



**Projets de mise en réseau
selon l'OPD dans le canton de
Berne**

**Périmètre du projet:
Trois-Vaux**

**V 1.0
Etat au 07.12.2016**

**Acceptée par l'OFAG au
15 décembre 2016**

Mise en réseau selon l'OPD

Impressum

Coordonnées canton/organisme responsable :

Office de l'agriculture et de la nature
Service de la promotion de la nature
Schwand 17
3110 Münsingen

Info.anf@vol.be.ch

Auteurs/rédaction :

Groupe de projet cantonal Mise en réseau

Projektbericht_PP-Trois Vaux_definitiv.docx

Table des matières

1	Informations générales sur la mise en réseau selon l'OPD	4
1.1	Introduction	4
1.2	Objectifs du projet de mise en réseau	5
1.3	Principes de révision des projets de mise en réseau	5
1.4	Périmètres des projets menés dans le canton de Berne	6
2	Projet de mise en réseau Trois-Vaux	7
2.1	Organisation du projet	7
2.2	Périmètre du projet	8
3	Situation initiale (situation effective)	12
3.1	Bases et plan de la situation effective	12
3.2	Analyse des bases	13
3.3	Synergies avec d'autres projets et programmes	14
3.4	Analyse détaillée de la situation initiale	16
4	Planification de l'état final	17
4.1	Principe	17
4.2	Stratégie	17
4.3	Méthodologie	18
4.3.1	Unités paysagères	18
4.3.2	Périmètres d'intervention	18
4.3.3	Espèces cibles et espèces caractéristiques	20
4.3.4	Objectifs d'effet	21
4.3.5	Objectifs quantitatifs de mise en œuvre	21
5	Objectifs qualitatifs de mise en œuvre (mesures)	23
6	Fiches d'objets par unité paysagère	24
6.1.1	Unité paysagère 01.01: Vallée de Tavannes ou Orval	24
6.1.2	Unité paysagère 01.02 : Vallée de Moutier ou Grand-Val	29
6.1.3	Unité paysagère 02.01a: Petit Val	34
6.1.4	Unité paysagère 02.01b: Elay - La Scheulte (Seehof - Schelten)	40
6.1.5	Unité paysagère 03.01a et b: Rebévelier – Montbautier	45
6.1.6	Unité paysagère 03.03: La Tanne	49
6.1.7	Unité paysagère 07.03: Montoz (versant nord)	53
6.1.8	Unité paysagère 07.04a: Moron	57
6.1.9	Unité paysagère 07.04b : Graitery	61
6.1.10	Unité paysagère 07.04c: Mont Raimeux	66
7	Calendrier de la mise en œuvre	70
7.1	Information, inscription et confirmation	70
7.2	Convention d'exploitation, retrait de mesures	71
7.3	Programme de vulgarisation	72
7.4	Suivi de la mise en œuvre	73
7.5	Evaluation	73
7.6	Convention de prestations	73
7.7	Programme de financement	74
7.8	Remplacement des bases de planification actuelles (PDP Mise en réseau, plan d'aménagement du paysage)	74

Liste des abréviations

AFHTI	Arbre fruitier haute-tige
AINDI	Arbre indigène isolé adapté au site
BCUEX	Bande culturale extensive
CQP	Contributions à la qualité du paysage
CRTU	Conception régionale des transports et de l'urbanisation
HABER	Haies, bosquets champêtres et berges boisées avec bande herbeuse
JAFLO	Jachère florale
JATOU	Jachère tournante
LEaux	Loi fédérale du 24 janvier 1991 sur la protection des eaux (RS 814.20)
LPN	Loi fédérale du 1 ^{er} juillet 1966 sur la protection de la nature et du paysage (RS 451)
MBD	Monitoring de la biodiversité en Suisse
OACOT	Office des affaires communales et de l'organisation du territoire
OAN	Office de l'agriculture et de la nature
OEa	Objectifs environnementaux pour l'agriculture
OFAG	Office fédéral de l'agriculture
OFEV	Office fédéral de l'environnement
OPBNP	Ordonnance du 5 novembre 1997 sur la préservation des bases naturelles de la vie et des paysages (RSB 910.112)
OPD	Ordonnance fédérale du 23 octobre 2013 sur les paiements directs versés dans l'agriculture (RSB 910.13)
OQE	Ordonnance du 4 avril 2001 sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (ordonnance sur la qualité écologique), RS 910.14
OTerm	Ordonnance du 7 décembre 1998 sur la terminologie agricole et la reconnaissance des formes d'exploitation (RS 910.91)
OTSH	Ordonnance du 12 septembre 2001 sur les contributions à l'exploitation de terrains secs et de zones humides (OTSH ; RSB 426.112)
PAEXT	Pâturage extensif
PCAP	Projet cantonal d'aménagement du paysage
PDPMRE	Plan directeur partiel de mise en réseau écologique
PER	Prestations écologiques requises
PREST	Prairie de fauche en région d'estivage, type prairie extensive
PREXT	Prairie extensive
PRPIE	Prairie de fauche en région d'estivage, type prairie peu intensive
PRPIN	Prairie peu intensive
SAU	Surface agricole utile
SCR	Service de coordination régionale
SPB I	Surfaces de promotion de la biodiversité de niveau de qualité I
SPB II	Surfaces de promotion de la biodiversité de niveau de qualité II
SPD	Service des paiements directs
SPN	Service de la promotion de la nature
SULIT	Surface à litière
SUVIT	Surface viticole présentant une biodiversité naturelle
UP	Unité paysagère
ZC	Zone des collines
ZM I/ II/ III/ IV	Zone de montagne I/ II/ III/ IV
ZP	Zone de plaine

1 Informations générales sur la mise en réseau selon l'OPD

1.1 Introduction

L'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) a édicté les premières ordonnances sur les paiements directs généraux et les contributions écologiques en 1993, sur la base de la nouvelle loi sur l'agriculture. Depuis lors, les agriculteurs doivent prouver qu'ils remplissent les exigences relatives aux prestations écologiques requises (PER). Parmi ces dernières figurent notamment l'obligation d'exploiter des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) sur 7 pour cent au moins de la surface agricole utile (ou 3,5% de la SAU pour les exploitations avec cultures spéciales).

L'ordonnance fédérale sur la promotion régionale de la qualité et de la mise en réseau des surfaces de compensation écologique dans l'agriculture (OQE) est entrée en vigueur en 2001. Avec l'OQE, l'OFAG souhaitait améliorer la qualité botanique des SPB (contributions à la qualité) et promouvoir la mise en réseau spatiale des surfaces (contributions pour la mise en réseau).

En 2014, l'ordonnance sur les paiements directs (OPD) a été révisée dans le cadre de la politique agricole 2014-17 dans le but, notamment, de faire appliquer avec plus de rigueur encore le principe d'une agriculture multifonctionnelle. L'OQE a été abrogée et les contributions à la qualité ainsi que celles pour la mise en réseau ont été intégrées à l'OPD. Dans un même temps, les contributions à la qualité du paysage ont été ajoutées au système. Enfin, l'OFAG a publié, en guise de complément à l'OPD, une aide à l'exécution pour la mise en réseau.

Le versement de contributions pour la mise en réseau passe par l'approbation de projets de mise en réseau. De 2004 à 2016, les projets étaient soumis à l'approbation de l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT) sur la base de l'ordonnance cantonale sur la préservation des bases naturelles de la vie et des paysages (OPBNP). Pour ce faire, l'OACOT s'est fondé sur des directives cantonales approuvées par l'OFAG de 2004 à 2009, puis sur les directives cantonales OPBNP.

Beaucoup de communes et régions bernoises ont fait approuver en 2003 déjà des projets de mise en réseau sous la forme de plans directeurs partiels de mise en réseau écologique ou ont adapté leurs plans d'aménagement du paysage. La première phase de mise en œuvre des projets de mise en réseau a duré six ans ; pour la deuxième phase, ces projets ont dû être adaptés aux modifications de l'OQE entrées en vigueur le 1^{er} janvier 2008. Ces procédures ont abouti à une première harmonisation des plans de mise en réseau communaux et régionaux.

L'avenir des projets de mise en réseau a fait l'objet d'un vaste débat public lors du sommet cantonal sur la nature de 2012. La Commission spécialisée de la compensation écologique (mandant : Direction de l'économie publique du canton de Berne) s'est basée sur les résultats de cette manifestation pour fixer les objectifs de la troisième période de mise en œuvre des projets qui démarrera en 2017 :

- coordination de la mise en réseau (auparavant mise en réseau OQE), du niveau de qualité II (auparavant qualité OQE) et de la qualité du paysage (QP) ;
- simplification et homogénéisation de l'exécution ;
- regroupement des plans de mise en réseau dans des programmes régionaux en lieu et place de leur approbation en tant que plans directeurs selon la loi sur les constructions ;
- responsabilité des futurs projets de mise en réseau assumée par l'Office de l'agriculture et de la nature (OAN). Création de services de coordination régionaux (SCR) ;

- meilleur effet sur la biodiversité.

Le présent projet de mise en réseau a été élaboré en fonction de ces objectifs, sur la base des documents disponibles.

1.2 Objectifs du projet de mise en réseau

L'Office fédéral de l'agriculture a formulé les objectifs suivants dans son aide à l'exécution pour la mise en réseau selon l'OPD (décembre 2015, version 1.1) :

- les projets de mise en réseau ont comme objectif le maintien et la promotion de la diversité naturelle des espèces sur la surface agricole utile ;
- dans ce but, des surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) sont placées et entretenues de manière à créer des conditions favorables pour le développement et la dispersion des animaux et plantes ;
- la diversité des habitats, caractéristique du paysage, et la mise en réseau de ces habitats (répartition territoriale) doivent être encouragées de manière à ce que des habitats importants soient disponibles pour de nombreuses espèces différentes ;
- les mesures d'un projet de mise en réseau doivent être définies en fonction des besoins des espèces cibles et caractéristiques localement présentes. Si des espèces cibles sont présentes dans une zone de projet, elles doivent être prises en compte.
- Des espèces cibles très exigeantes nécessitent la mise en place de mesures de conservation ciblées régies par la loi sur la protection de la nature et du paysage (LPN). Si des surfaces soumises à des exigences en vertu de la LPN sont présentes dans le périmètre du projet de mise en réseau (surfaces d'inventaires d'importance locale, régionale ou nationale), la priorité leur est accordée. Les synergies inhérentes aux projets de mise en réseau doivent être utilisées.

Le canton s'est fixé des objectifs supplémentaires:

- Toutes les exploitations pouvant bénéficier de paiements directs doivent avoir la possibilité d'annoncer leurs surfaces de mise en réseau et de les exploiter conformément aux consignes afin de contribuer à l'amélioration de la biodiversité.

1.3 Principes de révision des projets de mise en réseau

La réorientation des projets de mise en réseau doit respecter les principes suivants :

- le canton est responsable des projets de mise en réseau ainsi que de l'exécution de la législation qui leur est applicable ;
- des services de coordination régionaux (SCR) lui prêtent main forte pour certaines tâches de coordination et d'exécution sur la base de conventions de prestations ;
- les nouveaux périmètres des projets dépendent des frontières administratives existantes et des parcs régionaux ; ils correspondent aux périmètres des projets de qualité du paysage (QP) ;
- la réorientation est basée sur les projets de mise en réseau existants ;
- les éléments pertinents de l'infrastructure écologique du canton de Berne doivent être intégrés au projet de mise en réseau ;
- le plan de l'état final et les charges d'exploitation (objectifs qualitatifs de mise en œuvre) doivent être harmonisés au niveau cantonal ;
- les spécificités régionales en lien direct avec les espèces cibles et caractéristiques doivent être prises en compte.

1.4 Périmètres des projets menés dans le canton de Berne

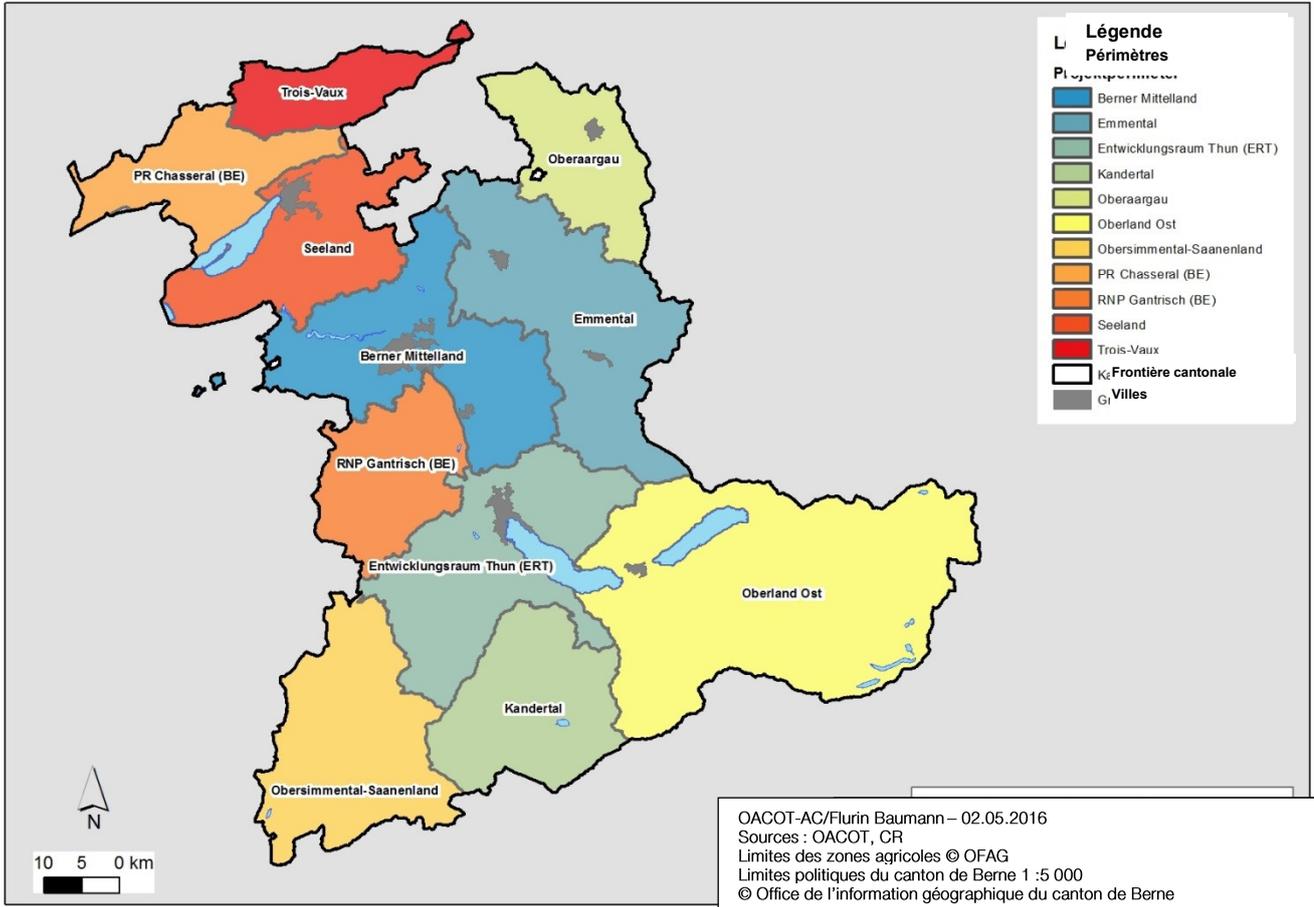


Illustration 1: aperçu des périmètres des projets menés dans le canton de Berne

2 Projet de mise en réseau Trois-Vaux

2.1 Organisation du projet

Organisme responsable	Canton de Berne ; Office de l'agriculture et de la nature (OAN) ; Service de la promotion de la nature (SPN)
Coordonnées de l'organisme responsable	Office de l'agriculture et de la nature Service de la promotion de la nature Schwand 17 3110 Münsingen info@anf.vol.be.ch 031 / 636 14 60
Groupe de projet cantonal Mise en réseau	<ul style="list-style-type: none"> – Burkhalter Florian (OAN, Service de la promotion de la nature, direction du projet) – Krähenbühl Markus (OAN, Service de la promotion de la nature) – Moser Bendicht (OAN, Inforama) – Baumann Flurin (OACOT, Service de l'aménagement cantonal) – Lehmann Daniel (Union des paysans bernois) – Kappeler Samuel (bureau Kappeler) – Kräuchi Adrian (Landplan AG)
Tâches de l'organisme responsable	<ul style="list-style-type: none"> – Implication des offices cantonaux et services de coordination régionaux concernés dans les procédures stratégiques et opérationnelles – Communication avec les offices fédéraux – Regroupement des bases nationales et cantonales pertinentes pour le projet de mise en réseau – Entretien de la base de données (GELAN) – Examen préalable des conseillers – Organisation périodique de cours de formation continue pour les conseillers – Contrôles périodiques de mise en œuvre dans les exploitations agricoles – Mise à disposition d'évaluations pour les rapports intermédiaires et finaux – Entretiens de bilan avec les SCR – Haute surveillance sur les SCR – Dédommagement des SCR selon la convention de prestations
Service de coordination régional (SCR)	<p>Comité de pilotage du projet OQE des Trois-Vaux :</p> <p>Membres:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Bernard Leuenberger (Chambre d'agriculture du Jura bernois (CAJB), président) – Annemarie Hämmerli (CAJB) – Jean-Michel Carnal (CAJB) – Marc Tobler (CAJB) – Philippe Fallot (Office des ponts et chaussées, OPC) – Rénaud Queloz (Division forestière Jura bernois, DFJB) – Arnaud Brahier (Association Régionale Jura – Bienne, ARJB) – Alain Ducommun (Pro Natura Jura bernois) – Stéphane Chapatte (Contrôle pour une agriculture respectueuse de l'environnement et des animaux, CAREA) – Claude-Alain Baume (Fondation rurale interjurassienne, FRI)

