

Neuchâtel

Projet qualité du paysage - Val-de-Ruz

Rapport de projet



Cernier, le 25 juin 2014

Impressum

Contact canton:

- Sébastien Aellen, Service de l'agriculture (SAGR), Office des paiements directs
Route de l'Aurore 1, 2053 Cernier, 032 889 36 91, Sebastien.Aellen@ne.ch

Contact porteur de projet:

- Association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz, représentée par M. Teddy Monnier, président,
La Crotèle 2, 2054 Les Vieux-Prés, 079 599 83 64, teddy@net2000.ch

Auteur-e-s, rédaction:

- L'Azuré études en écologie appliquée, Alain Lugon et Christophe Poupon
Comble-Emine 1, CP 30, 2053 Cernier, 032 852 09 66, alain.lugon@lazure.ch

Sources iconographiques :

- Jean-Lou Zimmermann : p. 6, 12 gauche, 14 gauche
- David Vuillemez : p. 6, 10
- Laurent Debrot : p. 7
- Autres photos : L'Azuré

Rapport_projet_CQP_Val-de-Ruz_1.4.docx

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.....	5
1.4	Déroulement du projet et processus participatif.....	7
2	Analyse du paysage	9
2.1	Données de base	9
2.2	Analyse.....	10
3	Objectifs paysagers et mesures	16
3.1	Evolution souhaitée et objectifs paysagers.....	16
3.2	Mesures et objectifs de mise en œuvre	17
4	Concept de mesures et répartition des contributions.....	18
5	Mise en œuvre	19
5.1	Coûts et financements	19
5.2	Planification de la mise en œuvre	21
5.3	Contrôle de la mise en œuvre, évaluation	21
5.4	Coordination avec les programmes connexes.....	21
5.5	Sanctions en cas de non-respect des conditions et charges relatives aux mesures	21
6	Bibliographie, liste des bases consultées	23
Annexes.....		24
1.	Description du processus participatif	25
2.	Carte des unités paysagères	26
3.	Carte des allées d'arbres du Val-de-Ruz	27
4.	Détail des contributions à la qualité du paysage.....	28
5.	Contributions et objectifs de mise en œuvre.....	29
6.	Fiches de mesures.....	30

1 Données générales sur le projet

1.1 Initiative

Lors de son assemblée générale du 3 juillet 2013, les membres de l'Association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz ont décidé à l'unanimité d'initier un projet qualité du paysage (QP) sur le périmètre du réseau écologique, en vigueur depuis 2001. Ils ont également accepté l'idée d'agrandir ce périmètre en intégrant le secteur de Rochefort à l'ouest. L'assemblée a décidé d'attribuer la conduite du projet QP aux mandataires du réseau écologique, à savoir la Chambre neuchâteloise d'agriculture et de viticulture (CNAV) et le bureau d'études en écologie appliquée L'Azuré.

En parallèle, les services de l'agriculture (SAGR), de la faune, des forêts et de la nature (SFFN), ainsi que de l'aménagement du territoire (SCAT) ont formé un groupe de pilotage pour la mise en place du concept cantonal des contributions à la qualité du paysage. Le SAGR a mandaté la réalisation d'une étude du paysage neuchâtelois afin de définir les conditions-cadre à l'échelle cantonale (Natura, L'Azuré, Le Foyard, Pascal Heyraud, 2014). Cette étude a consisté à délimiter les principales régions homogènes du canton, à déterminer les typologies particulières et à définir les objectifs paysagers et les principes de mise en œuvre pour chacune de ces régions. Le Val-de-Ruz a été considéré comme une région homogène. Les résultats de l'étude (données de base, unités paysagères, analyse forces-faiblesses, objectifs paysagers) ont été repris dans le présent rapport.

Une étude-test, financée par le SAGR, a ensuite été menée en automne 2013 sur un secteur représentatif du périmètre (région de Fontaines, au centre du Val-de-Ruz, couvrant environ 17 % du périmètre). Ce processus participatif a permis d'élaborer un catalogue de mesures paysagères applicable à l'ensemble du périmètre de projet.

1.2 Organisation de projet

Le projet QP est porté par l'Association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz, qui a fonctionné en 2013 avec un comité provisoire composé de 10 membres. L'association a été officialisée le 3 mars 2014 lors de son assemblée constitutive (élection d'un comité de 5 agriculteurs et du président, validation des statuts et du règlement d'exécution).

Selon ses statuts, l'association a pour but la réalisation et le suivi d'un projet de mise en réseau de surfaces de promotion de la biodiversité et d'un projet de qualité du paysage, conformes à l'ordonnance fédérale sur les paiements directs dans l'agriculture (OPD).

L'association en réfère au SAGR et au SFFN pour les points suivants : approbation du rapport de projet QP, révision des statuts et dissolution de l'association. Elle transmet aux services précités les procès-verbaux des assemblées générales annuelles.

L'association joue le rôle de maître de l'ouvrage. Ses mandataires (CNAV et bureau L'Azuré) sont chargés d'élaborer le dossier de projet QP et d'accompagner sa mise en œuvre. Ils travaillent en étroite collaboration avec le comité de l'association.

1.3 Périmètre de projet

Le périmètre de projet s'étend sur 6'112 ha (Figure 1). Il couvre une partie des territoires communaux de Val-de-Ruz, Valangin, Rochefort et Corcelles-Cormondrèche. La SAU couvre 3'897 ha, soit 63 % du périmètre, répartie entre un peu plus de 100 exploitations agricoles (Figure 2). Le solde est composé de forêts (23.7 %) et de zones urbanisées (12.4 %).

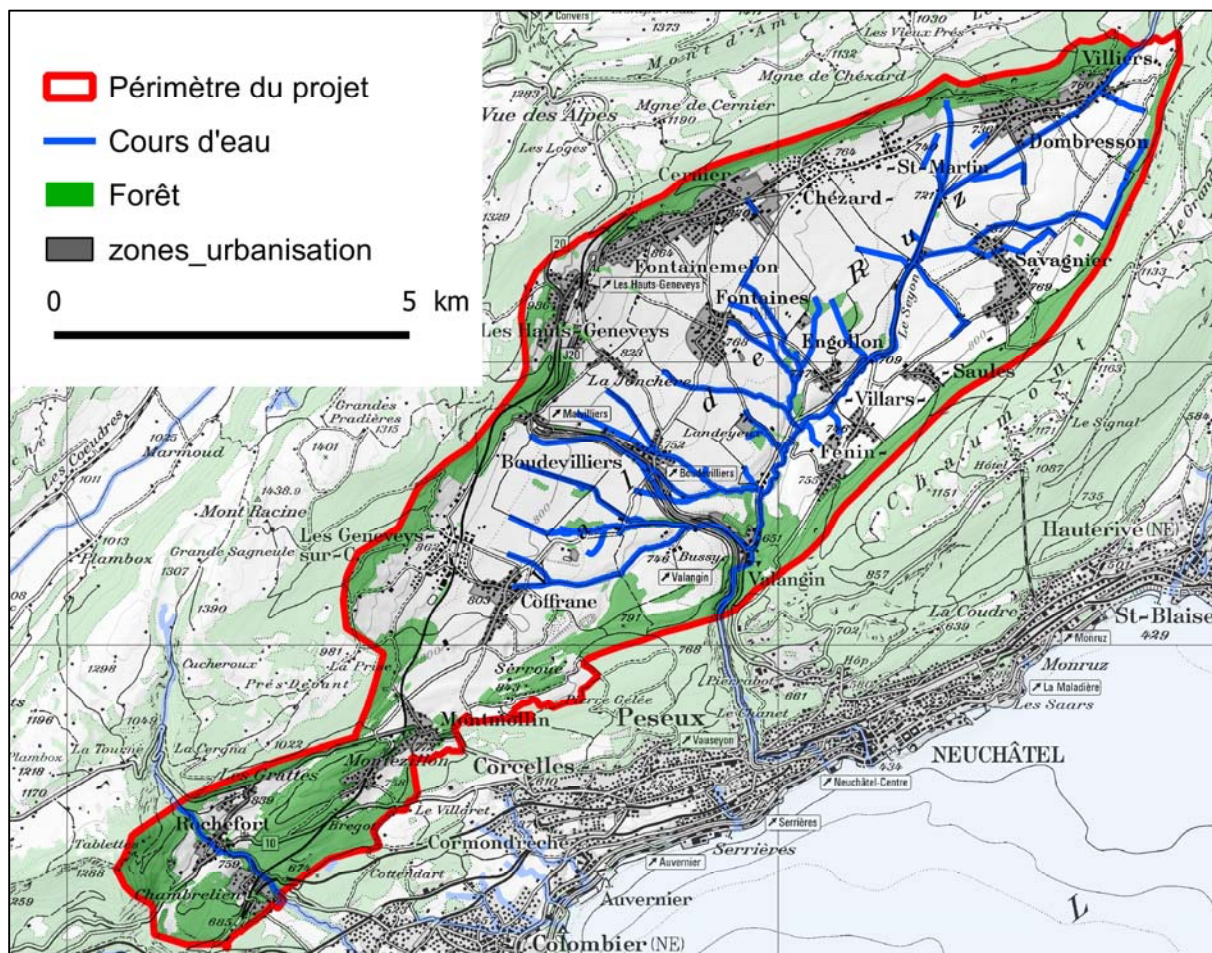


Figure 1: Périmètre du projet

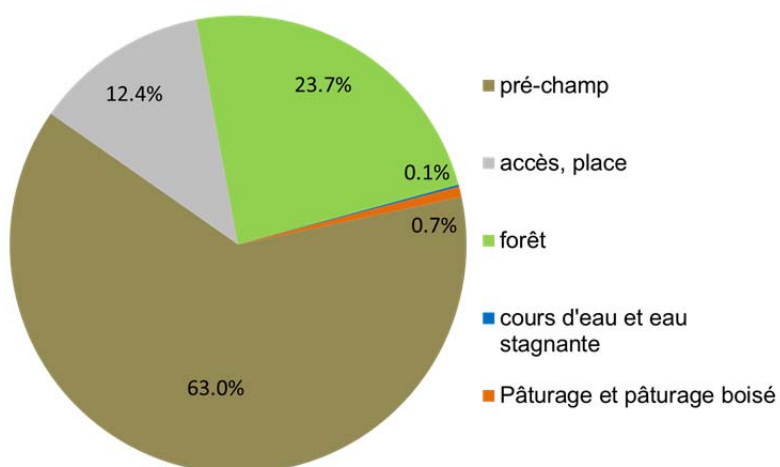


Figure 2 : Répartition des surfaces selon la couche SAU (état au 21.06.2013)

Vallée intermédiaire située entre le plateau et les crêtes jurassiennes, le Val-de-Ruz constitue une entité géographique homogène, délimitée par des massifs montagneux entaillés par des cluses. La partie centrale du Val-de-Ruz est traversée d'est en ouest par le Seyon bordé de forêts riveraines, formant une unité paysagère clairement perceptible. Près de 40 km d'affluents plus ou moins naturels viennent se jeter dans le Seyon. Le fort développement du réseau hydrographique est peut-être à l'origine du nom donné à cette région (ruz = ruisseau). Le nom pourrait également découler du terme gaulois Vau-de-Rueil, qui signifie « vallée défrichée de façon circulaire ».



Mosaïque de cultures, bois et allées d'arbres structurent le paysage agricole du Val-de-Ruz

L'ensemble forme une large plaine, marquée par les grandes cultures, ce qui vaut à cette région l'appellation de grenier à blé du canton. Malgré son altitude située entre 700 et 900 m, le Val-de-Ruz est essentiellement situé en zone de plaine et des collines.



Les villages de la ceinture nord du Val-de-Ruz (Cernier, Chézard-St-Martin, Dombresson et Villiers en arrière-plan)

Le secteur de Rochefort (au sud-ouest du périmètre) présente une topographie plus contrastée et un paysage moins ouvert et dégagé. En outre, les cours d'eau y jouent un rôle moins important dans la structuration du paysage.



Hameau des Grattes
au premier plan et
village de Rochefort
en arrière-fond

1.4 Déroulement du projet et processus participatif

Le projet QP Val-de-Ruz s'appuie sur une démarche participative réalisée à deux niveaux différents :

1. Au niveau communal :

En 2007, l'ensemble des 16 communes du district du Val-de-Ruz s'est doté d'un Projet de Région dans le cadre de la Nouvelle politique régionale (NPR). Cette démarche a été menée dans le cadre d'un processus participatif impliquant les autorités politiques communales et des représentants de la population. Un des 4 ateliers de travail, intitulé « Paysages et ressources naturelles », a permis d'identifier les forces et les faiblesses du paysage du Val-de-Ruz, et de proposer des mesures en vue de renforcer les spécificités paysagères régionales. L'accent a été porté en priorité sur le rôle structurant des allées d'arbres pour le paysage du Val-de-Ruz.

