulement)

Conditions :

- Situation : le pâturage boisé doit être propriété de l'exploitant ou comprise dans un bail à ferme agricole (= située sur la surface de l'exploitation).
- Procédure :
 - Mesure non subventionnée par un autre programme.
 - Convention écrite avec le propriétaire de la parcelle le cas échéant.
 - Identification de la parcelle sur le plan de l'exploitation à présenter à l'inspecteur forestier, qui se chargera de délivrer le permis de coupe.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Loi forestière vaudoise (LVLFo)
- Gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien, manuel. Interreg IIIa France-Suisse 2000-2006, chapitre 6.

CONTRIBUTION

Contribution unique:

- **CHF 5'000.-/ha** pour un cubage de bois minimal de 167 m³ (soit CHF 30.-/m³ ; équivalent aussi à 1'250.-/ha/an considérant une intervention sur une période de 4 ans).

		La première intervention est une mesure unique. L'entretien courant peut être répété tous les 3 à 5 ans.	Entretien courant (recépage sélectif ou complet) par ha	
			h	Fr.
OUVERTURE - Maintenir la mosaïque entre espaces ouverts et espaces boisés avec deux principes : la lutte contre l'avancée de la forêt et la pérennisation des pâturages boisés.	travail supplémentaire	coût global pour revitalisation (basé sur subvention forfaitaire VD forêt)	143	4'000
		coupe des branches		
		fauche des broussailles		
		dégagement des clôtures (pâturages)		
		élimination des vieux barbelés		
	coûts initiaux			
		Sous-total sans bonus		4'000
	Incitation à la mise en œuvre	Bonus paysager 25%		1'000
Total avec bonus				5'000

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles) sous la haute surveillance des services forestiers.

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** - Encourager une vision dynamique du patrimoine : les pâturages boisés sont entretenus. Les pâturages boisés constituent l'un des enjeux paysagers du PDCn.
- **Objectif I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale.

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... **pour le patrimoine construit** ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... pour le patrimoine naturel ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

ENTRETIEN DES MURS EN PIERRES SECHES ET DES CLOS A FOIN

DESCRIPTION

Traditionnellement construits pour délimiter les parcelles tout en participant à l'épierrage des herbages, les murs en pierres sèches marquent fortement le Jura Vaudois. Par leur présence et leur caractère, ils structurent le paysage en soulignant le parcellaire et le relief. Témoins de pratiques agricoles anciennes, ils sont aujourd'hui appréciés pour leur valeur patrimoniale et identitaire. Dans de nombreuses situations, ils conservent leur fonction initiale et pratique pour le monde agricole mais se dégradent progressivement par manque d'entretien.

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



PRINCIPES DE LOCALISATION

Unités paysagères : "Vallées" et "Montagnes"

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Les exigences relatives à la mesure sont les suivantes :

- Pour être considérés pour la mesure les murs en pierres sèches ou les clos à foin doivent avoir une hauteur minimale de 50 cm en moyenne ;
- Les parties effondrées de manière continue sur plus de 3 m ne sont pas prises en compte ;
- Les pierres doivent être assemblées sans aucun mortier ;
- La végétation ligneuse et les ronces qui envahissent les murs de pierres sèches doivent être régulièrement enlevées tous les 4 ans ;
- Les pierres de couverture ou celles qui sont tombées doivent être remises en place ;
- Identification des murs ou des clos à foin sur le plan d'exploitation ;
- Cible : mur(s) en bon état général, le linéaire dégradé est inférieur à 20 % du total.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Pose éventuelle d'une barrière démontable (pas de barbelé – piquets de couleur discrète) à 50 cm du mur de façon à le soustraire de l'impact du bétail
- Emplacement : en limite de parcelle ou en bordure d'objet soustrait à la pâture (par exemple : baume, réservoir d'eau)
- Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)
- Loi sur la Faune (LFaune)
- Entretien et réfection des murs en pierres sèches, cahier technique du Parc jurassien vaudois no 2, 2007

CONTRIBUTION

Contribution : CHF 1.- / m linéaire / an

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles).

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** - Encourager une vision dynamique du patrimoine : **mesure C24** - Paysages dignes de protection et constructions caractéristiques.
- **Objectif opérationnel I.1.7 de la charte du PNRJV** : entretenir et promouvoir le patrimoine constitué par les murs de pierres sèches

REMARQUES

SAU : possibilité d'imputer le mur en SCE avec une bordure-tampon de 50 cm de chaque côté.

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminement argilo-calcaire,... **pour le patrimoine construit** ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... pour le patrimoine naturel ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

CREATION ET CONSERVATION DES MURGIERS (TAS D'EPIERRAGE)

DESCRIPTION

Au même titre que les murs de pierres sèches, les murgiers sont des éléments caractéristiques du paysage sylvopastoral du Jura et lui confèrent une part de son identité propre. Issus traditionnellement de l'épierrage des pâturages, les murgiers contribuent à la diversité du paysage. Ces petites structures ont également une valeur biologique non négligeable pour la petite faune.