- Albert Bassin (Bureau Le Foyard)
- Emmanuel Contesse (Bureau Natura)

Contact SCR

Chambre d'agriculture du Jura bernois CAJB
Le Plan 37
2616 Renan
cajb.haemmerli@bluewin.ch

Tâches du SCR

Les tâches définitives du SCR sont définies dans une convention de prestations conclue entre le SCR et l'OAN. Elles portent sur les aspects suivants :

- Organisation et gestion du SCR
- Comptabilité autonome selon la convention de prestations
- Regroupement des bases régionales et communales pertinentes pour les projets de mise en réseau
- Participation au développement du projet en s'inspirant des bases régionales de maintien et de promotion de la biodiversité
- Nomination et rémunération d'un-e responsable administratif/ve pour l'examen annuel des SPB nouvellement annoncées
- Nomination des spécialistes du conseil selon les exigences de l'organisme responsable
- Coordination des prestations de conseil obligatoires selon le concept de conseil de l'organisme responsable
- Organisation de séances d'information facultatives pour les agriculteurs, coordination avec la FRIJ
- Information de la population habitant le périmètre sur les buts du projet
- Aide à la rédaction de rapports intermédiaires et finaux selon les exigences minimales de l'organisme responsable

Coordination d'autres projets régionaux pertinents pour le projet de mise en réseau

2.2 Périmètre du projet

Situation

Extraits du « plan directeur sectoriel : Réseau écologique des Trois-Vaux », 2010 et du Projet cantonal d'aménagement du paysage (PCAP), 1998 :

Les Trois-Vaux et leurs 26 communes (voir liste en annexe) constituent la partie nord-est de la région Jura-Bienne. Le périmètre du projet de mise en réseau des Trois-Vaux tire son nom des trois vallées qu'il inclut : Vallée de Tavannes ou Orval, Petit-Val et Grand-Val. Ces vallées ont un axe est-ouest formé par les cours d'eau qui les traversent en leur fond : la Sorne et le Tchaibez pour le Petit-Val, la Raus pour le Grand-Val et la Birse pour Orval qui, à l'aval des gorges de Court, sépare le Petit du Grand-Val. La chaîne du Montoz délimite ce périmètre au sud et celle de la Montagne de Saules-Moron sépare Orval du Petit Val. Le Grand Val est quant à lui délimité par le Graiteray au sud et le Raimeux au nord. Ce périmètre couvre 217 km², dont une grande part est occupée par de la forêt et des pâturages d'estivage, de la zone à bâtir et des terrains improductifs (falaises, etc.). Les localités fort industrialisées et les voies de transport sont concentrées dans les vallées. Les crêtes, qui offrent une vue imprenable sur ces dernières, sont donc pratiquement dépourvues de constructions, pour le plus grand plaisir des randonneurs. Dans les vallées, les prairies exploitées succèdent aux pâturages boisés délimités, çà et là, par des murs de pierres sèches. Tout comme les dolines, ces murs sont des éléments caractéristiques du paysage jurassien.

Altitude minimale : 479 m (La Roche St-Jean, commune de Roches).

	<p>Altitude maximale : 1405 m (Le Buement/Montoz). Ce secteur comprend également la parcelle SAU la plus élevée.</p>
Valeur naturelle particulière	<p>La région présente des paysages d'importance nationale de grande valeur naturelle (par ex. site marécageux de Bellelay et objets IFP tels que les Gorges du Pichoux et les Gorges de Moutier) ainsi qu'un paysage cultivé varié. Les flancs exposés au sud comportent des prairies et pâturages secs, principalement en estivage tandis que les sites humides sont essentiellement concentrés à Bellelay, au Moron ainsi que dans les pâturages boisés de pied de versants Envers.</p> <p>Voir également chapitre 3.2 à ce sujet.</p>
Structure du paysage et exploitation agricole	<p>Les surfaces agricoles utiles (SAU) se trouvent toutes dans les zones de montagne I à III. La culture des champs a beaucoup diminué ces dernières années ; elle ne représente plus qu'une petite partie de l'activité agricole aujourd'hui dominée par la détention d'animaux. Si les bovins sont les plus répandus, la détention de chevaux est également bien représentée. Les prairies étendues sont souvent utilisées pour l'estivage des troupeaux provenant de la plaine. Très en relief, la région forme une mosaïque de forêts, d'espaces boisés et de prairies ouvertes permanentes. La transition entre les forêts, les pâturages boisés et les terrains plus ou moins ouverts se fait généralement en douceur. Plus le terrain est plat et proche de la vallée, plus les champs sont ouverts et les cultures intensives.</p> <p>L'analyse de la structure paysagère est représentée (géo)graphiquement à l'aide des unités paysagères, sous forme de plans et graphiques (cf. chap. 5.1 pour la méthodologie).</p> <p>Les statistiques disponibles pour l'ensemble du Jura bernois peuvent être transposées sans grands risques au périmètre d'étude. On observe en 15 ans (1990-2005) une diminution de 30% des terres ouvertes (céréales surtout), essentiellement au profit des prairies artificielles.</p>
Points forts/faibles	<p>Pâturages boisés maigres secs ou humides en pied des versants ; herbages somitiaux maigres secs ; ceintures de vergers autour de nombreuses localités ; rares cours d'eau proche de l'état naturel</p> <p>L'intensification est constante dans les périmètres rationnellement exploitables (impliquant le girobroyage de souches et de structures pierreuses), alors que les zones moins accessibles sont extensifiées, voire délaissées. La pression sur les surfaces reste cependant marquée, accentuée par la volonté politique d'augmenter la surface moyenne des exploitations et par les paiements directs à la surface. Les trente dernières années ont vu l'apparition des surfaces de compensation écologiques, exigées à hauteur de 7% de la SAU au moins et appliquées à environ 15% de la surface dans le périmètre considéré. Avec d'autres réglementations (interdiction d'épandages à proximité des eaux et des boisements), ceci a engendré une ségrégation croissante entre surfaces exploitées extensivement et intensivement.</p> <p>Les cours d'eau sont généralement canalisés et leur végétation riveraine est lacunaire voire absente. La tendance est à l'amélioration : PAE, fond de revitalisation des cours d'eau, mesures N16.</p>
Superficie	217 km ²
Surface agricole utile (SAU)	6'735 ha
Nombre d'exploitations	223

SAU

Habitants

env. 23'300 personnes

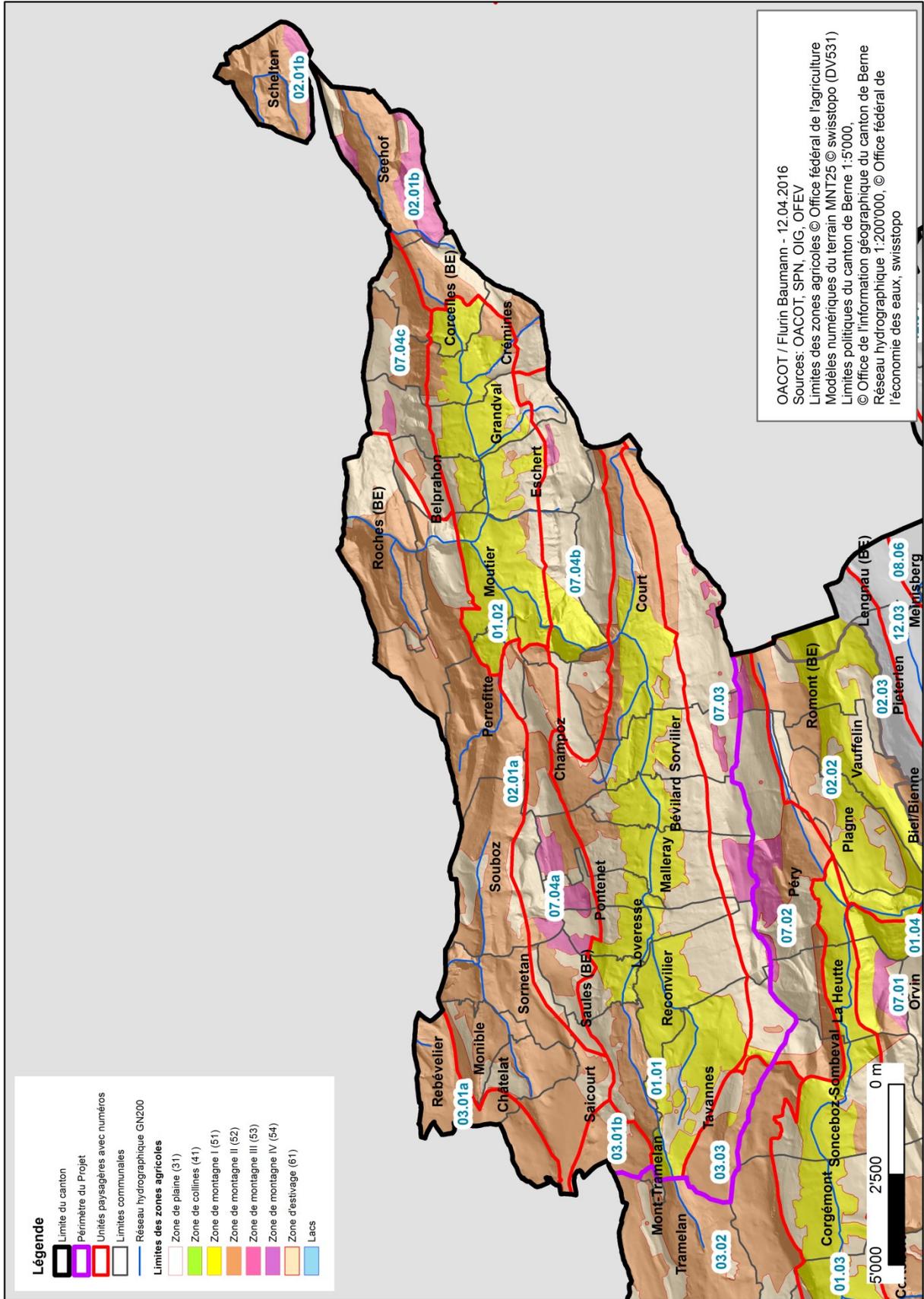


Illustration 2: périmètre du projet avec unités paysagères, communes et cours/plans d'eau

3 Situation initiale (situation effective)

3.1 Bases et plan de la situation effective

Der Ist-Zustandsplan ist im Anhang 1 ersichtlich.

Bases et plan de la situation effective

Les bases suivantes ont été prises en compte pour la description de la situation initiale et l'élaboration du plan de la situation effective :

	Dénomination	Données fournies par
Bases fédérales	Hauts-marais	OFEV
	Bas-marais	Canton
	Prairies et pâturages secs	Canton
	Sites de reproduction des batraciens	OFEV
	Zones alluviales	OFEV
	Sites marécageux	Canton
	Zones IFP	OFEV
	Réserves d'oiseaux d'eau et de migrateurs	OFEV
	Districts francs	OFEV
	Passages à faune nationaux	OFEV
	Zones agricoles	OFAG
Bases cantonales	Zones humides	Canton
	Terrains secs	Canton
	Réserves naturelles	Canton
	Inventaire cantonal des objets naturels en forêt	Canton
	Objets botaniques protégés	Canton
	Eaux courantes	Canton
	Zones de protection des eaux souterraines	Canton
	Zones de protection de la faune sauvage	Canton
	PCAP axes de liaison	Canton
	PCAP secteurs de valorisation	Canton
	PCAP corridors migratoires d'importance suprarégionale	Canton
PCAP périmètre d'intervention	Canton	
Surfaces de promotion de la biodiversité QI & QII	Canton	
divers	Inventaire communal des objets naturels du Jura bernois (Pro Natura Jura bernois 2012, adapté)	Région
	EIE N16 et des projets AF de Reconviiler - Tavannes, Centre-Vallée, Court et Moutier	Région
	Relevé de l'état initial de la faune et des orchidées réalisé en 2009 des Trois-Vaux.	Région
Remarque	Périmètre du projet	Canton
	Unités paysagères	Canton
	Forêt	Canton
	Zones à bâtir	Canton
	Frontières cantonales	swisstopo

3.2 Analyse des bases

Ce chapitre décrit les principales bases du plan de la situation effective (cf. chap. 3.1 et annexe 1).

Inventaires fédéraux / zones à protéger cantonales

Les inventaires fédéraux comprennent les zones de reproduction des batraciens, les zones alluviales, les hauts-marais et bas-marais ainsi que les prairies et pâturages secs, auxquels s'ajoutent les zones humides et terrains secs d'importance cantonale. Ces objets doivent faire l'objet d'une protection et d'un entretien particuliers en vertu de la LPN et de l'OTSH.

De vastes réserves naturelles cantonales viennent compléter les inventaires des biotopes. Le canton peut y mettre en œuvre diverses mesures, dont la conclusion de contrats d'exploitation à visée écologique (par ex. préservation d'espèces végétales et animales spécifiques).

Les zones de protection de la faune sauvage (districts francs fédéraux, réserves régionales de faune sauvage, d'oiseaux, d'oiseaux d'eau et de migrateurs) sont des biotopes d'importance particulière sur le plan de l'écologie de la faune sauvage et suffisamment grands pour protéger cette dernière contre les dérangements. Plusieurs mesures peuvent être prises à cet effet dans les réserves régionales de faune sauvage (interdiction de chasser, interdiction de quitter les chemins balisés, etc.).

Surfaces de promotion de la biodiversité

Sur les surfaces de promotion de la biodiversité (SPB), le paysage est enrichi par des haies, des prairies riches en espèces, des arbres fruitiers haute-tige et d'autres biotopes proches de l'état naturel. Les SPB donnent droit à un soutien financier si elles sont exploitées conformément à l'ordonnance sur les paiements directs. Pour satisfaire aux exigences PER leur permettant de toucher les paiements directs, les exploitations agricoles doivent aménager des SPB de niveau de qualité I sur au moins 7 pour cent de leur surface agricole utile (au moins 3,5 % pour les exploitations avec cultures spéciales).

