

PROJET QUALITÉ DU PAYSAGE

VALLÉE DE LA SAGNE ET DES PONTS-DE-MARTEL

CATALOGUE DE MESURES 2016



PRÉAMBULE

Des contributions pour la qualité du paysage

La politique agricole PA 14-17 permet de soutenir les projets cantonaux de préservation de paysages cultivés diversifiés, par le biais des contributions à la qualité du paysage (CQP).

Les CQP permettent de soutenir financièrement les exploitants qui s'engagent à assurer l'entretien et la conservation des éléments caractéristiques du paysage agricole régional.

Ces contributions sont versées dès 2016 et pour une durée de 8 ans dans le périmètre englobant la Vallée de la Sagne et des Ponts-de-Martel.

Le présent catalogue détaille les mesures applicables dans le cadre du projet. Il a été élaboré d'entente entre des représentants des agriculteurs, les mandataires et les services de l'Etat concernés. Il a été validé par l'OFAG en début d'année 2016.

Les objectifs paysagers

La structure générale du fond de la vallée, bien différente de celle de la montagne qui l'entoure engendre un mode d'exploitation agricole différencié. En conséquence, les objectifs paysagers sont présentés séparément pour ces deux entités

Fond de la vallée

1. Renforcer la visibilité et la variabilité du parcellaire sans porter atteinte au vaste dégagement panoramique

- 1.1 Favoriser une variabilité dans le mode d'exploitation des herbages
- 1.2 Renforcer les rares éléments structurels qui donnent des repères visuels aux unités d'exploitation (arbres et buissons isolés, chemins, rives du Bied, allées d'arbres lâches, haies, dolines)

2. Mettre en valeur le passé marécageux

- 2.1 Conserver et mettre en valeur les anciens murs de tourbe, creuses et chaussées, vestiges de l'exploitation historique

Montagne

3. Maintenir l'imbrication étroite des herbages et du boisé

- 3.1 Renforcer la mosaïque dans les pâturages boisés en assurant le rajeunissement et les éléments de structure
- 3.2 Améliorer l'étagement des lisières forestières
- 3.3 Conserver les arbres isolés
- 3.4 Maintenir et entretenir les haies et bosquets.

4. Conserver les structures naturelles et patrimoniales

- 4.1 Mettre en valeur les pâturages structurés
- 4.2 Mettre en valeur les dolines
- 4.3 Promouvoir l'entretien et la revitalisation du petit patrimoine (murs de pierres sèches, bornes, etc.)

TABLE DES MATIÈRES

PB 01	PÂTURAGES BOISÉS STRUCTURÉS NIVEAU 1
PB 02	PÂTURAGES BOISÉS STRUCTURÉS NIVEAU 2
PP 01	PÂTURAGES NON BOISÉ STRUCTURÉS
SH 01	DIVERSITÉ DES TYPES DE CULTURES HERBAGÈRES
PF 01	PRAIRIES DE FAUCHE NATURELLES
PF 02	DOLINES, EMPOSIEUX
PF 04	MISE EN VALEUR DES ANCIENS MURS DE TOURBE
ZH 01	RIVES DU BIED
BO 01	ARBRES, BUISSONS ISOLÉS, ALLÉES D'ARBRES
BO 03	HAIES, BOSQUET
BO 05	LISIÈRE ÉTAGÉE
PA 01	MURS DE PIERRES SÈCHES
PA 02	BORNES
PA 04	CHEMINS D'EXPLOITATION GRAVELÉS OU HERBEUX

1	PÂTURAGE BOISÉ NIVEAU 1	PB 01 BO 06
---	-------------------------	----------------

Objectif paysager : 3.1



Le pâturage boisé est l'élément paysager typique du Jura. Au fil des décennies, la surface des pâturages boisés a eu tendance à diminuer, soit par l'intensification agricole des parcelles les plus attractives (absence de rajeunissement), soit par l'avancement de la forêt dans les secteurs éloignés (densification et fermeture du milieu). Le pâturage boisé a une forte valeur patrimoniale et biologique. L'objectif du projet est de maintenir le pâturage boisé dans son étendue et d'assurer le rajeunissement.