La mesure proposée vise à la conservation des murgiers. L'entretien préconisé doit permettre de maintenir leur bonne visibilité tout en renforçant leur fonctionnalité sur le plan écologique.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unités paysagères : "Vallées et Montagnes"

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Généralités :

- Elimination des buissons (hormis sur le côté nord du murgier). L'usage des herbicides est interdit.
- Identification du (des) murgier(s) sur le plan de l'exploitation.

Type d'intervention :

→ Mesure 1 :

Maintien du tas d'épierrage dans ses qualités et dimensions actuelles et valorisation par la mise en place d'une bande herbeuse extensive de 40 cm de large au minimum sur son pourtour.

→ Mesure 2 :

- Création d'un murgier lors de l'ouverture d'un passage pour le bétail dans un mur en pierres sèches dégradé. Un linéaire de mur de 3 m au maximum peut être converti en murgier.
- Le mur en pierres sèches doit être situé en milieu de parcelle et non sur sa limite. Il présente un état de dégradation avancé.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)
- Loi sur la faune (LFaune)
- Notice pratique petites structures : murgiers, KARCH

CONTRIBUTION

Contribution mesure 1: CHF 40.- / murgier / année

Contribution mesure 2 : CHF 240.- / murgier / année

		Création (option 2)		Entretien (option 1)	
		h	Fr.	h	Fr.
travail supplémentaire création	création du murgier	8	224		
	Documentation écrite et ou photo *	0.5	14		
travail supplém. entretien	entretien (bande herbeuse)		-	1	28
perte de rendement	renonciation à la rationalisation			0.5	14
	total	8.5	238	0	42
avec bonus	incitation pour la mise en œuvre (au maximum 25%)		317		56

CONTRÔLE

Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles).

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** - Encourager une vision dynamique du patrimoine : **mesure C24** - Paysages dignes de protection et constructions caractéristiques.
- **Objectif opérationnel I.1.7 de la charte du PNRJV** : entretenir et promouvoir le patrimoine constitué par les murs de pierres sèches

REMARQUES

Sur la surface agricole utile (SAU) : Les tas d'épierrages peuvent être imputés en tant que SCE avec une bordure tampon de 3 mètres de large au minimum.

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... pour le patrimoine construit ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... **pour le patrimoine naturel** ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

VISIBILITE D'ELEMENTS GEOMORPHOLOGIQUES PARTICULIERS

DESCRIPTION

Les éléments géomorphologiques (cf. "Exigences pour l'exploitant") sont des éléments caractéristiques du Jura. Ils participent à la richesse des microstructures régionales et par là à la richesse globale du paysage.

Témoignages de l'histoire naturelle du paysage, ils ne peuvent généralement pas être restaurés en cas d'atteinte ou de destruction. Dans le contexte de rationalisation en cours dans l'agriculture, notamment par le biais de la mécanisation, ces éléments compliquent l'exploitation des parcelles ; leur maintien demande donc une plus grande quantité de travail.

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



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unités paysagères : "Vallées et Montagnes"

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Les éléments géomorphologiques particuliers pris en compte pour la mesure doivent :

- Être clairement visibles ;
- Leur pourtour doit être correctement entretenu (maîtrise de l'embussonnement) ;

La mesure est applicable sur la surface d'exploitation (SE) ou sur les surfaces d'estivage (SEst) pour les éléments suivants :

- Dolines ;
- Affleurements rocheux ;
- Autres éléments particuliers (sur base de carte ou d'expertise spécifique)

Sont considérés comme éléments, les objets isolés et les groupes d'objets ; les objets compris dans un rayon de 10 m sont considérés comme un seul élément.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)

CONTRIBUTION

Contribution :

- **CHF 100.-/élément**

Justification :

- Le forfait dédommage le travail supplémentaire de l'agriculteur pour l'entretien de la visibilité de l'objet (débroussaillage, fauche à la motofaucheuse autour de l'objet, etc.). Il peut aussi compenser un renoncement à la rationalisation (comblement progressif d'un objet, ou couverture progressive par le sol suite à l'épandage de fumier, etc.).

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles), sur la base de documents mis à disposition par l'exploitant (orthophotos ou plans).

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** - Encourager une vision dynamique du patrimoine : **mesure C24** - Paysages dignes de protection et constructions caractéristiques.

REMARQUES

SAU : Les affleurements rocheux peuvent être imputés en tant que SPB avec une bordure tampon de 3 mètres de large au minimum.