Les SPB de niveau de qualité II doivent remplir des critères particuliers en matière de biodiversité et de diversité structurelle et apporter une contribution déterminante à la qualité des services écosystémiques des terres cultivables.

Projet cantonal d'aménagement du paysage (PCAP)

Le PCAP arrêté par le Conseil-exécutif contient trois thèmes d'importance particulière pour le présent projet de mise en réseau :

- Le **système d'interconnexion cantonal** se compose de plusieurs axes de liaison. Ces derniers doivent favoriser les interactions à grande échelle entre la faune et la flore des Alpes, du Jura et du Plateau bernois. Ce vaste système cantonal contient le plus grand nombre possible de structures paysagères proches de l'état naturel ainsi que des biotopes diversifiés reliés entre eux avec ou sans biotopes-relais (seuils). Comme les rivières remplissent cette fonction depuis toujours et que leurs alentours abritent souvent de nombreux biotopes différents, elles forment l'ossature du système cantonal d'interconnexion. La plupart des vallées fluviales s'étendant toutefois du nord au sud, il a fallu définir deux axes supplémentaires hors de ces vallées dans le but de garantir une liaison ouest-est.
- Les **secteurs cantonaux de valorisation** sont des paysages cultivés ouverts dont la biodiversité s'est constamment appauvrie au cours des dernières années. La plupart sont d'anciennes zones marécageuses qui doivent leur apparence actuelle à d'importants drainages et remaniements parcellaires.

Toutefois, ils recèlent encore çà et là des espèces et biotopes d'importance nationale ou régionale, ou présentent un fort potentiel de recolonisation. Ils conviendraient surtout aux lièvres, vanneaux, alouettes ou autres espèces appréciant les paysages cultivés ouverts. Le canton entend par conséquent revaloriser ces secteurs en priorité.

- Enfin, le PCAP décrit et situe sur une carte **les corridors migratoires et obstacles aux déplacements de la faune** d'importance suprarégionale. Le plan directeur cantonal prévoit entre autres objectifs que les corridors migratoires soient préservés à long terme afin qu'ils puissent continuer à permettre les échanges et les interconnexions. Lorsqu'ils sont interrompus ou ont totalement disparu, il convient de s'employer à les rétablir (chapitre E [stratégies], objectif E21).

Espèces animales et végétales

Les espèces cibles et espèces caractéristiques concernées par le projet ont été définies sur la base des plans de mise en réseau OQE existants. Celles définies par l'OFEV et l'OFAG en fonction des objectifs environnementaux régionalisés pour l'agriculture (2015) ont bénéficié d'une attention particulière. De plus, les listes disponibles ont été comparées aux annonces de découvertes actuelles (2007-2015) figurant dans les banques de données reconnues puis retravaillées par des personnes possédant une bonne connaissance des lieux.

3.3 Synergies avec d'autres projets et programmes

Projets de qualité du paysage

En 2015, un projet de qualité du paysage OPD d'une durée de huit ans a été lancé sur le présent périmètre. Les mesures suivantes de ce projet QP présentent des synergies avec les objectifs du présent projet de mise en réseau :

- zone limitrophe à la forêt,
- abords des cours d'eau,
- petites structures,
- petites étendues d'eau,
- murs de pierres sèches,
- pâturages boisés,
- maintien d'arbres fruitiers haute-tige et d'arbres isolés adaptés au site,
- plantation d'arbres fruitiers haute-tige et d'arbres isolés adaptés au site.

Vous trouverez une description détaillée des mesures QP sous le lien www.be.ch/nature.

Infrastructure écologique

L'infrastructure écologique consiste en un réseau national de biotopes et structures naturels ou proches de l'état naturel dont le but principal est de permettre aux écosystèmes de remplir durablement leurs précieuses fonctions ainsi que de préserver la quantité, la qualité et l'interconnexion de tous les biotopes importants et caractéristiques en Suisse. Si tout le territoire suisse est utilisé dans le respect du développement durable, l'infrastructure écologique peut largement contribuer à préserver la diversité des écosystèmes, espèces et gènes ainsi qu'à maintenir les interactions entre et au sein de ces systèmes. Ainsi, les écosystèmes pourront rester fonctionnels, s'adapter aux changements climatiques et fournir longtemps encore des prestations importantes pour la société et l'économie (OFEV 2015).

Le canton de Berne veut s'assurer que l'infrastructure écologique et les projets de mise en réseau selon l'OPD portent sur le même contenu ou le même lieu ou, à défaut, qu'ils soient complémentaires. Pour que leur effet sur la biodiversité soit optimal, les nouvelles surfaces de promotion de la biodiversité doivent apporter une contribution maximale à l'infrastructure actuelle. Les éléments pertinents de cette infrastructure représentent par

conséquent la clé de voûte du plan de l'état final.

Contrats d'exploitation pour zones humides et terrains secs inventoriés (OTSH)

Conformément à l'ordonnance sur les contributions à l'exploitation de terrains secs et de zones humides (OTSH), le maintien et l'entretien des bas-marais et terrains secs d'importance nationale ou cantonale sont garantis par la conclusion de contrats d'exploitation spécifiques. En créant des zones tampons supplémentaires et en favorisant l'interconnexion géographique des surfaces inventoriées et surfaces de promotion de la biodiversité, le projet de mise en réseau contribue largement à améliorer les services écosystémiques des surfaces inventoriées.

Contrats de protection des espèces selon la LPN

Le Service de la promotion de la nature s'engage pour la protection des espèces par le biais de programmes de promotion et de contrats de protection spécifiques. Dans ce cadre, il peut être judicieux de reprendre les charges d'exploitation propres aux espèces définies dans la variante d'utilisation 2e (cf. annexe xy).

Dans le cadre de l'aménagement local, les communes sont priées d'intégrer des mesures ponctuelles et des programmes de protection des espèces dans leurs plans d'aménagement du paysage et de les mettre en œuvre.

Valorisation des lisières OFOR

L'Office des forêts (OFOR) soutient financièrement l'aménagement et l'entretien des lisières. Il accorde un forfait pour les mesures de valorisation écologique (aménagement/entretien de structures étagées). Les demandes de contribution en la matière peuvent être soumises à l'OFOR d'entente avec le forestier de triage.

Ces mesures de valorisation visent l'aménagement et l'entretien de lisières et de bandes boisées clairsemées le long des cours d'eau et des terres cultivées dans le but d'améliorer l'interconnexion des biotopes et de créer de précieuses zones refuges.

Espace réservé au cours d'eau

Selon la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux), les cantons doivent délimiter l'espace nécessaire aux eaux superficielles jusqu'à fin 2018, de manière à ce qu'elles puissent remplir leurs fonctions naturelles, que la protection contre les crues soit garantie et qu'il soit possible d'utiliser ces eaux. Ils doivent également veiller à ce que l'espace réservé aux eaux soit aménagé et géré de manière extensive et qu'il soit pris en compte dans les plans directeurs et plans d'affectation. L'ordonnance sur la protection des eaux (OEaux) règle pour sa part la largeur de l'espace réservé aux cours et étendues d'eau ainsi que leur utilisation (art. 41 a-c). Les communes sont compétentes pour définir concrètement cet espace; il leur incombe de mettre en œuvre comme il se doit les prescriptions concernant sa délimitation dans le cadre de l'aménagement local. Sur les plans de l'état final, les bandes tampons le long des cours d'eau présentent encore une largeur moyenne de 30 m (cf. chap. 4.3.2). Il est prévu de les adapter aux dimensions effectivement fixées par les communes.

Autres projets régionaux ou communaux

EIE N16 et AF :

Les mesures de compensation N16 et des périmètres AF de Tavannes - Reconvilier, Centre-Vallée, Court et Moutier ont été portées par l'OPC et les Syndicats AF. Cela a permis notamment :

- la réalisation des projets réseaux actuels,
- la mise en œuvre de ces projets,
- la plantation de plus de 15 km de haies,
- l'extensification de plus de 13 ha de prairies,
- la revitalisation de plus de 100 ha de pâturages (yc en estivage),
- la revitalisation de 47 ha de forêts et de 7 km de lisières,

- la construction de 650 m de murs en pierres sèches,
- la création de 9.2 ha de complexes marécageux,
- la remise à ciel ouvert de plus de 2.5 km de ruisseaux et revitalisation d'autres cours d'eau.

Plans d'aménagement des eaux :

Les plans d'aménagement des eaux PAE participent à la revitalisation des cours d'eau : espace minimal réservé, mesures prises pour l'amélioration des profils en long et en travers.

3.4 Analyse détaillée de la situation initiale

Une analyse détaillée de la situation initiale des différentes unités paysagères est présentée au chapitre 6.

4 Planification de l'état final

Le plan avec l'état final est en annexe 5.

4.1 Principe

Le projet de mise en réseau doit préserver et promouvoir la biodiversité naturelle de la surface agricole utile. A cet effet, les surfaces de promotion de la biodiversité (SPB) doivent être aménagées et exploitées de manière à créer des conditions favorables au développement et à la multiplication de la faune et de la flore. L'utilisation optimale des synergies avec l'infrastructure écologique existante est essentielle à ce niveau. Selon l'annexe 4B, article 2.3 de l'OPD, des surfaces de mise en réseau doivent notamment être aménagées :

- a. le long des cours d'eau et des plans d'eau ; on veillera alors à aménager l'espace nécessaire pour qu'ils puissent remplir leur fonction naturelle ;
- b. le long des forêts ;
- c. comme extensions à des surfaces de protection de la nature et comme zones tampons.

4.2 Stratégie

La stratégie cantonale de mise en réseau se base sur les conditions propres au paysage cultivé en tenant compte des particularités, forces, faiblesses, lacunes et opportunités présentées par les différentes régions. Elle varie en fonction du type de paysage :

- Pour les paysages agricoles ouverts et peu structurés du Plateau et les prairies ouvertes des vallées, qui présentent généralement peu d'éléments écologiques précieux, il convient de prévoir des biotopes-relais et d'en définir la surface minimale. Cela revient à aménager sur les terres cultivées ouvertes quelques SPB étendues qui serviront de points de départ ou intermédiaires pour l'échange entre les espèces cibles et espèces caractéristiques. Par ailleurs, des surfaces de compensation doivent venir compléter et valoriser qualitativement les éléments linéaires présents (par ex. lisières de forêts ou cours d'eau). Autrement dit, il s'agit de se baser sur les biotopes-relais et les éléments linéaires pour créer un réseau de SPB en aménageant ces dernières de manière à ce que la distance entre les éléments écologiques n'excède pas 100 mètres.
- Dans les vastes zones de collines, où les éléments structurels autres que les arbres isolés et vergers haute-tige à proximité des agglomérations sont généralement clairsemés, le réseau de SPB doit être particulièrement dense. Ses mailles d'une longueur de 100 mètres au maximum peuvent être reliées à des cours d'eau, haies et lisières de forêts. Des biotopes-relais relativement importants peuvent également venir le compléter.
- Les paysages riches en structures sont généralement très morcelés et l'interconnexion entre éléments écologiques y est bonne. Il suffit donc de maintenir ces éléments et d'en améliorer la qualité.
- Dans les paysages en grande partie couverts de zones humides ou de terrains secs, la priorité doit être accordée à la promotion de la biodiversité existante. L'accent doit être mis sur des zones complémentaires jouant un rôle de tampon pour les zones humides ou terrains secs. Enfin, des SPB supplémentaires doivent

garantir des couloirs de liaison entre les surfaces inventoriées.

- Les zones tampons des cours d'eau, lisières de forêts, haies et autres biotopes représentent également un élément important de la stratégie de mise en réseau. Pour y augmenter la diversité des espèces et milieux naturels, il faut les préserver des engrais et produits phytosanitaires.

4.3 Méthodologie

4.3.1 Unités paysagères

Définition

La subdivision du périmètre du projet en plusieurs unités paysagères permet d'accorder l'importance voulue aux différents espaces naturels qui le composent. Les espèces cibles, espèces caractéristiques, objectifs d'effet et objectifs quantitatifs de mise en œuvre sont définis par unité paysagère. L'évolution voulue peut ainsi être influencée en fonction de la situation.

Mise en œuvre

Les unités paysagères sont définies selon la typologie des paysages de Suisse établie par les Offices fédéraux du développement territorial (ARE), de l'environnement (OFEV) et de la statistique (OFS). Cette typologie décrit les types de paysages selon leurs caractéristiques naturelles et l'utilisation qui en est faite. Les unités paysagères ont été adaptées aux limites des zones agricoles pour les buts du présent projet.

4.3.2 Périmètres d'intervention

Définition

Pour déterminer l'emplacement des surfaces de promotion de la biodiversité, la surface agricole utile des unités paysagères est subdivisée en périmètres d'intervention. Cette répartition se fait en fonction des inventaires, des valeurs naturelles et des structures paysagères. Les différents périmètres d'intervention se caractérisent par leurs SPB dignes de promotion ainsi que par les exigences propres à la situation géographique et à la taille des SPB.

Les périmètres d'intervention suivants ont été définis :

Abréviation	Description	Pertinence pour la mise en réseau
INVhum	Zone d'inventaire humide (fédéral et cantonal)	1
INVsec	Zone d'inventaire sèche (fédéral et cantonal)	1
ZCOinv	Conservation / zone tampon des inventaires	2
ZCOsec	Conservation de terrains secs hors inventaires fédéral/cantonal	1
ZCOhum	Conservation de terrains humides hors inventaires fédéral/cantonal	1
ZCOorch	Conservation des secteurs à orchidées	1
ZCOMc	Conservation des périmètres de mesures N16/AF	1
ZTdiv	Zones tampons diverses et zones de protection communales	1
ZTlif	Zone tampon de lisière de forêt	2
ZTriv	Zone tampon de rivière / ruisseau / lac	2
ZCOrs	Conservation d'un paysage riche en structures	3
ZCOvi	Conservation de vignobles	3
RESp	Réseau de plaine ou de paysage agricole ouvert	3
REScp	Réseau de collines ou de pentes	3
RESpop	Réseau dans paysages ouverts de prairies	3

PRE Protection des ressources en eau 1

La colonne de droite indique la priorité du PI pour le placement des SPB.

Les périmètres d'intervention sont décrits dans l'annexe 6.

Mise en œuvre

Les objets d'inventaires à conserver sont représentés dans les périmètres d'intervention (INVhum, INVsec). Pour garantir une mise en réseau ciblée avec une bonne transition entre zones humides et terrains secs, un périmètre d'intervention spécifique (ZCOinv) a été défini. Ce dernier comporte des couloirs de liaison pouvant atteindre 500 mètres de long entre des surfaces abritant le même type de biotopes. De plus, les surfaces inventorquées ont été pourvues d'une zone tampon de 200 mètres.

Les autres biotopes de grande valeur pour la protection de la nature tels que les réserves naturelles cantonales ou les objets communaux à protéger ont été représentés dans le périmètre d'intervention ZTdiv ou dans les périmètres d'intervention ZCOsec et ZCOhum et assortis d'un nombre suffisant de zones tampons trophiques. Les zones de conservation des mesures AF et N16 et des orchidées sont représentées par les périmètres d'intervention ZCOMc et ZCOorch.

Un périmètre d'intervention spécifique d'une largeur moyenne de 30 mètres a été aménagé le long des cours d'eau, plans d'eau et lisières de forêts (ZTriv, ZTlif).

Les surfaces agricoles utiles restantes ont été classées dans des zones de préservation ou de mise en réseau. Ce classement a été opéré en fonction des structures paysagères dominantes dans les SAU. Les zones de mise en réseau sont des régions peu structurées dont la valorisation est prioritairement assurée par des biotopes-relais et des couloirs de liaison (RESp, REScp, RESpop). Dans les zones de conservation, il convient de maintenir et valoriser les structures écologiques existantes (ZCOors, ZCOvi, ZCOinv).

