

ASSOCIATIONS REGIONALES JURA-BIENNE & CENTRE-JURA

# Plan directeur régional d'Extraction, de Décharge et de Transport des matériaux du Jura bernois

## PDReg-EDT-Jube



**RÉVISION PARTIELLE 2015-2017**

**VERSION  
APPROUVÉE**

**JUIN 2017**

Rédaction :

Arnaud Brahier, André Rothenbühler,  
Jérôme Fallot

Association Régionale Jura – Bienne  
Route de Sorvilier 21  
2735 Bévilard

Photographies : © Cycad SA, Gilgen 2014  
© ARJB 2015

**Table des matières :**

1. Synthèse de la planification .....	6
1.1. Contexte de la planification .....	6
1.1.1. Historique des planifications concernant les carrières et décharges dans le Jura bernois .....	6
1.1.2. Mandat Cycad et décision de révision partielle (= adaptation) du plan directeur régional .....	6
1.1.3. Coûts et financement de la révision de la planification .....	7
1.1.4. Principaux buts de la planification .....	7
1.2. Principales étapes de la planification .....	7
1.3. Principaux résultats de la révision mineure .....	8
1.3.1. Site de Ronde Sagne (Celtor SA) : Coordination réglée et volume destiné à des casiers DCMI .....	8
1.3.2. Site de la Pierre de la Paix (Faigaux SA) : Nouveau site en coordination réglée .....	9
1.3.3. Site de Plain Journal (De Luca SA) : Coordination réglée .....	10
1.3.4. Site de Côte Piccard (De Luca SA) : Coordination réglée pour les parties 1 et 2 .....	11
1.4. Tableau de synthèse des modifications de l'état de coordination des sites .....	13
2. Rapport explicatif .....	17
2.1. Terminologie et définitions .....	17
2.1.1. DCME : Décharge contrôlée pour Matériaux d'Excavation .....	17
2.1.2. DCMI : Décharge Contrôlée pour Matériaux Inertes .....	17
2.1.3. DCB : Décharge Contrôlée Bioactive .....	18
2.2. Contexte de la révision 2015-2017 du plan directeur régional .....	19
2.2.1. Historique récent des planifications régionales concernant les carrières et décharges dans le Jura bernois .....	19
2.2.2. Mandat Cycad et décision de révision partielle (= adaptation) du PDRég-EDT-Jube .....	19
2.2.3. Phase d'information-participation .....	19
2.2.4. Principaux résultats de l'examen préalable des services cantonaux .....	20
2.3. Principales orientations et buts de la révision .....	20
2.4. Portée de la révision partielle et liens avec le plan sectoriel EDT .....	24
2.4.1. Plan directeur sectoriel EDT .....	24
2.4.2. Relations entre les plans directeurs régionaux EDT et le plan sectoriel EDT cantonal .....	25
2.5. Volumes existants, mandat Cycad SA, 2015 .....	25
2.5.1. Sites étudiés : vue d'ensemble et catégorisation .....	26
2.5.2. Réserves pour le dépôt de matériaux d'excavations .....	27
2.6. Liste des démarches et des contacts réalisés .....	29
2.7.1. Canton de Neuchâtel .....	30
2.7.2. Canton du Jura .....	31
2.7.3. Bienne et Seeland .....	33
2.7.4. Canton de Soleure .....	34
2.8. Analyse des besoins en dépôts de matériaux d'excavation propres .....	37
2.9. Analyse des besoins en dépôts de matériaux inertes .....	38
2.10. Analyse par espaces fonctionnels, type de décharges et besoins en transports .....	39
2.10.1. Prévôté .....	39
2.10.2. Petit-Val et Saicourt .....	40
2.10.3. Vallée de Tavannes et Tramelan .....	40
2.10.4. Vallon de Saint-Imier .....	40
2.10.5. Bas-Vallon – Vallon des Oiseaux (Béroche) .....	41
2.10.6. Plateau de Diesse – La Neuveville .....	41
2.11. Conclusions des analyses et perspectives .....	42
3. Plan d'ensemble des sites et états de coordination (contraignant pour les autorités) .....	45
4. Fiches par site .....	47
4.0. Portée et contenu des Fiches .....	47
4.1. Fiche du site de Ronde Sagne : Tavannes et Reconvilier .....	48
4.2. Fiche du site de Plain Journal : Grandval .....	54
4.3. Fiche du site de La Tscharner : Péry-La Heutte, Orvin .....	58
4.4. Fiche du site de Charuque : Péry-Orvin .....	62
4.5. Fiche du site Les Combattes : Tramelan .....	67
4.6. Fiche du site Côte Piccard : Moutier .....	73

4.7. Fiche du site d'extraction de Pierre de la Paix : Valbirse.....	78
4.8. Fiche du site de dépôt de Chaluet : Court.....	85
4.9. Fiche du site de Cras du Raffort / Forêts du Bas : La Neuveville .....	91
4.10. Fiche du site de Pierre Pertuis sud .....	94
4.11. Fiche du site de Pré Rond .....	94
4.12. Fiche du site des Carolines : Corgémont .....	94
4.13. Fiche du site Sous Graiteray : Court .....	95
4.14. Fiche du site de Plateau d'Orange : Tavannes .....	97
4.15. Fiche du site de Chaux d'Abel : Sonvilier.....	98
4.16. Fiche du site de La Combe à la Biche : Saint-Imier .....	99
4.17. Fiche du site de la Turlure : Sonvilier .....	100
4.18. Fiche du site des Côtattes : Sauge .....	100
4.19. Fiche du site Combe du Rondez : Sorvilier et Court.....	101
4.20. Fiche de la carrière des Oeuches : Péry – La Heutte.....	105
4.21. Fiche du site Arvelle : Péry – La Heutte.....	109
<b>5. Annexe I : Rapport d'information-participation .....</b>	<b>113</b>
5.1. Information aux communes et autres partenaires .....	113
5.2. Séances de travail et rencontres bilatérales .....	113
5.3. Prises de position et traitement.....	114
<b>6. Annexe II : Rapport d'examen préalable .....</b>	<b>119</b>
6.1. Généralités.....	119
6.2. Copie de l'examen préalable de l'OACOT .....	119
6.3. Copie de l'examen préalable de l'Office fédéral de l'environnement .....	128
6.4. Synthèse des demandes générales de modifications et position de l'ARJB .....	131
6.5. Synthèse des demandes de modifications par site et position de l'ARJB .....	132
6.6. Examen de clôture concernant le site de Pierre de la Paix .....	137
<b>7. Annexe III : Compléments à l'évaluation environnementale de la planification de 2006 .....</b>	<b>139</b>
7.1. Introduction – Raisons de cette évaluation.....	139
7.2. Evaluation des nuisances .....	139
7.2.1 Emissions sonores .....	139
7.2.2 Pollution de l'air.....	140
7.2.3 Trafic .....	140
7.2.4 Domaine sol .....	141
7.3. Evaluation des impacts dans les domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux .....	141
7.3.1 Impacts sur la nature .....	141
7.3.2 Domaine paysage .....	143
7.3.3 Domaine forêt .....	144
7.3.4 Domaine eaux .....	145
7.4. Tableau de synthèse des notes attribuées aux 3 sites évalués en 2017 et aux sites évalués en 2006 ...	146
7.5. Méthodes selon la planification approuvée en 2006 .....	147
<b>8. Annexe IV : Liste des principales abréviations .....</b>	<b>163</b>
<b>9. Annexe V : Garanties au sens du droit privé .....</b>	<b>165</b>
9.1. Site de Pierre de la paix .....	165
9.2. Site de Celtor .....	166
<b>10. Annexe VI : Fiches d'anciens sites (pour le suivi).....</b>	<b>167</b>
10.1. Fiche de l'ancien site d'extraction et de dépôt de Pierre Pertuis sud : Tavannes .....	167
10.2. Fiche de l'ancien site d'extraction de Rond Pré : Valbirse.....	169
10.3. Fiche de l'ancienne groisière des Carolines : Corgémont.....	171
10.4. Fiche de l'ancienne DCMI de la Turlure : Sonvilier .....	172
<b>11. Annexe VII : Extrait du Procès-verbal d'approbation par les délégués des associations régionales .....</b>	<b>173</b>
<b>12. Annexe VIII : Etude complète Cycad SA, 2015.....</b>	<b>175</b>

## Liste des figures, cartes et tableaux

<i>Figure 1 : Catégories de déchets de chantiers et contrôle de la qualité</i> .....	18
<i>Figure 2 : Espaces fonctionnels du Jura bernois dans le domaine EDT, selon Cycad 2015</i> .....	22
<i>Figure 3 : Bases légales et instruments d'aménagement en relation avec le Plan sectoriel EDT</i> .....	24
<i>Figure 4 : Localisation, catégories et dimension des sites évalués par Cycad.</i> .....	26
<i>Figure 5 : Réserves disponibles pour la mise en décharge de matériaux propres dans le Jura bernois, état au 1.1.2015, chiffres repris de l'étude Cycad 2015.</i> .....	27
<i>Figure 6 : Représentation graphique des réserves disponibles pour la mise en décharge de matériaux propres dans le Jura bernois, état au 1.1.2015, chiffres repris de l'étude Cycad 2015.</i> .....	27
<i>Figure 7 : Estimation de l'offre (Volumes disponibles pour la mise en dépôt) et de la demande (Volumes produits) entre 2015 et 2034 pour les matériaux d'excavation [m<sup>3</sup>/an].</i> .....	28
<i>Figure 8 : Estimation des volumes de remblayages disponibles dans les DCME du canton de Neuchâtel, état 2008.</i> .....	30
<i>Figure 9 : Estimation des volumes de remblayages disponibles dans les DCMI du canton de Neuchâtel, état 2008.</i> .....	31
<i>Figure 10 : Volumes de remblayages accordés dans les DCME du canton du Jura proches du Jura bernois. Estimations selon Office de l'Environnement, état 2015.</i> .....	32
<i>Figure 11 : Volumes de remblayages accordés dans les DCMI du canton du Jura proches du Jura bernois. Estimations selon Office de l'Environnement, état 2015.</i> .....	32
<i>Figure 12 : Volumes de remblayages accordés dans les DCB du canton du Jura proches du Jura bernois. Estimations selon Office de l'Environnement, état 2015.</i> .....	32
<i>Figure 13 : Sites DCME dans le Seeland, proches du Jura bernois.</i> .....	33
<i>Figure 14 : Sites DCMI dans le Seeland, proches du Jura bernois.</i> .....	33
<i>Figure 15 : Site DCB dans le canton de Berne proche du Jura bernois.</i> .....	34
<i>Figure 16 : Site DCME dans le canton de Soleure proche du Jura bernois.</i> .....	34
<i>Figure 17 : Localisation des sites de décharge DCME, DCMI et DCB dans le Jura bernois et les régions limitrophes.</i> .....	35
<i>Figure 18 : Liste et volumes disponibles estimés des sites DCME, DCMI et DCB des régions limitrophes au Jura bernois.</i> .....	36
<i>Figure 19 : Estimation des besoins en volumes de dépôts en matériaux d'excavation propres pour les 20 prochaines années.</i> .....	37
<i>Figure 20 : Zones d'influence des DCMI dans le Jura bernois et à proximité.</i> .....	38
<i>Figure 21 : Sous-régions du Jura bernois et espaces fonctionnels d'un point de vue de l'extraction et de la mise en dépôt de matériaux.</i> .....	39
<i>Figure 22 : Plan directeur d'utilisation de Celtor.</i> .....	50
<i>Figure 23 : Court, site de Chaluet, vue du périmètre existant et de son extension possible.</i> .....	89
<i>Figure 24 : Court, site de Chaluet, vue de la carrière de Sous les Roches.</i> .....	89

# 1. Synthèse de la planification

## 1.1. Contexte de la planification

### 1.1.1. Historique des planifications concernant les carrières et décharges dans le Jura bernois

Le premier plan directeur régional des carrières et décharges a été élaboré dans le Jura bernois dans les années 2000, et a été approuvé par l'OACOT en 2006. Cette première planification donne une vue d'ensemble des sites existants. Elle n'a pas permis de définir de nouveaux sites d'extraction.

Une révision mineure (adaptation) de la première planification a eu lieu en 2011-2012, ceci afin de faire avancer les états de coordination de certains sites, notamment ceux de La Tschärner et du site de Plain Journal.

En même temps que cette planification proposait le site de Plain Journal comme DCMI en coordination réglée, les habitants de la commune de Grandval refusaient le plan de quartier concernant ce site. Suite à ce refus de la population de Grandval, par l'assemblée, de réaliser le Plan de quartier de Plain Journal, la situation concernant la mise en décharge de matériaux inertes est devenue particulièrement préoccupante dans le Jura bernois.

Afin de résoudre le manque de disponibilités pour des dépôts de matériaux inertes, les offices cantonaux concernés ont contacté l'Association régionale Jura-Bienne et ont proposé qu'une étude évaluant précisément les volumes disponibles pour le dépôt de matériaux d'excavation et de matériaux inertes soit réalisée à l'échelle du Jura bernois (cf. mandat Cycad ci-dessous).

### 1.1.2. Mandat Cycad et décision de révision partielle (= adaptation) du plan directeur régional

Afin d'évaluer de manière plus précise les volumes disponibles dans les sites existants pour les matériaux propres et les matériaux inertes, l'ARJB et les services cantonaux concernés (Office des eaux et des déchets OED, Office des Affaires communales OACOT) ont mandaté le bureau Cycad SA pour effectuer cet état des lieux. Les principales conclusions de l'Etude Cycad 2014<sup>1</sup> sont les suivantes :

- besoins urgents d'une décharge pour matériaux inertes (DCMI) d'une capacité de 0.5 – 1 millions de m<sup>3</sup>.
- besoin de 2 nouvelles carrières pour l'extraction de matériaux.
- des possibilités d'optimisation d'extraction et de mise en décharge de matériaux existent et doivent être rapidement mises en œuvre.

Sur la base de ces résultats et d'entente avec les offices cantonaux concernés, le comité de l'ARJB a décidé de procéder à une révision partielle du plan directeur régional des carrières et décharges. Cette décision se base sur les deux éléments ci-dessous :

- L'élimination pour les matériaux inertes n'est plus assurée à court terme, et les circonstances se sont modifiées dans plusieurs sites. Une adaptation au sens de l'art. 9 LAT est donc indiquée.
- Une révision totale du plan directeur régional EDT est prévue au début des années 2020.

<sup>1</sup> Cette étude et sa synthèse en français sont disponibles sur le site internet de l'ARJB : [www.arjb.ch](http://www.arjb.ch).

### 1.1.3. Coûts et financement de la révision de la planification

Afin de répondre aux conclusions de l'étude et pour permettre l'évolution de sites existants en fonction des besoins régionaux constatés, une révision partielle du Plan directeur régional a été jugée nécessaire dans le Jura bernois tant par les Offices cantonaux concernés que par le comité de l'ARJB.

Une demande de subvention auprès de l'OACOT a été formulée. L'OACOT a accepté la prise en charge de 50% des coûts de cette étude, soit 12'000 CHF. L'ARJB a pris à son compte l'autre moitié des coûts. L'entier des travaux a été réalisé à l'interne par le secrétariat de l'ARJB.

### 1.1.4. Principaux buts de la planification

La planification vise principalement à

- Chercher des solutions pragmatiques avec les exploitants des sites existants pour tenter de répondre aux besoins urgents établis par l'étude Cycad.

En plus de cet objectif très général, nous avons « profité » de cette révision partielle pour :

- Adapter la planification suite aux modifications des circonstances, notamment pour les sites de Pré Rond, Ronde Sagne et Plain Journal ;
- Retirer les sites d'importance locale (moins de 50'000 m<sup>3</sup>) ou remplis depuis la planification des années 2000 ;
- Proposer un état des lieux par site aussi clair que possible, dans l'optique de poser des bases pour la révision globale de la planification régionale qui devra avoir lieu au début des années 2020.

## 1.2. Principales étapes de la planification

La promesse de subvention de la part de l'OACOT est parvenue en septembre 2015, les travaux de révision ont ainsi débuté en fin d'année 2015.

### Phase d'information-participation

La phase d'information-participation auprès de la population et des partenaires principalement concernés a eu lieu du 15 février au 18 mars 2016.

C'est durant cette phase d'information-participation, les principaux résultats de cette planification se sont esquissés à l'occasion de la douzaine de rencontres bilatérales que nous avons eue avec les différents porteurs de projets et/ou entreprises.

Cette première phase de consultation a vu apparaître plusieurs nouveaux projets. Afin de pouvoir les intégrer au mieux dans la planification régionale, la rédaction de nouvelles fiches de mesures a été nécessaire. Une 2ème consultation courte et ciblée sur les partenaires concernés a donc eu lieu du 15 avril au 15 mai 2016.