PRINCIPE :

Conserver l'étendue / Assurer le rajeunissement

LOCALISATION :

Unité paysagère : montagne

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 88 ha de pâturages boisés de niveau 1 sont visés (100 % de l'existant)
- 180 cellules de régénération sont prévues (3 cellules/ha sur les 2/3 des PB niveau 1)

CONDITIONS :

La couche SAU violette du canton fait foi (code OFAG 618, 625)

EXIGENCES :

- Conserver l'étendue
- Assurer le rajeunissement selon les directives du SFFN
- Maintenir et favoriser les structures paysagères diverses qui façonnent le pâturage (buisson, affleurement rocheux, murs, souches, etc.)
- Elagage des arbres non systématique et au maximum à 2 m de hauteur au tronc.

CONTRIBUTION :

- Annuelle (PB 01) : 150.-/ha
- Unique (BO 06 plantation) : 300.-/cellule de régénération

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le service forestier ou préposé agricole
- Vérification de l'évolution du taux de boisement par vol laser (lidar)

COMMENTAIRES :

La contribution est versée pour la totalité du pâturage boisé de l'exploitation située dans le périmètre.

Objectif paysager : 3.1

Les pâturages boisés richement structurés présentent une valeur paysagère et biologique particulièrement élevée. Ils sont cependant peu productifs et nécessitent un plus grand travail d'entretien.

L'objectif de cette mesure est de préserver et favoriser les pâturages boisés richement structurés.

PRINCIPE :

Conserver l'étendue / Assurer le rajeunissement / Maintenir et favoriser les structures

LOCALISATION :

Unité paysagère : montagne

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 132 ha de pâturages boisés de niveau 1 sont visés (100 % de l'existant)

CONDITIONS :

- La couche SAU violette du canton fait foi (code OFAG 618, 625)
- Présenter au minimum trois éléments de structure par hectare, répartis de manière homogène.
- Objets comptant comme un élément :
 - 1 doline
 - 1 murgier
 - 5 buissons
 - 1 affleurement rocheux
 - 5 souches
 - 100 m de mur de pierres sèches
 - 1 secteur humide

EXIGENCES :

- Conserver l'étendue
- Assurer le rajeunissement selon les directives du SFFN
- Maintenir et favoriser les structures paysagères diverses qui façonnent le pâturage (buisson, affleurement rocheux, murs, souches, etc.)
- Elagage des arbres non systématique et au maximum à 2 m de hauteur au tronc.

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 300.-/ha

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le service forestier ou préposé agricole
- Vérification de l'évolution du taux de boisement par vol laser (lidar)

COMMENTAIRES :

La contribution est versée pour la totalité du pâturage boisé de l'exploitation située dans le périmètre. Les éléments de structure cités sous « conditions » ne peuvent pas recevoir d'autres contributions QP

Objectif paysager : 4.1



Les pâturages non boisés assurent souvent la transition entre les prairies de fauche de la vallée et les versants boisés.

La mesure vise à maintenir les pâturages permanents non boisés et structurés. Les buissons, arbres isolés, affleurements rocheux et zones maigres contribuent à la diversité paysagère et biologique.

PRINCIPE :

Conserver

LOCALISATION :

Unité paysagère : Surtout montagne. Quelques rares cas en fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 56 ha de pâturages non boisés structurés sont visés (100 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Codes OFAG 616 et 617.
- Présenter au minimum trois éléments de structure par hectare, répartis de manière homogène.
- Objets comptant comme un élément :
 - 1 doline
 - 1 murgier
 - 5 buissons
 - 1 affleurement rocheux
 - 5 souches
 - 100 m de mur de pierres sèches
 - 2 arbres isolés
 - 1 secteur humide

EXIGENCES :

- Maintenir et favoriser les structures paysagères diverses qui façonnent le pâturage (buisson, affleurement rocheux, murs, souches, etc.)
- Renoncer au girobroyage
- Lutter contre les adventices

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 200.-/ha

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Peut compter comme culture herbagère pour la mesure No 4, mais la contribution de celle-ci n'est pas cumulable avec la contribution de la présente mesure.

Les éléments de structure cités sous « conditions » ne peuvent pas recevoir d'autres contributions QP



La prédominance des surfaces d'herbages (prairies, pâturages) est caractéristique du paysage agricole du Jura. 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.

PRINCIPE :

Diversifier les modes d'exploitation

LOCALISATION :

Unité paysagère : Surtout fond de vallée.

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 1'214 ha de surfaces herbagères sont visés (42 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Codes OFAG 601, 611, 612, 613, 616, 617, 851
- Une culture est prise en compte dès qu'elle constitue plus de 5 % de la surface concernée par la présente mesure, sauf pour le code 851 où une surface minimale de 20 ares est requise.