En région d'estivage, on a renoncé à délimiter les périmètres d'intervention. Les prairies de fauche (de type prairie extensive et prairie peu intensive) au sens de l'article 19 de l'ordonnance sur la terminologie agricole (OTerm) peuvent être annoncées pour la mise en réseau indépendamment du périmètre d'intervention.

Exception faite des surfaces isolées (p. ex. au sein d'une zone à bâtir), toute la surface agricole utile est délimitée comme périmètre d'intervention. Les plans d'aménagement locaux en vigueur des communes et les consignes de délimitation des SAU selon l'OTerm sont déterminants pour délimiter les zones à bâtir.

Des exigences spécifiques pour les SPB par périmètres d'intervention sont décrites dans l'annexe 7.

Biotopes-relais et distance maximale

Dans les zones de mise en réseau (RESp, REScp, RESpop), les exigences supplémentaires suivantes s'appliquent à la surface minimale et à la distance des SPB dignes de promotion.

Pour bénéficier de contributions pour la mise en réseau, les SPB doivent remplir au moins l'un des critères suivants :

- a) avoir une fonction de biotope-relais¹⁾,
- b) se trouver à 100 mètres maximum d'un cours/plan d'eau ouvert, d'une lisière de forêt ou d'une haie²⁾,
- c) se trouver à 100 mètres maximum d'une SPB donnant droit à des contributions pour la mise en réseau.

¹⁾ JAFLO, JATOU, OSTA, SULIT, BCUEX, HABER, HAESP, HASER avec bande tampon : aucune surface minimale

PREXT, PRPIN, PAEXT : surface minimale de 30 ares

Remarque : plusieurs SPB situées à 100 mètres maximum les unes des autres au sein d'une surface de 30 ares au moins forment un biotope-relais ; un are est imputable par arbre.

- ²⁾ La haie doit être inscrite dans GELAN comme HABER (852), HAESP (89701) ou HASER avec bande tampon (857).

L'annexe 8 propose une représentation schématique de ces surfaces.

Placement des SPB

Dans une exploitation agricole comprenant plusieurs types de périmètres d'intervention, l'exploitant-e aménage en premier lieu des SPB « réseau » dans les périmètres d'intervention définis avec la priorité 1 (cf. chapitre 4.3.2). Ensuite, il peut aménager des SPB dans les autres PI situés sur l'exploitation. La localisation des SPB est discutée dans le cadre du conseil aux exploitations

Pertinence pour la mise en réseau selon l'annexe 4B, art. 2.3 OPD

Les périmètres d'intervention n'ont pas tous la même pertinence pour la mise en réseau (cf. annexe 7, chapitre 4.3.2). Si une exploitation agricole compte plusieurs types de périmètres d'intervention de pertinence différente, l'exploitant-e aménagera de préférence les nouvelles SPB dans des périmètres particulièrement pertinents pour la mise en réseau (1).

Niveau de pertinence 1 : Périmètres d'intervention comprenant les zones d'inventaire fédéral et cantonal (INVhum et INVsec), les zones de conservation régionalisée (ZCOsec, ZCOhum, ZCOorch), les zones tampon diverses et zones de protection communale (ZTdiv) et la protection des ressources en eau (PRE).

Niveau de pertinence 2 : Périmètres d'intervention comprenant les zones de conservation/zone tampon des Inventaires (fédéral et cantonal), les zones tampon de lisière de forêt (Ztlif), les zones tampon de rivière/ruisseau/lac (Ztriv) et les zones de conservation régionalisée du tarier des prés.

Niveau de pertinence 3 : Tous les autres périmètres d'intervention situés sur la SAU.

4.3.3 Espèces cibles et espèces caractéristiques

Définition

Les espèces cibles sont des espèces menacées pour lesquelles des responsabilités particulières doivent être assumées au sein du périmètre du projet. Comme ces espèces posent généralement des exigences très particulières à leur milieu de vie, elles ont été définies à l'échelle de l'unité paysagère entière.

Les espèces caractéristiques sont des espèces propres au périmètre du projet (que ce soit actuellement ou par le passé). Elles ont été définies par unité paysagère et périmètre d'intervention.

Mise en œuvre

Le choix des espèces cibles et caractéristiques repose sur des planifications de mise en œuvre communales/régionales préexistantes. Il a été complété par les annonces de découverte d'organismes (amphibiens, reptiles, mammifères sans chauve-souris, papillons, libellules, sauterelles, mollusques et végétaux) figurant dans les bases de données ad hoc (CSCF/SZKF, données 2007-2014). Dans un premier temps, seules les espèces répertoriées dans les listes régionalisées du rapport « Opérationnalisation des objectifs environnementaux pour l'agriculture OPAL » (cf. plus bas) ont été prises en compte. La répartition des espèces issues de cette sélection entre espèces cibles et espèces caractéristiques se fait généralement en fonction de leur statut OPAL.

Les espèces cibles présentes dans une unité paysagère ont été prises en compte. Les espèces caractéristiques ont été attribuées aux différents périmètres d'intervention de l'unité paysagère (au maximum cinq espèces caractéristiques par périmètre). Elles ont été sélectionnées par des personnes connaissant bien les lieux.

Les espèces cibles et caractéristiques définies figurent dans des fiches (chap. 6). L'annexe 1 propose une description détaillée de ces espèces.

Opérationnalisation des objectifs environnementaux pour l'agriculture (OPAL)

Dans le rapport OPAL (2012, ART), la Suisse est subdivisée en cinq régions principales et 24 subrégions. Pour les subrégions, des priorités ont été fixées et des exemples d'espèces importantes pour la région ont été donnés pour les milieux naturels à maintenir ou promouvoir. Ces bases ont été prises en considération pour définir les espèces cibles et espèces caractéristiques dans le cadre du présent rapport.

4.3.4 Objectifs d'effet

Définition

Les objectifs d'effet permettent de déterminer si une espèce cible ou caractéristique doit être préservée ou promue à l'aide d'objectifs qualitatifs de mise en œuvre (chapitre 5 et annexe 3). Comme les données quantitatives concernant l'effectif initial des différentes espèces présentes dans le périmètre du projet ne couvrent pas l'intégralité de ce périmètre, aucun objectif d'effet quantifiable n'a été fixé.

Mise en œuvre

Il convient de promouvoir prioritairement les espèces cibles ainsi que de maintenir et promouvoir les espèces caractéristiques. Les objectifs d'effet sont définis par des personnes connaissant bien les lieux. Ils figurent dans les fiches du chapitre 6.

4.3.5 Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Définition

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre permettent de définir les SPB à promouvoir, leur quantité minimale et leur emplacement. Ils sont fixés par unité paysagère et répartis par zones agricoles.

Les objectifs de mise en œuvre définis doivent être atteints à 80 pour cent au moins pour que le projet de mise en œuvre puisse être poursuivi après 2025 (annexe 4B, art 5.1 OPD).

Mise en œuvre

Dans les zones de plaine, zones des collines et zones de montagne I et II, les SPB doivent, pour chaque zone, représenter au moins 12 pour cent de la SAU, et 50 pour cent au moins de ces SPB doivent présenter une qualité écologique particulière.

Dans les zones de montagne III et IV, les SPB doivent représenter au moins 15 pour cent de la SAU, et 50 pour cent au moins de ces SPB doivent présenter une qualité écologique particulière.

Les SPB inscrites pour l'année 2016 représentent l'état initial. Les services de coordination régionaux ont défini les valeurs servant à vérifier le degré d'atteinte des objectifs (2024) sur la base des exigences cantonales minimales. Dans ce cadre, il convient de prendre en compte le contexte régional et les valeurs indicatives des SPB à haute valeur écologique ne doivent pas être inférieures aux valeurs de l'état initial.

Les tableaux des valeurs indicatives par unité paysagère et zone agricole figurent à l'annexe 3.

Zones agricoles

L'ordonnance sur les zones agricoles (RS 912.1) règle la répartition de ces dernières. Les surfaces situées dans des zones de faible dimension ont été attribuées aux zones limitrophes. L'attribution des SAU par zone se fait sur la base des données GELAN.

(recensement agricole 2016), en fonction de l'emplacement des unités d'exploitation (principe de la prépondérance). De légères divergences sont donc possibles au niveau de la répartition des zones dans l'unité paysagère et le périmètre du projet.

SPB de qualité
écologique particulière

Les SPB présentent une qualité écologique particulière si elles

- remplissent les exigences du niveau de qualité II (imputation des AFHTI avec SPB II : un are par arbre) ;
- sont exploitées sous forme de jachères florales, jachères tournantes, bordures de protection des champs ou lisières en bordure des champs, ou
- sont exploitées conformément aux besoins en matière de biotopes des espèces sélectionnées (les AFHTI et AINDI ne sont pas imputables).

En principe, une SPB ne peut être attribuée qu'à une seule des catégories susmentionnées.

5 Objectifs qualitatifs de mise en œuvre (mesures)

Définition

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre correspondent à des mesures spécifiques dépassant l'exploitation normale des SPB. Ces mesures découlent des besoins des espèces cibles et espèces caractéristiques. Il s'agit de charges d'exploitation prédéfinies ou d'exigences particulières posées à la configuration des SPB dans le but d'atteindre les objectifs d'effet fixés. Elles reposent sur les exigences minimales de l'aide à l'exécution pour la mise en réseau ainsi que sur les directives cantonales actuelles.

Mise en œuvre

Les projets de mise en réseau menés dans le canton de Berne reposent sur des objectifs qualitatifs de mise en œuvre uniformes. Si des espèces cibles ou caractéristiques présentent des besoins particuliers dans certaines régions, des SPB propres à ces régions peuvent en couvrir une partie. En complément aux objectifs qualitatifs de mise en œuvre selon l'OPD, le service cantonal compétent ou des particuliers peuvent mettre en œuvre des projets de protection des espèces. Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent à l'annexe 4.

6 Fiches d'objets par unité paysagère

6.1.1 Unité paysagère 01.01: Vallée de Tavannes ou Orval



Entre Loveresse et Pontenet (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage	1 Paysages de vallées et bassins du Jura plissé
Subrégion selon OEA	1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé
Zones agricoles	ZM I - II, RE
Description du paysage	<p>La Vallée de Tavannes se situe entre le Moron/Graiterie et le Montoz. Son paysage est structuré par la Birse et le ruisseau de Chaluet. Plusieurs agglomérations relativement importantes et axes routiers longent la Birse et marquent le paysage. Le tracé de l'A16 se fonde assez bien dans l'envers de la Vallée grâce à un concept d'intégration paysagère de ses talus pour les tronçons hors tunnel ou tranchées couvertes. Les flancs supérieurs de la Vallée comprennent des pâturages généralement boisés, souvent délimités par des murs de pierres ou des haies. Les cours d'eau latéraux sont eux aussi bordés, sur de nombreux tronçons, par des haies généralement trop peu entretenues qui structurent le paysage.</p> <p>Valeurs naturelles: Vieille Birse ; réserve naturelle des Chauffours ; petites surfaces maigres ou humides à l'image du terrain sec cantonal en SAU à Saules.</p> <p>L'exploitation est largement herbagère, mais intensive, et le fond de vallée est pauvre en éléments naturels.</p>

Espèces cibles et
objectifs d'effet

Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Amphibiens:		
Alyte accoucheur	maintenir	EN
Crapaud calamite	maintenir	EN
Reptiles:		
Lézard agile	maintenir	VU
Oiseaux:		
Alouette des champs	améliorer	NT
Coucou gris	maintenir	NT
Pipit des arbres	maintenir	LC
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
Mammifère:		
Belette	maintenir	VU
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré de l'esparcette	maintenir	VU
Azuré du Mélilot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Gazé	maintenir	NT
Grisette	maintenir	NT
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la bruyère	maintenir	VU
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Orthoptères:		

Criquet des genévriers	améliorer	LC
Criquet ensanglanté	maintenir	VU
Criquet palustre	maintenir	VU
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT
Odonates:		
Cordulégastre bidenté	maintenir	NT
Orthétrum bleissant	maintenir	NT
Plantes:		
Trèfle fraisier	maintenir	EN
Trèfle jaunâtre	maintenir	VU

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger VU vulnérable

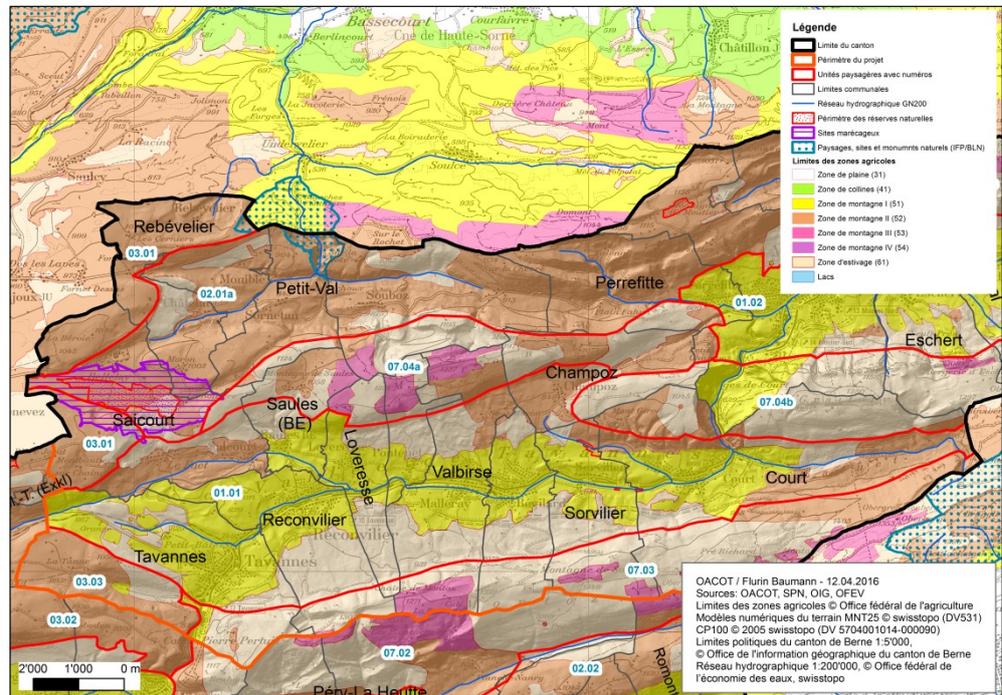
NT potentiellement menacé LC non menacé

Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Rousserolle verderolle	améliorer	ZTriv
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOrs, ZTlif
Grand Mars changeant	maintenir	ZCOrs, ZTlif

Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet marginé	améliorer	Tous
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp
Odonates:		
Caloptéryx splendide	maintenir	ZTriv
Caloptéryx vierge	maintenir	ZTriv



Unité paysagère 01.01 avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Projet de mise en réseau pour Reconvilier et Tavannes (2006), Centre Vallée (2010), Court (2007)

6.1.2 Unité paysagère 01.02 : Vallée de Moutier ou Grand-Val



Près de Grandval (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage	1 Paysage de vallées et bassins du Jura plissé
Subrégion selon OEA	1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé
Zones agricoles	ZM I - II, RE
Description du paysage	<p>Le paysage est structuré par les vallées ouvertes de la Raus (depuis l'est) et de la Chalière (depuis l'ouest). Ces cours d'eau sont tous deux des affluents de la Birse qui s'écoule du nord au sud. Le long de cette dernière, l'agglomération de Moutier coupe pratiquement le site en deux. Les autres agglomérations sont composées de petits villages. L'exploitation agricole est le plus souvent intensive (cultures fourragères, peu de culture des champs). Toutefois, les haies et bosquets parsemant le paysage lui confèrent une bonne structure sur presque toute sa surface. Les versants sud présentent beaucoup de terrains secs et de pâturages boisés. Les versants nord sont marqués par une présence marquée de zones humides.</p> <p>Selon le plan RE Trois-Vaux, l'ouest de Moutier est clairement la région la plus pauvre en structures. Dans l'est, l'agriculture est intensive avec de nombreux secteurs riches en terres ouvertes et dépourvus de structure. Ces dernières sont concentrées le long de la Raus et de ses affluents qui sont fortement boisés et qui assurent des couloirs pour le transit nord-sud de la grande faune. La part d'arbres fruitiers haute-tige est très importante.</p>