Suite à la fusion des communes entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2013, les nouvelles autorités ont souhaité actualiser le projet de région. Elles ont initié en automne 2013 une nouvelle démarche participative dans le cadre des ateliers « Val-de-Ruz, une commune en construction¹ », ouverts à la population, aux représentants du tourisme, de l'économie, de la culture, aux prestataires de services, etc. La problématique du paysage et de sa préservation a été abordée dans les ateliers « Vivre » et « Habiter ». Plusieurs membres du comité provisoire ainsi qu'un des mandataires (Alain Lugon) ont participé aux ateliers. Le mandataire a informé les participants des ateliers au sujet du projet QP. Ces ateliers ont permis de mettre en évidence le rôle important du paysage agricole et des allées d'arbres pour la population, et la volonté d'éviter le mitage du territoire en se dotant d'un nouveau plan d'aménagement ambitieux. Les conclusions des ateliers ont été intégrées dans le programme de législature de

¹ http://www.commune-val-de-ruz.ch/fileadmin/sites/vdr/files/documents/Actualites/Ateliers_finances/Rapport_synthese_RUN.pdf

l'exécutif communal, et communiquées à la population via le site Internet de la commune et des articles dans le journal régional Val-de-Ruz Info.

- Au niveau des agriculteurs et des acteurs-clés (annexe 1):

Dans le cadre de l'étude-test, un groupe de travail composé d'agriculteurs, des services de l'Etat concernés et d'une association de protection de la nature s'est réuni à trois reprises de septembre à novembre 2013, afin de formuler une vision pour le développement souhaité du paysage, de discuter les objectifs paysagers et d'élaborer un catalogue de mesures paysagères. Le groupe de travail était composé des personnes et institutions suivantes :

- 5 agriculteurs représentatifs du périmètre
- Service de l'agriculture (SAGR)
- Service de la faune, des forêts et de la nature (SFFN), sections nature et faune
- Pro Natura

Le groupe de travail était animé par la CNAV et le bureau L'Azuré, mandataires de l'étude-test. Lors de la première séance, il a été demandé à chaque intervenant d'énoncer deux mesures paysagères jugées prioritaires. Les mesures « mosaïque des cultures » et « allées d'arbres » ont fait l'unanimité des acteurs présents. Cette première étape de travail a abouti à la formulation d'une vision pour le paysage du Val-de-Ruz.

Lors de la deuxième séance, le bureau Natura a présenté l'étude cantonale et les propositions d'objectifs paysagers définis pour le Val-de-Ruz. La discussion a permis de valider ces objectifs, et de s'assurer que les mesures définies étaient en adéquation avec les objectifs paysagers. Un catalogue de mesures, envoyé à l'avance aux participants, a été discuté et finalisé.

La dernière séance a permis de traiter les dernières divergences et de valider les montants des contributions proposés par les mandataires.

Ces ateliers de travail ont permis d'établir un catalogue de mesures applicable à l'ensemble du périmètre de projet. Les conclusions de l'étude-test ont été validées par le comité provisoire de l'association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz lors de sa séance du 12 novembre 2013.

Le concept de mesures a été présenté aux agriculteurs membres de l'association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz lors de l'assemblée constitutive du 3 mars 2014. A cette occasion, les agriculteurs devaient se décider définitivement sur leur participation au projet en 2014. A ce jour, 90 exploitations (sur 100) se sont inscrites au projet QP. Le dossier finalisé sera ensuite présenté pour information aux autorités communales dans le cadre de la commission du développement territorial et durable.

La communication sur le projet sera définie par le comité de l'association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz. L'information de la population du Val-de-Ruz pourrait être diffusée via le journal local Val-de-Ruz Info, et dans le cadre de la manifestation annuelle « Fête la Terre » à Cernier.

2 Analyse du paysage

2.1 Données de base

Niveau cantonal

Le Val-de-Ruz comporte cinq objets ICOP portés au plan directeur cantonal. Ces objets naturels que l'Etat entend mettre sous protection devront faire l'objet d'un plan d'affectation cantonal. Il s'agit des objets suivants:

- N° 6473-75.1: Les Prés Royer
- N° 6477.1: Le Seyon, La Bonneville
- N° 6485.1: Le Vallon de Bussy
- N° 6474.2: La Paulière
- N° 6474.1: Bois du Clos

En outre, les fiches du plan directeur cantonal listées ci-dessous constituent une base importante à considérer dans le cadre du projet paysager :

- S_21 "Préserver les meilleures terres cultivables du canton (SDA) et assurer la vitalité du territoire rural"
- S_34 "Renforcer la biodiversité et développer les réseaux écologiques"
- S_36 "Réserver l'espace nécessaire aux cours d'eau"
- S_37 "Protéger et gérer les biotopes, objets naturels et sites naturels d'importance régionale (ICOP)"
- R_31 "Développer le tourisme"
- R_35 "Protéger et valoriser le patrimoine culturel" (ISOS)
- R_38 "Créer des parcs naturels régionaux"
- U_23 "Assurer une place pour la nature en ville"

Niveau régional et communal

Le projet QP est développé en étroite synergie avec le réseau écologique (Ecoréseau Val-de-Ruz), mis en place en 2001, qui comptait près de 260 ha de SPB en réseau à fin 2013. L'association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz s'est donné comme objectifs de gérer conjointement les projets de réseau écologique et de qualité du paysage.

Le futur plan d'aménagement local (PAL) de la nouvelle commune aura une influence sur l'évolution de l'urbanisation. Les premières réflexions visent à concentrer les activités, à éviter le mitage de la zone agricole et à conserver la qualité paysagère du Val-de-Ruz.

Les allées d'arbres sont très développées au Val-de-Ruz, avec près de 1400 arbres pour un linéaire de 28.6 km. La plupart d'entre elles sont protégées sur le plan communal.

La mise en valeur des zones de protection communale (ZP2) est également au centre de l'attention dans le cadre de ce projet. Elles se concentrent le long du Seyon et de ses affluents, ainsi que sur quelques secteurs humides ou de pâturages secs.

Coordination avec les projets en cours

Des synergies seront également développées dans les domaines suivants :

- Projet de conservation des allées d'arbres : initié en 2007 sous l'égide du Fonds suisse pour le paysage (FSP) et de la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage (FP), ce projet a permis de replanter environ 100 arbres le long de trois tronçons de route cantonales
- Parc naturel régional de Chasseral, englobant la partie nord-est du périmètre

- Revitalisation du Seyon sur le secteur des Prés Maréchaux, en cours d'étude
- Entretien des affluents du Seyon par la commune de Val-de-Ruz
- Plan régional d'évacuation des eaux du Val-de-Ruz (PREE)

2.2 Analyse

Le Val-de-Ruz est considéré comme une région homogène dans l'étude paysagère cantonale. Trois unités paysagères peuvent être distinguées (annexe 2) :

1. Zones de grandes cultures



L'agriculture du Val-de-Ruz est principalement axée sur les grandes cultures ainsi que la production animale et laitière. En outre, certaines fermes offrent également des spécificités comme la garde de chevaux dédiés à la pratique du loisir. Dans le paysage, ces modes d'exploitation s'expriment par une mosaïque de terres cultivées, de prairies de fauche et de pâturages. Cette mixité des types de surfaces qui sont implantées en fonction de la distance par rapport aux villages, à la pente et à la qualité des sols génère une importante diversité de couleurs. La grande taille de certaines parcelles limite toutefois la perception de cette diversité des couleurs, notamment depuis les points de vue qui n'offrent pas un dégagement lointain et dominant sur le Val-de-Ruz.

Ces unités de culture sont entrecoupées et structurées par des éléments ligneux ponctuels tels que les haies, les bosquets, les vergers, les arbres isolés ainsi que les allées d'arbres. Ces éléments constituent un élément important dans la structuration du grand paysage ainsi que du paysage de proximité lorsqu'ils sont en bon état et qu'ils sont entretenus de manière adéquate.

D'une manière générale, l'exploitation agricole est très rationalisée et productive. Ainsi, les unités de cultures sont aussi grandes que possible et l'entretien des structures annexes est optimisé, notamment par une mécanisation des interventions. Par conséquent, la lisibilité de la mosaïque au niveau du paysage de proximité est amoindrie. De plus, les haies et les bosquets ne sont pas toujours entretenus de manière idéale. Il en résulte une perte de qualité écologique, mais également paysagère pour ces différents éléments.

Le cadastre agricole est de grande dimension avec une structuration orthonormée et reflète ainsi l'effet des grands remembrements qui ont été menés dans un but de rationalisation de l'exploitation. Ce phénomène s'est encore renforcé avec les remaniements récents de Savagnier et Engollon.

La vallée est coupée en deux du nord au sud par l'autoroute et une ligne à haute tension. L'autoroute et ses infrastructures annexes forment une barrière visuelle importante dans le paysage du Val-de-Ruz.

Le secteur de Rochefort se caractérise par une topographie plus escarpée et un paysage moins ouvert et dégagé dans l'axe est-ouest. En outre, les cours d'eau jouent un rôle moins important dans ce paysage. Les deux unités villageoises de Rochefort et des Grattes présentent encore un caractère rural bien affirmé, notamment avec la présence de plusieurs zones de vergers périphériques ou imbriqués dans le tissu bâti. Le hameau de La Sauge a fait l'objet d'un fort développement et ferme le secteur de Rochefort au sud avec une importante zone d'habitat. Une remarquable allée de tilleuls relie Rochefort au hameau des Grattes.

2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages



Les villages sont disséminés de part et d'autre du bassin et sont encore clairement séparés entre eux par la zone agricole dans la partie sud malgré la forte dynamique de développement qu'ils connaissent. Dans la partie nord, les villages forment progressivement un cordon urbanisé continu.

Depuis plusieurs années, le Val-de-Ruz subit une pression d'urbanisation importante. En effet, le cadre de vie, les prix de l'immobilier relativement modérés ainsi qu'un accès facilité aux grands axes routiers ont suscité un dynamisme important. Il en résulte un certain étalement du tissu bâti et une perte ponctuelle de l'identité rurale du paysage.

La lecture des anciennes cartes 1:25'000 montre que les villages du Val-de-Ruz étaient entourés d'une large ceinture de vergers et de pâturages, encore bien étoffée dans les années 1950-60. La disparition des fermes au centre des villages et l'essor de la construction de lotissements de villas en périphérie ont entraîné une forte régression des vergers, dont il ne reste que des lambeaux, souvent peu ou pas entretenus.

La tendance actuelle est toujours basée sur un fort développement du Val-de-Ruz. Néanmoins la fusion des communes (entrée en vigueur de la nouvelle commune, issue de la fusion de 15 communes, le 1er janvier 2013), ainsi que l'entrée en vigueur de la nouvelle LAT, vont certainement avoir un effet positif en limitant l'étalement généralisé autour de toutes les localités au profit d'une densification et d'une concentration des zones d'habitat et de développement économique.

3. Seyon et ses affluents



Le Seyon et ses affluents jouent un rôle majeur dans la composition du paysage du Val-de-Ruz. Leurs berges plus au moins boisées et la végétation herbacée rivulaire apportent une certaine rugosité dans le paysage en formant des éléments d'accroche visuelle. Malgré tout, le paysage n'est pas cloisonné et des échappées visuelles sur de grandes distances sont maintenues.

A partir de la STEP de la Rincieure, le cours d'eau principal serpente au sein de la vallée avec le cordon boisé qui l'accompagne. Cette situation contraste avec le reste du territoire qui est caractérisé par des éléments rectilignes et ordonnés (fossés, ruisseaux canalisés, alignements d'arbres, chemins vicinaux). La nouvelle loi sur les eaux ainsi que les projets de revitalisation déjà en cours de planification vont avoir une influence importante sur le paysage du Val-de-Ruz ces prochaines années. La fonction structurante des cours d'eau va ainsi être renforcée et il est envisageable que ces projets contribuent à augmenter le nombre d'éléments aux axes moins rectilignes.

Les cours d'eau ont été aménagés et maîtrisés par l'agriculture durant les grandes périodes de remaniement en parallèle aux aménagements de cours d'eau dans une optique de protection des biens et des personnes dès la fin du 19^{ème} siècle et jusqu'au début du 20^{ème}. En outre, l'entretien non adapté des berges et les apports de fumure à proximité des cours d'eau ont durant de longues années exercé un effet négatif sur la fonction biologique et paysagère des cours d'eau.