### Procédure d'examen préalable

Suite à la procédure d'information-participation, le rapport et les fiches de mesures révisées ont été soumis à l'examen préalable des services cantonaux le 24 mai 2016.

Vu que certains sites proposent des défrichements, l'office des forêts du Canton de Berne (OFOR) a demandé à ce que cette planification soit aussi examinée par l'Office de l'environnement. La division forêt de l'Office fédéral de l'environnement a envoyé son rapport de consultation le 23 décembre. Ceci a considérablement prolongé l'examen de ce dossier et nous a obligés à reporter l'approbation de cette révision de l'automne 2016 au printemps 2017.

L'examen préalable reprend grosso modo les propositions établies par la région. Une méthode unique de pondération des sites et une uniformisation de la structure des Fiches par site est demandée et a été ajoutée pour la version finale du rapport.

Pour le site de Pierre de la Paix, nous avons pu tenir compte du Rapport d'enquête préliminaire (établi le 21.12.2016) et intégrer ce rapport à notre planification. Vu que ce rapport est intervenu après l'examen préalable de l'OACOT, nous avons apporté les modifications nécessaires et l'OACOT a accepté de réaliser un examen de clôture sur cet objet.

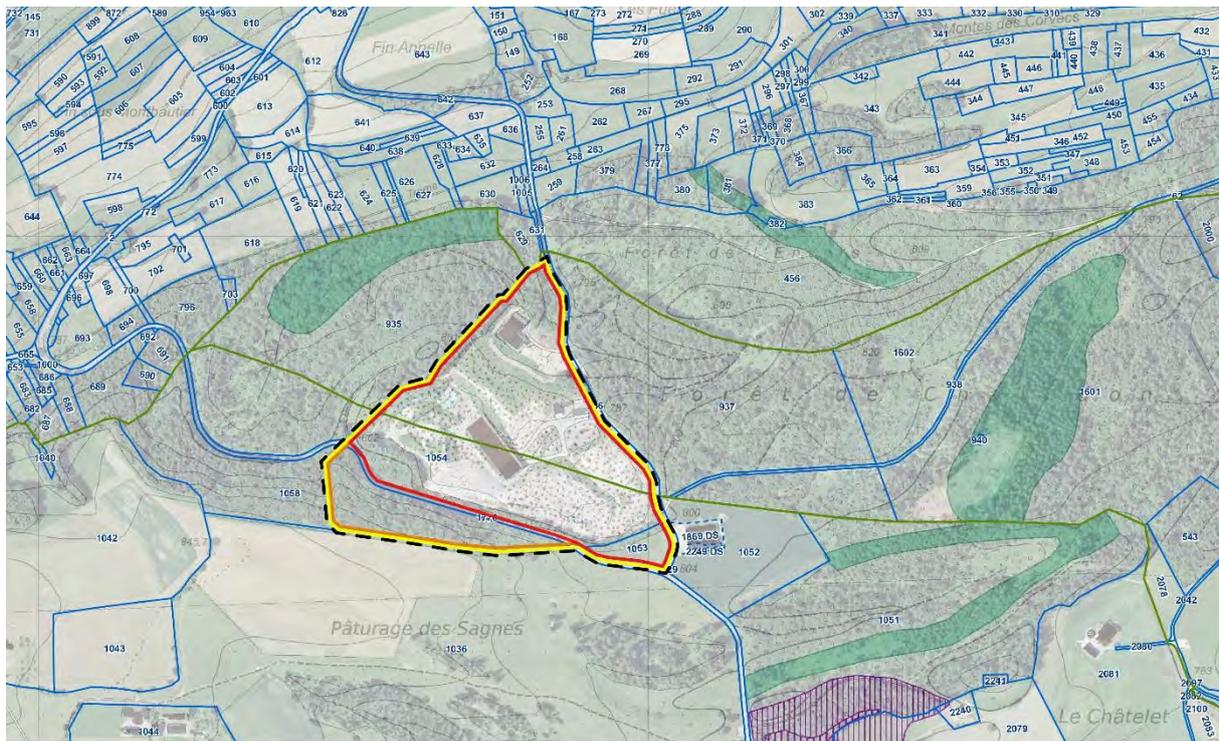
### **1.3. Principaux résultats de la révision mineure**

La synthèse des résultats est fournie dans le Tableau ci-dessous. On relèvera uniquement ici les quatre éléments les plus importants de cette révision :

#### *1.3.1. Site de Ronde Sagne (Celtor SA) : Coordination réglée et volume destiné à des casiers DCMI*

Celtor SA a un grand projet d'extension. Dans le cadre de ce projet, Celtor SA nous a informés de sa volonté de mettre en place des casiers destinés au dépôt de matériaux inertes (DCMI), pour un volume d'environ 400'000 m<sup>3</sup>. Grâce à ce projet de Celtor SA, une part assez importante du volume nécessaire pour les DCMI dans le Jura bernois pourra être à court et moyen terme déposé sur le site de Ronde Sagne, ce qui constitue une excellente nouvelle pour la région.

La planification du projet de Celtor II est en bonne voie, longtemps considéré comme coordination en cours le site de Celtor SA est enfin considéré comme une coordination réglée dans l'examen préalable du canton du 18 août 2016. La planification de ce site peut ainsi se poursuivre à l'échelle des communes de Tavannes et de Reconvilier.



#### Légende

- |   |  |   |                         |   |   |
|---|--|---|-------------------------|---|---|
|    | Périmètre d'exploitation en cours (Celtor I)   |   | Limites communales      |   | Inventaire des objets naturels en forêt |
|   | Périmètre de la décharge en projet (Celtor II) |  | Parcellaire             |  | Inventaire IFP                          |
|  | Plan de quartier extension Celtor              |  | Terrains secs régionaux |  | Site de reproduction de batraciens      |
|  | Périmètre plan directeur intercommunal         |   |                         |   |   |

0 m      200 m      400 m

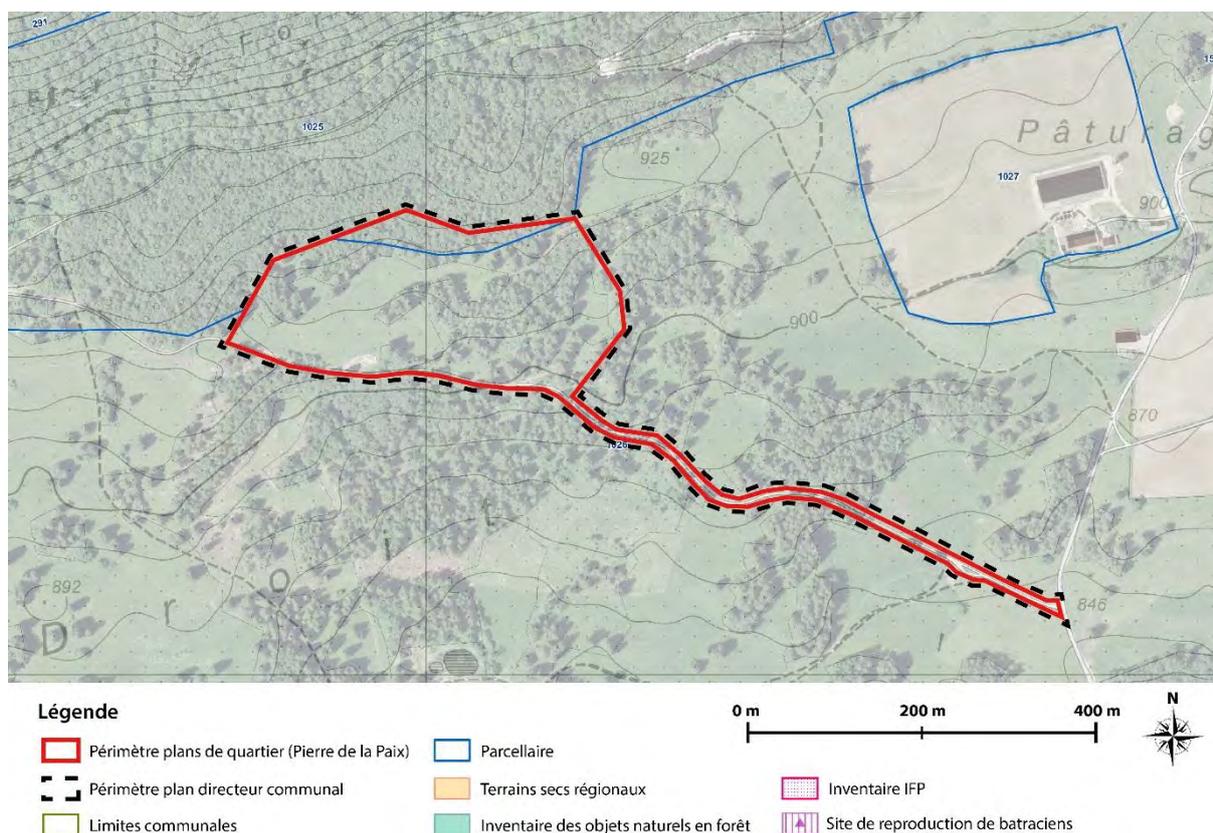


### 1.3.2. Site de la Pierre de la Paix (Faigaux SA) : Nouveau site en coordination réglée

Suite à l'effondrement en 2015 du site de Pré Rond (commune de Valbirse), l'entreprise Faigaux a élaboré le projet d'ouvrir une nouvelle carrière au nord du village de Malleray, sur les terrains de la bourgeoisie. Le projet initial prévoit d'utiliser un volume d'environ 400'000 m<sup>3</sup> de groise et de remplir le trou creusé au fur et à mesure de l'exploitation du site. Ce projet entre donc très bien dans les besoins décrits par l'étude de Cycad SA, c'est pourquoi la région soutien sa réalisation et a inscrit ce projet en coordination réglée dès la phase d'information-participation.

La Fiche concernant ce site de Pierre de la Paix a été modifiée suite aux demandes de l'examen préalable du canton et suite aux données précises obtenues dans le cadre du rapport d'enquête préliminaire (REP) établi fin décembre 2016 pour ce site. Cette Fiche modifiée a été envoyée pour examen de clôture à l'OACOT et, fin mars, cet office nous a répondu que le site de Pierre de la Paix pouvait être considéré comme coordination réglée (sous réserve que la planification tienne compte des horizons de planifications inscrits dans le plan sectoriel Extraction, Décharges, Transports).

Ainsi, d'un point de vue régional, le développement de ce secteur est important et doit se poursuivre. C'est maintenant à la commune de Valbirse de poursuivre et concrétiser la planification de ce site.



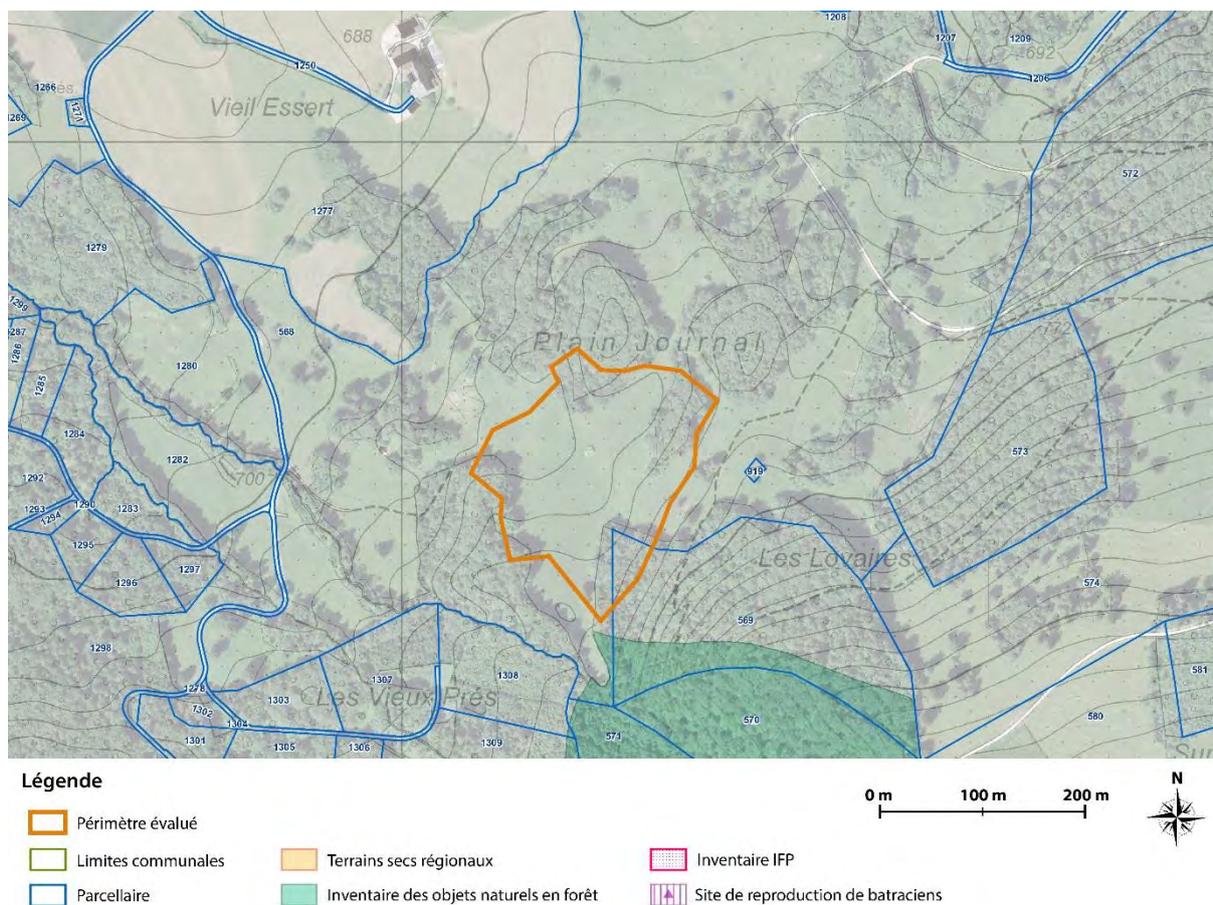
### 1.3.3. Site de Plain Journal (De Luca SA) : Coordination réglée

On se souvient que ce site avait été refusé lors d'une votation communale (16 juin 2011). Selon le canton, les besoins ayant conduit à l'étude de ce site sont toujours présents. Même en cas de création de volumes disponibles pour des matériaux inertes sur le site de Ronde Sagne, l'intérêt du canton et de la région pour la création de ce site de Plain Journal reste. L'entreprise De Luca SA n'a pas abandonné ce projet est espère toujours le réaliser.

Le canton estime que, fondamentalement, toutes les questions relevant de l'aménagement du territoire avaient été réglées avant la votation de juin 2011. Pour ces raisons, le canton, lors de son examen préalable, nous a demandé de passer ce site d'une coordination en cours à une coordination réglée.

Jusqu'ici le comité de l'ARJB a décidé de ne pas aller à l'encontre d'une décision communale. Toutefois les arguments du canton sont compréhensibles. Ainsi, c'est à la commune de Grandval de réaliser les travaux pour concrétiser ce site.

Le site de Plain Journal sera donc inscrit en coordination réglée dans le Plan directeur régional et pourra être réalisé sous réserve d'une nouvelle votation communale positive.