EXIGENCES :

- Présenter au moins quatre types d'herbages
- Le gain d'un type d'herbage ne peut se faire au détriment des SPB

CONTRIBUTION :

Annuelle :

- 110.-/ha si seulement 4 types d'herbages
- 150.-/ha si 5 types d'herbages
- 190.-/ha si au moins 6 types d'herbages

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le service de l'agriculture

COMMENTAIRES :

Les pâturages boisés (618, 625) ne peuvent être comptabilisés ici.

Attention, cette mesure n'est pas cumulable avec la mesure suivante « PF01 Prairies de fauche naturelles ».



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

Par comparaison avec les prairies temporaires, les prairies permanentes ont un aspect plus coloré, leur mode de gestion influençant favorablement leur composition floristique. Elles induisent une diversité intéressante, tant au niveau du micro paysage (qualité florale) qu'au niveau du grand paysage (variation de couleurs et de textures supplémentaires dans la mosaïque). La mesure vise à renforcer la diversité du paysage de la vallée par le maintien ou la création de prairies naturelles.

PRINCIPE :

Favoriser les prairies permanentes en particulier au détriment des prairies artificielles

LOCALISATION :

Unité paysagère : Surtout fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 1124 ha de prairies sont visés (69 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Code OFAG 613

EXIGENCES :

- Maintien de la parcelle en prairie permanente
- Pas de brûlage ni de ressemis sauf cas particuliers (campagnols, etc.)
- Pas d'envahissement par les rumex, chardons et autres plantes à problème

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 100.-/ha

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Attention, cette mesure n'est pas cumulable avec la mesure précédente « SH01 Diversité des types de cultures herbagères ».



Les zones de prairies et pâturages présentent ici et là des dolines dont la microtopographie et la végétation contribuent à la diversité des paysages.

La mesure vise à préserver ces éléments et à accentuer leur visibilité par une exploitation différenciée d'eux-mêmes et de leur bordure.

PRINCIPE :

Conserver / Exploiter de façon différenciée

LOCALISATION :

Unités paysagères : montagne et fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 8 ha de dolines sont visés (80 % de l'existant)

CONDITIONS :

- La doline ne contient aucun remblai de quelque nature que ce soit

EXIGENCES :

- Inclure une bande de 6 m autour de la doline
- Renoncer à toute forme de fumure
- Renoncer aux produits de traitement

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 500.-/ha

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Cumul avec contribution SPB possible pour les prairies extensives (code 611).

Pas de contribution pour les dolines déjà concernées par les mesures 2 (pâturage boisé niveau 2) et 3 (pâturage non boisé structuré).



Les vestiges d'anciennes exploitations de la tourbe (chaussées et creuses) structurent le fond de la vallée et induisent des nuances de couleur et de microtopographie.

L'objectif est de préserver ces éléments et diversifier le paysage par une gestion différenciée.

PRINCIPE :

Conserver / Exploiter de façon différenciée

LOCALISATION :

Unité paysagère : fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 0.6 ha de structures linéaires sont visés (env. 67 % de l'existant)

CONDITIONS :

- La structure doit avoir au moins 3 m de largeur

EXIGENCES :

- Conserver la structure
- Renoncer à toute forme de fumure
- Renoncer aux produits de traitement

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 750.-/ha

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Cumul avec contribution SPB possible pour les prairies extensives et prés à litière (code 611, 851).



Le Bied serpente sur près de 11 km au centre de la vallée. Il est étroit et le plus souvent démunie de végétation rivulaire visible.

La mesure vise à le rendre plus perceptible en exploitant ses abords de façon différente du reste de la parcelle.

PRINCIPE :

Exploiter de façon différenciée

LOCALISATION :

Unité paysagère : fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 11 km de rives (50 % de l'existant)

CONDITIONS :

-

EXIGENCES :

- Définir une bande herbeuse de 3 à 12 m de large le long du cours d'eau
- Renoncer à toute forme de fumure
- Renoncer aux produits de traitement
- Laisser 10 % de la bande herbeuse non fauchés à la première coupe
- Maintenir les arbres et buissons sur les rares tronçons boisés

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 500.-/ha

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

La mesure BO 06 (plantation d'arbres et buissons) peut judicieusement être prévue ici

Objectif paysager : 1.2 et 3.3



Les arbres et buissons isolés ainsi que les allées structurent le paysage. Ils soulignent les chemins, les particularités du terrain et assurent une transition entre les zones ouvertes et les surfaces plus boisées.