Dans le cadre de la nouvelle politique agricole, les secteurs riverains des cours d'eau pourront être mis en valeur par le biais d'un nouveau type de SPB (prairies riveraines d'un cours d'eau). Ces surfaces permettent de remplir les exigences liées à l'espace réservé aux cours d'eau fixé à l'art. 41a OEaux.

Un élément paysager caractéristique du Val-de-Ruz : les allées d'arbres

Les allées ou rangées d'arbres constituent un des éléments structuraux caractéristiques du Val-de-Ruz, que l'on retrouve dans les trois unités paysagères (considéré comme typologie particulière dans l'étude paysagère cantonale). La Fondation paysage considère à juste titre le Val-de-Ruz comme un « paysage d'allées » (FP, 2008). Il est important de relever que les allées se superposent dans plusieurs cas à des voies de communication historiques et composent ainsi l'élément structurant clef de l'esthétique du paysage. En effet, ces alignements ne sont pas insérés de manière parallèle à l'axe

longitudinal de la vallée et apportent ainsi une structure dans le paysage. Dans le tiers des cas, ces allées sont constituées de poiriers (variété Wasserbirne). Ce sont donc aussi les compositions de ces allées qui sont particulières au Val-de-Ruz.



Carte postale de 1905 (la photo est probablement antérieure) montrant les allées de peupliers dans la partie est du Val-de-Ruz

Sortie est de Fontaines, en direction de Chézard (photo non datée) ; les poiriers remplacent progressivement les allées de peupliers d'Italie

Au fil des années, lors des grands remaniements, du développement des infrastructures routières et par manque de rajeunissement, les allées ont progressivement disparu ou fortement perdu de leur densité.

Un inventaire réalisé en 2007 a montré que les allées, comptant près de 1400 arbres, étaient composées majoritairement d'érables, de poiriers et de tilleuls (Figure 3 ; L'Azuré, 2007). Ces allées sont vieillissantes et souvent situées à proximité immédiate de la chaussée. Un projet initié par Ecoréseau Val-de-Ruz en partenariat avec le Service des ponts et chaussées, le Fonds Suisse pour le Paysage et la Fondation Suisse pour la protection et l'aménagement du paysage a permis de renouveler plusieurs allées et de les éloigner de la chaussée.

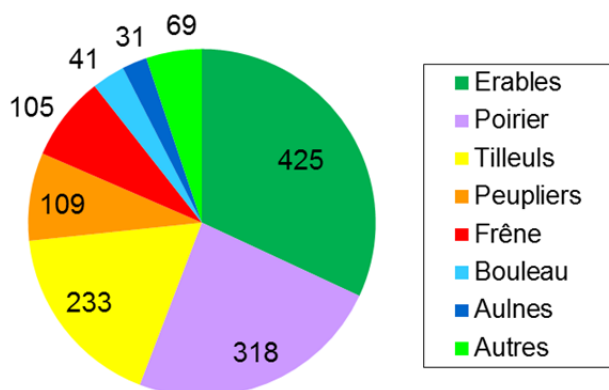


Figure 3 : Proportion des différentes espèces d'arbres d'allées au Val-de-Ruz en 2007, et nombre d'arbres de chaque espèce

Plusieurs plantations ont été réalisées récemment dans le cadre de projets de réfection routière. Ce type d'actions doit être soutenu et encouragé afin de maintenir la qualité du paysage du Val-de-Ruz qui est largement reconnue. Pour des questions de sécurité et d'entretien des routes, la plantation de poiriers a été abandonnée à proximité immédiate des axes ouverts au trafic (risques liés aux fruits en automne).



Allées de poiriers entre Fontaines et Chézard (à gauche et en bas à droite), peuplier d'Italie et tilleuls à Savagnier (en haut à droite)

Synthèse

Le parcellaire agricole forme une grande structure orthonormée au sein de laquelle s'implante un réseau de voies de communication selon des orientations aléatoires reliant les villages entre eux par le chemin le plus court. Ainsi, les éléments arborés qui accompagnent ces voies de communication cassent l'aspect rectiligne et "artificiel" du paysage. Il en résulte un subtil équilibre entre les formes aléatoires et ordonnées qui participent à la spécificité de ce paysage. Le paysage de proximité peut donner une impression monotone et rectiligne, alors qu'à grande échelle, la structuration du paysage par les cultures, les allées d'arbres, les éléments du réseau hydrographique et la topographie légèrement ondulée donne une vision diversifiée.

Analyse forces-faiblesses (SWOT)

Ce chapitre présente les résultats de l'analyse forces-faiblesses menée dans le cadre de l'étude paysagère cantonale :

FORCES

- Vision du grand paysage diversifié et coloré (vue depuis les flancs)
- Le Seyon comme colonne vertébrale du paysage
- Grandes étendues agricoles dans la partie centrale du périmètre

- Peu de mitage du territoire
- Allées d'arbres comme particularité du paysage
- L'Écoréseau Val-de-Ruz a apporté une plus grande diversité de structures et de couleurs dans le paysage
- Partie sud bien structurée par la topographie et l'agencement des parcelles
- Une diversité des modes de production agricole qui participe à la diversité du paysage

FAIBLESSES

- Vision de proximité souvent monotone avec de grands espaces sans structure
- Importante proportion de cours d'eau canalisés ou mis sous tuyau
- Parcelles de grande taille et organisées de manière orthogonale à la suite des grands remaniements
- Ceintures de vergers autour des villages peu maintenues

CHANCES

- Grand potentiel de revitalisation des cours d'eau et possibilités de mise en œuvre par le biais de la nouvelle LEaux
- L'espace cours d'eau qui devra être défini offre une opportunité de mettre en valeur les rives de ces derniers
- Plusieurs initiatives de valorisation du paysage en cours (plantations d'allées d'arbres fruitiers, APSSA et parc régional Chasseral)
- Les agriculteurs de la région ont un grand attachement à leur région et leur paysage, y compris pour ses composantes structurantes comme les allées d'arbres

RISQUES

- Cloisonnement des flancs exposés au sud par le développement de l'urbanisation
- Risque de disparition des vergers autour des villages au profit de la zone à bâtir
- Conflit entre les différents acteurs du Val-de-Ruz au sujet des allées d'arbres le long des routes (aspect sécuritaire)

3 Objectifs paysagers et mesures

3.1 Evolution souhaitée et objectifs paysagers

Vision pour le développement souhaité du paysage

Le projet QP Val-de-Ruz vise à préserver et renforcer la mosaïque paysagère, aussi bien au niveau du grand paysage (mosaïque de cultures) que du paysage de proximité. En particulier, le projet souhaite mettre en valeur les allées d'arbres, élément marquant du patrimoine paysager régional.

Le projet QP cherche également à mettre en valeur les cours d'eau naturels ou proches de l'état naturel, jouant un rôle important dans l'armature paysagère du Val-de-Ruz. Il souhaite enfin inciter les agriculteurs à préserver ou recréer des éléments boisés (arbres isolés, bosquets, haies, vergers) au sein des paysages ouverts afin de mieux structurer le paysage de proximité. Ces points sont développés ci-dessous sous la forme des objectifs paysagers suivants :

Maintenir la mosaïque au niveau du grand paysage

- Encourager un assolement diversifié et des parcelles de taille adaptée sur les terres assolées afin d'améliorer la mosaïque
- Maintenir la diversité des modes d'exploitation permettant d'obtenir un équilibre entre les herbages et les cultures, encourager la pâture d'automne

Renforcer et mettre en valeur l'identité particulière des allées d'arbres du Val-de-Ruz, en particulier celles d'arbres fruitiers

- Encourager la plantation de nouvelles allées d'arbres fruitiers sur les chemins AF et d'autres essences le long des routes
- Développer des activités de sensibilisation et de formation autour de la question des allées d'arbres

Améliorer la mosaïque du paysage de proximité

- Maintenir les zones de pâturages permanents autour des fermes et des villages et les structurer avec des éléments ligneux
- Encourager le maintien et la création de vergers à haute-tige
- Maintenir et renforcer la présence de haies, de bosquets et d'arbres isolés

Mettre en valeur et améliorer les qualités biologiques et paysagères des cours d'eau

- Développer des synergies entre les projets de revitalisation des cours d'eau, l'écoréseau et le projet QP
- Utiliser les axes de cours d'eau comme éléments d'accroche pour l'implantation de prairies naturelles
- Encourager la mise en place de SPB dans les zones inondables le long des cours d'eau et mettre en œuvre une gestion adéquate de ces surfaces
- Promouvoir et encourager une gestion adaptée des collecteurs de drainage à ciel ouvert

Encourager la mise en place de SPB en tant qu'élément de diversification des couleurs et des textures

- Encourager la mise en place de prairies fleuries et diversifiées

3.2 Mesures et objectifs de mise en œuvre

Mesures

Les principaux défis du projet QP consistent à conserver la mosaïque de cultures qui fait la spécificité du grand paysage et à renforcer la structuration du paysage de proximité tout en maintenant son caractère ouvert et productif. Les mesures peuvent être classées en deux grandes catégories :

- Mesures de conservation : visant à pérenniser des pratiques existantes ou des éléments paysagers existants
- Mesures d'amélioration : visant à encourager de nouvelles pratiques ou à aménager de nouveaux éléments paysagers

Les mesures de conservation peuvent également concourir à l'amélioration de la qualité du paysage, par leur effet incitatif ; à titre d'exemple, les agriculteurs chercheront à augmenter le nombre de cultures pour bénéficier des contributions liées à la mesure 1.1, ce qui se traduira par un effet renforcé sur la mosaïque paysagère.

Les mesures sont présentées de manière résumée dans le tableau 1, classées par objectif paysager, et décrites dans le détail dans les fiches de mesure en annexe 6. Elles sont de deux types :

- Exploitation : la mesure influence des modes d'exploitation ayant un effet sur le grand paysage, en particulier sur la mosaïque des parcelles
- Structures : la mesure consiste à maintenir ou favoriser des structures (ou éléments paysagers) pérennes influençant le paysage de proximité

Tableau 1 : Description des mesures

Type	N°	Nom	Description
Exploitation	Objectif paysager 1 : Maintenir la mosaïque au niveau du grand paysage		
	1.1	Nombre de cultures	Augmenter le nombre de cultures par exploitation
	1.2	Prairies de fauche naturelles	Favoriser les prairies permanentes comme élément de la mosaïque
	1.3	Bandes intercalaires entre les cultures	Intercaler des bandes herbeuses, de jachère ou d'ourlet entre les cultures dans les secteurs avec risque d'érosion
Structures	Objectif paysager 2 : Renforcer et mettre en valeur l'identité particulière des allées d'arbres du Val-de-Ruz, en particulier celles d'arbres fruitiers		
	2.1	Allées d'arbres	Maintenir et renforcer les allées d'arbres bordant les routes et chemins agricoles
	Objectif paysager 3 : Améliorer la mosaïque du paysage de proximité		
	3.1	Pâturages structurés	Maintien de pâturages structurés autour des fermes et des villages
	3.2	Vergers à haute-tige	Encourager la conservation, la plantation et le renouvellement des arbres fruitiers haute-tige
	3.3	Arbres isolés dans la zone agricole	Favoriser les arbres isolés dans la zone agricole
	3.4	Arbres remarquables aux abords des fermes	Favoriser les arbres remarquables aux abords des fermes
	3.5	Haies et bosquets diversifiés	Encourager l'entretien adapté des haies et des bosquets et la plantation de nouveaux éléments

Type	N°	Nom	Description
	Objectif paysager 4 : Mettre en valeur et améliorer les qualités biologiques et paysagères des cours d'eau		
	4.1	Collecteurs de drainage structurés	Favoriser l'installation et l'entretien d'éléments boisés le long des collecteurs de drainage à ciel ouvert
	4.2	Cours d'eau naturels	Favoriser l'exploitation extensive des rives de cours d'eau régulièrement inondées
	Objectif paysager 5 : Encourager la mise en place de SPB en tant qu'élément de diversification des couleurs et des textures		
	5.1	Prairies fleuries	Soutenir la mise en place de prairies fleuries, semées à partir de mélanges 450 Salvia ou Humida, ou d'herbe à semence

Objectifs de mise en œuvre

Les objectifs de mise en œuvre sont présentés pour l'ensemble des mesures dans le tableau de l'annexe 5. Lorsque les données sont disponibles, nous avons indiqué l'état initial en 2014. Pour chaque mesure, les objectifs de mise en œuvre sont indiqués sous forme de surface à atteindre, ou de nombre de structures à mettre en place d'ici 2021, au terme de la première période de 8 ans. Les objectifs répondent aux critères SMART : spécifiques, mesurables, attractifs, réalistes et temporellement définis.