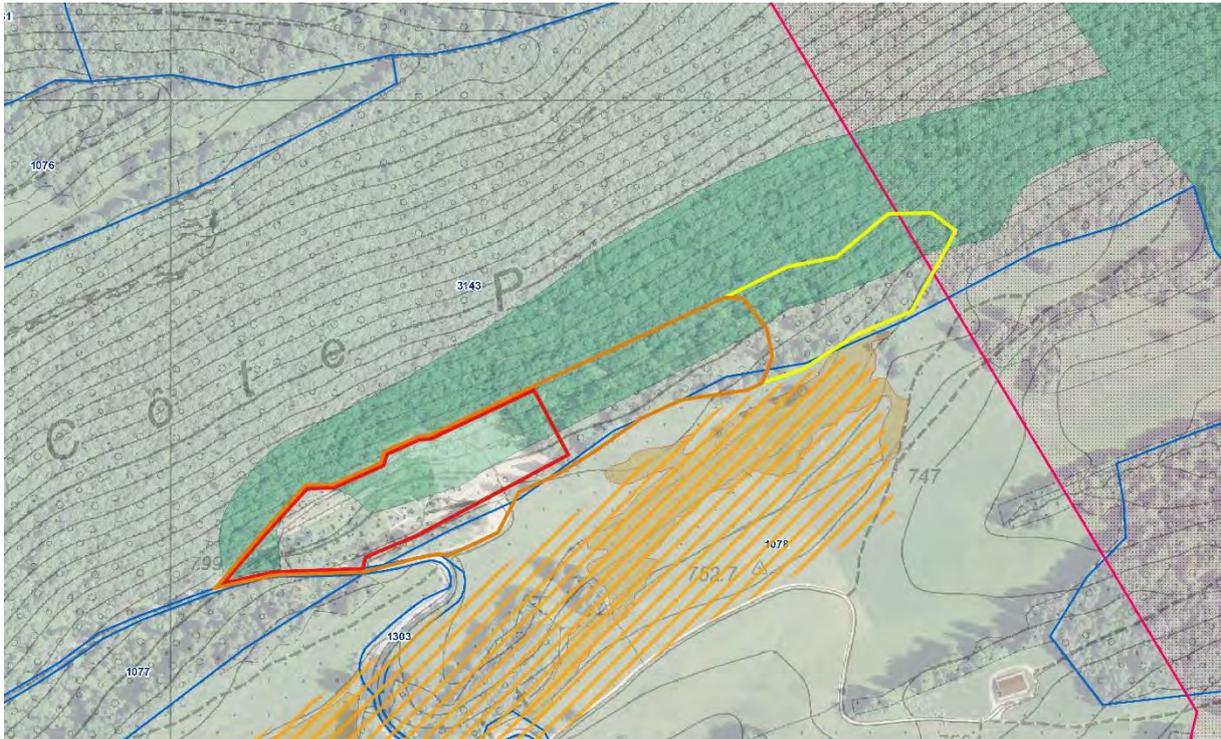
#### 1.3.4. Site de Côte Piccard (De Luca SA) : Coordination réglée pour les parties 1 et 2

Ce site a donné du fil à retordre pour être intégré dans la planification régionale. En effet, les plans d'origines signés et approuvés ont difficilement été retrouvés et, bien qu'approuvé par le corps électoral de Moutier, ce site n'a pas été intégré dans le cadastre.

En conséquence de ces problèmes concernant les documents de base, les différents partenaires ont parfois eu des interprétations différentes de l'étendue du site et de ses différentes phases de développement.

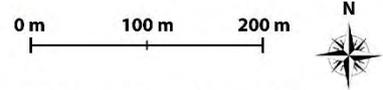
Pour l'ARJB, les choses sont claires : les phases 1 et 2 de développement de ce site ont été approuvées par la population de Moutier et par l'OACOT. Ainsi, la phase 2 n'est pas une « extension prévue », mais fait partie du Plan de quartier approuvé. L'ARJB ne peut donc pas revenir sur une décision communale et cantonale.

Ainsi, pour l'ARJB le secteur en orange sur la carte peut donc être exploité comme prévu, sous réserve des autorisations de défrichement, et est maintenu en coordination réglée.



**Légende**

- |  |   |  |
|--|---|--|
|  Site existant, en exploitation (partie 1)            |  Parcellaire             |  Inventaire des objets naturels en forêt |
|  Périmètre indicatif du plan de quartier (partie 2) |  Terrains secs régionaux |  Site de reproduction de batraciens      |
|  Périmètre potentiel analysé (à retirer)            |  Inventaire IFP          |  Site méritant protection (PDR ARJB)     |
|  Limites communales                                 |   |  |



#### 1.4. Tableau de synthèse des modifications de l'état de coordination des sites

N°	Nom du site	Etat actuel	Modifications et état de coordination proposé
01	<b>Celtor SA</b> Tavannes, Reconvilier	Site actuel en coordination en cours	=> intégration du projet d'extension du périmètre et <b>garantie de volumes dédiés à la décharge de matériaux inertes.</b> (cf. commentaires au chapitre précédent)  => <b>Coordination réglée pour tout le périmètre.</b>
02	<b>Plain Journal</b> Grandval	Coordination en cours	D'un point de vue de l'aménagement régional et cantonal, ce site a été évalué positivement. La votation communale négative ne change pas cette évaluation.  => <b>Ce site est considéré comme une coordination réglée</b> (cf. commentaires au chapitre précédent)
03	<b>Tscherner</b> Péry-La Heutte, Orvin	Coordination réglée (ZPO)  Coordination en cours (périmètres des Plans de quartier)  Information préalable (périmètre des plans directeurs communaux)	<b>Pas de modification.</b> Ce site n'est pas concerné par la révision partielle de 2015-2017. Les modifications apportées en 2012 sont suffisantes pour l'instant.  A relever qu'aucun remblayage n'est pour l'instant prévu pour ce site.
04	<b>Charuque</b> Péry-La Heutte	Coordination réglée (site existant)	<b>Pas de modification.</b> Ce site n'est pas concerné par la révision partielle de 2015-17. Pas d'extension prévue.
05	<b>Les Combattes</b> Tramelan	Coordination réglée	<b>Pas de modification.</b> La révision de 2012 a réglé l'extension autorisée en 2005.  La demande <b>d'extension en profondeur</b> , en cours auprès du canton, est <b>aussi en coordination réglée.</b>
06	<b>Côte Picard</b> Moutier	Le site actuel ne figure pas dans la planification régionale.	=> <b>Coordination réglée pour le périmètre existant (phases 1 et 2 selon Fiche correspondante).</b>  => <b>Pas d'extension possible après la phase 2.</b>
07	<b>Pierre de la Paix</b> Valbirse	Site d'extraction de matériaux à l'étude, non existant en 2006.	=> <b>Intégration dans le plan directeur régional et coordination réglée pour le Plan de quartier.</b> Coordination en cours pour plan directeur communal

N°	Nom du site	Etat actuel	Modifications et état de coordination proposé
08	<b>Chaluet</b> Court	Site de dépôt destiné aux besoins de la A16.	<p>=&gt; <b>Intégration dans le plan directeur régional.</b></p> <p>=&gt; <b>Site destiné aux besoins de la A16, une extension pourrait servir aux besoins régionaux de mise en décharge de matériaux propres.</b></p> <p>=&gt; <b>Site à réactiver, inscrit comme Coordination en cours dans le Plan directeur régional</b></p>
09	<b>Cras du Raffort / Forêts du Bas</b> La Neuveville	Le comblement de cette carrière est approuvé.  Les volumes de complements sont importants (environ 80'000 m3).	<p>=&gt; <b>Intégration dans le plan directeur régional.</b></p> <p>=&gt; <b>Coordination réglée pour le périmètre existant de Cras du Raffort.</b></p> <p>=&gt; <b>Information préalable pour le projet de carrière de Forêts du Bas.</b></p>
10	<b>Pierre Pertuis sud</b> Tavannes	Site d'importance régionale non étudié lors de la révision 2012.  Remblaiement bientôt terminé.	<p>Les volumes disponibles pour le dépôt sur cette décharge sont très faibles.</p> <p>=&gt; <b>Retrait de la planification régionale.</b></p> <p>=&gt; <b>Plus d'exploitation commerciale possible sur ce site.</b></p>
11	<b>Pré Rond</b> Valbirse	Ancien site pour l'exploitation de la groise.	<p>=&gt; Site éboulé en 2015 et en cours de remplissage. Plus d'exploitation possible après remise en état.</p> <p>=&gt; <b>Retrait de la planification régionale.</b></p>
12	<b>Les Carolines</b> Corgémont	Groisière d'importance locale, à retirer de la planification régionale.	<p>Il n'y a plus d'exploitation commerciale sur ce site selon Cycad et les volumes disponibles pour le dépôt sont très faibles.</p> <p>=&gt; <b>Retrait de la planification régionale.</b></p> <p>=&gt; <b>Plus d'exploitation commerciale possible sur ce site.</b></p>
13	<b>Sous Graiteray</b> Court	Groisière en cours de remblayage.	<p>Site existant dont l'exploitation (volumes d'importance régionale) doit se terminer.</p> <p>=&gt; <b>Coordination réglée. Pas d'extension possible.</b></p>
14	<b>Plateau d'Orange</b> Tavannes	Site potentiel pour l'extraction de matériaux prioritaire dans la planification de 2006.	<p>=&gt; <b>Maintien en information préalable.</b></p>

N°	Nom du site	Etat actuel	Modifications et état de coordination proposé
15	<b>La Chaux-d'Abel</b> Sonvilier	Site potentiel pour l'extraction de matériaux prioritaire dans la planification de 2006.	Nouveaux sites d'extraction nécessaires dans le Vallon de Saint-Imier : à examiner lors d'une planification globale future. <b>=&gt; Maintien en information préalable.</b>
16	<b>Combe à la Biche</b> Saint-Imier	Site potentiel pour l'extraction de matériaux prioritaire dans la planification de 2006.	Nouveaux sites d'extraction nécessaires dans le Vallon de Saint-Imier : à examiner lors d'une planification globale future. <b>=&gt; Maintien en information préalable.</b>
17	<b>La Turlure</b> Sonvillier	Site de dépôt DCMI en coordination réglée dans le plan directeur 2006.	Ce site est à retirer de la planification régionale car son exploitation est terminée. <b>=&gt; Retrait de la planification régionale.</b>
18	<b>Les Côtattes</b> Sauge	Groisière d'importance régionale	Il n'y a plus d'exploitation commerciale sur ce site selon Cycad et les volumes disponibles pour le dépôt sont très faibles. Cependant, le canton demande le maintien de ce site dans la planification régionale car des questions de remise en état ne sont pas encore réglées. <b>=&gt; Ce site est maintenu dans la planification régionale comme site en coordination en cours.</b>
19	<b>Combe du Rondez</b> Court, Sorvilier	Un projet de DCME est en cours sur ce site.	<b>=&gt; Intégration dans le plan directeur régional comme site en coordination en cours.</b> <b>=&gt; Ce site pourra être développé si le site de Chaluet (n° 08) n'est pas réalisable.</b>
20	<b>Carrière des Oeuches</b> Péry-La Heutte	Ancienne carrière. Actuellement dépôt de charbon. Projet de DCMI par Vigier Ciments	<b>=&gt; Intégration dans le plan directeur régional comme site en coordination en information préalable.</b> Vigier ne souhaite pas, suite à des études complémentaires, développer ce projet pour l'instant.
21	<b>Carrière d'Arvel</b> Péry – La Heutte	Ancienne carrière. Actuellement site de dépôt DCME local. Projet de DCMI.	<b>=&gt; Intégration dans le plan directeur régional comme site en information préalable.</b> Vigier ne souhaite pas, suite à des études complémentaires, développer ce projet pour l'instant.



## 2. Rapport explicatif

### 2.1. Terminologie et définitions

#### 2.1.2. DCME : Décharge contrôlée pour Matériaux d'Excavation

##### Type de matériaux concernés

Les matériaux d'excavation sont principalement des déchets constitués de roches et de matériaux terreux résultant de la construction d'infrastructure (tunnels, galeries, etc.) et de bâtiments.

Il s'agit de déchets considérés comme non pollués lorsque les substances qu'ils renferment ne dépassent pas les valeurs limites fixées dans l'annexe 3 de l'ordonnance sur le traitement des déchets (OTD; RS 814.600) et lorsqu'ils ne contiennent pas de corps étrangers (p. ex. déchets urbains, déchets biodégradables ou déchets de chantier).

##### Elimination

Pour l'élimination de ces matériaux, l'OTD préconise les solutions suivantes:

- En priorité utiliser ces matériaux pour remettre en culture des sites d'extraction (gravières, carrières) (art. 16, al. 3, let. d, OTD);
- S'il n'est pas possible de les valoriser autrement (annexe 1, ch. 12, al. 2, OTD), ces matériaux peuvent aussi être mis dans des décharges contrôlées pour matériaux inertes (DCMI).
- Enfin, ces matériaux peuvent être utilisés pour des modifications de terrains, uniquement si celles-ci ont un but défini et qu'une autre forme d'élimination n'est pas envisagée; ces opérations doivent être approuvées par l'autorité cantonale, qui vérifie qu'elles sont conformes au but visé.

A relever que les matériaux d'excavation peuvent aussi être mis en dépôt dans les décharges contrôlées pour matériaux inertes (cf. liste ci-dessous).

#### 2.1.2. DCMI : Décharge Contrôlée pour Matériaux Inertes

##### Type de matériaux concernés :

Déchets de nature minérale contenant peu d'autres substances et de polluants (annexe 1, ch. 11 OTD)<sup>2</sup>. L'annexe 1 de l'Ordonnance sur le traitement des déchets (OTD), fixe les conditions d'acceptation. On peut les résumer comme suit :

A. Matériaux inertes si 95% de leur poids est composé de minéraux.

B. Déchets de chantier s'ils n'ont pas été mélangés avec des déchets spéciaux, si 95% du poids est constitué de pierres ou matières minérales telles que béton, tuiles, fibrociment, verre, gravats ou déblais de routes et si les métaux, matières plastique, papier, bois et textiles ont été retirés au préalable. A relever que les matériaux bitumineux (avec teneurs en hydrocarbures aromatiques polycycliques faibles) sont aussi autorisés.

Les matériaux suivants sont admis dans les DCMI si aucune autre valorisation n'est possible ou exigée :

- Béton propre et mortier de ciment
- Briques (terre cuite, ciment et isolantes) et tuiles
- Cendres provenant d'installations de chauffe exclusivement de bois naturel
- Céramique et déchets de

<sup>2</sup> En chimie, on appelle inertes (du latin iners: sans capacité, sans énergie, inactif) les substances qui ne réagissent pas ou guère, dans des circonstances données, avec des éléments tels que l'air ou l'eau.

carrelage • Débris de verre (déchets de verrerie, vitrines, etc.) • Déchets à base d’amiante fortement aggloméré : fibrociment (Eternit<sup>®</sup>) • Gravats de plâtre (si en petites quantités) • Laine de verre et laine de pierre • Matériaux bitumineux de démolition des routes avec une teneur en hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) <5'000 mg/kg dans le liant • Matériaux d’excavation et matériaux terreux non pollués, tolérés ou pollués jusqu’aux limites OTD

Elimination

En priorité, les déchets doivent être valorisés et recyclés. Concernant les déchets de chantier, le tri sur le chantier est la première mesure à adopter. Si cela n’est pas possible, le producteur de déchets acheminera les bennes mélangées vers des centres de tri autorisés où une séparation des déchets sera effectuée en vue d’un traitement adéquat de chaque fraction de déchets.

Les Figures ci-dessous sont issues des directives pour la valorisation des déchets de chantier minéraux (OFEV 2010)<sup>3</sup> et indiquent une partie du processus de recyclage à mettre en œuvre sur les chantiers.

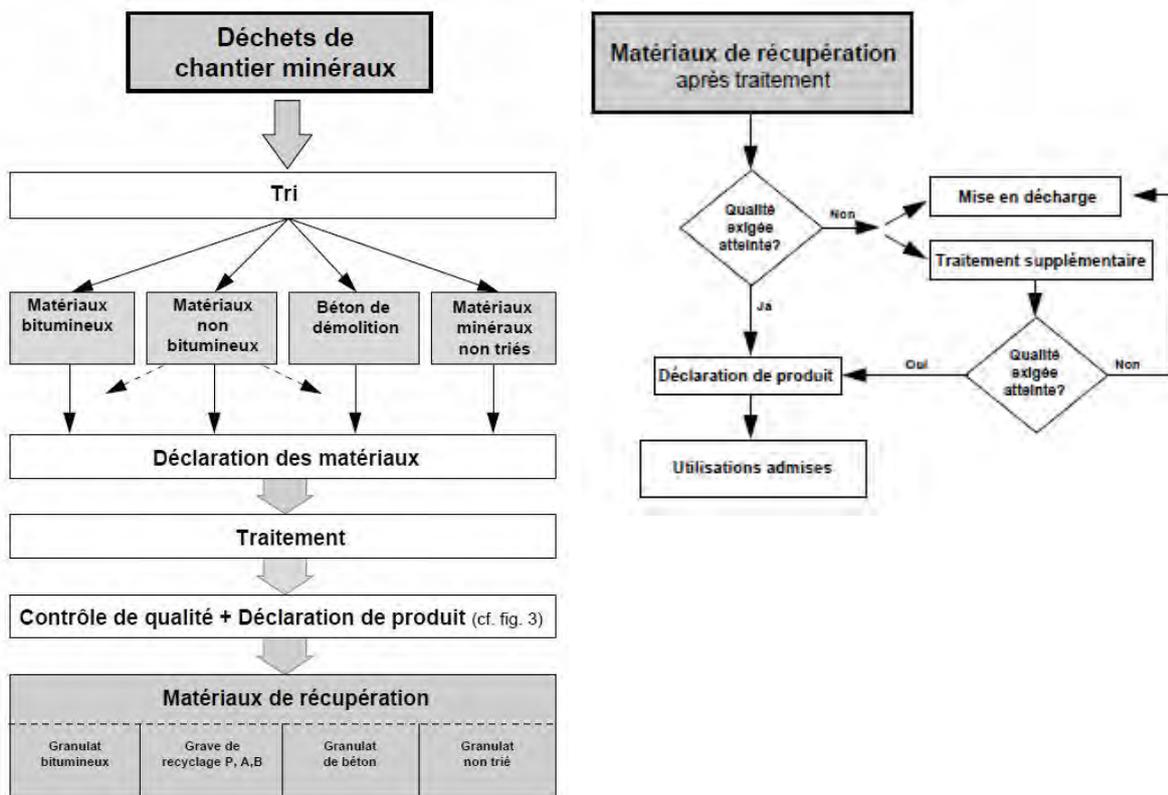


Figure 1 : Catégories de déchets de chantiers et contrôle de la qualité

2.1.3. DCB : Décharge Contrôlée Bioactive.

Désigne toute les décharges équipées de systèmes d’étanchéification et de dégazage spécifiques permettant le stockage définitif de déchets particuliers comme les mâchefers provenant des Unités d’incinération des ordures ménagères (UIOM) ou les déchets de chantier inertes dont les caractéristiques ne permettent pas un stockage en DCMI.