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... **pour le patrimoine construit** ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... pour le patrimoine naturel ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

ENTRETIEN DES CHEMINS D'EXPLOITATION NON STABILISES

DESCRIPTION

Les chemins agricoles du Jura forment un réseau, une trame structurant fortement le paysage. Les routes d'accès aux chalets d'alpage en grave calcaire ou en terre se démarquent fortement de l'homogénéité verte des pâturages sur le plan visuel. Ils donnent une véritable identité au paysage jurassien. Ce réseau de chemins est aussi le support d'un vaste réseau de loisirs et de tourisme, donnant à voir et à vivre le Jura. Sur le plan paysager, ce type de chemin présente un aspect plus naturel que les chemins goudronnés ou bétonnés.

La mesure vise au maintien des chemins en revêtement perméable (chemins en grave calcaire, chemins en terre).



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unités paysagères : "Vallées" et "Montagnes"

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Entretien du chemin :

- une fauche (ou éventuellement un broyage) / an dès le 15 juin et jusqu'au 31 août (chemins enherbés),
- comblement des nids de poule,
- entretien des écoulements,
- traitement herbicide interdit, de même que le traitement plante par plante
- assurer la fonctionnalité du chemin

CONTRIBUTION

Contribution annuelle pour 100 m linéaire : **CHF 150.-**

		Entretien	par 100 m linéaires
		h	Fr.
Entretien du chemin	une fauche 2 fois / an (chemins enherbés),	2.4	67
	coût machine pour l'entretien		40
	comblement des nids de poule	5	140
	entretien des écoulements	5	140
	total		387

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles).

SYNERGIES

- Stratégie D (Valoriser le tissu économique) et E (Concilier nature, loisirs et sécurité) du PDCn.

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... pour le patrimoine construit ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... **pour le patrimoine naturel** ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

MAINTIEN ET RENOUVELLEMENT D'ARBRES ISOLÉS OU DE HAUTE TIGE ISOLÉ

DESCRIPTION

L'alternance de surfaces boisées (forêts), semi-ouvertes (pâturages boisés) et ouvertes (prairies, pâturages, cultures) constitue, pour la plupart des gens, l'une des caractéristiques principales du Jura et participe dans une large mesure à créer son identité.

En zone d'estivage les arbres isolés, appelés « chottes », participent à cet équilibre.

En SAU, dans les vallées, les arbres isolés ont fonction de repères dans le paysage.



PRINCIPES DE LOCALISATION

La plantation d'arbres isolés et d'alignements d'arbres est limitée à l'unité « Vallées »

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Exigences générales :

- L'exploitant choisit parmi les espèces suivantes : Érable champêtre, érable plane, érable sycomore, charme, chêne pédonculé, tilleul à large feuille ainsi que les arbres fruitiers haute-tige (noyer, pommier, poirier, cerisier, merisier).
- Le jeune arbre de moins de 10 ans doit être protégé de la pâture.
- Les arbres fruitiers doivent être entretenus.
- Les mesures de lutte contre le feu bactérien doivent être respectées.
- L'arbre doit avoir une hauteur de tronc minimale de 1,6 m et 3 branches latérales ligneuses partant de la partie supérieure du tronc (OPD annexe 4, 12.1.6).
- Le labour n'est pas possible sous la couronne de l'arbre.
- Aucun dépôt de matériel sous la couronne des arbres.

Mesure A : Plantation d'arbres isolés

- Cette mesure est limitée à la SAU
- Cette mesure ne peut pas faire l'objet d'un double subventionnement avec une mesure similaire d'investissement relative à un réseau écologique.
- La plantation doit être faite d'entente avec le propriétaire du terrain.

Mesure B : Plantation d'arbres en alignements

- Cette mesure est limitée à la SAU
- L'alignement doit être de cinq arbres au minimum. La distance entre deux arbres est comprise entre 10 m et 30 m.
- Un alignement d'arbres existant donne droit à une contribution quelles que soient les espèces d'arbres le constituant.
- Les arbres fruitiers hautes-tiges pris en compte dans un verger ne peuvent pas être considérés comme des alignements d'arbres isolés.

Mesure C : Maintien et entretien d'un arbre isolé existant

- Les mesures phytosanitaires doivent être mises en œuvre selon les instructions des cantons (*=idem OPD niveau qualité 1*).
- Aucun herbicide ne peut être utilisé au pied des arbres, sauf pour les jeunes arbres de moins de cinq ans (*=idem OPD niveau qualité 1*).