4 Concept de mesures et répartition des contributions

Les contributions paysage ont été calculées à l'aide du calculateur d'Agridea et du logiciel Oecocalc, sur la base des exemples de calculs réalisés par Agridea (Calculs de contributions pour des mesures de qualité du paysage – Méthodes et exemples, 2013).

Le détail des contributions est fourni sous forme synthétique en annexe 4 et dans un fichier Excel livré avec le rapport, qui présente le calcul détaillé des taux de contribution. Les contributions sont allouées pour des mesures de conservation (contributions annuelles) et des mesures d'amélioration (contributions uniques versées lors de la mise en place de la mesure, par ex. plantation ou mise en place d'une prairie fleurie). Le tableau de l'annexe 5 résume les taux de contribution spécifiques à chaque mesure.

Les montants des contributions (mesures de conservation et d'amélioration) ont été déterminés sur la base d'un calcul estimatif des coûts supplémentaires en regard des paramètres suivants :

- Non-rationalisation (par rapport à un état futur)
- Perte de rendement (par rapport à l'état actuel)
- Dépenses supplémentaires (travail, machine et traction) et coût initiaux

Les éventuelles contributions versées pour les SPB ont été déduites du montant de la CQP.

Les montants des CQP ont parfois été majorés par un bonus incitatif dont le montant ne dépasse jamais le 25 % de la CQP calculée. Ce dernier est soit :

- Optionnel, par exemple pour inciter à la plantation de pruniers de Chézard, variété spécifique au Val-de-Ruz, plutôt qu'un autre arbre fruitier
- Intégré, pour favoriser les mesures jugées prioritaires (par ex. rotation à 7 cultures)

Les montants des bonus ont été fixés arbitrairement de façon à représenter :

- La priorité de la mesure par rapport aux objectifs paysagers
- La proportionnalité entre les mesures
- La difficulté de mise en œuvre perçue mais non quantifiable (par ex., pour la mesure « 1.1 – Nombre de cultures », l'effort ressenti par les agriculteurs pour passer de 6 à 7 cultures est plus grand que pour passer de 4 à 5 cultures)

5 Mise en œuvre

5.1 Coûts et financements

Estimation du coût annuel des mesures

La participation au projet en 2014 se monte à 90% des exploitations du périmètre, soit 90 exploitations. Si toutes les mesures sont mises en œuvre, le coût annuel estimé des mesures s'élève à CHF 680'000.- pour les mesures de conservation et à CHF 20'000.- pour les mesures d'amélioration, soit un total annuel de CHF 700'000.- (Tableau 2). Le coût moyen par ha de SAU des exploitations contractantes s'élève à CHF 205.-.

Tableau 2. Coût estimatif des mesures de conservation et d'amélioration

Objectif paysager	Mesure		Coûts par catégorie de mesure		Coût total
			Mesures de conservation	Mesures d'amélioration	
1	1.1	Nombre de cultures	460'000		460'000
	1.2	Prairies de fauche naturelles	49'000		49'000
	1.3	Bandes intercalaires entre les cultures	6'000		6'000
2	2.1	Allées d'arbres	58'000	2'000	60'000
3	3.1	Pâturages structurés	30'000		30'000
	3.2	Vergers à haute-tige	24'000	7'000	31'000
	3.3	Arbres isolés dans la zone agricole	7'000	3'000	10'000
	3.4	Arbres remarquables aux abords des fermes	2'000	2'000	4'000
	3.5	Haies et bosquets diversifiés	20'000	4'000	24'000
4	4.1	Collecteurs de drainage structurés	9'000	500	9'500
	4.2	Cours d'eau naturels	15'000		15'000
5	5.1	Prairie fleuries		1'500	1'500
Totaux arrondis			680'000	20'000	700'000

Plafonnement des contributions

Le budget pour 2014 est plafonné à CHF 500'000.-. Les contributions QP sont attribuées selon la procédure suivante (Figure 4):

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

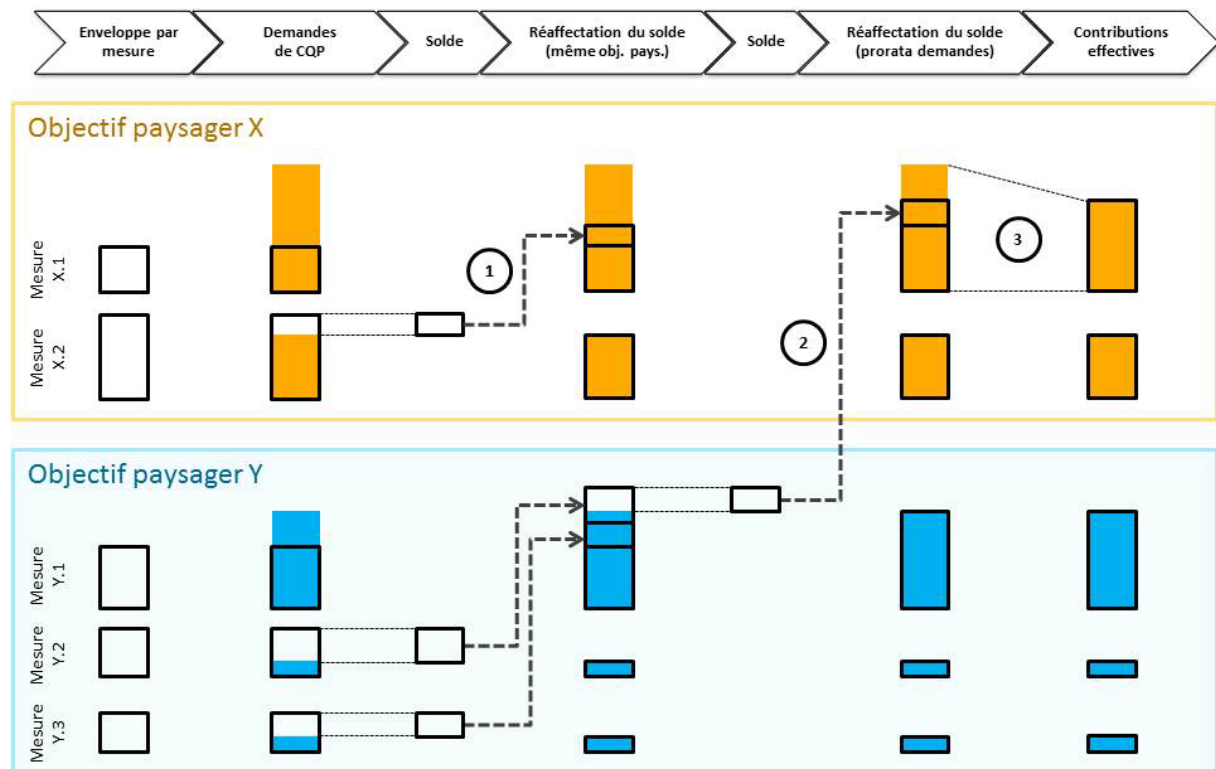


Figure 4 : Mode d'affectation des contributions

Cette procédure sera évaluée par le comité de projet après la première année de fonctionnement, et le cas échéant adaptée.

Coûts et financement de l'administration, du conseil et du contrôle

Le conseil est assuré par les mandataires (CNAV et bureau L'Azuré). Il est prévu de rencontrer individuellement toutes les exploitations intéressées en 2014 afin de conclure les conventions d'exploitation. Le coût estimatif s'élève à CHF 47'000.- TTC. Le coût annuel pour l'accompagnement du projet est estimé à CHF 15'000.-TTC à partir de 2015.

→ voir également le rapport cantonal pour l'administration et le contrôle du projet

5.2 Planification de la mise en œuvre

Calendrier et étapes de mise en œuvre

Etablissement d'un rapport et procédure d'autorisation	
Dépôt du rapport de projet à la Confédération	31 janvier 2014
Séance d'information des agriculteurs sur le concept de mesures	3 mars 2014
Décision de la Confédération	avril 2014
Eventuelles corrections demandées	mai 2014
Mise en œuvre	
Conclusion des conventions d'exploitation	juin-août 2014
Vérification des conventions d'exploitation (Confédération)	septembre 2014
Réalisation des mesures et octroi des contributions	hiver 2014-2015
Information de la population par la presse	hiver 2014-2015
Evaluation et poursuite	
Evaluation de la mise en œuvre des mesures	2021
Adaptation du rapport de projet	2021
Examen de la demande de prolongation par la Confédération	2021
2 ^{ème} période de mise en œuvre	2022-2029

Les modalités de conclusion des conventions d'exploitation et d'annonce de nouvelles surfaces ou structures donnant droit aux CQP en cours de projet doivent encore être précisées au sein du comité de projet dans le courant 2014.

5.3 Contrôle de la mise en œuvre, évaluation

→ voir le rapport cantonal

5.4 Coordination avec les programmes connexes

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

Une coordination rapprochée sera mise en place avec le service des ponts et chaussées pour la mise en œuvre de la mesure 2.1 Allées d'arbres, afin de définir clairement les responsabilités et les sources de financement lors des plantations et des remplacements d'arbres endommagés.

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

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

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

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

6 Bibliographie, liste des bases consultées

AGRIDEA. 2013. Outil 1 complémentaire à la directive relative à la contribution à la qualité du paysage, Agriculture et espace rural - exemples de mesures paysagères, 2^{ème} édition.

AGRIDEA. 2013. Outil 2 complémentaire à la directive relative à la contribution à la qualité du paysage, Processus participatif dans les projets de qualité du paysage, Première édition.

AGRIDEA. 2013. Outil 4 complémentaire à la directive relative à la contribution à la qualité du paysage, Calculs de contributions pour des mesures de qualité du paysage – Méthodes et exemples.

AGRIDEA. 2013. Oecocalc 1.1, logiciel de calcul d'indemnisation des prestations écologiques.

ARE. 2011. Typologie des paysages de Suisse. Office fédéral de l'aménagement du territoire. <http://www.are.admin.ch/themen/raumplanung/00244/04456/index.html?lang=fr>

DEFR, agroscope. 2013. Rapport ART 767, coûts-machines 2013.

DROZ Yvan & MIÉVILLE-OTT Valérie (dir.). 2005. La Polyphonie du paysage. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires. 225 p.

Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage (FP). 2008. Etat des lieux et importance des allées et des paysages d'allées en Suisse. 62 p.

Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage (FP). 2013. Catalogue des paysages culturels caractéristiques de Suisse – Une base pour la définition d'objectifs de développement du paysage.

L'AZURE. 2007. Conservation des allées d'arbres au Val-de-Ruz (NE). Projet à l'intention du Fonds Suisse pour le Paysage. 28 p.

NATURA, L'AZURE, LE FOYARD, HEYRAUT P. 2014. Etude du paysage neuchâtelois, Contributions à la qualité paysage (CQP). Rapport pour le Service cantonal de l'agriculture.

OFAG. 2013. Aide de travail sur la contribution à la qualité du paysage : comment mettre en œuvre les objectifs en matière de paysage, Office fédéral de l'agriculture, Secteur Paiements directs généraux.

OFAG. 2012. Documentation sur les quatre projets pilote. Office fédéral de l'agriculture. <http://www.blw.admin.ch/themen/01471/01576/index.html?lang=fr>

OFAG. 2013. Directive relative à la contribution à la qualité du paysage, Office fédéral de l'agriculture, Secteur Paiements directs généraux.

République et Canton de Neuchâtel. 2011. Plan directeur cantonal neuchâtelois, version adoptée par le Conseil d'Etat.