<sup>3</sup> Directives pour la valorisation des déchets de chantier minéraux. Matériaux bitumineux et non bitumineux de démolition des routes, béton de démolition, matériaux non triés. Série « L’environnement pratique », OFEV, mai 2010.

## 2.2. Contexte de la révision 2015-2017 du plan directeur régional

### 2.2.1. Historique récent des planifications régionales concernant les carrières et décharges dans le Jura bernois

Le premier plan directeur régional des carrières et décharges a été élaboré dans le Jura bernois dans les années 2000, et a été approuvé par l'OACOT en 2006. Cette première planification donne une vue d'ensemble des sites existants. Elle n'a pas permis de définir de nouveaux sites d'extraction.

Une révision mineure (adaptation) de la première planification a eu lieu en 2011-2012, ceci afin de faire avancer les états de coordination de certains sites, notamment ceux de La Tschärner et du site de Plain Journal.

En même temps que cette planification proposait le site de Plain Journal comme DCMI en coordination réglée, les habitants de la commune de Grandval refusaient le plan de quartier concernant ce site. Suite à ce refus de la population de Grandval, par l'assemblée, de réaliser le Plan de quartier de Plain Journal, la situation concernant la mise en décharge de matériaux inertes est devenue particulièrement préoccupante dans le Jura bernois.

Afin de résoudre le manque de disponibilités pour des dépôts de matériaux inertes, les offices cantonaux concernés ont contacté l'Association régionale Jura-Bienne et ont proposé qu'une étude évaluant précisément les volumes disponibles pour le dépôt de matériaux d'excavation et de matériaux inertes soit réalisée à l'échelle du Jura bernois (cf. mandat Cycad ci-dessous).

### 2.2.2. Mandat Cycad et décision de révision partielle (= adaptation) du PDRég-EDT-Jube

Afin d'évaluer de manière plus précise les volumes disponibles dans les sites existants pour les matériaux propres et les matériaux inertes, l'ARJB et les services cantonaux concernés (OED, OACOT) ont mandaté le bureau Cycad SA pour effectuer cet état des lieux. Les principales conclusions de l'Etude Cycad 2014<sup>4</sup> sont les suivantes :

- besoins urgents d'une décharge pour matériaux inertes (DCMI) d'une capacité de 0.5 – 1 millions de m<sup>3</sup>.
- besoin de 2 nouvelles carrières pour l'extraction de matériaux.
- des possibilités d'optimisation d'extraction et de mise en décharge de matériaux existent et doivent être rapidement mises en œuvre.

Sur la base de ces résultats et d'entente avec les offices cantonaux concernés, le comité de l'ARJB a décidé de procéder à une révision partielle du plan directeur régional des carrières et décharges. Cette décision se base sur les deux éléments ci-dessous :

- L'élimination pour les matériaux inertes n'est plus assurée à court terme, et les circonstances se sont modifiées dans plusieurs sites. Une adaptation au sens de l'art. 9 LAT est donc indiquée.
- Une révision totale du plan directeur régional EDT est prévue au début des années 2020.

### 2.2.3. Phase d'information-participation

La phase d'information-participation auprès de la population et des partenaires principalement concernés a eu lieu du 15 février au 18 mars 2016.

<sup>4</sup> Cette étude et sa synthèse en français sont disponibles sur le site internet de l'ARJB : [www.arjb.ch](http://www.arjb.ch).

C'est durant cette phase d'information-participation, les principaux résultats de cette planification se sont esquissés à l'occasion de la douzaine de rencontres bilatérales que nous avons eue avec les différents porteurs de projets et/ou entreprises.

Cette première phase de consultation a vu apparaître plusieurs nouveaux projets. Afin de pouvoir les intégrer au mieux dans la planification régionale, la rédaction de nouvelles fiches de mesures a été nécessaire. Une 2ème consultation courte et ciblée sur les partenaires concernés a donc eu lieu du 15 avril au 15 mai 2016.

#### *2.2.4. Principaux résultats de l'examen préalable des services cantonaux*

Suite à la procédure d'information-participation, le rapport et les fiches de mesures révisées ont été soumis à l'examen préalable des services cantonaux le 24 mai 2016.

Vu que certains sites proposent des défrichements, l'office des forêts du Canton de Berne (OFOR) a demandé à ce que cette planification soit aussi examinée par l'Office de l'environnement. La division forêt de l'Office fédéral de l'environnement a envoyé son rapport de consultation le 23 décembre. Ceci a considérablement prolongé l'examen de ce dossier et nous a obligés à reporter l'approbation de cette révision de l'automne 2016 au printemps 2017.

L'examen préalable reprend grosso modo les propositions établies par la région. Une méthode unique de pondération des sites et une uniformisation de la structure des Fiches par site est demandée et a été ajoutée pour la version finale du rapport.

Pour le site de Pierre de la Paix, nous avons pu tenir compte du Rapport d'enquête préliminaire (établi le 21.12.2016) et intégrer ce rapport à notre planification. Vu que ce rapport est intervenu après l'examen préalable de l'OACOT, nous avons apporté les modifications nécessaires et l'OACOT a accepté de réaliser un examen de clôture sur cet objet.

### **2.3. Principales orientations et buts de la révision**

La présente révision poursuit les buts suivants :

- Adapter la planification suite aux modifications des circonstances, notamment pour les sites de Pré Rond, Ronde Sagne et Plain Journal ;
- Eliminer les sites d'importance locale (moins de 50'000 m3) ou remplis depuis la planification des années 2000 ;
- Proposer un état des lieux par site aussi clair que possible, ainsi qu'une marche à suivre si nécessaire ;
- Proposer des solutions transitoires pour une planification qui tienne compte d'espaces sous-régionaux dont les besoins sont à coordonner avec les régions et cantons limitrophes.
- Servir de base pour la révision globale qui doit avoir lieu dans 4-5 ans.

#### **► Un remaniement partiel du plan directeur approuvé en 2006**

La présente révision correspond à un remaniement au sens du Plan sectoriel EDT. Un remaniement total des plans directeurs régionaux est nécessaire – au sens de l'OACOT – tous les 15 à 20 ans. Etant donné que le plan directeur régional date de 2006 et se fonde sur des données de 2003, une révision totale sera nécessaire sans doute au début des années 2020, à coordonner avec l'association seeland.biel/bienne.

### ► Une révision orientée sur la définition de démarches dans les sites existants

La révision vise avant tout à définir une gestion des sites existants qui soit aussi optimale que possible dans le contexte actuel, de manière à ce qu'ils puissent être utilisés à long terme et éviter l'ouverture de nouveaux sites autant que possible.

La révision prévue se fait ainsi plutôt dans le sens d'un travail de négociation et de mise en place de procédures avec les entreprises<sup>5</sup>, dans un contexte où des conditions régionales pour le développement souhaité des sites actuels, voir futurs, sont fixées.

### ► Tenir compte des distances de transports et des possibilités de transports

La question des transports liés à l'exploitation des carrières et décharges a une importance localement (bruit / acceptation sociale) mais aussi d'un point de vue économique et énergétique. En effet, la dépense énergétique des camions benne est élevée (en moyenne environ 30 litres au 100km). La recherche de sites bien répartis sur le territoire correspond donc aussi à un objectif important d'un point de vue de la durabilité économique et environnementale de ce secteur d'activités.

La diversité des acteurs et la mise en place de conditions via les Plans d'affectations doit permettre d'éviter des situations de monopoles, ceci constituant un objectif du Plan directeur sectoriel EDT.

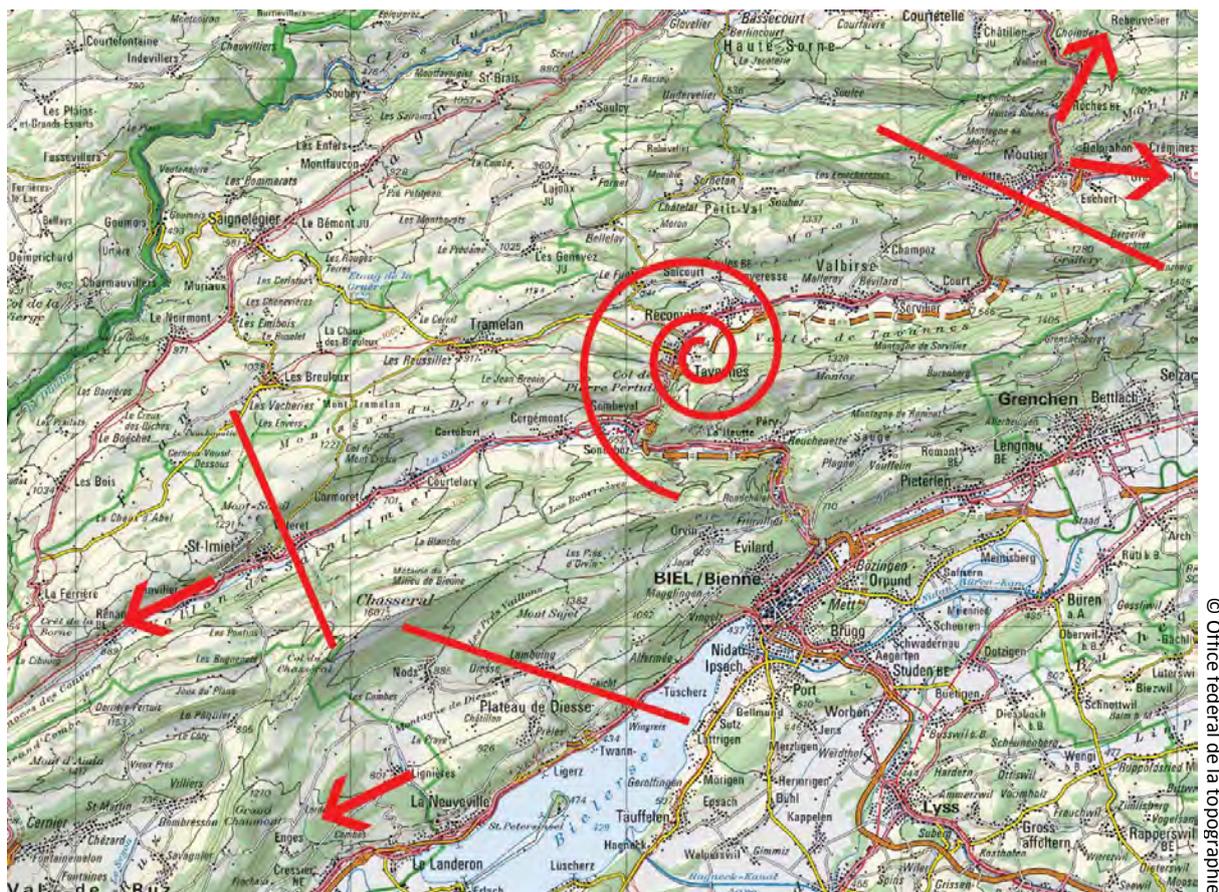
### ► Tenir compte des espaces fonctionnels

Autant que possible la présente planification tient compte des espaces fonctionnels. En effet, une des difficultés pour prévoir et organiser la satisfaction des besoins régionaux pour l'extraction et le dépôt des matériaux dans le Jura bernois tient au fait qu'il existe de nombreux échanges entre certaines parties du Jura bernois et les régions limitrophes (Seeland / Cantons de Neuchâtel et du Jura surtout).

Ainsi, des espaces « fonctionnels » ont été pris en compte pour la planification régionale, comme l'indique la carte ci-dessous. Cette carte indique que certaines parties du Jura bernois doivent être traitées en coordination avec les cantons voisins d'un point de vue de la politique des carrières et décharges.

---

<sup>5</sup> Le plan sectoriel EDT indique que les révisions partielles se font en collaboration – négociation avec les entreprises, tandis que les révisions globales s'attachent plus à la recherche de nouveaux sites.



© Office fédéral de la topographie

Figure 2 : Espaces fonctionnels du Jura bernois dans le domaine EDT, selon Cycad 2015

### ► Poser les bases pour une révision globale au sens du Plan sectoriel EDT

Une révision globale du Plan directeur régional EDT sera nécessaire à court et moyen terme dans le Jura bernois, car une telle révision est nécessaire tous les 20 ans environ et les travaux de bases du plan directeur régional datent du début des années 2000. Cette révision globale se réalisera sur la base des principes du plan sectoriel EDT du canton. Les grandes étapes d'une révision selon le Plan sectoriel EDT sont les suivantes :

- Les régions qui font une révision globale mettent en place une procédure d'appel d'offres en vue de l'attribution des sites. Cette phase dure une année, elle permet aux entreprises intéressées de donner leurs intentions. Les entreprises intéressées fournissent les études de bases (géologie par exemple) à la région.
- Suite à cette première phase, la région doit réaliser un appel d'offres public en vue de l'attribution des sites et examine l'adéquation de ces sites.
- Par la suite seulement commence le processus de projet de plan directeur, avec la réalisation des Fiches de mesures et les procédures liées à l'aménagement du territoire (information-participation / examen préalable du Canton).

La présente révision pose les bases à cette révision globale, notamment en apportant une analyse des besoins dans le Jura bernois et l'évolution de la situation dans les cantons limitrophes (Jura et Neuchâtel).

## ► Prendre en compte les orientations fondamentales du Plan sectoriel bernois

Les orientations fondamentales du Plan directeur sectoriel (chapitre 42) seront prises en compte intégralement lors de la révision globale du plan directeur régional. Certaines de ces orientations fondamentales peuvent et doivent déjà être prises en considération dans la présente modification mineure, notamment les orientations suivantes :

1. **Peser les intérêts.** Pour les sites avec un changement de coordination ainsi que les sites nouvellement inscrits, une esquisse de pesée des intérêts est fournie dans les Fiches de mesures.
2. **Atteindre un auto-apvisionnement à l'échelle régionale** autant que possible. Cette condition est liée, dans le cas du Jura bernois, à la mise en place de coordinations avec les régions limitrophes.
3. **Zones prohibées.** Les secteurs paysagers et naturels inventoriés et interdisant la création d'une décharge sont pris en compte dans les analyses.
4. **Utilisation mesurée du sol :** les sites permettant l'extraction de volumes importants sur une surface réduite sont prioritaires.
5. **Forêt :** prise en compte des conditions nécessaires pour qu'une coordination réglée dans le plan directeur régional soit possible dans le cas d'un défrichement.
6. **Eaux souterraines :** les conditions cantonales sont à observer au même titre que les zones prohibées.
7. **Nature, paysage et archéologie :** il est nécessaire de préserver les paysages figurant dans les inventaires fédéraux, cantonaux, régionaux et communaux ainsi que dans les parcs naturels régionaux. En cas de projets dans ces secteurs, il faut particulièrement faire attention aux aspects de visibilité, aux mesures de remplacements ainsi qu'aux étapes du rétablissement de l'état antérieur.
8. Gravier : ne concerne pas le Jura bernois
9. **Optimisation des transports.** Dans la mesure du possible, les orientations de la présente adaptation du plan directeur régional prennent en compte cet aspect. **Il s'agit en effet de veiller à favoriser les sites qui peuvent être bien raccordés aux jonctions de la route nationale.**
10. **Raccordement :** les itinéraires traversant les zones d'habitations doivent être si possible évités.
11. **DCMI :** en cas de développement d'un projet DCMI, on relèvera que le canton exige la création d'un volume minimal de 100'000 m<sup>3</sup>.
12. **Remblayage de sites d'extractions :** pour les sites de plus de 1mio de m<sup>3</sup>, **une étude sur les impacts paysagers et sur la biodiversité doit être menée et comprendre au moins deux variantes de remblayage. Le taux de comblement définitif doit être fixé dans le cadre de la procédure d'octroi du permis de construire.** Des projets plus modestes devraient aussi comporter l'étude de variante de remblayage.
13. DCMI-ME (matériaux d'excavation) : ne concerne a priori pas le Jura bernois
14. DCMI-N (événements naturels) : ne concerne pas le Jura bernois
15. Gestion de matériaux en cas d'événements naturels : ne concerne pas le Jura bernois

- 16. Extraction dans les lacs et cours d'eau : ne concerne pas le Jura bernois
- 17. **Grands projets** : demandent une coordination précoce avec le plan directeur régional EDT. Dans la région, le grand projet à venir est le tunnel ferroviaire de Gléresse.
- 18. **Libre concurrence** : le canton, les régions et les communes doivent faire en sorte qu'il y ait le moins d'entraves possibles à l'accès au marché pour de nouvelles entreprises voulant être actives dans les domaines de l'extraction et des décharges.