Espèces cibles et objectifs d'effet

Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Amphibiens:		
Alyte accoucheur	maintenir	EN
Reptiles:		
Coronelle lisse	maintenir	VU
Lézard agile	maintenir	VU
Vipère aspic	maintenir	VU
Oiseaux:		
Alouette des champs	maintenir	NT
Coucou gris	maintenir	NT
Pipit des arbres	maintenir	LC
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
Mammifère:		
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré de la croisette	maintenir	VU
Azuré de l'esparcette	maintenir	VU
Azuré du Mélilot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Gazé	maintenir	NT
Grisette	maintenir	NT
Hespérie de l'héliantheme	maintenir	VU
Jordanita globulariae	maintenir	EN
Jordanita notata	maintenir	EN
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée du plantain	maintenir	VU
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Mélitée orangée	maintenir	VU
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT

Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Thècle de l'amarel	maintenir	EN
Thècle du prunier	maintenir	VU
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la coronille	maintenir	VU
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Decticelle bicolore	maintenir	VU
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT
Odonates:		
Cordulégastre bidenté	maintenir	NT
Orthétrum bleuissant	maintenir	NT
Plantes:		
Gentiane croisette	maintenir	VU
Ophrys bourdon	maintenir	VU
Trèfle fraisier	maintenir	EN

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger VU vulnérable

NT potentiellement menacé LC non menacé

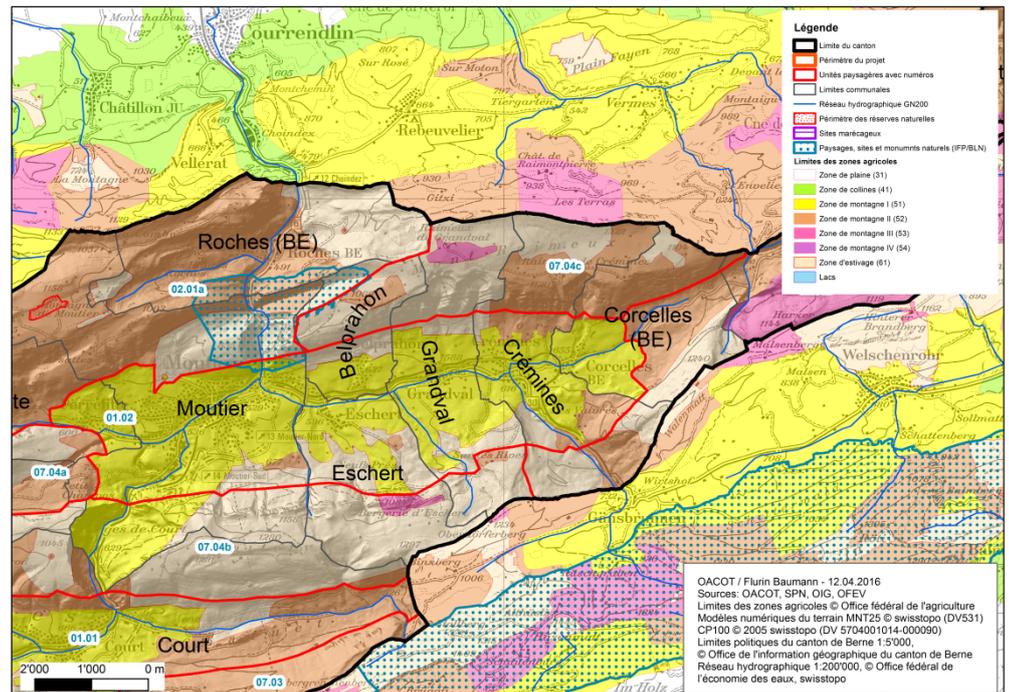
Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Rousserolle verderolle	améliorer	ZTriv
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp

Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOors, ZTlif
Grand Mars changeant	maintenir	ZCOors, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous

Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp
Odonates:		
Caloptéryx splendide	maintenir	ZTriv
Caloptéryx vierge	maintenir	ZTriv
Orthétrum brun	maintenir	INVhum, ZCOhum, ZTriv



Unités paysagères 01.02. et 07.04c avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Projet de mise en réseau pour Moutier (2007)

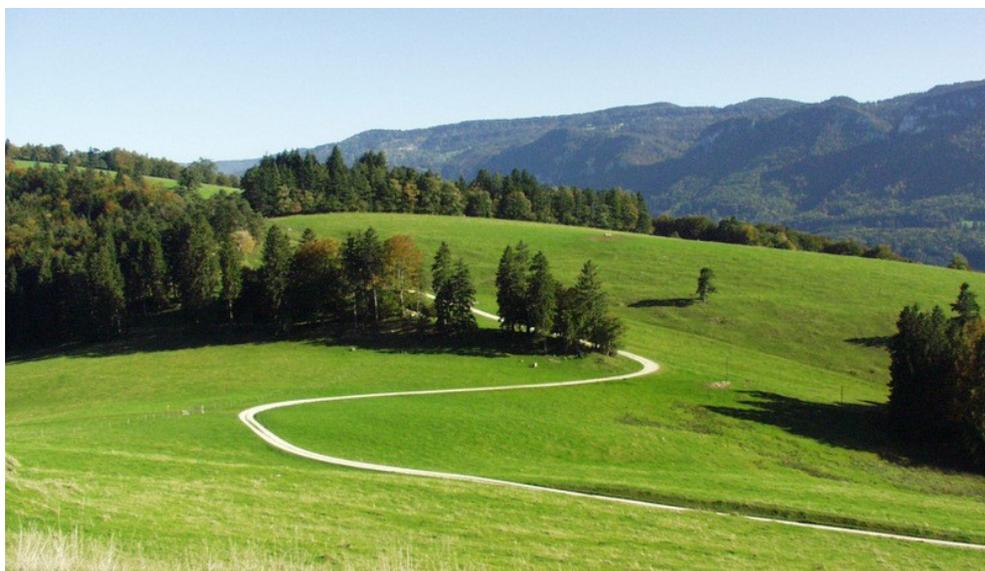
6.1.3 Unité paysagère 02.01a: Petit Val



Site marécageux de Bellelay (photo : OACOT, F. Baumann)



Vue depuis la vallée en direction de Monible (photo : OACOT, F. Baumann)



Montagne de Moutier (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage	2 Paysage de collines du Jura plissé																																	
Subrégion selon OEA	1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé																																	
Zones agricoles	ZM II, RE																																	
Description du paysage	<p>Paysage de collines typique du Jura plissé. Schématiquement, la région peut être subdivisée en trois parties : haut-plateau et site marécageux de Bellelay (ouest-est), vallées de la Sorne et du Tchaïbez (rivières s'écoulant vers l'objet IFP "Gorges du Pichoux" vers en direction du nord) et Montagne de Moutier avec cluse de la Birse (objet IFP). En altitude, le paysage richement structuré est largement agrémenté de forêts, de pâturages boisés, de pâturages ouverts, de murs de pierres sèches et de formations karstiques typiques (dolines). Les paysages de vallées ouverts de la Sorne et du Petit Val abritent les villages de Châtelat et Souboz ainsi que Sornetan. Hors de ces villages, l'habitat se limite essentiellement à des fermes isolées, exception faite des hameaux de Moron et Monible.</p> <p>La région est en majeure partie vouée à l'agriculture. Les terrains en altitude servent de pâturages alors que plus bas, la culture fourragère et, dans une moindre mesure, la culture des champs trouvent également leur place. Le paysage se caractérise donc par des pâturages ouverts et des pâturages plus ou moins boisés. Çà et là, il est marqué par des éléments traditionnels tels que haies et murs de pierres sèches. Les villages et fermes isolées situés à basse altitude sont entourés de vergers haute-tige. Les pentes les plus raides sont boisées. Les cluses entrecoupent les chaînes de collines qui s'étendent du sud-ouest au nord-est. Leur impact n'est pas qu'esthétique puisqu'elles constituent des liaisons de transport importantes. Les parois de roche calcaire blanche sont également typiques de la région.</p> <p>Valeurs naturelles:</p> <p>Secteur ouest: Réserve naturelle de la tourbière de Bellelay; terrains secs des Droits de Saicourt, Monible et Sornetan; prairies humides de Monible et Sornetan; rivières la Trame et la Sorne. Le réseau ciblera les herbages maigres, tant secs qu'humides, et l'amélioration qualitative des structures (zones tampon des boisements, cours d'eau et réserves naturelles).</p> <p>Secteurs midi et est: Grandes surfaces de terrains secs, ruisseaux et fond des combes humides. Le réseau visera principalement à conserver et améliorer la qualité des SCE, en particulier au contact des terrains secs cantonaux et des cours d'eau.</p>																																	
Espèces cibles et objectifs d'effet	<p>Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Espèce cible</i></th> <th><i>Objectif d'effet</i></th> <th><i>Degré de menace</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amphibiens:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alyte accoucheur</td> <td>maintenir</td> <td>EN</td> </tr> <tr> <td>Reptiles:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coronelle lisse</td> <td>maintenir</td> <td>VU</td> </tr> <tr> <td>Lézard agile</td> <td>maintenir</td> <td>VU</td> </tr> <tr> <td>Oiseaux:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Alouette des champs</td> <td>maintenir</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td>Coucou gris</td> <td>maintenir</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td>Pipit des arbres</td> <td>maintenir</td> <td>LC</td> </tr> <tr> <td>Rougequeue à front blanc</td> <td>maintenir</td> <td>NT</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>	Amphibiens:			Alyte accoucheur	maintenir	EN	Reptiles:			Coronelle lisse	maintenir	VU	Lézard agile	maintenir	VU	Oiseaux:			Alouette des champs	maintenir	NT	Coucou gris	maintenir	NT	Pipit des arbres	maintenir	LC	Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>																																
Amphibiens:																																		
Alyte accoucheur	maintenir	EN																																
Reptiles:																																		
Coronelle lisse	maintenir	VU																																
Lézard agile	maintenir	VU																																
Oiseaux:																																		
Alouette des champs	maintenir	NT																																
Coucou gris	maintenir	NT																																
Pipit des arbres	maintenir	LC																																
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT																																

Mammifère:		
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré de la croisette	maintenir	VU
Azuré du Mélilot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré de la bistorte	maintenir	VU
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Gazé	maintenir	NT
Grisette	maintenir	NT
Hespérie de l'héliantheme	maintenir	VU
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée du plantain	maintenir	VU
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Nacré porphyrin	améliorer	LC
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Thècle du prunier	maintenir	VU
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Zygène pourpre	maintenir	NT
Ascalaphidae:		
Libelloïdes coccajus	maintenir	VU
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Criquet ensanglanté	maintenir	VU
Decticelle bicolore	maintenir	VU
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT
Oedipode stridulante	maintenir	VU
Odonates:		

Cordulégastre bidenté	maintenir	NT
Plantes:		
Gentiane croisette	maintenir	VU
Ophrys bourdon	maintenir	VU
Trèfle fraisier	maintenir	EN
Trèfle jaunâtre	maintenir	VU

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger VU vulnérable

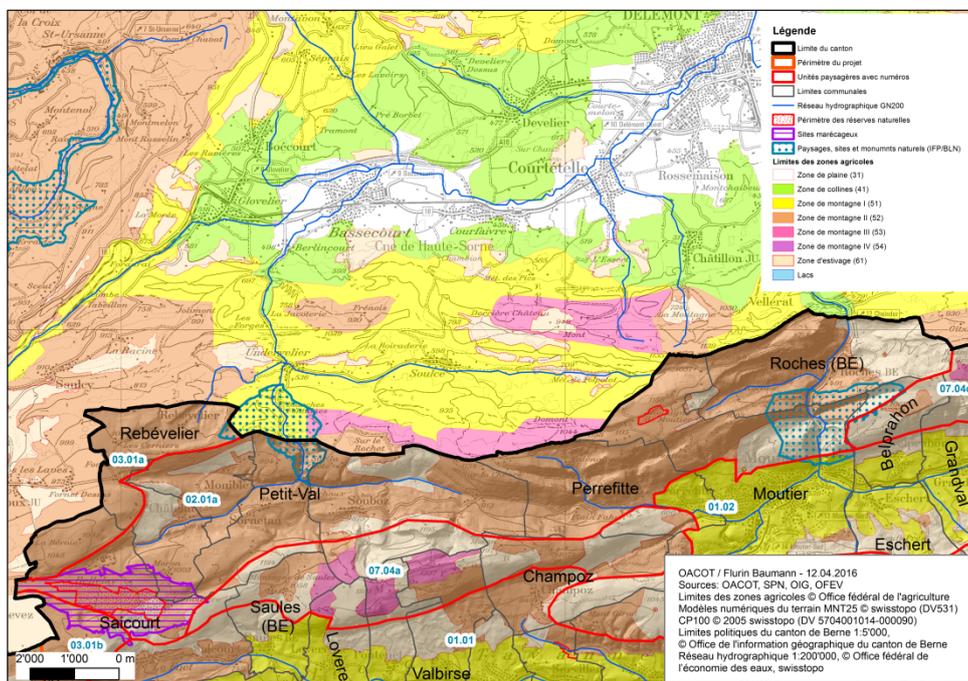
NT potentiellement menacé LC non menacé

Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Rousserolle verderolle	améliorer	ZTriv
Lépidoptères:		
Amaryllis	maintenir	INVhum, ZCOhum
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOrs, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec

Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet marginé	améliorer	Tous
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp
Odonates:		
Caloptéryx splendide	maintenir	ZTriv
Caloptéryx vierge	maintenir	ZTriv



Unités paysagères 02.01a avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Description du site marécageux de Bellelay, objets IFP : Gorges de Moutier, Gorges du Pichoux
- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Etude paysagère non publiée (OACOT, 2013)

6.1.4 Unité paysagère 02.01b: Elay - La Scheulte (Seehof - Schelten)



Bächle, Seehof (photo: Le Foyard, G. Lauper)

Type de paysage	2 Paysage de collines du Jura plissé
Subrégion selon OEA	1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé
Zones agricoles	ZM II - III, RE
Description du paysage	Paysages de vallées semi-ouverts constellés de collines, ruisseaux, hameaux et fermes isolées. Mosaique de forêts, pâturages boisés et terres agricoles. Présence de mares et étangs. Les surfaces herbagères sont enclavées par des boisements. Ces enclaves sont structurées par leurs pourtours d'estivage, le plus souvent délimités par des murs en pierres sèches et par des lisières forestières. La richesse en structures de toutes sortes est à relever: haies, prairies maigres et humides, pâturages boisés, quelques plans d'eau.