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- En cas de fermage, la démarche doit être faite d'entente avec le propriétaire du terrain.
- Un arbre isolé existant donne droit à une contribution quelle que soit son espèce et sa localisation.
- Les exigences de la Loi sur les routes et du Code rural doivent être respectées.
- Ordonnance sur les paiements directs, annexe 4, chiffre 13.
- Plans et règlements communaux sur la protection des arbres
- Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)
- Site et formations dispensées par l'Association Suisse pour les Soins aux Arbres (ASSA)

CONTRIBUTION

Contribution annuelle par arbre planté et entretenu (mesure A+C): **87.-/arbre/an**

Contribution	Détails	plantation par arbre	
		h	Fr.
Travail supplémentaire	documentation, achat, acheminement, creuse, plantation, protection, arrosage, première taille	1.8	50
Perte de rendement			
Coût matériel	jeunes arbres		200
	piquets et protection		
	transport (tracteur et remorque)		50
	Total sur 8 ans	1.8	300
	Bonus pour la plantation d'arbres alignés (sur 8 ans)		50

Contribution annuelle pour la plantation et l'entretien d'un arbre isolé aligné (mesure A+B+C) : **93.-/arbre/an**

Contribution pour un arbre isolé maintenu et entretenu (mesure C):

SAU : 50.-/arbre/an

Estivage : CHF 10.-/arbre/an

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles).

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** : Encourager une vision dynamique du patrimoine.
- **Objectif I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale.
- **Objectif I.1.3 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser le paysage structuré des campagnes.
- Synergie avec les réseaux écologiques.

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... pour le patrimoine construit ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... **pour le patrimoine naturel** ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

ENTRETIEN ET PLANTATION DE HAIES

DESCRIPTION

Autrefois plantées pour produire du bois et délimiter les parcelles, les haies participent à structurer le paysage agricole. Elles sont principalement présente dans les vallées du Jura et accompagnent gracieusement les lignes topographiques, les bourrelets de labour, les chemins, les cours d'eau.

En l'absence d'intervention, la haie tend à s'épaissir et à devenir forêt.

L'entretien courant des haies permet le maintien de leurs structures tout en préservant ce patrimoine et en augmentant ses valeurs paysagère et écologique.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unité paysagère : "Vallées".

Pour éviter la fermeture du paysage, il convient de raisonner la plantation de nouvelles haies selon quelques principes.

En principe, la nouvelle haie peut :

- contribuer à la continuité de haies existantes, par exemple en complément d'une haie discontinue, renouvellement de tronçon endommagé...
- accompagner les lignes (ou évènements) topographiques locales, par exemple plantation sur des bourrelets de labour, des ruptures de pentes, des crêtes, le long de chemins ou de ruisseaux.

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Définition : est considéré comme haie une bande boisée touffue, large de moins de 8 mètres, composée principalement d'arbustes, de buissons et d'arbres, autochtones et adaptés aux conditions locales (*selon définition de l'OTerm*).

Longueur minimale: 10 m. Si la distance entre deux bandes boisées distinctes est inférieure à 10 m (mesurée à partir des arbustes, buissons ou arbres extérieurs), ces bandes sont considérées comme un seul élément (*selon fiche technique AGRIDEA 2009 : Bordures-tampon: comment les mesurer, comment les exploiter*).

Condition de propriété : la haie doit être située sur la surface de l'exploitation. En cas de fermage, la démarche doit être entreprise d'entente avec le propriétaire du terrain.

Seules des espèces ligneuses indigènes (arbres et buissons) adaptées au site doivent être plantées (cf. liste d'espèces avec spécifications ci-dessous).

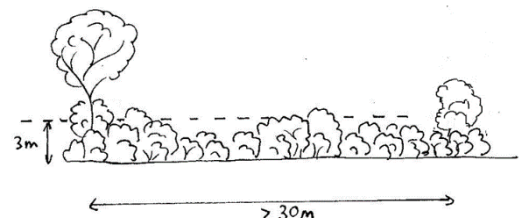
Variante a) Haie destinée à devenir une haie colorée :



- 20 % au moins de la strate arbustive est constituée d'espèces ligneuses à fleurs ou à fruits colorés (il est recommandé de combiner des espèces qui fleurissent à différents moments de l'année).
- La haie est plantée d'espèces pouvant donner à lieu à une haie à 3 strates de végétation ligneuse, soit :
 - Au minimum 80 % de la longueur avec des buissons de moins de 3 m de haut
 - Au minimum 40 % de la longueur avec des arbustes entre 3 et 6 m de haut
 - 20-60 % de la longueur avec des arbres de plus de 6 m de haut

Afin que la haie ne devienne pas une forêt, créer une haie à 3 rangées, avec une largeur de moins de 8 m.

Variante b) Haie destinée à devenir une haie basse:



- 20 % au moins de la strate arbustive est constituée d'espèces ligneuses à fleurs ou à fruits colorés (il est recommandé de combiner des espèces qui fleurissent à différents moments de l'année).