D'autres orientations fondamentales du Plan directeur sectoriel (chapitre 43) ne sont pas mentionnées ici dans le détail ; elles concernent des points plus techniques concernant par exemple la biodiversité, la protection des sols, la gestion du tri et le recyclage des matériaux mis en décharge.

## 2.4. Portée de la révision partielle et liens avec le plan sectoriel EDT

### 2.4.1. Plan directeur sectoriel EDT

Le Plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharge et de transport a été établi en 2012. Il fixe dans les grandes lignes les principes que les régions ou les conférences régionales doivent appliquer en cas de révision de leurs planifications régionales EDT.

Il indique aussi les interdépendances entre les différents outils d'aménagement du territoire et les bases légales comme le montre la figure ci-dessous :

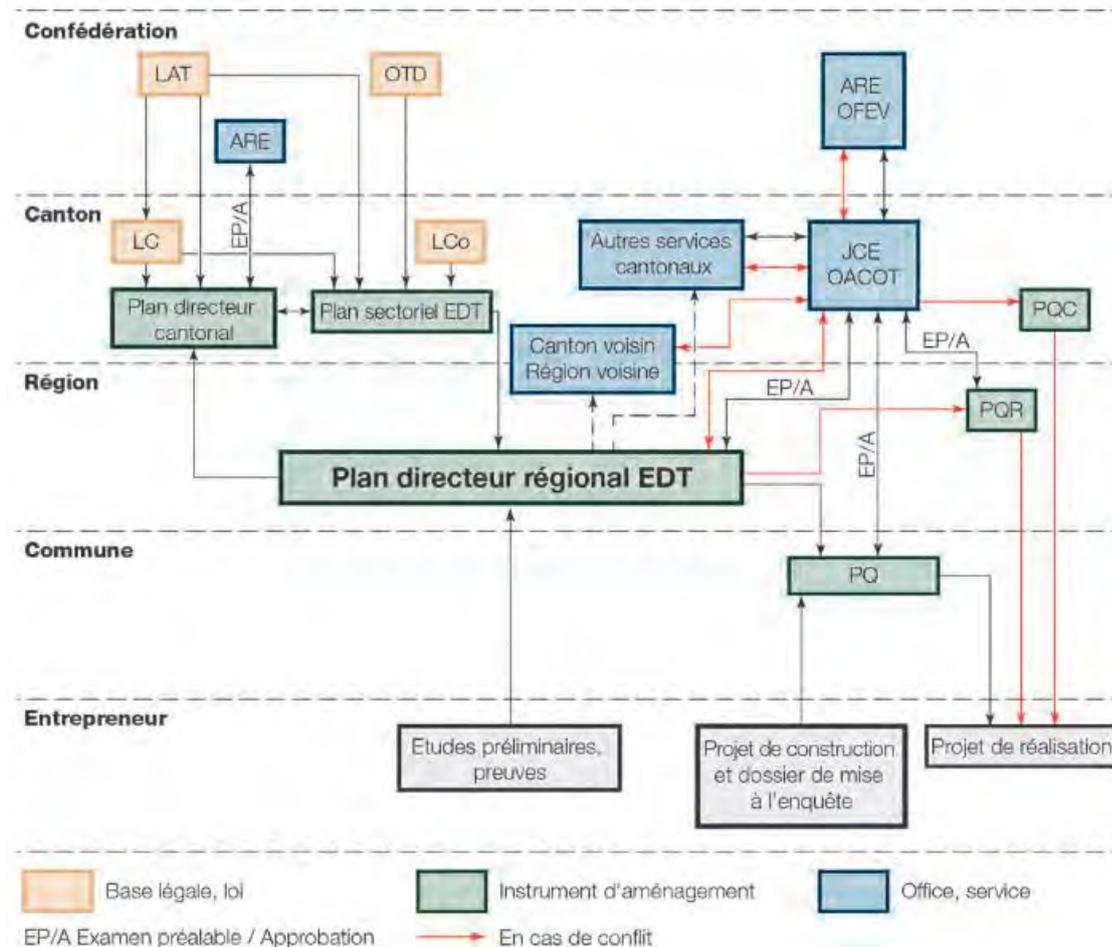


Figure 3 : Bases légales et instruments d'aménagement en relation avec le Plan sectoriel EDT

Le canton a élaboré un manuel pour la planification EDT. Ce manuel décrit une procédure très stricte en cas de révision totale du plan directeur régional. Cette procédure comprend notamment les phases suivantes :

- Mise en place d'une organisation de projet (commission d'aménagement indépendante à créer) ;
- Appel d'offres public en vue de l'attribution des sites (les entreprises émettent leurs intentions et proposent de nouveaux sites durant cette phase) ;
- Coordination avec les cantons voisins et la confédération ;
- Procédures et réalisation de rapports et cartes selon des exigences formelles ;
- Une présentation du calcul de la garantie des réserves (ne doivent être ni excessives, ni insuffisantes, et si possible bien réparties dans le territoire).

#### *2.4.2. Relations entre les plans directeurs régionaux EDT et le plan sectoriel EDT cantonal*

La présente planification est une planification partielle, elle s'écarte donc de ce fait de certains principes inscrits dans le plan EDT. Par exemple

- L'échelle de la planification est le Jura bernois et non pas la région à l'échelle de la Conférence régionale ;
- La recherche de nouveaux sites d'extraction ou de dépôts ne se fait pas dans le cadre de cette révision mineure.
- Dans ce cadre, seul le projet de la Pierre de la Paix (Faigaux SA) est pris en considération au vu des conditions spéciales qui ont mené à son examen (effondrement de la carrière de Pré Rond).

En dehors de ces points, les principes et orientations fondamentales du plan sectoriel EDT du canton de Berne sont pris en considération.

Il faut enfin relever que l'Association régionale Jura-Bienne prévoit de réaliser au début des années 2020 une planification globale, avec notamment la recherche de nouveaux sites d'extraction. A cette occasion la procédure inscrite dans le Plan sectoriel EDT (recherche de sites, justification des besoins, etc.) devra être appliquée. Une coordination avec le Seeland (association seeland.biel/bienne) devra aussi être examinée.

## **2.5. Volumes existants, mandat Cycad SA, 2015**

Suite au refus de la population de Grandval concernant le site de Plain Journal, le canton de Berne (Office des Eaux et des Déchets, Office des Affaires communales et de l'Organisation du territoire) a mandaté le bureau Cycad pour réaliser une analyse des volumes existants dans les carrières du Jura bernois. Ce mandat a été réalisé comme un complément à une étude identique réalisée en 2014 pour Bienne et la région du Seeland. Il a été réalisé sous la responsabilité de l'ARJB et en coordination avec l'OACOT et l'OED.

La synthèse de ce mandat et le rapport complet (en allemand) sont disponibles sur le site internet de l'ARJB.

Nous donnons ici les principaux résultats de ce mandat ainsi que ses recommandations.

### 2.5.1. Sites étudiés : vue d'ensemble et catégorisation

La carte et le tableau ci-dessous indiquent les sites qui ont fait l'objet d'une analyse de la part de Cycad, leur fonction et leur dimension.

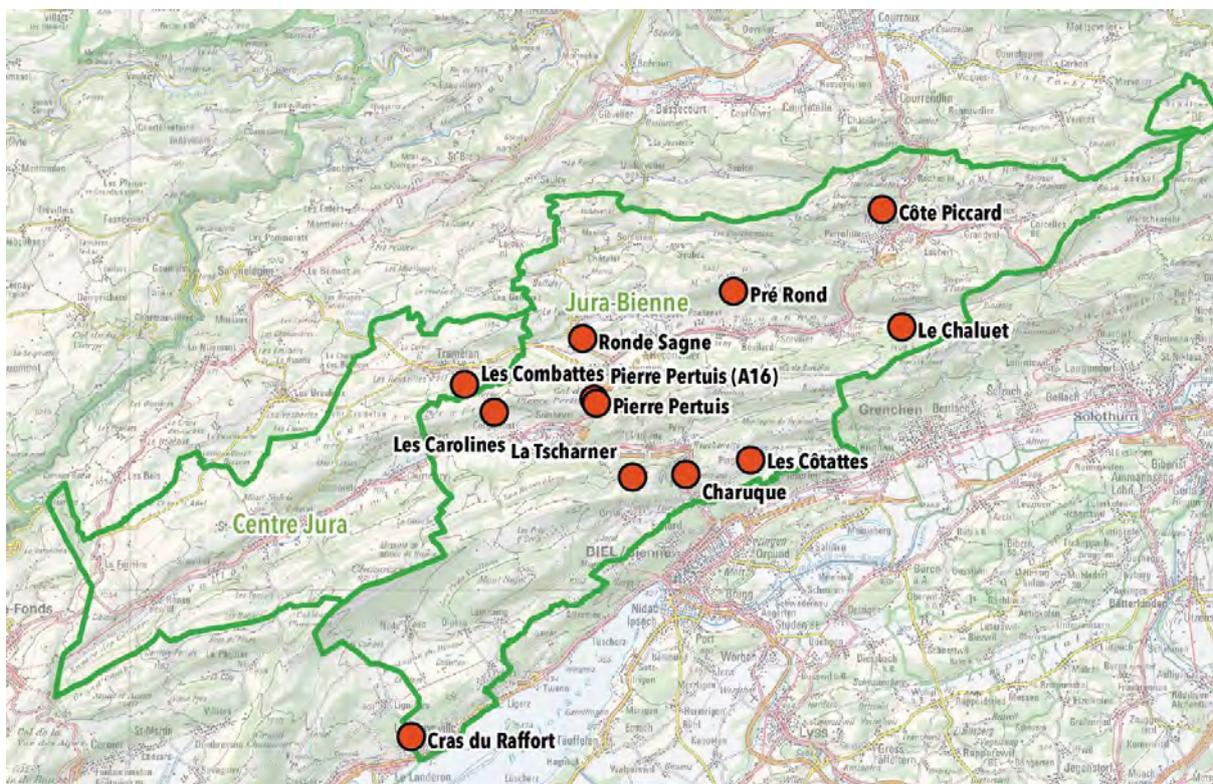


Tableau 1: Sites exploités (12). Catégories : C = Carrière, (C) = ancienne carrière, G = Groisière, ME = Matériaux d'excavation, DCMI = Décharge contrôlée pour tout types de matériaux inertes, DCMI-ME = Décharge contrôlée pour des matériaux inertes réservée aux matériaux d'excavation.

Commune	Nom	Catégorie	Dimension
Corgémont	Les Carolines	G, ME	petit
Court	Le Chaluet, Sous-les-Roches (A16)	C, ME, DCMI-ME	grand <sup>1)</sup>
La Neuveville	Cras du Raffort	(C), ME	moyen
Malleray	Pré Rond / Pâturage Dessous	(C), ME	moyen
Moutier	Côte Picard	G	moyen
Orvin, La Heutte, Péry	La Tschanner	C	grand
Péry	Charuque	(C), ME	grand
Tavannes	Pierre Pertuis (A16)	(C), ME	moyen <sup>1)</sup>
Tavannes	Pierre Pertuis	(C), ME	moyen
Tavannes, Reconvillier	Ronde Sagne	DCMI	grand
Tramelan	Les Combattes	C, ME	grand
Vaufelin	Les Côtattes	C, ME	moyen <sup>2)</sup>

1) uniquement pour des dépôts de matériaux issus de la A16, 2) Pas d'importance régionale.

Figure 4 : Localisation, catégories et dimension des sites évalués par Cycad.

### 2.5.2. Réserves pour le dépôt de matériaux d'excavations

En ce qui concerne les réserves pour le dépôt de matériaux propres (matériaux d'excavation), l'étude Cycad donne les résultats suivants :

Commune	Nom du site	Volume de remblayage disponible selon Plan d'utilisation	Volume de remblayage autorisé (permis construire)	Volume libre disponible de suite	Volumes libres totaux
La Neuveville	Cras du Raffort*	-	40'000	5'000	40'000
Valbirse	Pré Rond	-	61'500	61'500	61'500
Moutier	Côte Picard	-	185'500	1'500	1'500
Orvin, Péry-La Heutte	La Tscharner	0	0	0	0
Péry-La Heutte	Charuque**	-	180'000	0	180'000
Tavannes	Pierre Pertuis Sud	-	5'000	5'000	5'000
Tramelan	Les Combattes	700'000	700'000	12'000	300'000
<b>Totaux :</b>		<b>700'000</b>	<b>1'172'000</b>	<b>85'000</b>	<b>588'000</b>

Figure 5 : Réserves disponibles pour la mise en décharge de matériaux propres dans le Jura bernois, état au 1.1.2015, chiffres repris de l'étude Cycad 2015.

Explications concernant la Figure ci-dessus :

- Les volumes libres totaux ne sont parfois pas disponibles pour des questions d'exploitation (installations présentes empêchant le remblayage, par exemple)
- \*Le Cras du Raffort a un volume de remblayage de 80'000 m<sup>3</sup> mais seule la moitié est comptée pour les besoins du Jura bernois, le restant est comptée pour les besoins des régions de l'Entre-deux-lacs (NE) et du Seeland.
- \*\*Le Volume disponible à Charuque est estimé à 1 million de m<sup>3</sup>. Ainsi, moins d'un quart des réserves sont prévues pour les besoins du Jura bernois<sup>6</sup>.

De manière graphique, la situation en 2015 se présente comme suit :

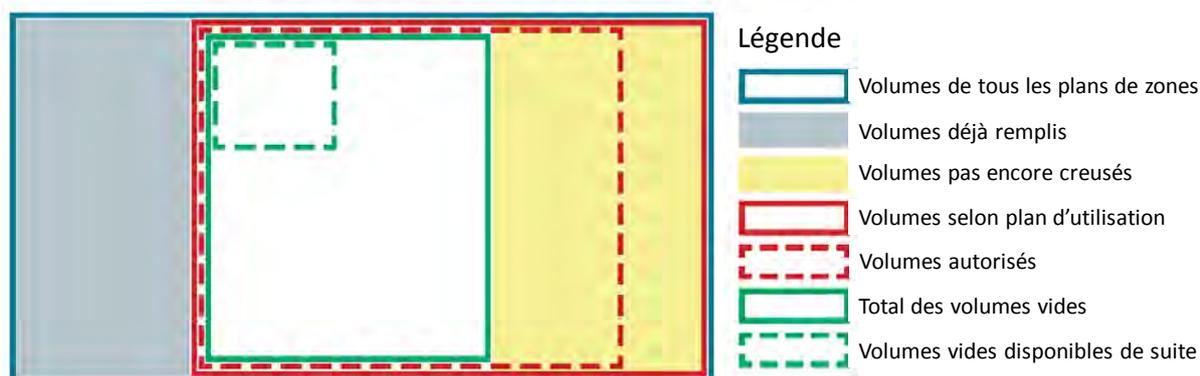


Figure 6 : Représentation graphique des réserves disponibles pour la mise en décharge de matériaux propres dans le Jura bernois, état au 1.1.2015, chiffres repris de l'étude Cycad 2015.

Ce graphique montre que les volumes dans les plans de zones sont importants. Mais si les réserves existantes sont élevées, elles ne sont souvent pas disponibles et pas forcément bien réparties.

<sup>6</sup> Ces proportions sont évidemment susceptibles de changer, notamment pour des raisons géotechniques (la stabilité des dépôts est difficile avec les matériaux en provenance du Seeland, par exemple).