Espèces cibles et objectifs d'effet

Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Amphibiens:		
Alyte accoucheur	maintenir	EN
Reptiles:		
Lézard agile	maintenir	VU
Oiseaux:		
Alouette des champs	maintenir	NT
Alouette lulu	maintenir	VU
Coucou gris	maintenir	NT
Pipit des arbres	maintenir	LC
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
Mammifère:		

Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré de la croisette	maintenir	VU
Azuré du Méllot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Fadet de la mélisque	maintenir	EN
Gazé	maintenir	NT
Grisette	maintenir	NT
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Zygène diaphane	maintenir	VU
Ascalaphidae:		
Libelloides coccajus	maintenir	VU
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Criquet ensanglanté	maintenir	VU
Decticelle bicolore	maintenir	VU
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT
Odonates:		
Cordulégastre bidenté	maintenir	NT

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger VU vulnérable

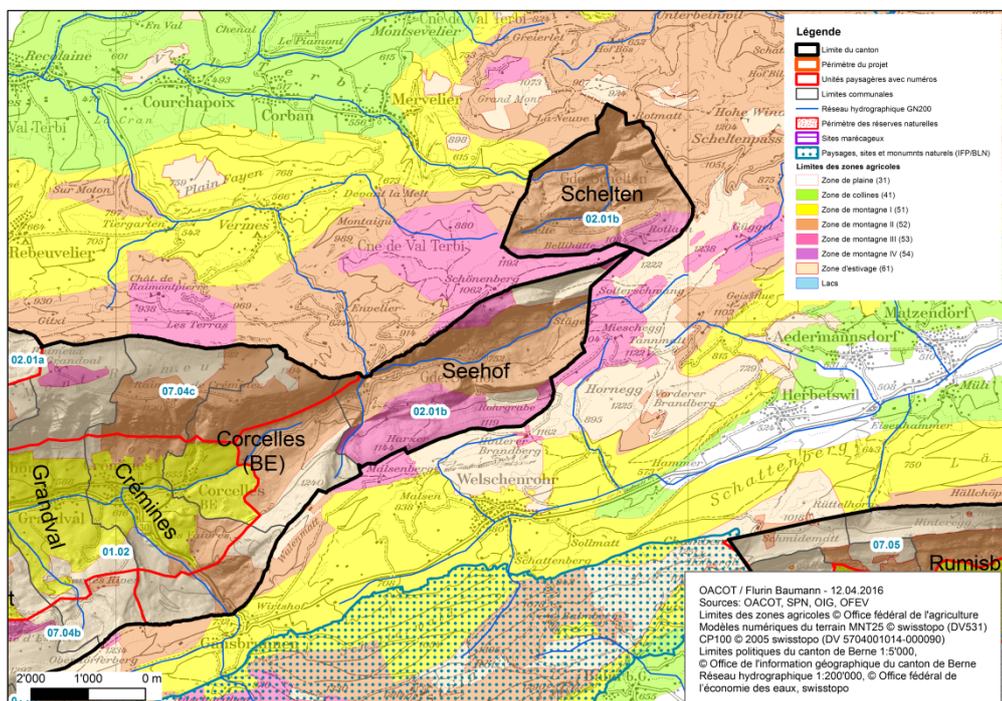
NT potentiellement menacé LC non menacé

Espèces caractéristiques, objectifs d'effet et milieux naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Rousserolle verderolle	améliorer	ZTriv
Lépidoptères:		
Amaryllis	maintenir	INVhum, ZCOhum
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOrs, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp

Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des adrets	améliorer	Tous sauf RESp
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp
Odonates:		
Caloptéryx splendide	maintenir	ZTriv
Caloptéryx vierge	maintenir	ZTriv



Unité paysagère 02.01b avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Etude paysagère non publiée (OACOT, 2013)

6.1.5 Unité paysagère 03.01a et b: Rebévelier - Montbautier



Montbautier (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage

3 Paysage de plateau du Jura plissé

Subrégion selon OEA

3.4 Zones de haute altitude du Jura plissé

Zones agricoles

ZM II, RE

Description du paysage

Haut-plateau du Jura plissé situé à l'extrémité orientale des Franches-Montagnes. Quelques fermes isolées au milieu d'un paysage diversifié (mosaïque de prairies, pâturages, pâturages boisés et forêts fermées).
Valeurs naturelles: Prairies humides de Rebévelier.

Espèces cibles et objectifs d'effet

Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Reptiles:		
Lézard agile	maintenir	VU
Oiseaux:		
Alouette des champs	maintenir	NT
Coucou gris	maintenir	NT
Pipit des arbres	maintenir	LC
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
Mammifère:		
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC

Azuré du Mélilot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Grisette	maintenir	NT
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger

VU vulnérable

NT potentiellement menacé

LC non menacé

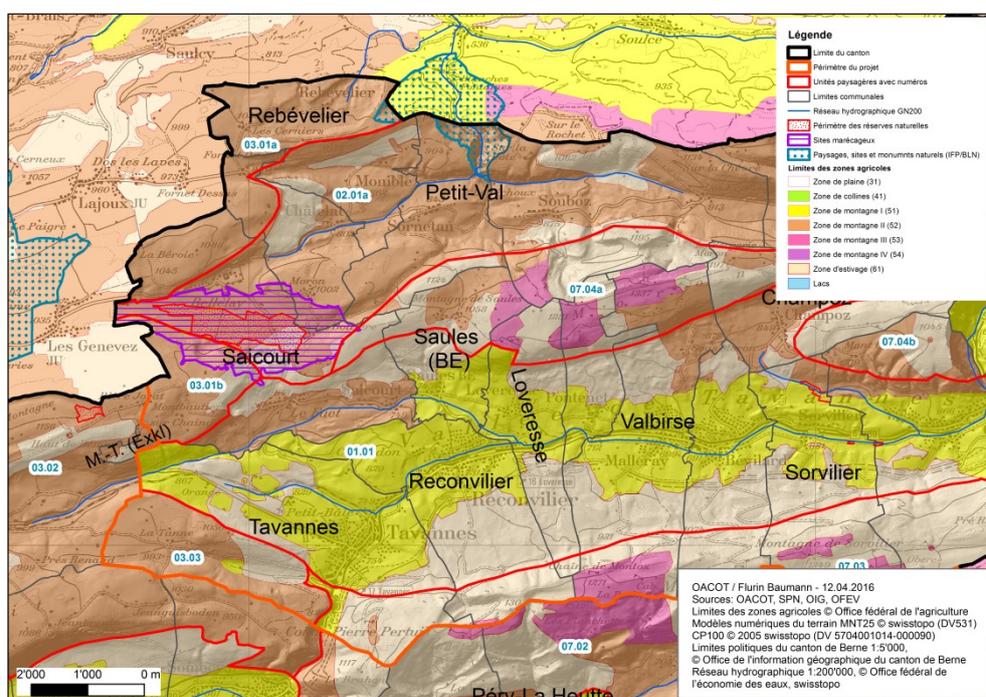
Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp

C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOors, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet marginé	améliorer	Tous
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp

Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOrd, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp



Unités paysagères 03.01a, b et 03.03 avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

– Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010

6.1.6 Unité paysagère 03.03: La Tanne



La Tanne, vue en direction de Tavannes (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage	3 Paysage de plateau du Jura plissé																																				
Subrégion selon OEA	3.4 Zones de haute altitude du Jura plissé																																				
Zones agricoles	ZM (I -)II, RE																																				
Description du paysage	<p>Haut-plateau fermant la vallée de la Birse à l'ouest. Paysage typique des Franches-Montagnes dans la partie supérieure et demi-cluse, combe aux versants boisés s'ouvrant sur Tavannes dans la partie inférieure. Quelques fermes isolées au milieu d'un paysage diversifié (mosaïque de prairies, pâturages, pâturages boisés et forêts fermées). Des formations karstiques (par ex. dolines et gouffres) marquent le paysage ici et là.</p> <p>Cette unité paysagère est présentée séparément car elle appartient administrativement à l'ancien district de Moutier et de ce fait au périmètre du projet de réseau écologique des Trois-Vaux. A l'instar des numéros 03.01a et b, elle a de plus été attribuée à une subrégion différente du reste de la commune - en l'occurrence Tavannes - sur la base des OEA.</p>																																				
Espèces cibles et objectifs d'effet	<p>Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th><i>Espèce cible</i></th> <th><i>Objectif d'effet</i></th> <th><i>Degré de menace</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">Oiseaux:</td> </tr> <tr> <td>Coucou gris</td> <td>maintenir</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td>Rougequeue à front blanc</td> <td>maintenir</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Mammifère:</td> </tr> <tr> <td>Lièvre</td> <td>améliorer</td> <td>VU</td> </tr> <tr> <td>Putois</td> <td>maintenir</td> <td>VU</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Lépidoptères:</td> </tr> <tr> <td>Argus bleu-nacré</td> <td>maintenir</td> <td>LC</td> </tr> <tr> <td>Azuré bleu céleste</td> <td>améliorer</td> <td>LC</td> </tr> <tr> <td>Azuré du Méllot</td> <td>maintenir</td> <td>NT</td> </tr> <tr> <td>Chiffre</td> <td>maintenir</td> <td>LC</td> </tr> </tbody> </table>	<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>	Oiseaux:			Coucou gris	maintenir	NT	Rougequeue à front blanc	maintenir	NT	Mammifère:			Lièvre	améliorer	VU	Putois	maintenir	VU	Lépidoptères:			Argus bleu-nacré	maintenir	LC	Azuré bleu céleste	améliorer	LC	Azuré du Méllot	maintenir	NT	Chiffre	maintenir	LC
<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>																																			
Oiseaux:																																					
Coucou gris	maintenir	NT																																			
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT																																			
Mammifère:																																					
Lièvre	améliorer	VU																																			
Putois	maintenir	VU																																			
Lépidoptères:																																					
Argus bleu-nacré	maintenir	LC																																			
Azuré bleu céleste	améliorer	LC																																			
Azuré du Méllot	maintenir	NT																																			
Chiffre	maintenir	LC																																			

Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Grisette	maintenir	NT
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Thècle du prunier	maintenir	VU
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger

VU vulnérable

NT potentiellement menacé

LC non menacé

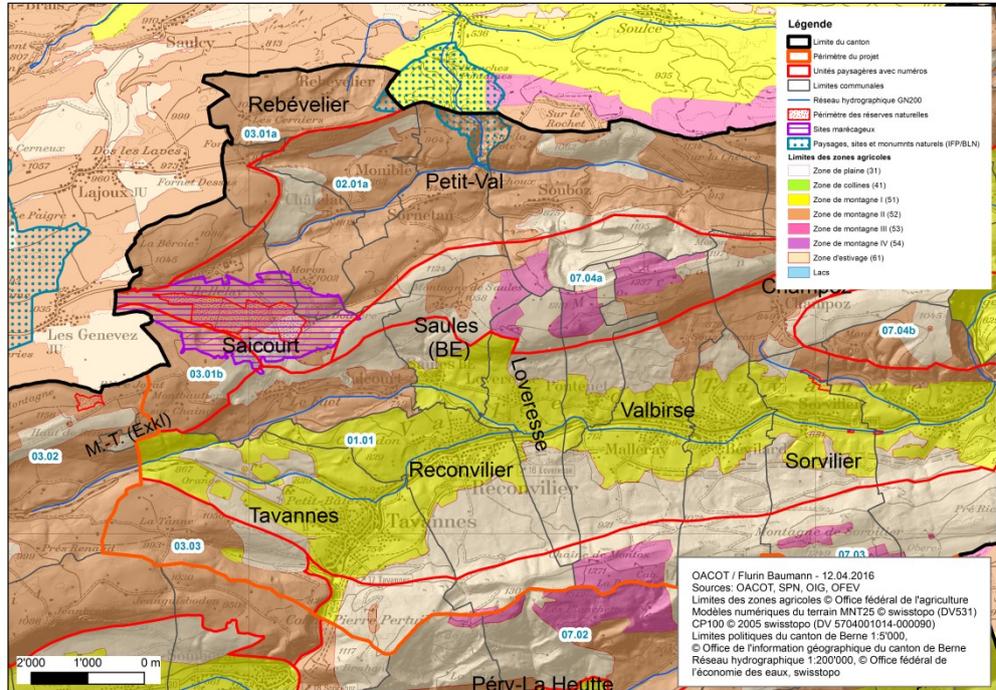
Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp

Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOors, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous

Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp
--------------------	-----------	----------------



Unités paysagères 03.01a, b et 03.03 avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

– Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010

6.1.7 Unité paysagère 07.03: Montoz (versant nord)



Mur de pierres sèches, Pré Richard (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage

7 Paysage montagnard du Jura plissé

Subrégion selon OEA

1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé

Zones agricoles

ZM (I) II- III, RE

Description du paysage

Paysage montagnard du Jura plissé près du Montoz. La région est très compartimentée: de petits éléments surélevés (haies, pâturages, pâturages boisés, murs de pierres sèches et éléments karstiques typiques tels que dolines) se succèdent sur un espace restreint. On y trouve également des métairies, ces fermes isolées typiques de la région. Les terrains secs et pâturages boisés sont vastes et très répandus. La région est principalement vouée à l'agriculture. En raison de leur altitude, les surfaces agricoles utiles sont, à quelques exceptions près, utilisées pour la pâture ou la fauche. Une mosaïque paysagère s'est ainsi formée au fil des siècles : les prairies et pâturages extensifs alternent avec des pâturages boisés, des haies et des murs de pierres sèches pour former un ensemble vivant. Les pâturages sont plus ou moins boisés : la plupart du temps, les pentes sont couvertes de forêt alors que les crêtes arrondies présentent des paysages ouverts dotés d'un nombre variable d'éléments structurels.

Espèces cibles et objectifs d'effet

Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Oiseaux:		
Alouette des champs	maintenir	NT
Alouette lulu	maintenir	VU
Coucou gris	maintenir	NT
Pipit des arbres	maintenir	LC
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT

Mammifère:		
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré du Mélilot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Gazé	maintenir	NT
Grisette	maintenir	NT
Lucine	améliorer	NT
Mélitée des scabieuses	maintenir	VU
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée du plantain	maintenir	VU
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger

VU vulnérable

NT potentiellement menacé

LC non menacé

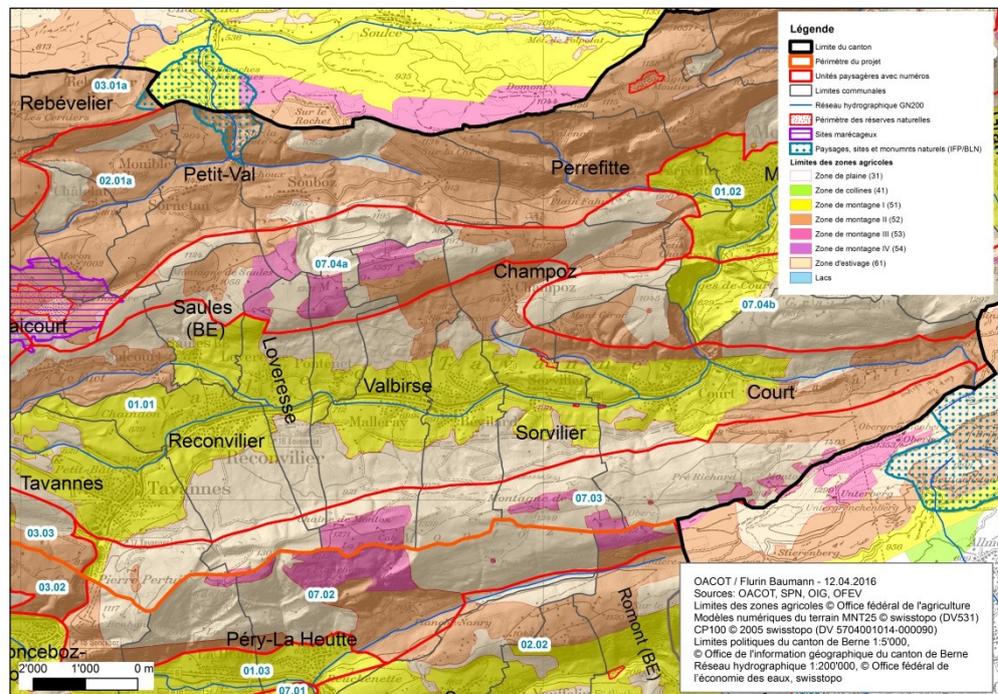
Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous

Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOrs, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp

Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp



Unités paysagères 07.03 et 07.04a avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Etude paysagère non publiée (OACOT, 2013)

6.1.8 Unité paysagère 07.04a: Moron



La Neuve Bergerie, Moron (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage	7 Paysage montagnard du Jura plissé
Subrégion selon OEA	1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé
Zones agricoles	ZM II - III, RE
Description du paysage	Pli anticlinal marqué dans le Jura plissé. En altitude, le paysage richement structuré est couvert de forêts, de pâturages boisés, de pâturages ouverts, de murs de pierres sèches et d'éléments karstiques typiques (dolines). Les pentes les plus abruptes sont boisées. La région est également parsemée de zones humides et terrains secs. La Tour de Moron, qui offre une vue grandiose sur le Jura plissé et les Alpes, en représente le point culminant.