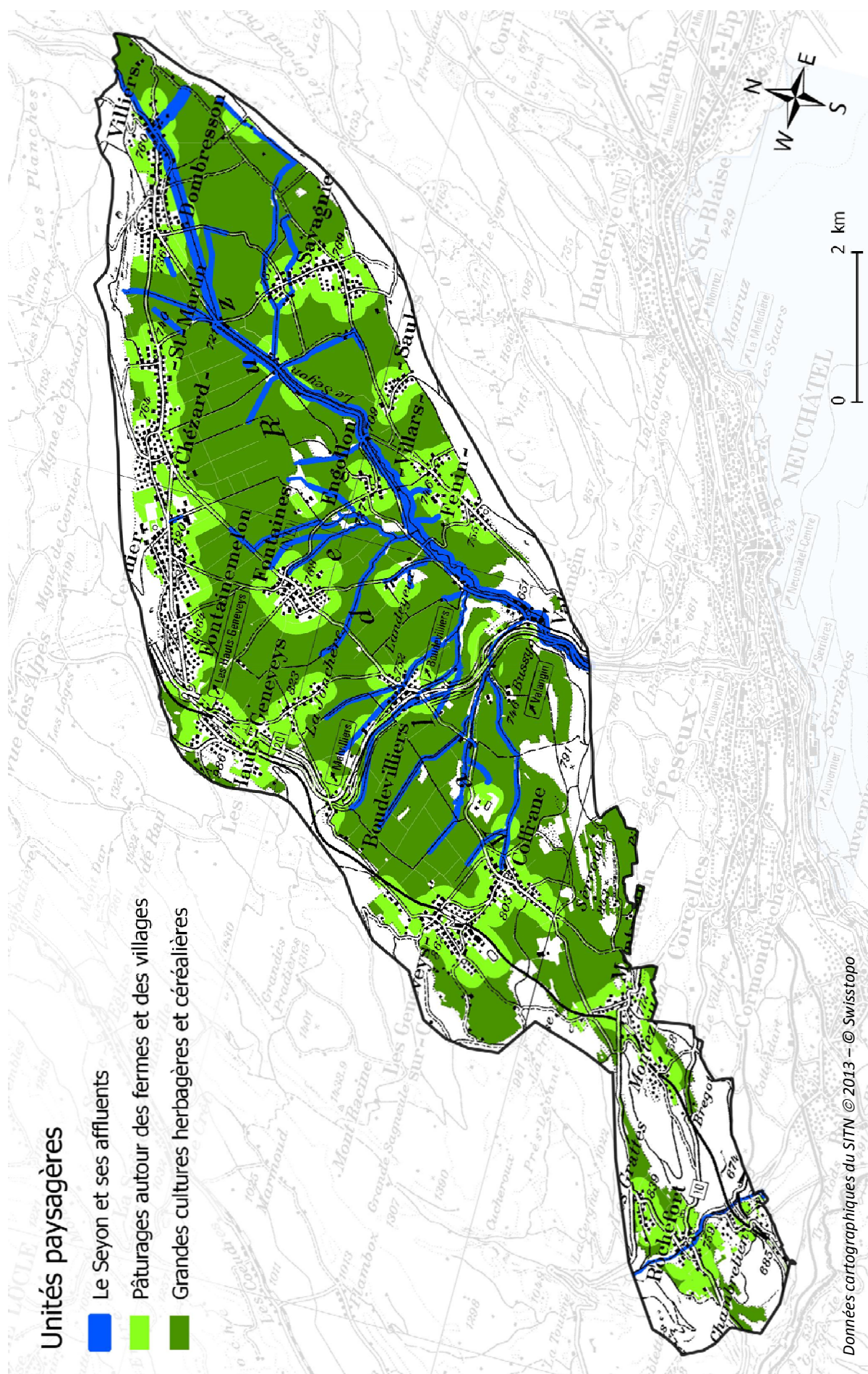
Annexes

1. Description du processus participatif
2. Carte des unités paysagères
3. Carte des allées d'arbres du Val-de-Ruz
4. Détails des contributions à la qualité du paysage
5. Contributions et objectifs de mise en œuvre
6. Fiches de mesures

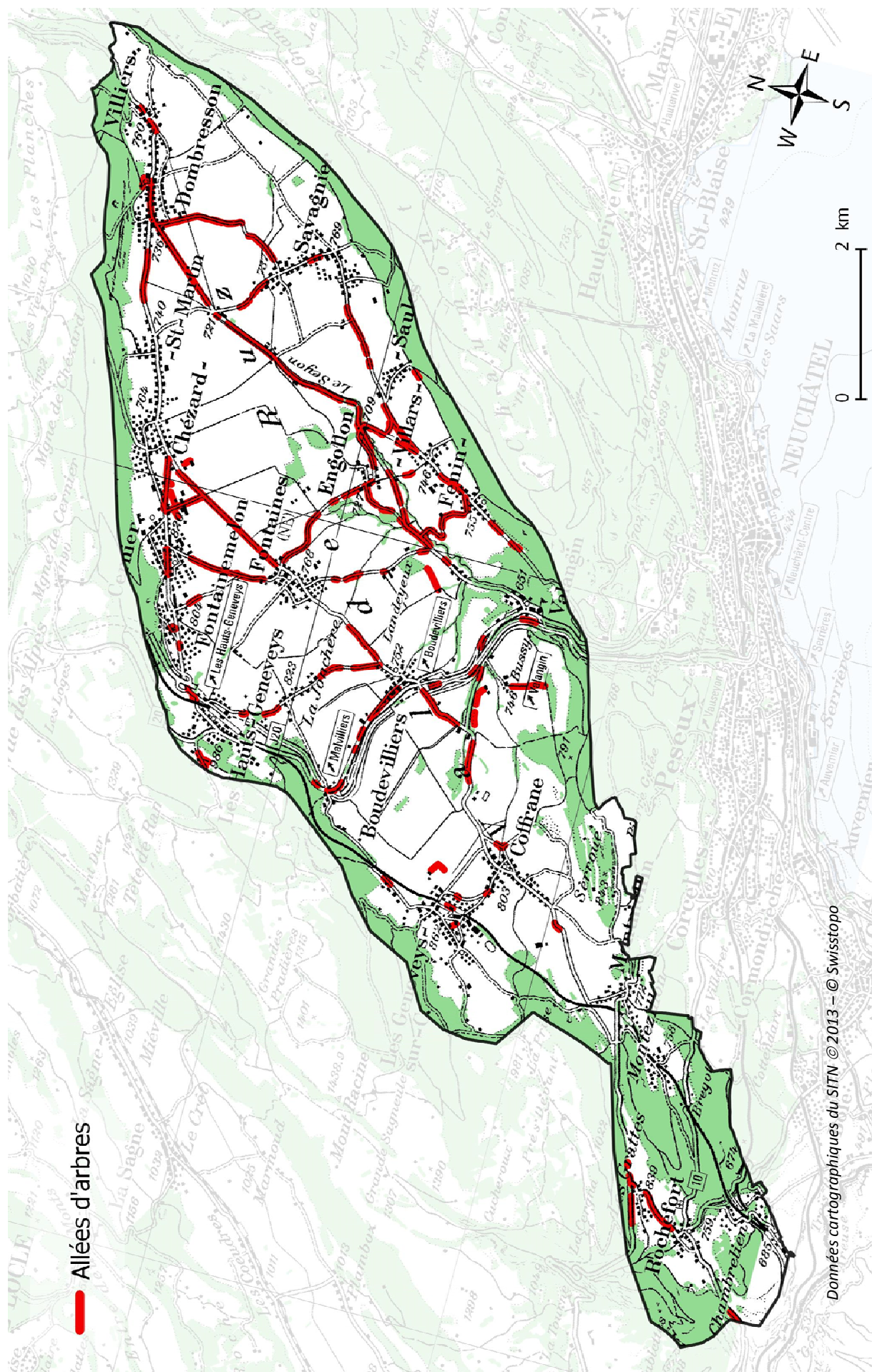
1. Description du processus participatif

Etape	Activité	Préparation	Participant-e-s	Méthode	Date	Réalisé (quoi, quand)
1 Initiative et organisation de projet	Information: informer sur les objectifs, l'organisation, le déroulement et les principales étapes du projet, ainsi que sur les possibilités de participation	Porteur de projet	Agriculteurs et agricultrices, acteurs-clé, population	<i>Agriculteurs, acteurs clés</i> : rencontre ou information écrite via des canaux d'information spécifiques existants. <i>Population</i> : médias, article dans des publications officielles, manifestation.	3 juillet 2013	Décision d'initier un projet CQP lors de l'assemblée annuelle de l'écoréseau Val-de-Ruz
2.2 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, expert-e-s	Agriculteurs et agricultrices intéressés, acteurs-clé, population	Séance(s)/atelier avec les personnes intéressées. Animation par des experts en paysage ou des représentants du porteur de projet. Il est recommandé d'utiliser un support visuel (p. ex. photos, dessins, schémas, maquettes, blocs-diagramme, etc.). Le cas échéant, discussions individuelles (p. ex. avec des leaders d'opinion, des agriculteurs exploitant des surfaces très étendues ou d'autres acteurs importants).	2007 Automne 2013	Projet de région dans le cadre de la NPR, atelier participatif « Paysages et ressources naturelles » Ateliers « Val-de-Ruz, une commune en construction » organisés par la commune de Val-de-Ruz
3.1 Evolution souhaitée et objectifs paysagers	Consultation: les acteurs intéressés ont l'occasion de prendre position sur les objectifs	Porteur de projet, expert-e-s	Agriculteurs et agricultrices intéressés, acteurs-clé, population	Séance/atelier ou discussions individuelles avec les acteurs qui ont été consultés pour le recensement des demandes concernant le paysage (étape 2.2).	Automne 2013	Etude-test sous forme de séances de travail avec agriculteurs, CNAV, services cantonaux et ONG
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)	Porteur de projet, expert-e-s	Agriculteurs et agricultrices intéressés	Séance/atelier, éventuellement discussions individuelles, pour communiquer les objectifs et élaborer des mesures axées sur ceux-ci et soutenues par les agriculteurs.	Automne 2013	Validation des mesures par les agriculteurs impliqués dans l'étude-test et par le comité provisoire de l'association Ecoréseau et Paysage du Val-de-Ruz
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.	Juin-août 2014	Entretiens individuels en collaboration avec la CNAV
5 Mise en œuvre	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.	2014-2015	Articles dans la presse Stand à la manifestation Fête la Terre (2015)

2. Carte des unités paysagères



3. Carte des allées d'arbres du Val-de-Ruz



4. Détail des contributions à la qualité du paysage

Mesures de conservation

Conséquence sur l'exploitation	Charges non couvertes /Incitation	1.1			1.2	1.3	2.1		3.1	3.2		3.3	3.4	3.5		4.1	4.2	5.1	
		Nombre de cultures			Prairies de fauche naturelles	Bandes intercalaires entre les cultures	Allées d'arbres		Pâturages structurés	Vergers à haute-tige		Arbres isolés dans la zone agricole	Arbres remarquables aux abords des fermes	Haies et bosquets diversifiés	Collecteurs de drainage structurés	Cours d'eau naturels	Prairies fleuries		
		5 cult.	6 cult.	7 cult.	-		hors SAU	dans la SAU	-	SPB	non SPB	-	-	SPB Q2	non SPB	-	-		
Maintien du mode d'exploitation	Non-rationalisation (charges annuelles)	80	195	330	195	400	25	50	170	15	15	50	15	20	20	30	1480		
Adaptation de l'exploitation	Pertes de rendement																		
	Dépenses supplémentaires																		
	Coûts initiaux / investissements																		
Bonus	Incitation à la mise en œuvre (au max. 25% des composants liés aux prestations de la contribution)	0	25	110	25	100	5	11	30	0	0	10	3	0	0	0	0		
Contributions SPB déjà versées		0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5	0	0	0		
Montant de la contribution	(valeurs arrondies à: 5 si <100; 10 si <1000, 100 si >1000)	80	220	440	220	500	30	60	200	10	15	60	20	15	20	30	1500		

Mesures d'amélioration

Conséquence sur l'exploitation	Charges non couvertes /Incitation	1.1	1.2	1.3	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	5.1				
		Nombre de cultures	Prairies de fauche naturelles	Bandes intercalaires entre les cultures	Allées d'arbres	Pâturages structurés	Vergers à haute-tige	Arbres isolés dans la zone agricole	Arbres remarquables aux abords des fermes	Haies et bosquets diversifiés	Collecteurs de drainage structurés	Cours d'eau naturels	Prairies fleuries				
					en motte	racines nues		/arbre	en motte	racines nues	en motte	/buisson	/arbre	/buisson	/arbre		/ha
360	200				140	360		140	360	15	85	15	85				
Bonus	Incitation à la mise en œuvre (au max. 25% des composants lies aux prestations de la contribution)				0	0		30	0	0	0	0	15	0	15		300
Contributions déjà versées					0	0		0	0	0	0	0	0	0	0		0
Montant de la contribution	(valeurs arrondies à : 5 si <100; 10 si <1000, 100 si >1000)	360	200	170	360	140	360	15	100	15	100	1500					