La haie est plantée d'espèces de buissons et d'arbustes, destinés à former une haie mesurant en moyenne moins de 3 m de haut. La haie comprend au maximum 1 arbre ou arbuste destiné à croître à plus de 3 m de haut par 30 m linéaires. La haie contient un minimum de 3 espèces différentes par section de 7 m.

Variante c) entretien :

L'exploitant assure l'entretien des haies selon les indications du réseau écologique régional

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

Recommandation : choisir des espèces à croissance lente et ayant un port naturellement peu élevé

Les exigences de la Loi sur les routes et du Code rural doivent être respectées : Coordination avec le voyer des routes et le voyer des eaux.

Bordure-tampon : conforme aux exigences PER : (cf. OPD Annexe 1, chiffre 9). Pas d'exigence supplémentaire quant à l'entretien de la bordure tampon sauf si la haie est inscrite comme surface de promotion de la biodiversité (cf. exigences pour la qualité des niveaux I et II, ou la mise en réseau).

Bases légales

- Cf. article Prométerre Info n°53, 29 juin 2012, « Plantation de haies, à quoi faut-il faire attention ? », Stéphane Teuscher
- [Ordonnance sur les paiements directs](#), annexe 4, chiffres 6 et 9
- LPNMS, LFaune

Littérature spécialisée 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 d'appréciation de la qualité écologique
- AGRIDEA : [Les plantes des haies \(arbres, buissons : exigences écologiques\)](#)
- AGRIDEA : Bordures-tampon : comment les mesurer, comment les exploiter ?

CONTRIBUTION

- **Variante A et B, plantation: CHF 1'250.-/100 ml**

Achat prix moyen des plants à racines nues	fr. 4.00
Transport, mise en jauge	fr. 1.00
Plantation	fr. 2.00
Protection	fr. 1.50
Prix à l'unité fourniture et mise à demeure	fr. 8.50
Coût à l'are	fr. 306.-

- **Variante C, entretien:**

Haie Q1 : CHF 500.-/ha/an

Haie sans SPB et haie Q2 : CHF 1'500.-/ha/an

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles).

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** : Encourager une vision dynamique du patrimoine.
- **Objectif I.1.3 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser le paysage structuré des campagnes.
- Synergie avec les réseaux écologiques.

Annexe I : liste des espèces à favoriser

- Alisier blanc (*Sorbus aria*)*
- Alisier torminal (*Sorbus torminalis*)*
- Aubépine ou épine blanche (*Crataegus* sp.)*
- Cornouiller mâle (*Cornus mas*)
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*)
- Epine noire ou prunellier (*Prunus spinosa*)
- Fusain (*Euonymus europaeus*)
- Nerprun (*Rhamnus* sp.)
- Troène (*Ligustrum vulgare*)
- Merisier (*Prunus avium*)
- Pommier sauvage (*Malus sylvestris*)*
- Poirier sauvage (*Pyrus communis*)*
- Tilleul (*Tilia* sp.)
- Sureau (*Sambucus* sp.)
- Viorne (*Viburnum* sp.)

*Espèce plante hôte du feu bactérien : ne devrait pas être favorisée à moins de 3km des cultures fruitières

Annexe II : liste des espèces à fleurs et fruits colorés

- Chevrefeuille des bois (*Lonicera xylosteum*), fruits rouges
- Clématite (*Clematis vitalba*), fleurs blanches
- Lierre (*Hedera helix*), fruits noirs
- Ronces (*Rubus* sp), fleurs blanches, fruits noirs
- Bourdaine (*Rhamnus frangula*), fleurs verdâtres, fruits rouges puis noirs
- Chevrefeuille des haies (*Lonicera xylosteum*), fleurs blanc-jaune, fruits rouges
- Cornouiller mâle (*Cornus mas*), fleurs jaunes, fruits rouges
- Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), fleurs blanches, fruits noirs
- Eglantier (*Rosa canina*), fleurs rosées, fruits rouges
- Epine noire (*Prunus spinosa*), fleurs blanches, fruits noirs
- Fusain (*Euonymus europaeus*), fleurs vert clair, fruits rose-orange
- Nerprun Purgatif (*Rhamnus cathartica*), fruits noirs
- Sureau noir (*Sambucus nigra*), fleurs blanches, fruits noirs
- Troène (*Ligustrum vulgare*), fleurs blanches, fruits noirs
- Viorne lantane (*Viburnum lantana*), fleurs blanches, fruits rouges puis noirs
- Viorne obier (*Viburnum opulus*), fleurs blanches, fruits rouges
- Alouchier (*Sorbus aria*), fleurs blanches, fruits rouges
- Houx (*Ilex aquifolium*), fleurs blanches, fruits rouges
- Merisier (*Prunus avium*), fleurs blanches, fruits noirs
- Pommiers, poiriers, cerisiers sauvages (*Malus sylvestris*, *Pyrus communis*, *Prunus cerasus*), fleurs blanches ou roses, fruits divers