Espèces cibles et objectifs d'effet

Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Oiseaux:		
Alouette des champs	maintenir	NT
Alouette lulu	maintenir	VU
Coucou gris	maintenir	NT
Pipit des arbres	maintenir	LC
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
Mammifère:		
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU

Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré du Mélilot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Grisette	maintenir	NT
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Nacré porphyrin	améliorer	LC
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Zygène diaphane	maintenir	VU
Zygène pourpre	maintenir	NT
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Criquet palustre	maintenir	VU
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT
Odonates:		
Orthétrum bleussant	maintenir	NT
Plantes:		
Gentiane croisettes	maintenir	VU

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger

VU vulnérable

NT potentiellement menacé

LC non menacé

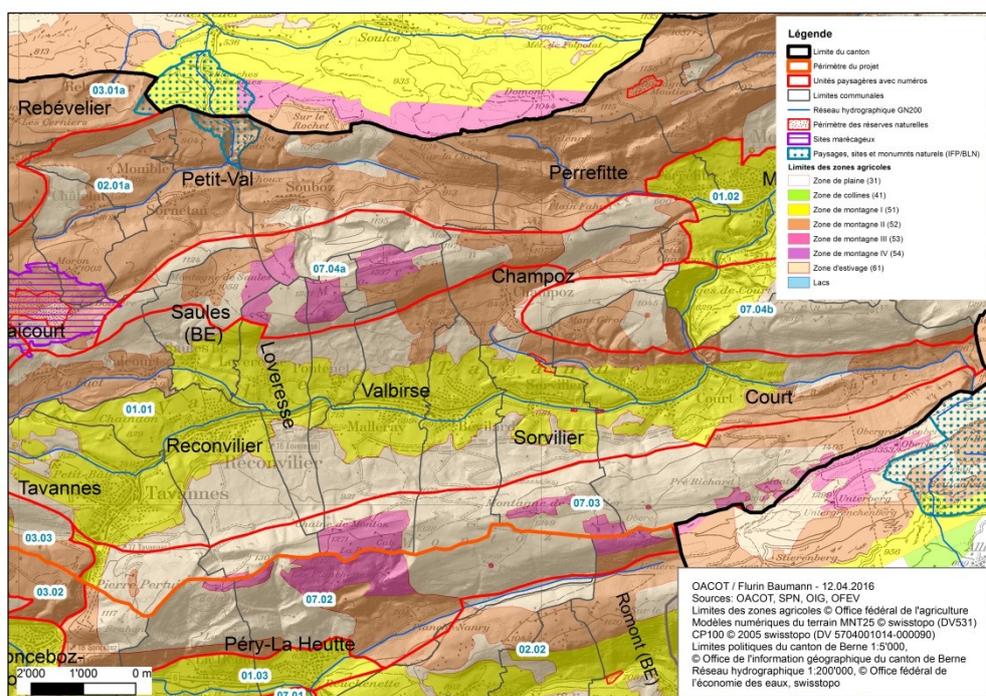
Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp

Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Chardonneret élégant	maintenir	Tous
Grimpereau des jardins	maintenir	ZCOrs
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOrs, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp

Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp



Unités paysagères 07.03 et 07.04a avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Etude paysagère non publiée (OACOT, 2013)

6.1.9 Unité paysagère 07.04b : Graiteriy



Pâturage du Mont Girod (photo : OACOT, F. Baumann)

Type de paysage	7 Paysage montagnard du Jura plissé
Subrégion selon OEA	1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé
Zones agricoles	(ZM I - III), RE
Description du paysage	<p>Le périmètre comprend l'anticlinal de la chaîne de Graiteriy ainsi que la cluse/les Gorges de Court et le Pâturage du Mont Girod ; et il est situé principalement dans la région d'estivage. La chaîne mamelonnée culmine à 1 280 mètres. En altitude, elle présente de vastes étendues ouvertes et plutôt plates. Plusieurs ruisseaux qui prennent leur source dans la région ont fissuré la roche calcaire. Sur le versant nord, les forêts se distinguent par leurs bandes calcaires blanches.</p> <p>Exploités depuis de nombreuses années, les paysages d'altitude sont très structurés. Si les pentes abruptes sont généralement boisées, le reste du territoire est voué à l'agriculture. Des bergeries ponctuent le paysage ; elles sont situées sur de vastes pâturages ouverts ou boisés constellés de murs de pierres sèches, de prairies sèches et de peuplements de hêtres ou d'érables aussi vieux qu'imposants. Au printemps, les champs de jonquilles en fleurs apportent des touches jaunes au paysage.</p>
Espèces cibles et objectifs d'effet	<p>Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace</p>

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Amphibiens:		
Alyte accoucheur	maintenir	EN
Oiseaux:		
Alouette des champs	maintenir	NT
Alouette lulu	maintenir	VU
Pipit des arbres	maintenir	LC

Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
Mammifère:		
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC
Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré de la croisette	maintenir	VU
Azuré du Mélilot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Fadet de la mélisque	maintenir	EN
Grisette	maintenir	NT
Hespérie de l'héliantheme	maintenir	VU
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée du plantain	maintenir	VU
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la bruyère	maintenir	VU
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Zygène diaphane	maintenir	VU
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Criquet ensanglanté	maintenir	VU
Decticelle bicolore	maintenir	VU
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT
Odonates:		
Orthétrum bleissant	maintenir	NT

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger

VU vulnérable

NT potentiellement menacé

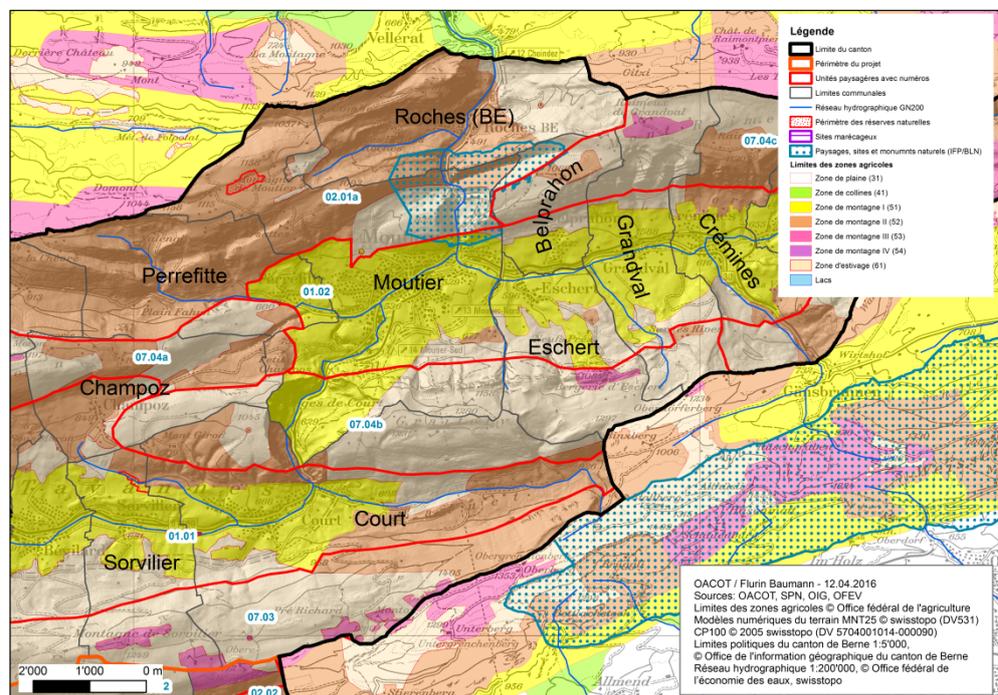
LC non menacé

Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Pic vert	maintenir	ZCOrs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp
C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOrs, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp

Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec
Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp
Odonates:		
Caloptéryx splendide	maintenir	ZTriv



Unité paysagère 07.04b avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Etude paysagère non publiée (OACOT, 2013)

6.1.10 Unité paysagère 07.04c: Mont Raimeux



Raimeux de Grandval (Photo Ch. Schüpbach)

Type de paysage	7 Paysage montagnard du Jura plissé
Subrégion selon OEA	1.3 Zones de basse altitude du Jura plissé
Zones agricoles	ZM II - III, RE
Description du paysage	Anticlinal caractéristique avec haut-plateau. Le paysage, richement structuré, est fortement marqué par de vastes pâturages ouverts ou boisés, des haies, des groupes d'arbres, des forêts, des murs de pierres sèches ainsi que des formations karstiques typiques telles que les dolines. Les pâturages sont constellés de murs de pierres sèches, de prairies sèches et de peuplements de hêtres ou d'érables aussi vieux qu'imposants. Au printemps, les champs de narcisses en fleurs apportent des touches jaunes au paysage. La plupart des habitations sont des fermes isolées.
Espèces cibles et objectifs d'effet	Le tableau ci-dessous expose les espèces cibles de l'unité paysagère, l'objectif d'effet défini et le degré de menace

<i>Espèce cible</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Degré de menace</i>
Reptiles:		
Coronelle lisse	maintenir	VU
Vipère aspic	maintenir	VU
Oiseaux:		
Alouette des champs	maintenir	NT
Pipit des arbres	maintenir	LC
Rougequeue à front blanc	maintenir	NT
Mammifère:		
Lièvre	améliorer	VU
Putois	maintenir	VU
Lépidoptères:		
Argus bleu-nacré	maintenir	LC

Azuré bleu céleste	améliorer	LC
Azuré du Méliot	maintenir	NT
Chiffre	maintenir	LC
Collier de corail	maintenir	LC
Cuivré écarlate	améliorer	LC
Cuivré fuligineux	améliorer	LC
Grisette	maintenir	NT
Lucine	améliorer	NT
Mélitée du mélampyre	maintenir	LC
Mélitée noirâtre	maintenir	NT
Moiré franconien	maintenir	NT
Nacré de la Ronce	améliorer	LC
Nacré de la sanguisorbe	améliorer	NT
Petit nacré	maintenir	LC
Petite violette	maintenir	NT
Silène	améliorer	NT
Thécla de l'Orme	maintenir	LC
Thécla des nerpruns	maintenir	NT
Turquoise	maintenir	NT
Zygène de la filipendule	améliorer	LC
Zygène diaphane	maintenir	VU
Zygène pourpre	maintenir	NT
Orthoptères:		
Criquet des genévriers	améliorer	LC
Decticelle chagrinée	maintenir	LC
Dectique verrucivore	maintenir	NT

RE éteint dans la région CR au bord de l'extinction

EN en danger VU vulnérable

NT potentiellement menacé LC non menacé

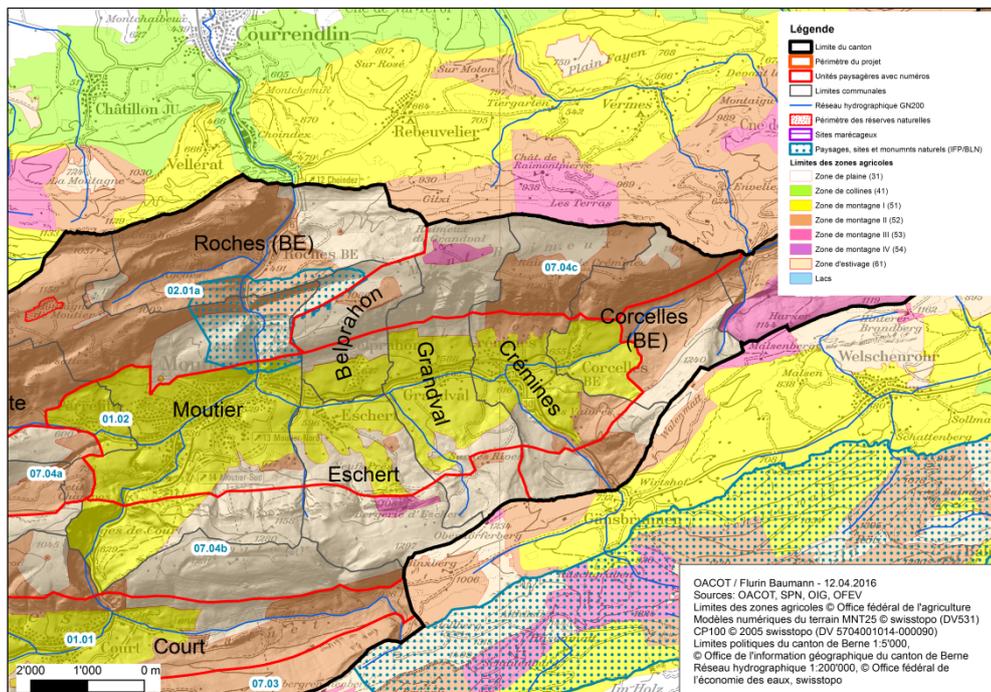
Espèces caractéristiques,
objectifs d'effet et milieux
naturels

Le tableau ci-dessous expose les espèces caractéristiques définies, leurs milieux naturels principaux et l'objectif d'effet

<i>Espèce caractéristique</i>	<i>Objectif d'effet</i>	<i>Milieu naturel /périmètre d'intervention</i>
Reptiles:		
Lézard vivipare	maintenir	Tous sauf RESp
Oiseaux:		
Bruant jaune	améliorer	Tous
Pic vert	maintenir	ZCOs
Pie-grièche écorcheur	améliorer	Tous sauf RESp
Lépidoptères:		
Argus frêle	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Aurore	améliorer	Tous sauf RESp

C-blanc	maintenir	Tous sauf RESp
Citron	améliorer	Tous sauf RESp
Comma	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Cuivré commun	maintenir	Tous sauf RESp
Demi-deuil	améliorer	Tous
Echiquier	maintenir	Tous sauf RESp
Grand Collier argenté	améliorer	ZCOrs, ZTlif
Grand Nacré	maintenir	Tous sauf RESp
Grande Tortue	maintenir	Tous sauf RESp
Hespérie de la houque	améliorer	Tous
Hespérie de la Mauve	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie des Potentilles	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Hespérie du Dactyle	améliorer	Tous
Moiré blanc-fascié	maintenir	Tous sauf RESp
Moiré frange-pie	maintenir	INVhum, INVsec, ZCOhum, ZCOorch, ZCOsec
Moiré sylvicole	maintenir	Tous sauf RESp
Moyen Nacré	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Myrtil	améliorer	Tous
Némusien	maintenir	Tous sauf RESp
Piéride de l'Arbette	maintenir	Tous sauf RESp
Point-de-Hongrie	maintenir	Tous sauf RESp
Satyre	maintenir	Tous
Sylvaine	maintenir	Tous sauf RESp
Tabac d'Espagne	améliorer	Tous sauf RESp
Thécla de la Ronce	maintenir	Tous sauf RESp
Thècle du bouleau	maintenir	Tous sauf RESp
Tristan	améliorer	Tous
Zygène de la Millefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Zygène du Chèvrefeuille	maintenir	Tous sauf RESp
Orthoptères:		
Criquet des clairières	améliorer	INVhum, ZCOhum, ZTriv
Criquet duettiste	améliorer	INVsec, ZCOsec
Criquet jacasseur	maintenir	INVsec, ZCOorch, ZCOsec
Criquet mélodieux	améliorer	Tous
Criquet verte-échine	améliorer	Tous sauf RESp
Decticelle des bruyères	améliorer	Tous sauf RESp
Gomphocère roux	améliorer	INVsec, ZCOorch, ZCOord, ZCOsec

Grillon champêtre	améliorer	Tous
Miramelle alpestre	améliorer	Tous sauf RESp



Unités paysagères 01.02. et 07.04c avec zones agricoles

Objectifs quantitatifs de mise en œuvre

Les objectifs quantitatifs de mise en œuvre par unité paysagère et zone agricole figurent dans l'annexe 3.

Objectifs qualitatifs de mise en œuvre

Les objectifs qualitatifs de mise en œuvre figurent dans l'annexe 4.