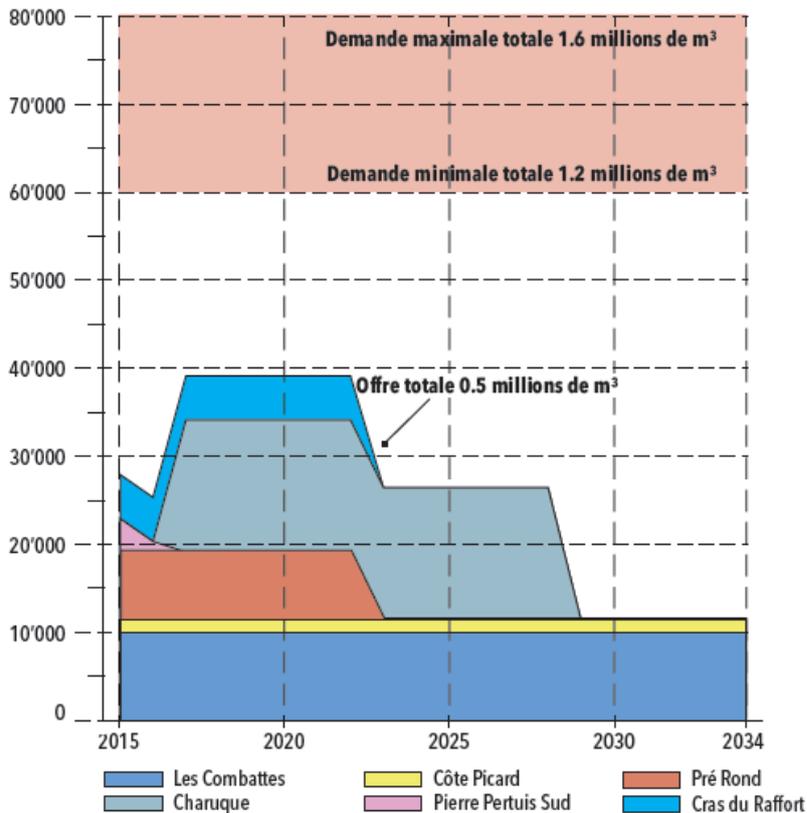


Figure 7 : Estimation de l'offre (Volumes disponibles pour la mise en dépôt) et de la demande (Volumes produits) entre 2015 et 2034 pour les matériaux d'excavation [m<sup>3</sup>/an]

La Figure ci-dessus fournit la synthèse des réserves existantes pour la mise en dépôt de matériaux d'excavation et fait le lien avec les besoins (demande = besoins de mise en dépôt). Dans cette figure, les rectangles en trait-tillé représentent un volume de 0.5 millions de m<sup>3</sup>. Quelques points très importants à relever :

- Sur la base des données de ces dernières années, les besoins pour la mise en décharge de matériaux d'excavation s'élèvent en moyenne à 60'000 m<sup>3</sup> / an pour le Jura bernois (d'où les besoins minimum d'ici à 2023 de 120'000'000 m<sup>3</sup>).
- Pour les 20 prochaines années les dépôts mentionnés représentent un volume annuel moyen de 25'700 m<sup>3</sup>. Les besoins annuels s'élevant à 60'000 m<sup>3</sup>, **le déficit** par année dans le Jura bernois se chiffre donc à **34'300 m<sup>3</sup>**.
- Pour les sites de Tramelan (Les Combattes) et Moutier (Côte Picard), le dépôt de matériaux est plafonné (pour des raisons de bruit / trafic). Ainsi, en 2034, ces deux sites, au rythme actuel de dépôt, auront encore des volumes disponibles pour le dépôt s'élevant à 175'500 m<sup>3</sup> pour Côte Picard et 500'000 m<sup>3</sup> pour Les Combattes. Au rythme de l'exploitation actuelle de 10'000 m<sup>3</sup>/an de mise en dépôt, il resterait ainsi des réserves jusqu'en 2085 aux Combattes et pour la Côte Picard.

D'un point de vue des volumes disponibles et des transports de matériaux la situation actuelle est déjà mauvaise et va continuer à se péjorer car :

- le Jura bernois compte trop peu de sites ;
- de grandes sous-régions du Jura bernois n'ont actuellement pas de possibilités de dépôts ;
- le déficit déjà élevé en volumes disponible va en s'accroissant.

On précisera l'absence de possibilités de dépôts dans le Vallon de Saint-Imier et bientôt dans vallée de Tavannes, quand Pré Rond sera rempli. A relever aussi les très grandes restrictions en Prévôté (Côte Picard).

Il est relativement aisé de comprendre les impacts négatifs de cette situation, en termes économiques et environnementaux. Pour l'entreposage de matériaux d'excavation propres, le « manque à gagner » annuel pour la région s'élève à plus d'un demi-million de CHF/an (34'300m<sup>3</sup> à 15 CHF).

Les impacts environnementaux (notamment le transport) sont plus difficiles à évaluer, ils dépendent de la proximité des décharges hors du Jura bernois qui sont utilisées par les différentes sous-régions du Jura bernois.

Enfin, la situation n'est sans doute pas non plus favorable pour le marché, vu le faible nombre d'acteurs et la faible concurrence possible.

## 2.6. Liste des démarches et des contacts réalisés

Date	Objet	Personnes présentes
26 février, 5 mai et 22 septembre 2015	Pré Rond et Pierre de la Paix, Malleray	Laurent Blanchard (bourgeoisie), Faigaux Rolande, Christelle et Fabrice, commune de Valbirse, ATB (séance septembre)
8 avril 2015	Celtor – DCMI	ATB : Mme Aurélie Dubois, Marcel Bärffuss, Yann Rindlisbach
10 juillet 2015	Etat des lieux Chaluet	OPC : Alain Koenig
21 août 2015	Celtor – DCMI	Celtor SA : Mme Sophie Baumgartner, MM. Michel Vogt, Jean-Pierre Haussener / ATB : Mme Aurélie Dubois, M. Yann Rindlisbach
9 septembre 2015	Côte Picard	Tel. Avec David Gobat, Président de la bourgeoisie de Moutier, concernant l'extension prévue du site d'extraction de la Côte Picard.
10 et 11 novembre 2015	Plain Journal	Tel. Avec Mario Annoni, De Luca SA, concernant l'avenir du site de Plain Journal.
22 février 2016	Côte Piccard	Séance sur le site avec bourgeoisie et De Lucas SA
2 mars 2016	Côte Piccard	Recherches infos bureau De Lucas SA
9 mars 2016	Cras du Raffort	Séance avec M. Heimann.
15 mars 2016	Projet « Combe du Rondez »	Séance avec MM. Bongiovanni (Colas SA) et Burkhalter Sarl.
22 mars 2016	Projets Les Oeuches et Arvel	Séance avec MM. Olivier Barbey et Thierry Gagnebin (Vigier SA).
23 mars 2016	Côte Piccard	Recherches infos – M. C. Poma, Commune de Moutier

## 2.7. Analyse du contexte supra-régional

Ce chapitre donne une analyse sommaire du contexte supra-régional. Seules les carrières et décharges d'importance régionale voire supra-régionale sont prises en compte. L'état des lieux concernant ces carrières et décharges existantes dans les régions limitrophes est nécessaire pour évaluer les besoins pour certaines régions ou pour l'ensemble du Jura bernois.

Cette évaluation des sites existants hors du Jura bernois est particulièrement nécessaire pour les régions suivantes (cf. figure concernant les espaces fonctionnels EDT dans le Jura bernois au chapitre 1) :

- Prévôté => Vallée de Delémont (JU) ;
- Vallon de Saint-Imier et Tramelan => Franches-Montagnes (JU) / région de la Chaux-de-Fonds (NE) ;
- Plateau de Diesse et La Neuveville => région de l'Entre-Deux-Lacs (NE).

### 2.7.1. Canton de Neuchâtel

L'analyse des sites dans le canton de Neuchâtel se limite aux 3 districts les plus proches du Jura bernois, soit les districts de La Chaux-de-Fonds, Val de Ruz et Neuchâtel.

Quelques données figurant dans le Plan de gestion cantonal des déchets (juillet 2008) sont intéressantes pour une comparaison avec les données obtenues dans le Jura bernois par l'étude Cycad SA.

Selon le plan de gestion NE, les matériaux d'excavation représentent un volume de 2,5 à 4 m<sup>3</sup> par année et par habitant.

Sur cette production d'environ 600'000 m<sup>3</sup>, la réutilisation in situ s'élève à 400'000 m<sup>3</sup> (environ 60-70% du total), le comblement en DCME et DCMI s'élève à environ 30-35% et la partie mise en Décharge Contrôlées Bioactives (DCB) est faible, vers 1-2% du total.

#### Décharge pour les matériaux d'excavation

Les données ci-dessous sont tirées du Plan cantonal de gestion des déchets qui date de 2008.

N°	Commune	Nom du site	Volume disponible en 2008 [m <sup>3</sup> ]	Date de comblement probable
NE01	Val-de-Ruz (Coffrane)	La Combe de Serroue	250'000	2020
NE02	Val-de-Ruz (Villiers)	Sous le Mont	35'000	> 2020
NE03	Saint-Blaise	Le Maley	1'500'000	2040
NE04	Val-de-Ruz (Vue des Alpes)	Les Prés-de-Suze	2'000'000	2040
NE05	La Sagne	Bois-Vert	120'000	Dès 2020
NE06	Valangin / Neuchâtel	La Cernia	1'350'000	Dès 2020
NE07	La Chaux-de-Fond	La Joux-Perret	2'000'000	> 2020
<b>Totaux :</b>			<b>7'855'000</b>	

Figure 8 : Estimation des volumes de remblayages disponibles dans les DCME du canton de Neuchâtel, état 2008.

Il existe aussi 3 autres sites qui présentent des petits volumes ou qui sont probablement comblés actuellement et ne sont pour ces raisons pas pris en compte dans notre analyse :

1. La Chaux-de-Fonds, Le Chat-Brûlé : 85'000 m<sup>3</sup>, comblement sans doute terminé en 2012.
2. Val-de-Ruz (Savagnier), Sous-le-Mont : 35'000 m<sup>3</sup>, comblement jusqu'en 2020.
3. Val-de-Ruz (Le Pâquier), Le Rumont : 60'000 m<sup>3</sup>, comblement terminé entre 2014 et 2016.

On constate que les réserves dans le canton de Neuchâtel pour les dépôts DCME sont très élevées par rapport à ce que l'on peut observer dans le Jura et le Jura bernois. Par contre, d'un point de vue des transports, ces sites n'intéressent que le haut du Vallon de Saint-Imier, le Plateau de Diesse et La Neuveville.

#### Décharges contrôlées pour matériaux inertes (DCMI)

Selon le plan directeur cantonal neuchâtelois de gestion des déchets datant de 2008, il existe 4 sites de dépôts DCMI dans le canton de Neuchâtel. Un site se situe dans le Val de Travers à Buttes et n'est pas pris en compte pour le Jura bernois. Un autre site se situe vers La Chau-de-Fonds (Les Reprises) ; il est rempli et a été fermé en 2015.

N°	Commune	Nom du site	Volume disponible en 2008 [m <sup>3</sup> ]	Date de comblement probable
NE08	Val-de-Ruz (Coffrane)	Le Tertre?	50'000	2020
NE09	Cornaux	Marnière Juracime	100'000	> 2020
<b>Totaux :</b>			<b>150'000</b>	

Figure 9 : Estimation des volumes de remblayages disponibles dans les DCMI du canton de Neuchâtel, état 2008.

Un site DCMI se situe à Coffrane (Le Tertre). Son exploitation n'est prévue que jusque vers 2018. Ainsi, vu son éloignement du Jura bernois et son activité limitée à 2018, ce site n'est pas vraiment intéressant pour le Jura bernois. Enfin, il reste le site de Cornaux (La Marnière), avec de grandes capacités (300'000 m<sup>3</sup>). Ce site peut sans doute être utilisé pour les besoins de l'ancien district de La Neuveville durant de nombreuses années encore. Ces deux sites DCMI appartiennent à l'entreprise Von Arx SA.

Pour les besoins en DCMI dans le haut du Canton de Neuchâtel, le plan de gestion de 2008 compte sur l'ouverture de la DCMI des Breuleux, prévue dès 2008, mais qui n'interviendra pas avant 2015 (cf. Canton du Jura ci-dessous).

#### Décharge contrôlée bioactive (DCB)

En 2008, les 6'000 m<sup>3</sup> (soit environ 10'000 tonnes) en provenance des activités dans le canton de Neuchâtel partent dans les décharges DCB bernoises de la Ronde Sagne (Celtor SA) et de Teuftal (Mühleberg BE).

### 2.7.2. Canton du Jura

L'analyse des sites dans le canton du Jura se limite aux régions bien desservies et/ou peu éloignées du Jura bernois. Concrètement, nous n'avons retenu que les sites du Plateau des Franches-Montagnes, de la Courtine, et de la Vallée de Delémont (dans un triangle défini grosso modo par Boécourt – Soyhières – Vicques).

#### Décharge pour les matériaux d'excavation

Les sites ci-dessous, présents dans le Jura, peuvent avoir une influence pour le Jura bernois :

N°	Commune	Nom du site et exploitant	Volume de remblayage accordé [m <sup>3</sup> ]
60	Delémont	Bellerive, Georges Gobat SA	230'000
61	Courrendlin	Ballastière N et S, Matériaux Sabag SA	365'000
62	Courrendlin	Bambois, Matériaux Sabag SA	900'000

63	Glovelier	Petite Morée, Lachat SA	680'000
64	Les Breuleux	Fin de Chaux, commune des Breuleux	300'000
<b>Totaux :</b>			<b>2'475'000</b>

Figure 10 : Volumes de remblayages accordés dans les DCME du canton du Jura proches du Jura bernois. Estimations selon Office de l'Environnement, état 2015.

#### Décharges contrôlées pour les matériaux inertes (DCMI)

Pour le moment dans le Jura à proximité du Jura bernois, une seule DCMI est exploitable. Les 2 autres DCMI du canton du Jura se situent en Ajoie et ne sont pas prises en compte pour les besoins du Jura bernois.

N°	Commune	Nom du site et exploitant	Volume de remblayage accordé [m <sup>3</sup> ]
65	Les Breuleux	Fin de la Chaux, commune des Breuleux	250'000
<b>Totaux :</b>			<b>250'000</b>

Figure 11 : Volumes de remblayages accordés dans les DCMI du canton du Jura proches du Jura bernois. Estimations selon Office de l'Environnement, état 2015.

Dans la vallée de Delémont, une très grande décharge DCMI avait été planifiée à Soyhières. Cette DCMI « La Grosse Fin Ouest » devait avoir une capacité de 950'000 m<sup>3</sup>. Une part importante du volume devait provenir de la région bâloise (80%). L'approbation de cette DCMI devait passer par une modification mineure du plan directeur cantonal du canton du Jura. Suite à des recours, le tribunal cantonal jurassien a considéré que ce projet devait s'inscrire dans le Plan directeur cantonal et être approuvé par la Confédération avant d'être autorisé<sup>7</sup>. Il a donc refusé la modification mineure et a annulé le Plan spécial « la Grosse Fin Ouest ».

Pour créer une DCMI dans la Vallée de Delémont, le canton du Jura est donc reparti à zéro suite à cet échec. Un groupe de travail a été constitué. Le choix de nouvelles DCMI se fera peut-être sur appel d'offre (les démarches seront fixées dans la Fiche concernée du Plan directeur JU), comme c'est aussi prévu par le Plan sectoriel du canton de Berne.

Une étude préliminaire, dont le but était de donner des bases pour des décisions politiques sur l'orientation future de la planification des carrières et décharges, a été terminée fin 2015. Une révision de la planification devrait donc être possible d'ici 2017-2018.

En attendant, les entreprises déposent les matériaux qui doivent aller en DCMI à la Ronde Sagne (Celtor SA), en partie au SEOD, en partie à Courgenay.

#### Décharges contrôlées bioactives (DCB)

Seule la carrière de Boécourt – La Courte Queue - accueille ce type de déchets dans le Canton du Jura. Le volume disponible actuel pour le dépôt est de 10'000 m<sup>3</sup>. Un volume de 300'000 m<sup>3</sup> (+200'000 m<sup>3</sup> pour le stockage de mâchefers) est en cours d'examen auprès du canton du Jura.

N°	Commune	Nom du site et exploitant	Volume de remblayage accordé [m <sup>3</sup> ]
66	Boécourt	La Courte Queue	300'000
<b>Totaux :</b>			<b>300'000</b>

Figure 12 : Volumes de remblayages accordés dans les DCB du canton du Jura proches du Jura bernois. Estimations selon Office de l'Environnement, état 2015.

<sup>7</sup> Tribunal cantonal de la République et Canton du Jura – Arrêt du 6 décembre 2013.

### 2.7.3. Bienne et Seeland

L'analyse des sites dans la région Bienne-Seeland se limite aux régions bien desservies et/ou peu éloignées du Jura bernois. Concrètement, seuls les sites aux alentours proches de Bienne et Granges sont pris en compte.

Nous n'avons pas trouvé d'estimations sur les volumes disponibles dans ces décharges, ni dans le plan directeur sectoriel régional<sup>8</sup> ni dans l'étude de Cycad de 2010<sup>9</sup>.

#### Décharge pour les matériaux d'excavation

Dans le Pan directeur EDT de Bienne-Seeland, il n'est pas fait mention de ce type de réserves. Les sites d'extraction les plus proches du Jura bernois sont les suivants :

N°	Localité	Nom du site et exploitant	Volume de remblayage accordé [m <sup>3</sup> ]
70	Pieterlen	Gryfenberg	Non connu
71	Bienne	Vorberg Nord	Non connu
72	Lengnau	Firsi	Non connu
<b>Totaux :</b>			<b>Non connu</b>

Figure 13 : Sites DCME dans le Seeland, proches du Jura bernois.