Annexe III : liste des espèces rares

- | | |
|---|---|
| - Cormier (<i>Sorbus domestica</i>) | - Houx (<i>Ilex aquifolium</i>) |
| - Néflier (<i>Mespilus germanica</i>) | - Alisier torminal (<i>Sorbus torminalis</i>) |
| - Nerprun (<i>Rhamnus</i> sp.) | - Amélanchier (<i>Amelanchier ovalis</i>) |

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... pour le patrimoine construit ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... pour le patrimoine naturel ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

GESTION DES SURFACES INONDEES OU HUMIDES

DESCRIPTION

Révélatrices de la nature du sol et parfois témoins du passage d'ancien cours d'eau, les surfaces temporairement inondées ou humides « les Mouilles » diversifient ponctuellement le paysage agricole.

Elles constituent des biotopes riches en espèces végétales et animales.

Leur présence rend souvent l'exploitation des parcelles plus difficiles et elles finissent souvent par être drainées, ce qui amène à la perte de cette richesse paysagère et écologique.

La mesure vise à encourager leur maintien.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unité paysagère : "Vallées".

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

- Zone-tampon périphérique de 6 m de largeur au minimum et de 12 m au maximum.
- Gestion de la zone-tampon selon OPD (inscription en prairies extensives ou en surfaces à litière).

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Loi sur la protection de la nature, des monuments et des sites (LPNMS)
- Se référer à la documentation de la Confédération « Clé de détermination des zones-tampons » de 1997.

CONTRIBUTION

Contribution annuelle par hectare de zone-tampon : **CHF 400.-**

	Fr./ha
Contribution pré à litière	1'500
+ bonus 25%	375

CONTRÔLE

- Effectué via le sagr et par la COBRA (association vaudoise pour le contrôle des branches agricoles).

SYNERGIES

- **Stratégie E du PDCn** : Concilier nature, loisirs et sécurité.
- **Synergie avec l'objectif opérationnel I.2.3 de la charte du PNRJV** : valoriser les réseaux des milieux humides, en particulier d'altitude.
- Synergie avec les réseaux écologiques.

REMARQUES

- Les fossés humides, mares et étangs peuvent être imputés en tant que SPB.

ANNEXES

- **ESPÈCES INDICATRICES POUR LES PRAIRIES ET PÂTURAGES À TENDANCE HUMIDE**
 - Toutes les laïches
 - Tous les joncs
 - Molinie bleue
 - Pimprenelle officinale
 - Toutes les valérianes
 - Reine-des-prés
 - Benoîte des ruisseaux
 - Toutes les linaigrettes
 - Toutes les grassettes
 - Populage des marais
 - Lysimaque vulgaire
 - Roseau
 - Alpiste

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... pour le patrimoine construit ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... pour le patrimoine naturel ; les troupeaux de vaches pour le patrimoine vivant.

MISE EN VALEUR DE LA GENTIANE

DESCRIPTION

*Parmi les gentianes, la grande gentiane à fleur jaune (*Gentiana lutea*) est une plante typique des pâturages jurassiens. Traditionnellement, la gentiane était arrachée pour produire de l'alcool à partir de ses racines macérées et/ou distillées et cette pratique agricole permettait un certain contrôle de son développement. La production d'alcool de gentiane étant de moins en moins pratiquée, la plante tend à prédominer dans certains secteurs, ce qui dégrade les conditions de pâture pour les bêtes et diminue la diversité floristique. La mesure vise à encourager la reprise de cette pratique (arrachage des gentianes) pour permettre de conserver un équilibre jusque-là bénéfique au monde agricole comme à la biodiversité. La production d'alcool n'est pas directement concernée par cette mesure.*



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unité paysagère : "Montagnes", pâturages boisés.

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Intervention :

La mesure vise à améliorer la qualité fourragère des pâturages envahis par la gentiane par arrachage de la racine (pas de coupe ou de traitements).

Conditions :

- Concerne uniquement la gentiane jaune *Gentiana lutea*
- Arrachage raisonné de la gentiane sur les surfaces avec présence excessive de la plante.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Voir fiche technique 8.4.5 Herbages (information ADCF) - le vératre, mauvaise herbe des pâturages de montagne = indication différence entre gentiane jaune et vératre.

CONTRIBUTION

Contribution :

- **CHF 140.- / 100 kg** de racines nettoyées

		par 100 kg de racine	
		h	Fr.
travail supplémentaire	arrachage de la racine	5	140
	total		140

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles), sur la base de documents mis à disposition par l'exploitant (orthophotos ou plans).
- Quittance de pesage

SYNERGIES

- **Stratégie E du PDCn** : Concilier nature, loisirs et sécurité.
- **Objectif I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale.