Sources

- Plan directeur sectoriel: Réseau écologique des Trois-Vaux 2010
- Etude paysagère non publiée (OACOT, 2013)

7 Calendrier de la mise en œuvre

7.1 Information, inscription et confirmation

Information des exploitants	<p>En vue du recensement annuel 2017 (10.02.2017 – 28.02.2017), l'OAN fournira aux exploitations bernoises bénéficiant de paiements directs les informations requises sur la période de mise en réseau qui débutera en 2017.</p> <p>Les centres cantonaux de vulgarisation (INFORAMA, FRIJ) et/ou le SCR fourniront des explications sur la mise en œuvre définitive des projets de mise en réseau à partir de 2017 dans le cadre de campagnes d'information agricoles qui se dérouleront durant le semestre d'hiver 2016-2017 (bulletins d'information, communiqués de presse, séances d'information). De plus, les chefs des offices de recensement et les conseillers suivront des formations.</p>
Inscription au programme	<p>Les exploitants souhaitant participer au projet de mise en réseau doivent s'inscrire lors du recensement d'automne précédant l'année durant laquelle ils comptent rejoindre le programme (base de données de l'OAN, GELAN). L'inscription reste valable pour toute la période de mise en œuvre (8 ans) et il est possible de la retirer durant la première année, avant la conclusion d'une convention d'exploitation.</p> <p>Les agriculteurs qui disposent actuellement de SPB et font déjà partie d'un projet de mise en réseau en 2016 restent inscrits pour la période suivante. Ils peuvent retirer leur inscription pour la période de mise en réseau 2017 lors du recensement annuel (10.02.2017 – 28.02.2017) pour l'année de contribution 2017.</p>
Annonce de SPB (annonce détaillée)	<p>Les agriculteurs doivent annoncer les SPB qu'ils souhaitent intégrer au projet de mise en réseau durant le recensement annuel (février). L'éligibilité aux contributions pour la mise en réseau dépend du périmètre d'intervention (plan de l'état final ; cf. chapitre 4.3.2) ainsi que de l'emplacement, de la superficie et du type de SPB. Les SPB sont à placer d'abord sur les périmètres d'intervention prioritaires, puis seulement sur les autres PI de l'exploitation. Le système GELAN est conçu de manière à ce que seuls les types de SPB donnant droit aux contributions puissent être annoncés pour les périmètres d'intervention concernés.</p> <p>Par ailleurs, les exploitants doivent choisir une variante d'utilisation pour les PREXT et PRPIN.</p> <p>Dans des cas exceptionnels et dûment motivés, il est encore possible d'annoncer des surfaces après le recensement annuel. Ces annonces devront alors se faire jusqu'au 31 mars de l'année en cours via le service cantonal compétent (SPN).</p> <p>Durant la période de mise en œuvre, il est possible d'annoncer de nouvelles SPB chaque année.</p>
SPB extracantonales	<p>Les projets de mise en réseau se limitent au territoire bernois. Afin de bénéficier de contributions pour la mise en réseau, les agriculteurs domiciliés dans le canton de Berne qui exploitent des SPB dans d'autres cantons doivent avoir conclu une convention écrite avec l'organisme responsable du projet. Cette convention doit comporter au moins les mesures convenues, la durée du contrat, le montant de la contribution et la signature de l'organisme responsable. Le service cantonal compétent (Service de la promotion de la nature SPN) doit également disposer d'un exemplaire jusqu'au 31 mars de l'année de contribution.</p>

Le versement de la contribution incombe au canton de domicile.

SPB d'exploitants
extracantonaux

Les agriculteurs qui sont domiciliés hors du canton de Berne mais exploitent des SPB dans le canton peuvent demander une convention écrite auprès du service cantonal compétent (SPN). Cette convention doit respecter les consignes définies dans le cadre du projet pour l'emplacement de la SPB. Le versement de la contribution incombe au canton de domicile.

Confirmation des
nouvelles annonces

Les nouvelles annonces de SPB doivent être soumises au SCR compétent pour examen. Ce dernier est effectué durant le recensement annuel de mise en réseau (mai-juin) dans GELAN. Les critères suivants sont déterminants pour la confirmation d'une annonce :

- la SPB doit remplir les critères minimaux du plan de l'état final ;
- la variante d'utilisation doit respecter les besoins des espèces cibles et caractéristiques.

L'examen des nouvelles annonces est confié à un-e spécialiste (p. ex. à un-e conseiller/ère) capable de vérifier si les critères susmentionnés sont respectés. Le SCR doit communiquer le nom de cette personne à l'organisme responsable.

7.2 Convention d'exploitation, retrait de mesures

Convention d'exploitation
individuelle

Après avoir annoncé des SPB pour participer au projet de mise en réseau, l'agriculteur ou agricultrice conclut un contrat d'exploitation individuel avec l'organisme responsable (SPN). La période contractuelle est basée sur la période de mise en œuvre du projet de qualité du paysage et dure huit ans maximum (2017-2024) ; elle s'achève donc au plus tard à la fin de la période de mise en réseau en 2024.

La convention contient un aperçu des prestations fournies par l'exploitant (SPB annoncées, exigences minimales concernant l'exploitation et les variantes d'utilisation). Y figurent en outre les conditions générales applicables à tous les projets (contrôle, sanctions, indication des voies de droit, organisme responsable, vulgarisation) et les autres conditions de participation du SCR.

L'assentiment de l'exploitant-e à la convention d'exploitation lors de la clôture du recensement des données agricoles dans GELAN (signature confirmant le recensement) scelle la validité juridique de cette convention. Cette dernière, à disposition de l'agriculteur/trice sous forme électronique dans GELAN, est imprimable et ne doit être signée séparément.

Retrait de mesures

Avec la convention d'exploitation, l'exploitant-e s'engage à prendre part au projet de mise en réseau et à mettre en œuvre les mesures convenues durant la période de mise en œuvre en cours (2017-2024).

Les annonces de SPB bénéficiant d'une contribution pour la mise en réseau ne peuvent être retirées qu'après présentation au service cantonal compétent d'une requête motivée (jusqu'au 1er mai de l'année en cours). Le service compétent peut exiger le remplacement de la SPB par un équivalent ou le remboursement des contributions déjà perçues (max. 3 ans).

En cas de perte de terres affermées ou de cessation d'activité (p. ex. retraite) avant la fin de la période d'engagement, aucune restitution des contributions n'est exigée.

Adaptation des variantes d'utilisation Les variantes d'utilisation convenues doivent être appliquées durant toute la période de mise en œuvre. Il est toutefois possible de les adapter avec l'accord du SCR et du service cantonal compétent si les modifications apportées permettent une promotion au moins équivalente des espèces cibles et caractéristiques.

Exceptions motivées par l'introduction progressive du projet Durant les trois premières années de mise en œuvre (2017-2019), les SPB jusqu'à présent éligibles aux contributions pour la mise en réseau peuvent être retirées du programme sans remboursement ou sanction si elles

- ne remplissent pas les critères du plan actuel de l'état final mais
- ont rempli les critères du projet de mise en réseau précédent.

Cf. point 7.3 « Introduction progressive ».

7.3 Programme de vulgarisation

Principe Pour pouvoir toucher des contributions pour la mise en réseau, les exploitations doivent se faire conseiller au moins une fois par période de 8 ans par un-e spécialiste (conseil individuel) ou participer à une visite sur le terrain en petit groupe.

Les prestations de conseil devraient être fournies durant la première moitié de la période de mise en œuvre afin que des mesures techniques et d'exploitation pertinentes pour l'atteinte des objectifs de mise en réseau soient prises rapidement d'entente avec l'agriculteur/trice.

Coordination La coordination des activités de vulgarisation est assumée par le service de coordination régional (SCR).

Conseillers Le service cantonal compétent (SPN) gère une liste des conseillers agréés. Ces personnes sont sélectionnées d'entente avec les SCR. Elles doivent parfaitement connaître les espèces cibles et caractéristiques (et leurs besoins) ainsi que les conditions cadres de l'agriculture.

Plusieurs conseillers sont compétents pour le périmètre du présent projet. Les agriculteurs choisissent eux-mêmes leur conseiller/ère (conseil individuel) dans la mesure de leur disponibilité ou participent à une visite sur le terrain en petit groupe.

Conseil individuel Le conseil individuel se déroule selon les principes du programme de vulgarisation de l'organisme responsable.

Visite sur le terrain en petit groupe Le programme de vulgarisation comprend une visite sur le terrain. Les conseillers organisent cette dernière d'entente avec le SCR.

Un groupe compte dix personnes au maximum. La visite dure au moins une demi-journée et se déroule dans une exploitation écologiquement diversifiée. Les membres du groupe doivent remplir des conditions similaires (même ensemble paysager ou type d'exploitation).

Le conseil en groupe se déroule selon les principes du programme de vulgarisation de l'organisme responsable.

Introduction progressive Par souci de continuité, une phase de transition de trois ans (2017-2019) est prévue pour remplacer les SPB qui doivent l'être et pour réviser les projets de mise en réseau en vue de parvenir à un projet harmonisé au niveau cantonal. Durant cette phase, les séances de conseil individuel doivent permettre de trouver une solution pour les SPB ne remplissant plus les critères de localisation prévus par le plan de l'état final.

Il convient en premier lieu d'adapter les SPB aux exigences en vigueur (p. ex. en agrandissant leur surface ou en les reliant à d'autres SPB) ou de les déplacer vers un site où elles pourront mieux jouer leur rôle. Les SPB pour lesquelles il est impossible de trouver une solution conforme aux objectifs du projet peuvent être retirées du programme sans remboursement ou sanction pour autant qu'elles aient satisfait aux critères du projet de mise en réseau communal ou régional précédent.

Le SCR doit rendre compte par l'écrit à l'organisme responsable des surfaces modifiées dans le cadre de l'introduction progressive.

Ce dernier retirera par ailleurs du contrat de mise en réseau les SPB qui ne remplissent pas les exigences du plan de l'état final à compter de 2020.

Il retirera également du contrat les SPB situées dans des zones à bâtir au 1er janvier 2017.

Obligation de fournir des preuves

Le SCR est tenu de prouver que des prestations de conseil sont fournies dans le cadre de la mise en œuvre des projets de mise en réseau. A cet effet, il dresse une liste des agriculteurs ayant bénéficié de ces prestations. L'organisme responsable examine ce point lors de l'élaboration des rapports intermédiaires et finaux.

Coûts

Voir point 7.7

7.4 Suivi de la mise en œuvre

Contrôle de l'exécution

Le contrôle de l'exécution incombe à l'organisme responsable du projet. L'organe de contrôle est l'une des organisations de contrôle reconnue par le canton. Le contrôle initial a lieu durant la période de mise en œuvre en fonction de la convention d'exploitation. Une coordination avec les modules des contrôles PER est prévue. Des contrôles aléatoires peuvent également être effectués.

Les coûts de contrôle sont à la charge du bénéficiaire des contributions pour la mise en réseau.

7.5 Evaluation

Rapport intermédiaire

Selon consignes de l'OFAG

Rapport final

Selon consignes de l'OFAG

Contrôle des résultats

Il est possible de contrôler l'efficacité du projet de mise en réseau pour les espèces cibles et caractéristiques dans la mesure où le financement du contrôle est garanti. Les données du Monitoring de la biodiversité en Suisse (MBD) peuvent être utilisées pour procéder à l'évaluation statistique du développement des espèces cibles et caractéristiques dans les régions biogéographiques du canton de Berne (Jura, Plateau, Alpes).

Les contrôles des résultats exécutés spécialement pour le périmètre du projet sur l'initiative du SCR doivent être définis d'entente avec l'organisme responsable.

Données actuelles :

Etat initial basé sur le relevé de 41 surfaces en 2009

Suivi des effets réalisé en 2016 (en cours)

7.6 Convention de prestations

Suite de la procédure Les conventions de prestations (CP) sont basées sur l'ordonnance cantonale sur la préservation des bases naturelles de la vie et des paysages (OPBNP). Cette dernière est en cours de révision. Selon le programme actuel, les CV seront soumises au SCR pour prise de position en octobre. Les CV seront ensuite finalisées et négociées dès novembre 2016.

7.7 Programme de financement

Cofinancement Confédération-canton La contribution pour la mise en réseau est une contribution fédérale octroyée en vertu de l'OPD. La Confédération verse au maximum 90 pour cent de cette contribution et le canton finance au maximum les 10 pour cent restants (cf. annexe 9).

Convention de prestations entre l'organisme responsable et le SCR Les prestations financières de l'organisme responsable en faveur du SCR sont définies dans la convention de prestations conclue entre ces deux partenaires pour mettre en œuvre les projets de qualité du paysage et de mise en réseau. Ces prestations reposent sur les principes suivants :

- contribution de base annuelle de 4000 francs par SCR
- contribution annuelle variant en fonction du budget cantonal (max. 100 000.-) et du nombre d'exploitations participant au projet de qualité du paysage ou de mise en réseau au sein du périmètre ; les exploitations permanentes touchent deux fois plus de contributions que les exploitations d'estivage.

La contribution de base permet notamment de financer la gestion du secrétariat du SCR, de couvrir les coûts de contrôle annuel des éléments nouvellement annoncés et de gérer l'obligation de fournir des preuves pour la vulgarisation.

Programme de financement SCR complémentaires Chaque participant au réseau écologique contribue au financement de la mise en œuvre par un forfait annuel à l'ha. La contribution maximale est de 50.- par ha de SPB annoncé au réseau, ce qui représente 5 à 10% des contributions réseau, selon le type de SPB.

En complément aux prestations financières de l'organisme responsable, ce montant permet de financer les tâches d'accompagnement du projet, en particulier :

- Conseils individuels obligatoires
- Autres tâches de conseil et d'information aux participants ou de promotion du projet
- Contrôle et validation des surfaces annoncées
- Communication auprès du grand public
- Secrétariat par la CAJB et comptabilité par la FRIJ
- Autres tâches décidées par le SCR

Le montant sera facturé annuellement par la FRIJ aux exploitants concernés. Il peut être baissé en fonction du budget du projet, après validation par le SCR.

7.8 Remplacement des bases de planification actuelles (PDP Mise en réseau, plan d'aménagement du paysage)

Jusqu'à présent, les projets de mise en réseau selon l'OPD/OQE prenaient généralement la forme de plans directeurs partiels de mise en réseau (PDPMR) approuvés par l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT). Le projet cantonal de mise en réseau vient remplacer ces plans sur approbation de l'OFAG.

Dans le cadre de la révision de l'OPBNP, il est prévu d'introduire une disposition transitoire permettant d'abroger les plans directeurs sectoriels dont le contenu porte

exclusivement sur les projets de mise en réseau selon l'OPD.

Lorsque la mise en réseau est regroupée avec d'autres contenus du plan d'aménagement du paysage, l'OACOT décidera au cas par cas, avec les communes concernées, des contenus qu'il convient de garder ou d'abroger.

8 Annexes

Liste d'annexes

- 1 Plan de la situation effective (voir géoportail)
- 2 Description des espèces caractéristiques
- 3 Tableaux des valeurs indicatives (objectifs quantitatifs de mise en œuvre)
- 4 Objectifs qualitatifs de mise en œuvre (mesures)
- 5 Plan de l'état final (voir géoportail)
- 6 Description des périmètres d'intervention
- 7 Répartition des surfaces de promotion de la biodiversité par périmètre d'intervention
- 8 Représentation schématique des critères de localisation RESp, REScp, RESpop
- 9 Contributions pour la mise en réseau selon les types de SPB

Communes sises dans le périmètre du projet

- | | |
|------------------|---------------|
| – Belprahon | – Reconvilier |
| – Champoz | – Rebévelier |
| – Corcelles (BE) | – Roches (BE) |
| – Court | – Saicourt |
| – Crémines | – Saules (BE) |
| – Eschert | – La Scheulte |
| – Grandval | – Seehof |
| – Loveresse | – Sorvilier |
| – Moutier | – Tavannes |
| – Perrefitte | – Valbirse |
| – Petit-Val | |