5. Contributions et objectifs de mise en œuvre

Mesure	Unité paysagère	Montants CQP		Etat initial (2014)	Objectifs de mise en oeuvre 2021	
		Mesures de conservation	Mesures d'amélioration		Mesures de conservation	Mesures d'amélioration
1.1 Nombre de cultures	1	5 cultures: 80.-/ha 6 cultures: 220.-/ha 7 cultures et plus: 440.-/ha		4 cultures : 25% 5 cultures : 35% 6 cultures : 25% ≥ 7 cultures : 15%	5 cultures : 30% (691 ha) 6 cultures : 40% (922 ha) ≥ 7 cultures : 20% (461 ha)	
1.2 Prairies de fauche naturelles	1-3	220.-/ha		250 ha	225 ha	
1.3 Bandes intercalaires entre les cultures	1	bande isolée : 400.-/ha +100.-/ha pour bandes groupées		~ 5 ha	bandes isolées: 10 ha bandes groupées: 5 ha	
2.1 Allées d'arbres	1-2	60.-/arbre dans SAU 30.-/arbre hors SAU	360.-/arbre en motte 200.-/arbre racines nues	~ 1400 arbres d'allée	50 arbres dans la SAU 950 arbres hors SAU	25 arbres et 25 poiriers
3.1 Pâturages structurés	2	200.-/ha		~ 300 ha	150 ha	
3.2 Vergers à haute-tige	2-(1)	15.-/arbres sans contribution SPB 10.-/arbres avec contribution SPB Q1/Q2	140.-/arbre +30.-/prunier de Chézard	~ 1900 fruitiers HT avec contribution SPB	450 fruitiers HT non SPB 1710 fruitiers HT SPB	320 fruitiers HT 80 pruniers de Chézard
3.3 Arbres isolés dans la zone agricole	1-2	60.-/arbre	360.-/arbre en motte 140.-/arbre racines nues	Pas d'inventaire	120 arbres	60 arbres
3.4 Arbres remarquables aux abords des fermes	2	20.-/arbre	360.-/arbre en motte	Pas d'inventaire	80 arbres	40 arbres
3.5 Haies et bosquets diversifiés	1-2-3	20.-/are sans contribution SPB 5.-/are avec contribution SPB Q1 15.-/are avec contribution SPB Q2	100.-/arbre 15.-/ buisson	~ 1400 ares	400 ares non SPB 700 ares SPB Q1 100 ares SPB Q2	80 arbres 1600 buissons
4.1 Collecteurs de drainage structurés	3	30.-/100 m linéaires	100.-/arbre 15.-/ buisson	50 km de berge en zone agricole	30 km de berge	30 arbres 120 buissons
4.2 Cours d'eau naturels	3	1500.-/ha		~ 6 km de cours d'eau non canalisés en zone agricole	10 ha	
5.1 Prairies fleuries	'1-2-3		1000.-/ha 450 Salvia/Humida 2000.-/ha fleur de foin	~ 20 ha semés 1.5 ha semés		8 ha 2 ha

*Unités paysagères :

1. Zones de grandes cultures
2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages
3. Seyon et ses affluents

6. Fiches de mesures

- 1.1 Nombre de cultures
- 1.2 Prairies de fauche naturelles
- 1.3 Bandes intercalaires entre les cultures
- 2.1 Allées d'arbres
- 3.1 Pâturages structurés
- 3.2 Vergers à haute-tige
- 3.3 Arbres isolés dans la zone agricole
- 3.4 Arbres remarquables aux abords des fermes
- 3.5 Haies et bosquets diversifiés
- 4.1 Collecteurs de drainage structurés
- 4.2 Cours d'eau naturels
- 5.1 Prairies fleuries

OBJECTIF PAYSAGER

Maintenir la mosaïque au niveau du grand paysage

Mesure 1.1 Nombre de cultures

DESCRIPTION

Le Val-de-Ruz, grenier à blé du canton, se singularise par l'alternance de grandes cultures et de cultures herbagères, formant un damier de parcelles bien visible en toutes saisons. Cette mosaïque traduit la diversité des exploitations présentes au Val-de-Ruz, orientées sur le lait, la viande ou les cultures. Nulle part ailleurs dans le canton elle est aussi bien perceptible qu'au Val-de-Ruz. La population se montre sensible à cet aspect.

L'augmentation de la taille des exploitations et la réalisation de plusieurs remaniements parcellaires entraînent un accroissement de la taille des parcelles, réduisant ainsi la mosaïque des cultures.

L'objectif de cette mesure consiste à maintenir voire renforcer l'effet de mosaïque en encourageant les exploitants à pratiquer une rotation diversifiée.



Vue sur Fontaine et la partie ouest du Val-de-Ruz avec la mosaïque de culture bien visible (photo : David Vuillemez)

EXIGENCES

Localisation

→ Unité paysagère «1. Zones de grandes cultures »

Conditions

→ Au minimum 5 cultures

- Calcul du nombre de culture selon règles PER¹ :
une culture est prise en compte dès qu'elle couvre 10 % des terres assolées ;
les cultures couvrant moins de 10 % peuvent être additionnées et comptées comme une culture dès que la somme dépasse 10 % des terres assolées
- Les prairies artificielles comptent comme deux cultures au maximum
- L'augmentation du nombre de cultures ne peut pas se faire aux dépens des prairies permanentes
- Le nombre de cultures peut varier d'une année à l'autre ; l'exploitant annonce chaque année le nombre de cultures en vigueur
- La mesure doit être remplie par chaque exploitation et non pas dans le cadre d'une communauté PER

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, la surface de terres assolées au bénéfice de CQP se répartit de la manière suivante :

- 4 cultures (pas de CQP) : 230 ha
- 5 cultures : 691 ha
- 6 cultures : 922 ha
- ≥ 7 cultures : 461 ha

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contributions annuelles

La contribution est versée pour la totalité des terres assolées de l'exploitation.

- 5 cultures : 80.-/ha
- 6 cultures : 220.-/ha
- ≥ 7 cultures : 440.-/ha

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Contrôles PER

SYNERGIES

- mesure « 1.2 – Prairies de fauche naturelles » : l'objectif est d'éviter que des prairies permanentes soient mises en culture afin de bénéficier des CQP de la mesure 1.1.

¹ PER – ROMANDIE. 2014. Prestations écologiques requises : règles techniques, exploitations avec grandes cultures, production fourragère et cultures maraîchères.

Maintenir la mosaïque au niveau du grand paysage

Mesure 1.2 Prairies de fauche naturelles

DESCRIPTION

Le Val-de-Ruz, grenier à blé du canton, se singularise par l'alternance de grandes cultures et de cultures herbagères, formant un damier de parcelles bien visible en toutes saisons. Cette mosaïque traduit la diversité des exploitations présentes au Val-de-Ruz, orientées sur le lait, la viande ou les cultures. Nulle part ailleurs dans le canton elle est aussi bien perceptible qu'au Val-de-Ruz. La population est sensible à cet aspect.

Les prairies permanentes constituent un élément important de la mosaïque au Val-de-Ruz. En ce sens, il est important qu'elles soient soutenues pour leur effet paysager, au même titre que les cultures. L'objectif de cette mesure est de pérenniser les prairies permanentes comme élément de la mosaïque, en lien avec l'application de la mesure 1.1.



Prairie permanente, Fontaines (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

→ Unités paysagères «1. Zones de grandes cultures » et «3. Seyon et ses affluents »

Conditions

- Maintien de la parcelle en prairie durant les 8 ans du contrat
- Surface minimale : 20 ares
- Pas d'envahissement par les rumex, chardons et autres plantes à problème

- Possibilité de renouveler l'herbage en cours de période en cas de problème majeur (campagnols, plantes à problème, etc.)
- Code OFAG pris en compte: 613 ; cette mesure ne s'applique pas aux prairies extensives et peu intensives (codes 611 et 612)

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, l'objectif suivant est atteint :

- 225 ha de prairies de fauche permanentes bénéficient des CQP

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution annuelle

- 220.-/ha

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur et du formulaire de relevé des parcelles
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- mesure « 1.1 Nombre de cultures » : l'objectif est d'éviter que des prairies permanentes soient mises en culture afin de bénéficier des CQP de la mesure 1.1.

Maintenir la mosaïque au niveau du grand paysage

Mesure 1.3 Bandes intercalaires entre les cultures

DESCRIPTION

Le Val-de-Ruz, grenier à blé du canton, se singularise par l'alternance de grandes cultures et de cultures herbagères, formant un damier de parcelles bien visible en toutes saisons. Cette mosaïque traduit la diversité des exploitations présentes au Val-de-Ruz, orientées sur le lait, la viande ou les cultures. Nulle part ailleurs dans le canton elle est aussi bien perceptible qu'au Val-de-Ruz. La population est sensible à cet aspect.

L'augmentation de la taille des exploitations et la réalisation de plusieurs remaniements parcellaires entraînent un accroissement de la taille des parcelles, réduisant ainsi la mosaïque des cultures. Outre son aspect paysager, cette tendance peut se révéler problématique dans les secteurs en pente, en favorisant l'érosion.

L'installation de bandes intercalaires dans les secteurs présentant des risques d'érosion permet de subdiviser les parcelles de grande taille et d'augmenter l'effet de mosaïque, tout en réduisant les risques d'érosion.



Bande herbeuse intercalaire dans un secteur régulièrement soumis à l'érosion, Engollon (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

- Unité paysagère «1. Zones de grandes cultures »
- Zones à risque avéré ou élevé selon la carte des risques d'érosion 2010, OFAG

Condition

- Largeur minimale de 12 m ; la largeur maximale est fixée selon la pente et le risque d'érosion

- Bandes installées parallèlement aux courbes de niveau
- Type de végétation : prairie de fauche, jachère florale ou tournante, ourlet sur terres assolées
- Durant la période de 8 ans, la surface totale de bandes intercalaires de l'exploitation ne diminue pas, mais l'emplacement des bandes peut varier
- Incitation financière (bonus) pour l'installation de bandes intercalaires groupées, espacées de moins de 100 m l'une de l'autre

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, installation de :

- 10 ha de bandes intercalaires isolées
- 5 ha de bandes intercalaires groupées

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution annuelle

- Bande intercalaire isolée : 400.-/ha
- Bonus pour bandes intercalaires groupées : 100.-/ha

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les bandes intercalaires doivent être reportées sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Plan régional d'évacuation des eaux (PREE) du Val-de-Ruz, demandant d'encourager les méthodes culturales adaptées dans les secteurs présentant des risques d'érosion

Renforcer et mettre en valeur l'identité particulière des allées d'arbres du Val-de-Ruz, en particulier celles d'arbres fruitiers

Mesure 2.1 Allées d'arbres

DESCRIPTION

Le Val-de-Ruz compte près de 1400 arbres en allées, la plupart plantés le long des routes cantonales. Ces allées ou rangées d'arbres sont composées majoritairement d'érables planes et sycomores, de poiriers et de tilleuls à petites feuilles. La présence de plus de 300 poiriers (variété Wasserbirne) est une particularité unique en Suisse. Elle est liée à des plantations réalisées par l'Etat et son service de l'agriculture à la fin du 19^e s. en vue de produire un cidre peu alcoolisé à même de concurrencer les eaux-de-vie qui faisaient des ravages à cette époque.

Protégées dans les plans d'aménagement des anciennes communes, les allées du Val-de-Ruz sont vieillissantes et doivent être renouvelées. La majorité des arbres sont plantés sur le domaine public, mais leur emprise se fait sentir sur les terres agricoles voisines.

La mesure vise à encourager le maintien des allées existantes, leur renouvellement et la plantation de nouvelles allées.