REMARQUES

- 1 pied de gentiane produit 2 à 3 kg de racines (130 kg permettent de produire 10 l d'eau de vie).
- Le vératre appelé aussi fausse gentiane est une mauvaise herbe des pâturages de montagne qui prolifère également à cause de la sous exploitation des pâturages. Il convient également de lutter contre son développement excessif mais ne donne pas droit à la contribution.

OBJECTIF PAYSAGER

PATRIMOINE - Conserver et réhabiliter les éléments de valeur patrimoniale tels que murs et enclos de pierres sèches, cheminements argilo-calcaire,... pour le patrimoine construit ; tels que les arbres isolés, prairies naturelles, dolines,... pour le patrimoine naturel ; les troupeaux de vaches **pour le patrimoine vivant**.

DIVERSITÉ DES ANIMAUX SUR L'EXPLOITATION

DESCRIPTION

La présence de bétail est perçue en tant qu'élément de diversification du paysage et contribue à son caractère "vivant" et "animé".

Cette mesure vise à encourager la présence d'animaux autres que des bovins sur l'exploitation.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unité paysagère : "Vallées" et "Montagnes"

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

La mesure se décline en 2 catégories :

- L'exploitation détient 4 espèces d'animaux de rente (minimum d'individus requis selon tableau annexé).
- L'exploitation détient au moins 5 espèces d'animaux de rente (minimum d'individus requis selon tableau annexé).
- Participation au programme SRPA obligatoire.
- Les associations PER ne peuvent pas être prises en compte pour cette mesure.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET REFERENCES LEGALES

Recommandations :

Construire ou réhabiliter des abris pour le petit bétail et la basse-cour.

Favoriser les races locales devenues rares (Pro Specie Rara)

Bases légales :

Ordonnance sur la protection des animaux (pour le nombre d'individus requis par espèce)

Littérature spécialisée qui aide à comprendre la mesure :

Classeur AGRIDEA Petits ruminants.

CONTRIBUTION

Forfait annuel par exploitation appliquant la mesure :

- 4 types d'animaux : CHF **1'200.- /an/exploitation**
- 5 types d'animaux : CHF **1'600.- /an/exploitation**

CONTROLE

Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles).

SYNERGIES

- **Stratégie C du PDCn** - Encourager une vision dynamique du patrimoine : les pâturages boisés sont entretenus. Les pâturages boisés constituent l'un des enjeux paysagers du PDCn.
- **Objectif opérationnel I.1.1 de la charte du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvo-pastorale.
- Référence avec le PDCn et les projets régionaux en reprenant du rapport les objectifs de ces projets auxquels la mesure fait référence.

REMARQUES

Liste d'espèces animales	Minimum d'individus
Bovins	10
Buffles	5
Yacks ; Bisons	5
Chevaux, Poneys	5
Anes, Mulets	5
Chèvres	10
Moutons	10
Cerfs ; Daims ; Wapitis	10
Lamas ; Alpagas	5
Lapins	10
Porcs	10
Poules	10
Dindes ; Oies	10
Autruches	5
Pintades ; Cailles	10
Abeilles	1 colonie

OBJECTIF PAYSAGER

DIVERSITE - Maintenir et/ou renforcer la diversité actuelle des cultures et herbages, pour le maintien de la mosaïque dans le paysage agricole en SAU

MISE EN PLACE / MAINTIEN DE DIFFERENTS TYPES D'HERBAGES

DESCRIPTION

La prédominance des surfaces d'herbages (prairies, pâturages) est caractéristique du paysage agricole du Jura. Au vu de son relief et de son climat, les surfaces de terres ouvertes sont peu nombreuses et restent principalement cantonnées aux vallées.

La mesure vise à maintenir et à augmenter le nombre de types d'herbages présents sur la surface d'exploitation. Au cours de l'année, leur composition floristique et leur mode d'exploitation respectifs induisent des variations subtiles de teintes et de textures qui participent à la diversité de la mosaïque du paysage.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unités paysagères : "Vallées" et "Montagnes."

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

- Gestion différenciée des herbages dans la SAU selon les différents types PER :
 - Prairie temporaire (code 601, 621, 631, 632)
 - Prairie extensive (code 611, 622, 634)
 - Prairie peu intensive (code 612)
 - Autre prairie permanente (code 613)
 - Pré à litière (851)
 - Pâturage (code 616)
 - Pâturage extensif (code 617)
 - Pâturage boisé (codes 618 et 625)
- Options possibles :
 - 4 types d'herbages
 - 5 types d'herbages
 - 6 types d'herbages ou plus

- Pour qu'un type de prairie soit pris en considération, il doit couvrir au moins 5 % de la surface des prairies et des prés à litière de l'exploitation. Lorsqu'elles couvrent moins de 5 %, elles peuvent être additionnées et sont considérées comme une culture par tranche de 5 %.
- L'exploitant définit au début du contrat s'il s'engage pour l'exploitation de 4, 5 ou 6 types d'herbages et respecte ce choix pendant toute la durée du contrat.