#### Décharges contrôlées pour les matériaux inertes (DCMI)

Un seul site proche du Jura bernois permet le dépôt de matériaux inertes DCMI. Il s'agit d'une décharge à Studen exploitée par Kieswerk Petinesca SA. Ce site ne figure pas dans le Plan directeur régional de Seeland.biel/bienne.

Dans le Seeland il y a 4 DCMI indiquées dans le Plan directeur cantonal (version 2012). Ces sites sont situés dans les communes suivantes :

N°	Localité	Nom du site et exploitant	Volume de remblayage accordé [m <sup>3</sup> ]
73	Finsterhenne	Uf der Höchi, Vigiers SA	Non connu
74	Studen	Petinesca, Kieswerk Petinesca SA	Non connu
75	Lyss	Chrütziwald, Vigier SA	Non connu
76	Pieterlen	Greuschenhubel	Non connu
<b>Totaux :</b>			<b>Non connu</b>

Figure 14 : Sites DCMI dans le Seeland, proches du Jura bernois.

Les sites de Lyss et de Finsterhennen ne sont sans doute pas utilisés depuis le Jura bernois, ils en sont trop éloignés.

Par contre, le site de Studen est utilisé, l'étude Cycad a montré qu'en moyenne entre 2012 et 2014 1'000 m<sup>3</sup> en provenance du Jura bernois étaient déposés dans cette décharge.

A relever enfin que sur le Gryfenberg (commune de Pieterlen) une décharge DCMI en plus de celle existante est en projet (coordination réglée selon le plan EDT Bienne-Seeland approuvé en 2012).

<sup>8</sup> Richtplan ADT, Association Seeland.biel/bienne, mai 2012.

<sup>9</sup> Ergänzte Standortbestimmung mit Ver- und Entsorgungszennarien, Cycad mars 2010.

Décharges contrôlées bioactives (DCB)

Aucune décharge de ce type n'est située à proximité du Jura bernois. La DCB la plus proche est à Mühleberg. Malgré son éloignement, cette DCMI est utilisée par le canton de Neuchâtel, donc peut-être aussi par la région de La Neuveville dans le Jura bernois.

N°	Localité	Nom du site et exploitant	Volume de remblayage accordé [m <sup>3</sup> ]
79	Mühleberg	Teuftal	Non connu
<b>Totaux :</b>			<b>Non connu</b>

Figure 15 : Site DCB dans le canton de Berne proche du Jura bernois.

## 2.7.4. Canton de Soleure

Le canton de Soleure est marginalement concerné par des échanges de matériaux avec le Jura bernois. Seul le secteur ouest du district de Thal peut avoir une influence pour la Prévôté. Dans ce secteur un seul site a été porté à notre connaissance, à Gänsbrunnen (carrière).

N°	Localité	Nom du site et exploitant	Volume de remblayage accordé [m <sup>3</sup> ]
90	Gänsbrunne	Carrière	Non connu
<b>Totaux :</b>			<b>Non connu</b>

Figure 16 : Site DCME dans le canton de Soleure proche du Jura bernois.

Selon Cycad 2015, il n'y a pas de matériaux en provenance du Jura bernois qui sont déposés dans ce site. Le site d'Oensingen n'est quant à lui pas repris dans ce rapport, car il nous semble trop éloigné pour le Jura bernois.

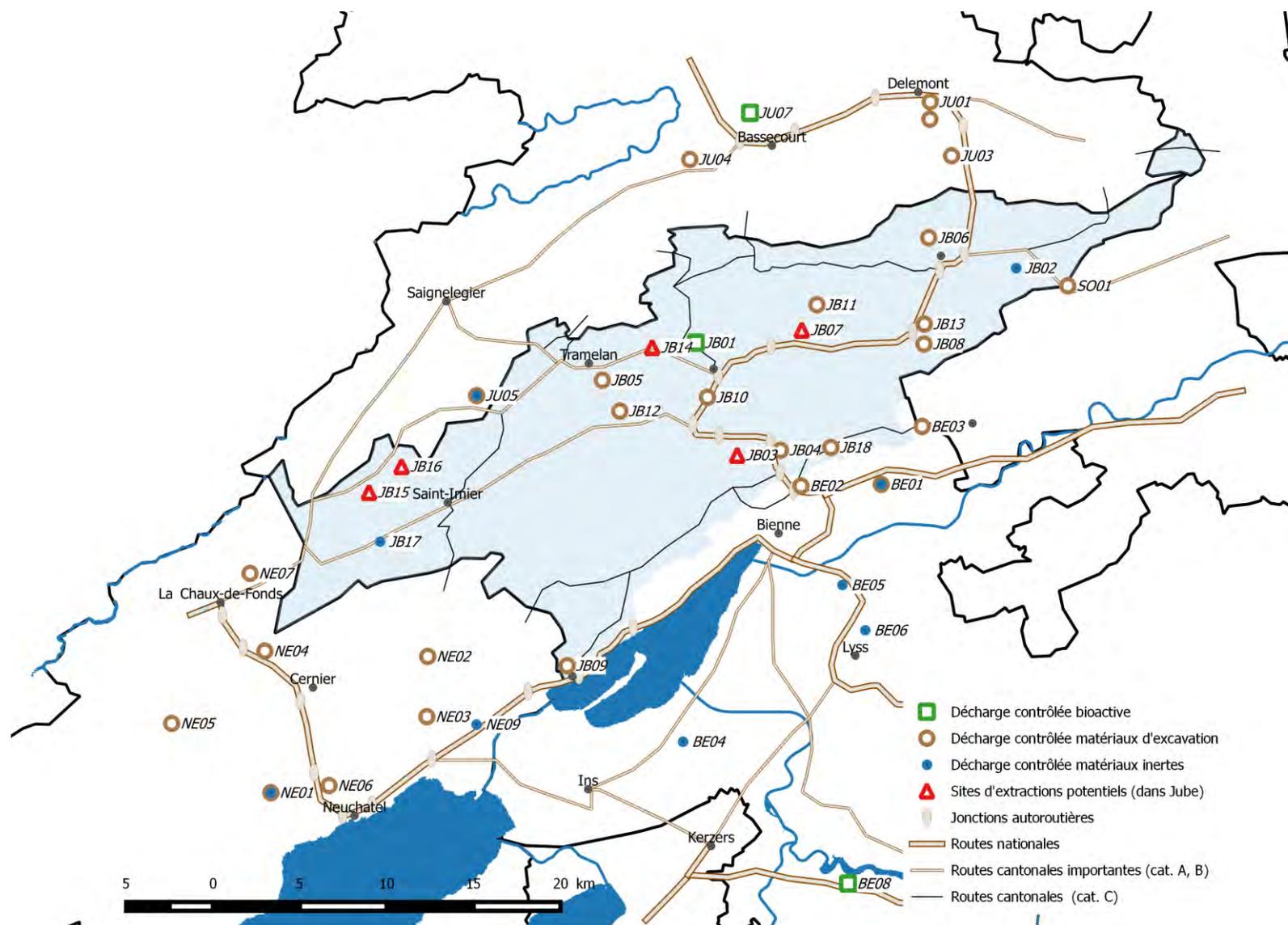


Figure 17 : Localisation des sites de décharge DCME, DCMI et DCB dans le Jura bernois et les régions limitrophes.

N°	Canton	Commune, localité	Nom du site	Type	Volume disponible	X	Y
NE01	NE	Val-de-Ruz, Coffrane	La Combe de Serroue	DCME	250'000	556350	205960
NE02	NE	Val-de-Ruz, Villiers	Sous le Mont	DCME	35'000	565380	213732
NE03	NE	Saint-Blaise	Le Maley	DCME	1'500'000	566330	210295
NE04	NE	Val-de-Ruz, Vue des Alpes	Les Prés-de-Suze	DCME	2'000'000	556005	214040
NE05	NE	La Sagne	Bois Vert	DCME	120'000	550642	209910
NE06	NE	Valangin	La Cernia	DCME	1'350'000	559700	206368
NE07	NE	La Chaux-de-Fonds	La Joux-Perret	DCME	2'000'000	555150	218470
NE08	NE	Val-de-Ruz, Coffrane	Le Tertre	DCMI	50'000	555400	205870
NE09	NE	Cornaux	Marnière Juracime	DCMI	100'000	567190	209850
JU01	JU	Delémont	Bellerive	DCME	230'000	594300	245380
JU02	JU	Courrendlin	Ballastière	DCME	365'000	594280	244390
JU03	JU	Courrendlin	Bambois	DCME	900'000	595530	242300
JU04	JU	Haute-Sorne, Glovelier	La Morée	DCME	680'000	580460	242090
JU05	JU	Les Breuleux	Fin de Chaux	DCME	300'000	568195	228615
JU06	JU	Les Breuleux	Fin de Chaux	DCMI	250'000	567985	228510
JU07	JU	Boécourt	La Courte Queue	DCB	333'000	583940	244750
BE01	BE	Pieterlen	Gryfenberg	DCME	non connu	591480	223550
BE02	BE	Bienne	Vorberg Nord	DCME	non connu	586860	223465
BE03	BE	Lengnau	Firsi	DCME	non connu	593835	226855
BE04	BE	Finsterhennen	Uf der Höchi	DCMI	non connu	580077	208867
BE05	BE	Studen	Petinesca	DCMI	non connu	589245	217810
BE06	BE	Lyss	Chrütziwald	DCMI	non connu	590565	215230
BE07	BE	Pieterlen	Greuschenhubel	DCMI	non connu	592150	224030
BE08	BE	Mühleberg	Teuftal	DCB	non connu	589580	200775
SO01	SO	Gänsbrunnen	Steinbruch	DCME	non connu	602217	234882

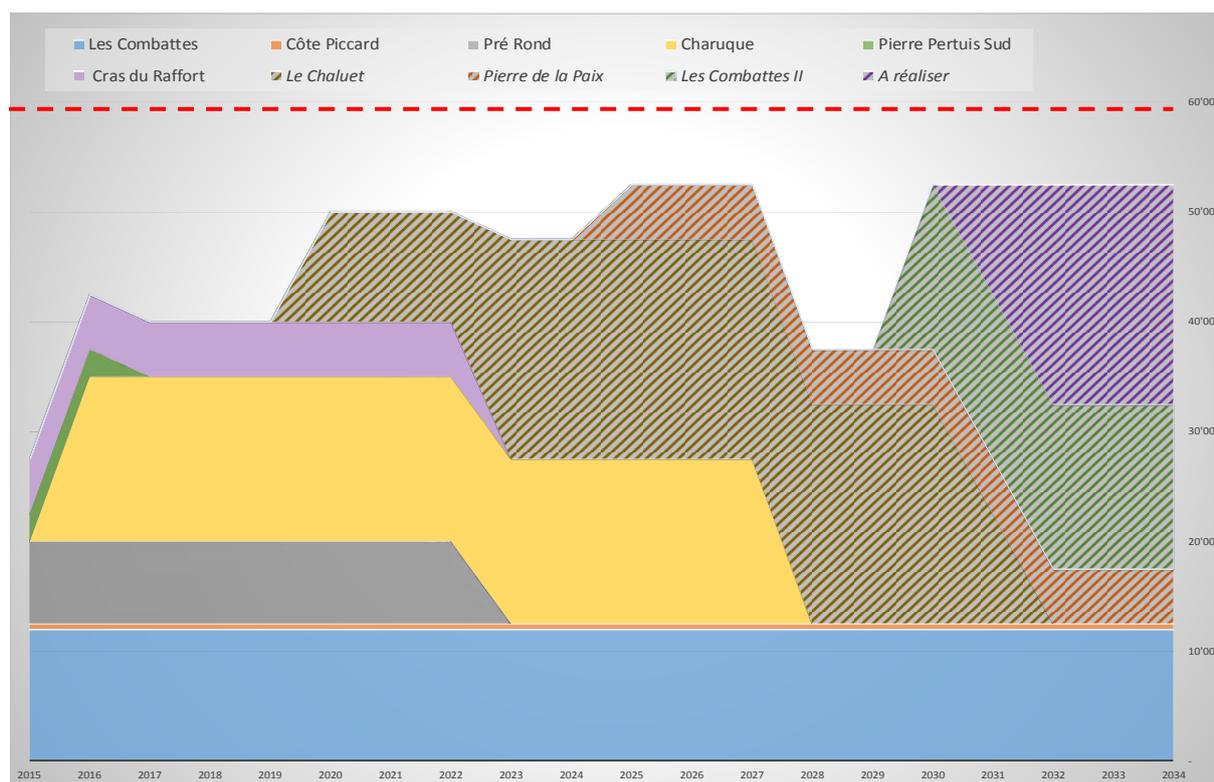
Figure 18 : Liste et volumes disponibles estimés des sites DCME, DCMI et DCB des régions limitrophes au Jura bernois.

## 2.8. Analyse des besoins en dépôts de matériaux d'excavation propres

Le Tableau ci-dessous reprend les chiffres de l'étude Cycad 2015. Il donne une représentation graphique de l'estimation des besoins en volumes de dépôts en matériaux d'excavation propres pour les 20 prochaines années. Les surfaces non hachurées correspondent à des réserves existantes dans 6 sites, tandis que les surfaces hachurées représentent des volumes potentiels dans des sites à créer ou dans des extensions de sites existants. Le trait-tillé rouge indique les besoins annuels minimums estimés par l'étude Cycad à 60'000 m<sup>3</sup>. A relever que le Jura bernois ne vise pas un auto-alimentation à 100%, car à moyen et long terme aucune nouvelle carrière n'est envisagée dans la région du Plateau de Diesse – La Neuveville.

Cette Figure montre qu'avec le remplissage des sites de Pré Rond et de Cras du Raffort vers 2020-2022, puis celui de Charuque en 2025, le déficit de volumes disponibles pour l'entreposage de déchets d'excavations sera très élevé. Sans création de nouvelles possibilités de dépôts, il y a un risque que seul reste le site de dépôt DCME des Combattes. Dans une telle situation, le Jura bernois devrait exporter 50'000 m<sup>3</sup> de matériaux d'excavation.

En hachuré, la figure représente le potentiel que pourraient couvrir les sites à développer dans le Jura bernois. L'extension du site de Chaluet, à Court, permettrait de combler une part importante des déficits en possibilités de dépôts, en attendant que des sites d'extraction – à créer – puissent être utilisés comme sites de dépôt.



Commune	Nom du site	Possibilités de dépôts annuels																			
		2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Tramelan	Les Combattes	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000
Moutier	Côte Piccard	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
Valbirse	Pré Rond	7'500	7'500	7'500	7'500	7'500	7'500	7'500	7'500												
Péry-La Heutte	Charuque		15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000							
Tavannes	Pierre Pertuis Sud	2'500	2'500																		
La Neuveville	Cras du Raffort	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000												
Court	Le Chaluet									10'000	10'000	10'000	20'000	20'000	20'000	20'000	20'000	20'000	10'000		
Valbirse	Pierre de la Paix												5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000	5'000
Tramelan	Les Combattes II																	15'000	15'000	15'000	15'000
Vallon de St-Imier	A réaliser																		10'000	20'000	20'000

Figure 19 : Estimation des besoins en volumes de dépôts en matériaux d'excavation propres pour les 20 prochaines années.