Les allées d'arbres bordant les routes font partie intégrante de l'identité paysagère du Val-de-Ruz ; allée de poiriers entre Boudevilliers et La Jonchère (photo : David Vuillemez)

EXIGENCES

Localisation

- Unités paysagères « 1. Zones de grandes cultures » et « 2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages »

Conditions

- Au minimum 5 arbres
- Distance maximale entre deux arbres de 20 m
- Pas de diminution du nombre d'arbres sur la période considérée
- Les arbres doivent être situés dans la surface exploitée (surface sous les arbres entretenue par l'exploitant)
- Une bande herbeuse sans engrais de 3 m au minimum doit être maintenue sous les arbres ; une distance minimale de 1 m est maintenue entre le pied des arbres et la culture ; la bande herbeuse peut être inscrite en SPB

Plantation

- Un alignement se compose d'arbres de la même espèce
- L'agriculteur choisit parmi les espèces indigènes feuillues et localement adaptées ; la plantation de poiriers est à privilégier, mais pas à proximité d'une route ou d'une piste cyclable (risques liés aux fruits tombant sur la chaussée)
- Diamètre minimum du tronc : 3 cm
- Nombre maximum d'arbres par exploitation et par an : 25
- La démarche doit être réalisée d'entente avec le propriétaire du terrain
- Respect des dispositions légales en matière de sécurité et de voisinage, présentées en fin de fiche

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, les objectifs suivants sont atteints :

- Stabilisation du nombre d'arbres sur les allées existantes, en renouvelant les arbres morts ou dépérissants
- 950 arbres hors SAU et 50 arbres dans la SAU sont au bénéfice des CQP
- Plantation de 50 arbres le long de nouvelles allées dont 25 poiriers

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Les nouvelles allées peuvent être implantées le long des routes cantonales/communales ou des chemins agricoles, avec l'accord du canton (service des ponts et chaussées) ou des communes; elles peuvent également être plantées entre deux parcelles, sur une rupture du terrain par ex., avec l'accord des propriétaires
- Entretien des arbres approprié, selon les recommandations de l'Association Suisse pour les Soins aux Arbres (www.assa.ch)
- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique pour plantation

- 360.-/arbre en motte
- 200.-/arbre à racines nues

Contribution annuelle

- 30.-/arbre hors SAU

- 60.-/arbre dans SAU
- Déductions des contributions SPB Q1/Q2 si arbre fruitier inscrit en SPB

Remarque

- Les nouvelles allées plantées sur le domaine public dans le cadre de travaux d'amélioration routière sont financées par le service des ponts et chaussées ; les arbres plantés peuvent par contre bénéficier d'une CQP annuelle

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les allées bénéficiant de CQP doivent être reportées sur le plan de l'exploitation, avec le nombre d'arbres déclarés
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Projet Conservation des allées d'arbres au Val-de-Ruz, soutenu par le Fonds Suisse pour le Paysage et la Fondation suisse pour la protection et l'aménagement du paysage (plantation de 3 allées)

DISPOSITIONS LÉGALES SPÉCIFIQUES AUX PLANTATIONS

Loi concernant l'introduction du code civil suisse (LI-CC) du 22 mars 1910

Art. 522

1 Il n'est permis d'avoir des arbres, arbrisseaux ou arbustes, près de la limite de la propriété voisine, qu'à la distance de 3 mètres de la ligne séparative des deux fonds pour les plantations dont la hauteur dépasse 2 mètres, et à la distance de 50 centimètres pour les autres plantations.

2 Les noyers ne peuvent être plantés qu'à une distance de 6 mètres de la ligne séparative des deux fonds.

Art. 523

1 A moins de titre contraire, le voisin peut exiger que les arbres, arbrisseaux ou arbustes plantés à une distance moindre que la distance légale soient arrachés ou réduits à la hauteur déterminée dans l'article précédent.

2 Si les arbres meurent ou s'ils sont coupés ou arrachés, le propriétaire ne peut les remplacer qu'en observant les distances légales.

Arrêté concernant les plantations d'arbres sur les bords des routes cantonales du 24 octobre 1900

Article premier

Le Département du développement territorial et de l'environnement est chargé de tout ce qui concerne le service des plantations d'arbres sur les bords des routes cantonales, y compris la vente des produits.

Loi sur les routes et voies publiques (LRVP), état au 1er août 2013

Art. 58

1 Les propriétaires riverains ne pourront désormais faire des plantations d'arbres fruitiers ou de haute futaie qu'à 1m80 des limites.

2 Toutefois, dans un but d'utilité publique, le département pourra autoriser des plantations d'arbres à une distance plus rapprochée.

Art. 60

Les propriétaires d'arbres dont les branches gênent le passage des routes ou chemins sont tenus de les élaguer à 4.5 m au-dessus du sol de la route; sinon, il y sera pourvu à leurs frais.

Améliorer la mosaïque du paysage de proximité

Mesure 3.1 Pâturages structurés

DESCRIPTION

L'image du troupeau de vaches traversant le village pour rejoindre la pâture fait bientôt partie du passé au Val-de-Ruz. Avec l'apparition des stabulations libres, les vaches laitières sont moins souvent au pâturage. La présence des vaches au pâturage est un élément marquant du paysage agricole suisse, porteuse d'une image positive de l'agriculture pour le consommateur (alimentation saine du bétail, qualité des produits, bien-être animal).

Les pâturages attenants, le plus souvent situés autour des villages, à proximité des fermes, présentent souvent des éléments importants pour la structuration du paysage de proximité, en particulier des arbres fruitiers haute-tige, des arbres isolés, des bosquets ou des haies.

La mesure vise à encourager le maintien de pâturages structurés autour des fermes et des villages.



Pâturage structuré au centre du village de Dombresson (photo : L'Azuré).

EXIGENCES

Localisation

- Unités paysagères «2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages» et «3. Seyon et ses affluents »

Conditions

- Codes OFAG 616 et 617

- Au moins 2 structures par hectare : arbre fruitier haute-tige, arbre isolé feuillu indigène ou arbre d'allée, haie ou bosquet
- Les éléments de structure comptabilisés ne donnent pas droit à un cumul des contributions annuelles QP liées aux mesures 2.1, 3.2, 3.3, 3.4 et 3.5
- Surface minimum : 0.5 ha et au moins une structure
- Les pâturages fortement surpâturés ou envahis par des plantes à problème (rumex, chardons, séneçons jacobées, etc.) sont exclus des CQP

Plantation d'une nouvelle structure

- Arbre fruitier haute-tige : voir « Promotion de la biodiversité dans l'exploitation agricole, AGRIDEA, 2014 » (critères de hauteur du tronc, densité, fumure, traitement)
- Arbre isolé feuillu indigène : diamètre minimum de 3 cm
- Haie : espèces indigènes, largeur minimum 2 m
- Bosquet : espèces indigènes, surface minimale 10 m²
- Jeunes arbres et buissons protégés du bétail
- La démarche doit être faite d'entente avec le propriétaire du terrain
- Respect des dispositions légales en matière de sécurité et de voisinage (cf. fiche 2.1)

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, l'objectif suivant est atteint :

- 150 ha de pâturages permanents structurés bénéficient de CQP

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique pour plantation

- Voir CQP fiches de mesure 2.1, 3.2, 3.3, 3.4 et 3.5

Contribution annuelle

- 200.-/ha

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Mesures 3.2 Vergers à haute-tige et 3.5 Haies et bosquets diversifiés : CQP pour la plantation ou le maintien d'arbres fruitiers haute-tige, haies et bosquets
- Mesures 2.1 Allées d'arbres, 3.3 Arbres isolés dans la zone agricole et 3.4 Arbres remarquables aux abords des fermes : CQP pour la plantation ou le maintien d'arbres existants

Améliorer la mosaïque du paysage de proximité

Mesure 3.2 Vergers à haute-tige

DESCRIPTION

La lecture des anciennes cartes 1:25'000 montre que les villages du Val-de-Ruz étaient entourés d'une large ceinture de vergers, encore bien étoffée dans les années 1950-60. La disparition des fermes au centre des villages et l'essor de la construction de lotissements en périphérie, très marqué au Val-de-Ruz, ont entraîné une forte régression des vergers, dont il ne reste que des lambeaux, souvent peu ou pas entretenus. Près de 1900 arbres fruitiers sont annoncés en 2013.

L'existence d'un pressoir à La Borcarderie offre un débouché pour la production fruitière régionale. De plus, certaines variétés telles le prunier de Chézard ont acquis récemment une renommée dépassant le cadre régional.

Cette mesure paysagère vise à encourager le maintien, la plantation et le renouvellement des arbres fruitiers haute-tige.



Vieux verger avec renouvellement, La Borcarderie (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

- Unité paysagère «2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages»
- Exceptionnellement, un nouveau verger peut être aménagé dans l'unité paysagère « 1. Zones de grandes cultures », si les conditions le permettent

Conditions

- Voir « Promotion de la biodiversité dans l'exploitation agricole, AGRIDEA, 2014 » (critères de hauteur du tronc, densité, fumure, traitement)
- Les arbres fruitiers doivent être entretenus
- L'herbage sous les arbres doit faire l'objet d'une utilisation agricole et ne pas servir de zone de dépôt (machines, véhicules etc.)
- Pas de surpâturage sous les arbres, ni d'envahissement par les plantes à problème (rumex, chardons, séneçons jacobées, etc.)
- Veiller à conserver une proportion équilibrée d'arbres de tous âges

Plantation

- L'agriculteur choisit parmi les variétés indigènes localement adaptées
- Diamètre minimum de 3 cm
- Nombre maximum d'arbres par exploitation et par an: 25
- La démarche doit être faite d'entente avec le propriétaire du terrain
- Jeunes arbres en pâturage protégés du bétail
- Respect des dispositions légales en matière de sécurité et de voisinage (cf. fiche 2.1)

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, les objectifs suivants sont atteints :

- 90 % des arbres fruitiers du périmètre sont au bénéfice des CQP (1710 avec contribution SPB et 450 sans contribution SPB)
- Plantation de 400 fruitiers haute-tige, dont 80 pruniers de Chézard

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique pour plantation

- 140.-/arbre
- Bonus pour prunier de Chézard : 30.-/arbre

Contribution annuelle

- 15.-/arbre fruitier sans contribution SPB
- 10.-/arbre fruitier avec contribution SPB Q1 ou Q2

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les arbres existants et plantés doivent être reportés sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Contributions SPB pour les arbres fruitiers haute-tige (Q1 et Q2)
- Synergie avec la mesure 3.1 Pâturages structurés (pas de cumul des CQP)

Améliorer la mosaïque du paysage de proximité

Mesure 3.3 Arbres isolés dans la zone agricole

DESCRIPTION

Le Val-de-Ruz abrite relativement peu d'arbres isolés au sein des grandes cultures, mais leur effet dans le paysage cultivé est particulièrement marqué. Ces arbres isolés sont également très appréciés des promeneurs.

L'objectif de cette mesure est de favoriser les arbres isolés en encourageant leur maintien, leur remplacement et la plantation de nouveaux éléments en bordure de champ ou de pâturage.



Peuplier au sud de Cernier (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

- Unités paysagères «1. Zones de grandes cultures » et «2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages»

Conditions

- Arbre marquant du paysage cultivé
- Arbre espacé d'au moins 20 m d'un autre arbre
- Les arbres morts ou dépérissants sont remplacés
- Zone d'herbe sans fumure de 3 m de rayon au moins autour de l'arbre

- Un arbre isolé existant donne droit à une contribution quelque soit son espèce

Plantation

- Espèce feuillue indigène et localement adaptée, y compris arbres fruitiers haute-tige
- Diamètre minimum du tronc : 3 cm
- Nombre maximum d'arbres par exploitation et par an : 5
- Protéger les jeunes arbres en cas de pâture de la surface voisine
- La démarche doit être faite d'entente avec le propriétaire du terrain
- Respect des dispositions légales en matière de sécurité et de voisinage (cf. fiche 2.1)

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, les objectifs suivants sont atteints :

- Conservation des arbres isolés existants
- Plantation de 60 arbres

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entretien des arbres approprié, selon les recommandations de l'Association Suisse pour les Soins aux Arbres (www.assa.ch)
- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique pour plantation

- 140.-/arbre à racines nues
- 360.-/arbre en motte

Contribution annuelle

- 60.-/arbre
- Pour les arbres fruitiers haute-tige, voir CQP mesure 3.2

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les arbres au bénéfice d'une CQP doivent être reportés sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

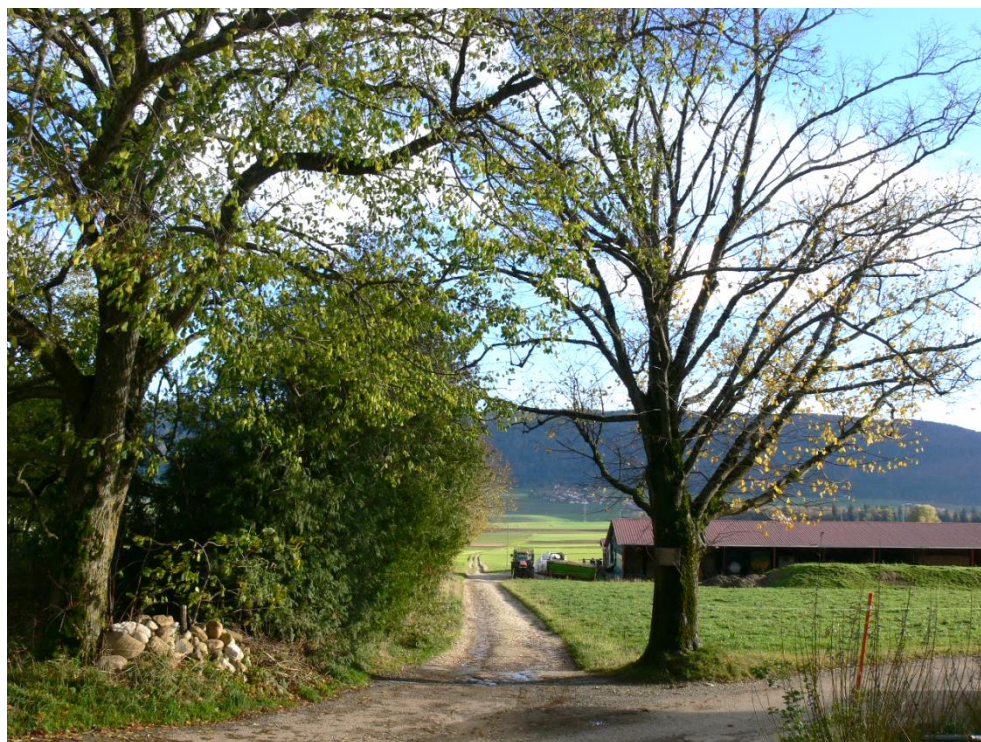
- Synergie avec la mesure 2.1 Allées d'arbres pour les arbres espacés de moins de 20 m
- Synergie avec la mesure 3.1 Pâturages structurés (pas de cumul des CQP)

Mesure 3.4 Arbres remarquables aux abords des fermes

DESCRIPTION

Les pourtours des fermes traditionnelles sont régulièrement plantés d'arbres qui contribuent à façonner le caractère du paysage rural. Dans le Jura, la tradition de planter un tilleul devant les fermes est encore bien ancrée. Avec l'apparition des nouvelles étables en périphérie des villages, cette pratique tend peu à peu à disparaître.