RECOMMANDATIONS DE MISE EN ŒUVRE ET RÉFÉRENCES LÉGALES

- Production herbagère, classeur de fiches techniques, AGRIDEA

CONTRIBUTION

- 4 types d'herbages **CHF 130.-** par ha d'herbages
- 5 types d'herbages **CHF 240.-** par ha d'herbages
- 6 types d'herbages ou plus **CHF 330.-** par ha d'herbages

		h	Fr./ha
travail supplémentaire	coordination des travaux, risques supplémentaires, gestion de petites parcelles	1	28
	total	1	28
contribution moyennes	(selon tableau Agridea contributions 2014) 2'000		
4 types d'herbages	+ bonus* 7%		140
5 types d'herbages	+ bonus* 12%		240
6 types d'herbages	+ bonus* 18%		360

CONTRÔLE

- Effectué via le Sagr et par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles).

SYNERGIES

- **Objectif opérationnel I.1.1 du PNRJV** : préserver et valoriser les paysages issus de l'économie sylvopastorale
- Combinaison recommandée / possible avec les autres mesures relatives à cet objectif

REMARQUES

- Cette mesure ne concerne pas les pâturages d'estivage.

OBJECTIF PAYSAGER

Usages - Harmoniser la multitude des usages de loisirs avec les exigences des exploitations agricoles.

CLOTURES CONSTITUEES DE PIQUETS EN BOIS

DESCRIPTION

Les clôtures constituent un élément de structuration du paysage par le fait qu'elles suivent généralement les bords de chemins ou épousent les courbes de niveau et les ruptures de pente, soulignant ainsi le relief et les changements de texture du paysage.

Les clôtures constituées de piquets en bois et d'un fil lisse sont utilisées traditionnellement pour la délimitation des pâturages.

La mesure vise à encourager l'utilisation de matériaux locaux (bois) pour l'installation des clôtures plutôt que celle de piquets en plastique qui s'intègrent moins bien sur le plan visuel.



PRINCIPES DE LOCALISATION

- Unités paysagères : "Vallées" et "Montagnes"

EXIGENCES POUR L'EXPLOITANT

Généralités

- Les clôtures avec des piquets en bois servent à contenir du bétail.
- La clôture doit être en place durant toute la période de végétation.

Définition des clôtures

- Les clôtures sont constituées uniquement de piquets en bois.
- Les piquets ne sont pas autoclavés, ni protégés par des produits synthétiques (peinture, carbolineum, etc.).
- Respect de la législation en vigueur pour les clôtures avec barbelés et treillis métalliques.
- Les fils et rubans électriques sont autorisés.

Prestations demandées :

- Longueur minimale 100 m linéaires par exploitation
- En moyenne 10 piquets par 100 mètres

CONTRIBUTION

- CHF 27.- par 100 ml de clôtures constituées de piquets en bois.
- CHF 42.- par 100 ml : supplément pour pose des clôtures au printemps et la dépose en automne dans les endroits où ce travail est nécessaire (piquets arrachés et replantés).

Achat des piquets y compris le transport et le stockage, selon Reflex 3.5.5 (si ces piquets sont fabriqués sur place le prix comprend la fourniture du bois avant façonnage)	10.-	Par pièce
Prix piquet en plastique	2.-	Par pièce
Différence	8.-	Par pièce
10 piquets par 100 ml	80.-	Par 100 ml
Durée de vie d'un piquet 4 ans	20.-	Par 100 ml
1 heure supplémentaire pour la pose des piquets en bois par rapport à la pose de piquets en plastique pour 100 ml	28.-	Par 100 ml
Durée de vie d'un piquet 4 ans	7.-	Par 100 ml
Subvention totale pour achat et pose des piquets en bois	27.-	Par 100 ml

Supplément pour pose des clôtures au printemps et la dépose en automne dans les endroits où ce travail est nécessaire		
1.5 heures de travail à 28.- par 100 ml (1h pour planter au printemps et 0,5 heure pour arracher à l'automne, y compris le cas échéant le transport dans un lieu de stockage)	42.-	Par 100 ml

CONTRÔLE

- Effectué via le par la COBRA (Association vaudoise pour le Contrôle des Branches Agricoles) sur la base de documents mis à disposition par l'exploitant (orthophotos ou plans).

SYNERGIES

- **Objectif opérationnel I.4.1 du PNRJV** : développer et promouvoir le tourisme durable en privilégiant la mobilité douce.
- Stratégie D (Valoriser le tissu économique) et E (Concilier nature, loisirs et sécurité) du PDCn.