La mesure vise le maintien ou la plantation d'arbres et buissons isolés ou en allée aussi bien sur les prés de fauche que sur les pâturages non boisés ou aux alentours de fermes. Dans la vallée, les arbres et buissons à planter prendront place prioritairement le long de certains tronçons du Bied, ainsi qu'en bordure de chemins.

PRINCIPE :

Conserver / Entretenir / Créer

LOCALISATION :

Unités paysagères : montagne et fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- Dans le fond de vallée, conserver 650 pièces (environ 100 % de l'existant) et en planter 450
- A la montagne, conserver 600 pièces (environ 100 % de l'existant) et en planter 50

CONDITIONS :

- Arbres / buissons à conserver
 - Arbres : diamètre supérieur à 17.5 cm et hauteur supérieure à 5 m.
 - Buissons : emprise supérieure à 4 m² et hauteur supérieure à 1 m.
 - Etre espacé d'au moins 10 m.
- Arbres à planter
 - Diamètre supérieur à 4 cm et hauteur supérieure à 2 m.

EXIGENCES :

- Préserver une bande circulaire de 3 m sans fumure ni produit de traitement
- Remplacer les arbres morts ou dépérissant
- Protéger de la pâture les arbres de moins de 10 ans
- Entretenir par la taille

CONTRIBUTION :

- Annuelle (BO 01 arbres / buissons à conserver) :
 - Feuillu sur pré de fauche 30.-
 - Résineux sur pré de fauche 20.-
 - Feuillu sur pâturage 20.-
 - Résineux sur pâturage 10.-
 - Buisson 10.-
- Unique (BO 06 arbres / buissons à planter) :
 - Arbre issu de pépinière 360.-
 - Autre provenance 100.-
 - Buisson 15.-

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le service forestier ou le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Pour les objets mitoyens, la contribution est de 50 %

Pas de contribution pour les arbres et buissons déjà concernés par les mesures 2 (pâturage boisé niveau 2) et 3 (pâturage non boisé structuré).

Les arbres fruitiers à haute-tige ne sont pas concernés par cette mesure.

10	HAIE, BOSQUET	BO 03 BO 06
----	---------------	----------------

Objectif paysager : 1.2 et 3.4



En plus de leur intérêt pour la biodiversité, les haies et bosquets jouent un rôle important en tant qu'éléments paysagers. La mesure vise le maintien de haies et bosquets entretenus de manière adaptée, ainsi que l'installation de haies basses, par exemple le long de chemins, sur les ruptures de pente.

PRINCIPE :

Conserver / Entretenir / Créer

LOCALISATION :

Unités paysagères : montagne et fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- Dans le fond de vallée, conserver 5 km (89 % de l'existant) et planter 0.4 km
- A la montagne, conserver 10 km (62 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Espèces indigènes
- Bande boisée de 2 m de large au minimum (haie)
- Surface supérieure à 10 m² (bosquet)
- Cinq espèces au minimum tous les 30 m
- 50 % d'épineux

EXIGENCES :

- Bande herbeuse de 3 m de chaque côté sans fumure ni produit de traitement
- Pas de trous de plus de 10 m
- Entretien selon l'OPD

CONTRIBUTION :

- Annuelle (BO 03 conservation, entretien)
 - Sans contribution SPB 20.-/a
 - Avec contribution QI 5.-/a
 - Avec contribution QII 15.-/a

(Pour une haie dont le boisé mesure 2 m de large, cette contribution correspond à 160.- Fr./100 m)

- Unique (BO 06 plantation) : 15.-/plant

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Pour les objets mitoyens, la contribution est de 50 %

Pas de contribution pour les haies et bosquets déjà concernés par les mesures 2 (pâturage boisé niveau 2) et 3 (pâturage non boisé structuré).



Les lisières forment des éléments paysagers et écologiques importants. Lorsqu'elles sont composées de plusieurs strates (arborée, arbustive, herbacée), elles offrent une diversité d'habitats, de refuge et de nourriture à la faune sauvage et servent de corridor à de nombreux animaux. La mesure vise à contrer la progression de la forêt sur les pâturages et à favoriser l'étagement des strates.