L'objectif de cette mesure est d'encourager le maintien, le remplacement et la plantation d'arbres remarquables aux abords des fermes.



Vieux tilleuls aux abords d'une ferme, Chézard (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

- Unité paysagère «2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages»

Conditions

- Arbre remarquable existant pouvant bénéficier des CQP : 1.5 m de circonférence à 1.7 m du sol

- Arbre situé dans la cour de ferme ou à ses abords immédiats
- Les arbres morts ou dépérissants sont remplacés
- Toutes les espèces feuillues peuvent toucher des CQP

Plantation

- Espèce feuillue indigène et localement adaptée, les arbres fruitiers haute tige ne sont pas compris dans cette mesure
- Diamètre minimum du tronc : 3 cm
- Respect des dispositions légales en matière de sécurité et de voisinage (cf. fiche 2.1)

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, les objectifs suivants sont atteints :

- Conservation des arbres remarquables existants
- Plantation de 40 arbres

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entretien des arbres approprié, selon les recommandations de l'Association Suisse pour les Soins aux Arbres (www.assa.ch)
- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique pour plantation

- 360.-/arbre

Contribution annuelle

- 20.-/arbre

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les arbres remarquables aux abords des fermes bénéficiant des CQP doivent être reportés sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Synergie avec la mesure 3.1 Pâturages structurés (pas de cumul des CQP)

Mesure 3.5 Haies et bosquets diversifiés

DESCRIPTION

Les haies et bosquets sont peu développés au Val-de-Ruz. Il en a toujours été ainsi sur une grande partie de la vallée, comme l'attestent les photos et peintures d'époque. Quelques secteurs essentiellement voués à la pâture accueillent toutefois un réseau de haies et bosquets plus dense, par ex. le vallon de Bussy. Les haies et bosquets se sont également développés sur les morgiers en bordure de champs, par exemple entre Fontaines et Les Hauts-Geneveys ou dans la région de Coffrane.

En plus de leur intérêt en faveur de la biodiversité, les haies jouent également un rôle important dans la structuration du paysage de proximité. La mesure vise à encourager les agriculteurs à pratiquer un entretien adapté de leurs haies et bosquets. Elle encourage en particulier l'installation de haies diversifiées dans la zone des grandes cultures, par exemple sur des ruptures de pente, ainsi que le maintien et la plantation de bosquets buissonnants en bordure de champ (par exemple au pied des pylônes électriques) ou de pâture.



Jeune haie plantée à Cernier (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

- Unités paysagères «1. Zones de grandes cultures », «2. Ceintures de pâturages et vergers autour des fermes et des villages» et «3. Seyon et ses affluents»

Conditions

- Entretien sans épareuse à fléaux, conforme aux exigences de l'écoréseau

- Aucun engrais n'est épandu dans un rayon de 3 m au moins autour des bosquets

Plantations

- Haies : largeur min. 2 m, longueur min. 10 m
- Bosquets : surface minimale 10 m²
- Espèces feuillues indigènes et localement adaptées, y compris arbres fruitiers haute-tige
- La composition de la haie (diversité des essences, proportion d'épineux, arbres marquants du paysage) doit remplir les critères du niveau de qualité II
- La démarche doit être faite d'entente avec le propriétaire du terrain
- Respect des dispositions légales en matière de sécurité et de voisinage (cf. fiche 2.1)

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, les objectifs suivants sont atteints :

- Plantation de 80 arbres et 1'600 buissons sous forme de haies ou bosquets
- 800 ares de haies/bosquets SPB et 400 ares de haies/bosquets non SPB bénéficient de CQP

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique pour plantation

- 15.-/buisson
- 100.-/arbre

Contribution annuelle

- Haies et bosquets sans contribution SPB : 20.-/are (y compris bande herbeuse 3 m)
- Haies et bosquets avec contribution SPB Q1 : 5.-/are
- Haies et bosquets avec contribution SPB Q2 : 15.-/are

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les bosquets et les haies bénéficiant des CQP doivent être reportés sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Synergie avec la mesure 3.1 Pâturages structurés (pas de cumul des CQP)

Mettre en valeur et améliorer les qualités biologiques et paysagères des cours d'eau

Mesure 4.1 Collecteurs de drainage structurés

DESCRIPTION

Le Val-de-Ruz compte près de 50 km de cours d'eau (10 km pour le Seyon et 40 km de ruisseaux et collecteurs à ciel ouvert) formant le squelette de l'écoréseau Val-de-Ruz. La partie amont des ruisseaux est souvent rectifiée, jouant un rôle de collecteur de drainage à ciel ouvert, et le plus souvent dépourvue d'éléments boisés.

Les berges de ruisseaux ont fait l'objet de nombreuses plantations dans le cadre des mesures de compensation des améliorations foncières (Coffrane, Boudevilliers, Fontaines), ce qui a contribué à augmenter leur visibilité au sein du paysage.

La mesure vise à favoriser l'installation et l'entretien d'éléments boisés le long des collecteurs de drainage à ciel ouvert et des cours d'eau rectifiés.



Collecteur de drainage structuré au sud de Boudevilliers (photomontage : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

→ Unité paysagère «3. Seyon et ses affluents»

Conditions

→ Au minimum un bosquet, un arbre isolé ou un saule têtard en haut de berge tous les 100 m linéaires

- Entretien adapté de la végétation boisée par l'exploitant, éviter l'encombrement du lit du cours d'eau par des branches basses

Plantations

- Espèces indigènes feuillues et adaptées à la station
- Bosquet buissonnant : surface minimale 10 m²
- Arbre isolé : diamètre minimum du tronc 3 cm ; privilégier des essences liées aux sols humides, ne prenant pas trop d'ampleur (par ex. aulnes, saules)
- Protéger les plantations en cas de pâture de la surface voisine
- Plantation à réaliser en accord avec le service communal des eaux
- Pas de plantation dans les secteurs à azuré des paluds

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

Au terme de la première période de 8 ans, les objectifs suivants sont atteints :

- 30 km de berge bénéficient de contributions CQP
- Plantation de 30 arbres et 120 buissons en haut de berge de collecteur

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entretien des arbres approprié, selon les recommandations de l'Association Suisse pour les Soins aux Arbres (www.assa.ch)
- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique pour plantation

- 15.-/buisson, 100.-/arbre

Contribution annuelle

- La contribution est calculée en fonction du linéaire de cours d'eau remplissant les critères
- 30.-/100 m linéaires
- Les arbres isolés et les bosquets plantés le long des collecteurs ne donnent pas droit à des CQP au titre des mesures 3.3 et 3.5 (pas de cumul des CQP)

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les tronçons de cours d'eau bénéficiant de CQP doivent être reportés sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Contributions SPB pour les prairies extensives ou pâturages extensifs bordant les cours d'eau

Mettre en valeur et améliorer les qualités biologiques et paysagères des cours d'eau

Mesure 4.2 Cours d'eau naturels

DESCRIPTION

Le Val-de-Ruz compte près de 50 km de cours d'eau (10 km pour le Seyon et 40 km de ruisseaux et collecteurs à ciel ouvert) formant le squelette de l'écoréseau Val-de-Ruz. Les ruisseaux présentent généralement dans leur partie aval un cours proche de l'état naturel.

Des projets de revitalisation sont en cours d'étude le long du Seyon. Ils auront pour effet de profondément remanier le paysage agricole en périphérie du cours d'eau. En particulier, les périodes d'inondation prolongées rendront l'exploitation des milieux riverains plus difficile. Une exploitation extensive de ces milieux doit être encouragée.

La présence de zones inondables le long des cours d'eau augmente leur valeur paysagère. La mesure a pour objectif d'indemniser les exploitants pour la perte de rendement et la difficulté du travail liée à la présence de ces zones inondables.



Zone inondable du Seyon aux Prés Maréchaux, exploitée de manière extensive (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

→ Unité paysagère «3. Seyon et ses affluents»

Conditions

→ La mesure s'adresse aux secteurs avec sol régulièrement détrempé en bordure de cours d'eau

- Exploitation extensive sous forme de prairie extensive, surface à litière, pâturage extensif ou prairie riveraine d'un cours d'eau
- Adaptation de la date de fauche ou de pâture en fonction de l'humidité du terrain afin d'éviter d'endommager le sol
- Pas de nouveaux drainages dans les zones inondables

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

- Au terme de la première période de 8 ans, 10 ha de zones inondables bénéficient de CQP

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution annuelle

- 1'500.-/ha

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les secteurs bénéficiant de CQP doivent être reportés sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Contributions SPB pour prairie extensive, surface à litière, pâturage extensif ou prairie riveraine d'un cours d'eau
- Plan régional d'évacuation des eaux (PREE) du Val-de-Ruz
- Directives pour l'exploitation de l'espace cours d'eau

Encourager la mise en place de SPB en tant qu'élément de diversification des couleurs et des textures

Mesure 5.1 Prairies fleuries

DESCRIPTION

Plusieurs prairies ont été semées à l'aide de mélanges de semences 450 Salvia ou Humida ou à l'aide de « fleur de foin » (fleurs en graine prélevées sur une prairie donneuse) dans le cadre de l'écoréseau Val-de-Ruz. Ces procédés permettent à la fois de favoriser la biodiversité en aménageant des prairies riches en fleurs et de créer des prairies très colorées appréciées des promeneurs.

L'implantation d'une prairie fleurie entraîne des coûts importants et nécessite un travail fastidieux dans le cas de la fleur de foin. Cette mesure en faveur de la qualité du paysage, associée aux contributions SPB qualité et réseau, permet de soutenir la mise en place de prairie fleuries richement colorées.



Prairie semée à l'aide de fleur de foin, Les Geneveys-sur-Coffrane (photo : L'Azuré)

EXIGENCES

Localisation

- Ensemble du périmètre

Conditions

- Semences 450 Salvia ou Humida, ou mélange jugé équivalent
- Herbe à semence prélevée au Val-de-Ruz
- Surface minimale : 20 ares

- Fleur de foin : méthode réservée aux sols pauvres et drainants favorables à l'installation de prairies maigres

OBJECTIFS DE MISE EN ŒUVRE

- Au terme de la première période de 8 ans, semis de 8 ha de prairies à l'aide de semences 450 Salvia ou Humida, et de 2 ha de prairies « fleur de foin »

DÉTAIL DE MISE EN ŒUVRE

- Les semis de mélanges 450 Salvia ou Humida réalisés au printemps donnent les meilleurs résultats
- La mise en œuvre d'une prairie à l'aide de fleur de foin est une opération complexe, nécessitant de faire appel aux conseils de la CNAV et/ou d'un biologiste
- Entrée en vigueur en 2014

CONTRIBUTIONS

Contribution unique

- Semis mélange 450 Salvia ou Humida : 1'000.-/ha
- Mise en place d'une prairie fleur de foin : 2'000.-/ha

CONTRÔLE

- Sur la base d'une déclaration de l'agriculteur
- Les prairies fleuries bénéficiant de CQP doivent être reportées sur le plan de l'exploitation
- Contrôles par les préposés agricoles

SYNERGIES

- Contributions SPB pour les prairies extensives