PRINCIPE :

Recéper / Etagier les strates

LOCALISATION :

Unité paysagère : montagne

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 4.8 km (16 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Etre située sur la surface de l'exploitation
- Etre entretenue par l'exploitant agricole
- Etre propriété de l'exploitant ou être comprise dans un bail à ferme agricole
- Ne pas prendre une nouvelle surface forestière en fermage dans le but d'appliquer cette mesure
- Ne pas déjà être au profit d'un financement par les pouvoirs publics pour une telle mesure

EXIGENCES :

- Recéper tous les 4 à 6 ans (coupe des essences à croissance rapide) sur une profondeur de 10 à 15 m.
- Favoriser les essences à croissance lente
- Travailler par tronçons de 20 m au minimum
- Ne pas utiliser d'épareuse à fléaux
- Possibilité d'entasser tout ou partie des déchets de taille dans la lisière

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 500.-/100 m

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le service forestier

COMMENTAIRES :

Travaux d'étagement à réaliser en collaboration avec le service forestier



Avec le pâturage boisé, les murs de pierres sèches sont les éléments paysagers emblématiques du Jura. Ils délimitent les parcelles et ont une valeur patrimoniale forte. La mesure vise à encourager leur conservation et entretien.

PRINCIPE :

Conserver / Entretenir

LOCALISATION :

Unité paysagère : Surtout montagne

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 50 km de murs (76 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Hauteur minimale de 50 cm

EXIGENCES :

- Remonter les pierres écroulées chaque année

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 30.-/100 m

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Pour les objets mitoyens, la contribution est de 50 %

Pas de contribution pour les murs déjà concernés par les mesures 2 (pâturage boisé niveau 2) et 3 (pâturage non boisé structuré).



Les bornes de délimitation et de clédar sont des éléments identitaires du paysage.
La mesure vise à encourager leur conservation.

PRINCIPE :

Conserver

LOCALISATION :

Unité paysagère : montagne et dans une moindre mesure fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 100 bornes (environ 100 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Pierre naturelle (pas de béton)

EXIGENCES :

- Maintenir

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 10.-/pièce

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

Pour les objets mitoyens, la contribution est de 50 %



Les chemins gravelés et herbeux sont particulièrement appréciés par les adeptes de loisirs.

Leur entretien les rend plus accessibles.

La mesure vise le maintien de chemins au revêtement perméable (gravier, herbe, terre).

PRINCIPE :

Conserver / Entretenir

LOCALISATION :

Unités paysagères : Surtout fond de vallée

OBJECTIF DE MISE EN ŒUVRE :

- 8 km (50 % de l'existant)

CONDITIONS :

- Le chemin doit se trouver sur la surface d'exploitation

EXIGENCES :

- Comblér les nids de poule
- Entretenir les écoulements
- Renoncer aux produits de traitement
- Lutter contre les adventices
- Si besoin, faucher une fois par année entre le 15 juin et le 31 août

CONTRIBUTION :

- Annuelle : 150.-/100 m

CONTRÔLE :

- Report sur le plan d'exploitation
- Par le préposé agricole

COMMENTAIRES :

L'entretien du réseau de chemins pédestres reste fondamentalement sous la responsabilité des cantons et des organisations de tourisme pédestre. Le devoir d'entretien ne doit pas s'étendre aux exploitants.



Seuls les agriculteurs-trices s'étant acquittés de la finance d'inscription unique de CHF 100.- à l'association écoréseau – paysage vallée de la Sagne et des Ponts-de-Martel peuvent prétendre aux contributions.

Les montants des contributions à la qualité du paysage indiqués dans ce catalogue sont à considérer comme **des maximums**. Si au final la demande dépasse le budget disponible, la contribution effective est calculée au prorata de la demande.

Par son adhésion à l'association, chaque membre s'engage à prendre en compte l'aspect paysager du patrimoine bâti et de ses alentours immédiats. Il évitera également tout aménagement ou entreposage de matériaux pouvant nuire à l'aspect paysager sur l'ensemble de son exploitation.

Les agriculteurs restent membres du projet durant toute la phase de mise en œuvre de 8 ans.

CONTACTS

Canton

Joëlle Beiner, Service de l'agriculture (SAgr), Office des paiements directs

Route de l'Aurore 1, 2053 Cernier, 032 889 36 84, joelle.beiner@ne.ch

Porteurs de projet

Association écoréseau – paysage vallée de la Sagne et des Ponts-de-Martel

Président : Florian Baehler
Vice-président: Christian Robert
Secrétaire : Bastien Oppliger
Caissier : Pieric Matthey
Membre : Aloïs Faessler

Mandataires

Aloïs Cachelin, Chambre neuchâteloise d'agriculture et de viticulture (CNAV), Route de l'Aurore 4, 2053 Cernier, 032 889 36 40, alois.cachelin@ne.ch

Christophe Perret, Ecoconseil, Avenue Léopold Robert 17, 2300 la Chaux-de-Fonds, 032 913 58 26, christophe.perret@bureau-ecoconseil.ch