## 2.9. Analyse des besoins en dépôts de matériaux inertes

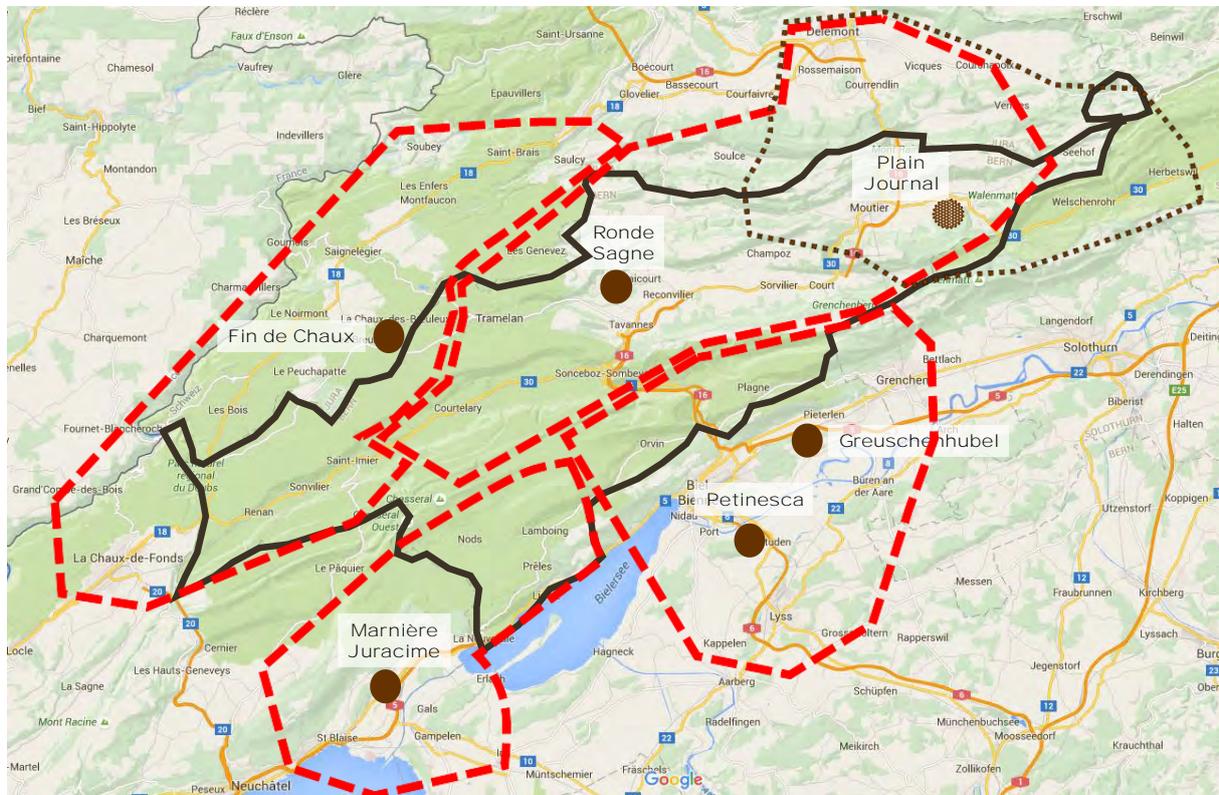


Figure 20 : Zones d'influence des DCMI dans le Jura bernois et à proximité.

La Carte ci-dessus montre approximativement les choses suivantes :

### 1. Etat actuel :

Actuellement le site de Celtor ne présente plus de réserves. Celui de Fin de Chaux aux Breuleux n'est pas encore ouvert (ou vient de l'être). Il n'y a pas de DCMI dans la vallée de Delémont et le projet de Plain Journal est en coordination en cours suite au refus de la population. Ainsi, un vaste espace géographique est totalement dépourvu de possibilités de mettre en décharge des matériaux inertes.

### 2. Etat dans les 1-5 prochaines années :

- La DCMI de Ronde Sagne (Celtor) permettra de combler les besoins pour un vaste espace géographique, du Vallon de Saint-Imier à la vallée de Delémont (en partie).
- En l'absence d'une DCMI dans la Vallée de Delémont à moyen terme, la DCMI de Plain Journal est très justifiée. Elle restera importante même en cas de création d'une DCMI dans la vallée de Delémont et en cas de succès du développement du projet d'extension de Celtor, pour les besoins de la Prévôté, mais aussi pour susciter une concurrence entre ces divers sites.
- La DCMI de Fin de Chaux permettra d'assurer les besoins des communes du haut du Vallon de Saint-Imier.
- La DCMI de la Marnière Juracime permet d'assurer les besoins du Plateau de Diesse et de La Neuveville.
- Et enfin, les matériaux inertes du Bas-Vallon et du Vallon des oiseaux sont sans doute conduits dans les DCMI du Seeland.

Une évaluation ultérieure globale sera à reprendre lors de la révision totale du plan directeur.

## 2.10. Analyse par espaces fonctionnels, type de décharges et besoins en transports

Les sous-régions du Jura bernois définies dans la première CRTU sont reprises dans le contexte du plan directeur régional EDT car elles correspondent grosso modo aux espaces fonctionnels décrits dans l'étude Cycad. Une différence tient au fait que le Vallon de Saint-Imier doit être divisé en deux parties dans le contexte du plan EDT régional. En effet, à partir de Saint-Imier, la question de l'approvisionnement et de la mise en décharge de matériaux est fortement liée aux espaces limitrophes (haut du Canton de Neuchâtel, Franches-Montagnes).

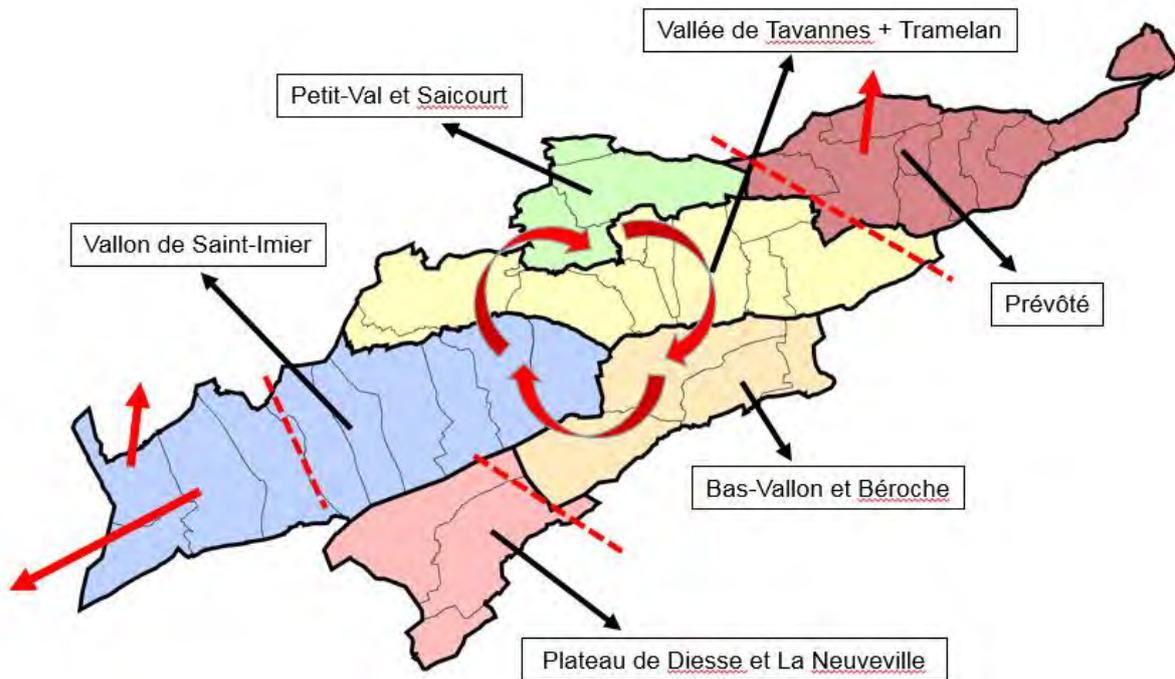


Figure 21 : Sous-régions du Jura bernois et espaces fonctionnels d'un point de vue de l'extraction et de la mise en dépôt de matériaux.

### 2.10.1. Prévôté

Pour toute la Prévôté, il ne subsiste qu'un site d'extraction, à la Côte Picard. Ce site est une groisière d'importance locale dont l'exploitation est garantie à long terme, mais qui ne permet l'extraction – et le dépôt – que de faibles quantités (dépôt de 1'500m<sup>3</sup> par année).

**Extraction de matériaux :** pas de sites d'importance. Les sites d'extraction les plus proches se situent dans le Jura. Sur la commune de Courrendlin, plusieurs sites très importants sont en exploitation et se situent à faible distance de Moutier avec de bon accès autoroutiers. Mais pour des raisons d'autonomie régionale, la création d'un nouveau site d'extraction dans le fonds de la Vallée de Tavannes est importante pour la Prévôté.

**Dépôt de matériaux :** La plupart des matériaux en provenance de la Prévôté sont sans doute déposés dans les carrières de Delémont – Courrendlin, aussi peut-être sur le site de Pré Rond a Tavannes. Une solution de proximité et à long terme n'existe donc pas pour les besoins de Moutier, dans le Jura bernois en tout cas. Dans ce contexte et dans une optique d'autonomie régionale, l'extension du site de Chaluet, proposée en information préalable dans cette révision, est une solution justifiée pour les besoins de la Prévôté et de la Vallée de Tavannes. Cette solution aurait l'avantage d'un excellent

raccordement au réseau autoroutier et de « desservir » aussi bien les besoins en dépôts de la Prévôté que de la Vallée de Tavannes. La proposition d'extension de Chaluet est par ailleurs complémentaire aux futurs possibilités de dépôts du site de Pierre de la Paix, s'il se crée.

Dépôt de matériaux inertes : actuellement, les dépôts de matériaux inertes vont vers Ronde Sagne de Celtor. Il n'y a pas d'autres possibilités de dépôts loin à la ronde pour la Prévôté. En effet, en l'absence de DCMI dans la Vallée de Delémont, les sites DCMI les plus proches se situent à Courgenay ou sur le Plateau (Studen, site de Petinesca). Dans la vallée de Delémont, la situation ne va pas changer durant les 5 prochaines années (début de planification d'un nouveau site DCMI en cours). Cette situation est insuffisante, même avec l'ouverture de l'extension de Celtor, et c'est pourquoi le site de Plain Journal reste un projet en coordination en cours qui ne doit pas être abandonné.

#### *2.10.2. Petit-Val et Saicourt*

Cette sous-région du Jura bernois est très faiblement habitée et ses besoins en matériaux et en dépôts sont faibles. Ils peuvent être satisfaits via les sites existants de la Vallée de Tavannes, situés dans le même espace fonctionnel. Les sites de Tramelan et de Tavannes, par exemple, sont peu éloignés du Petit-Val.

La mise en place d'un site d'extraction et de décharge de matériaux d'excavation propres pourrait être envisagé pour répondre aux besoins de cette petite région et de la Courtine, ceci afin d'éviter des transports hors de la région, mais un tel projet ne relève pas de la planification régionale.

#### *2.10.3. Vallée de Tavannes et Tramelan*

La Vallée de Tavannes avec Tramelan peut être considérée comme la seule sous-région du Jura bernois qui puisse atteindre non seulement un auto-approvisionnement mais aussi servir de zone « ressource » pour d'autres parties du Jura bernois (Vallon de Saint-Imier jusqu'à Courtelary, Prévôté). Cette situation est due au positionnement géographique de la Vallée de Tavannes, à l'histoire du développement des sites d'extraction et de décharges, et désormais aux possibilités de raccordements autoroutiers (la A16 « draine » la vallée de Tavannes dans toute sa longueur et la relie très directement, grâce aux tunnels de Pierre-Pertuis et du Graiter, aux deux autres grandes sous-régions du Jura bernois - Vallon de Saint-Imier et Prévôté). Enfin, on relèvera que les espaces naturels et paysagers de la Vallée de Tavannes sont globalement moins sensibles que dans d'autres sous-régions du Jura bernois. Ainsi, d'un point de vue régional, cette sous-région doit viser à son auto-approvisionnement et si nécessaire prendre en compte les besoins de la Prévôté et du Vallon de Saint-Imier, voire aussi d'une partie du Plateau des Franches-Montagnes (Courtine).

#### *2.10.4. Vallon de Saint-Imier*

La situation dans le vallon de Saint-Imier est très claire : il n'y a plus de sites d'extraction ni de sites de dépôts à l'heure actuelle pour toute cette région.

Extraction de matériaux : pas de sites. Les sites d'extractions les plus proches se situent aux Combattes à Tramelan, et dans le canton de Neuchâtel (cf. chapitres consacré à l'analyse des sites dans le canton de Neuchâtel).

Dépôt de matériaux : la plupart des matériaux provenant du Vallon de Saint-Imier sont sans doute déposés dans le site de Charuque ou dans des sites de cantons voisins, notamment aux Breuleux.

Dépôt de matériaux inertes : Depuis la fermeture de la décharge de la Turlure en 2011, à Sonvilier, il n'y a plus de dépôt DCMI dans le Vallon de Saint-Imier. L'étude de l'« après-RESOSIVICO »<sup>10</sup> donne une estimation de 4'000 tonnes de matériaux devant être déposés en DCMI chaque année dans le Vallon de Saint-Imier<sup>11</sup>. Cette étude indiquait aussi que si le projet de déchèterie régionale se réalisait, il serait possible de collecter des petites quantités de matériaux à mettre en DCMI avant de les transporter à Celtor. A notre connaissance ce projet de déchèterie régionale ne se réalisera pas. Le transport de ces déchets se fait donc en direction de Celtor SA ou des Breuleux JU (depuis 2015-2016). Il est possible aussi que des déchets du bas du Vallon de Saint-Imier (Sonceboz – Corgémont) partent en direction de Studen – site de Petinesca.

Selon les autorités communales de Saint-Imier, le canton n'envisage pas pour le Vallon de Saint-Imier de créer une nouvelle DCMI.

#### 2.10.5. Bas-Vallon – Vallon des Oiseaux (Béroche)

Le Bas-Vallon se situe entre la Vallée de Tavannes et le Seeland ; son accès autoroutier avec ces régions est très bon. Ainsi, cette sous-région a l'avantage de pouvoir se tourner d'un côté ou de l'autre en fonction des possibilités offertes. Par ailleurs, le dépôt de matériaux est aussi possible sur place, sur le site de Charuque.

Extraction : La question de l'extraction dans cette sous-région est traitée via les sites d'exploitation de Vigier SA, qui ont une importance nationale dans le domaine de la fabrication de ciments. Il n'y a pas de besoins ni de projets dans cette région pour créer un nouveau site d'extraction de roches.

Dépôt de matériaux : comme mentionné ci-dessus, les dépôts – selon les conditions – peuvent aller à Charuque ou sur les sites existants de Tavannes-Tramelan ou du Seeland. Les accès autoroutiers permettent cette distribution dans d'autres sous-régions sans que cela ne pose de grands problèmes.

Dépôt de matériaux inertes : Comme pour les matériaux propres, les dépôts de cette sous-région peuvent / pourront aller à Celtor ou sur les sites du Seeland. Toutefois, cette situation pourrait changer si les opportunités de DCMI proposées par Vigier SA (sites 20 et 21) s'avèrent réalisables.

#### 2.10.6. Plateau de Diesse – La Neuveville

Pour cette région, les liens avec les sites exploités dans la région de l'Entre-Deux-Lacs (cf. chapitre 2.2.1) sont très importants.

D'un point de vue régional, il ne faut pas viser l'auto-provisionnement et l'auto-élimination des matériaux pour cette petite région du Jura bernois, mais plutôt envisager la coordination avec les sites présents sur le Canton de Neuchâtel d'une part, et éventuellement avec les sites de la région d'Anet BE.

Dépôt de matériaux : En plus de la carrière de Cras du Raffort, les possibilités de dépôts de matériaux inertes semblent être assurées sur le long terme dans cette région avec la DCME de Maley à Saint-Blaise (réserves au-delà de 2040). Toutefois, dans le cadre de la recherche d'autonomie et de diversification, le projet de la bourgeoisie de La Neuveville doit être évalué ultérieurement.

Dépôt de matériaux inertes : Apparemment, les réserves de la DCMI de la Marnière Juracime, à Cornaux, sont aussi suffisantes pour les 10-15 prochaines années.

<sup>10</sup> CSC déchets SA, Juillet 2010

<sup>11</sup> A relever que 80% des déchets inertes peuvent être recyclés en matériaux de construction après traitement.

A relever pour cette sous-région que les matériaux d'excavation issus du prochain chantier du tunnel de Gléresse vont sans doute impacter les réserves disponibles des DCME de la région. Cet élément relève du domaine des Grands projets tels que définis dans le plan sectoriel EDT du canton de Berne et sera à coordonner lors de la révision totale du plan directeur régional.

Enfin, comme pour le Petit-Val, un projet de carrière et de site de dépôt pour matériaux propres destinés uniquement aux besoins locaux des communes du Plateau de Diesse (avec Lignièrès et Enges) pourrait être envisagé, mais ne relève pas de la planification régionale.

## 2.11. Conclusions des analyses et perspectives

### Extraction et dépôt de matériaux d'excavation propres

Il manque 2 sites d'importance régionale pour le dépôt des matériaux. Chacune de ces nouvelles décharges devrait pouvoir accueillir au moins 500'000 m<sup>3</sup>. Dans le secteur de la Prévôté, une nouvelle décharge est nécessaire. Si le projet de Pierre de la Paix à Valbirse ne se réalise pas rapidement, alors il faudra examiner l'extension du site de Chaluet à Court.

Dans le secteur du Centre du Jura bernois + Tramelan, les réserves des Combattes, à Tramelan, suffisent à moyen et long terme. Une extension du site des Combattes sera nécessaire à terme et/ou une augmentation de rythme d'exploitation de ce site sont envisageables. Dans ce cas, un réaménagement des voies d'accès est nécessaire<sup>12</sup>.

Pour le Plateau de Diesse et La Neuveville, les réserves semblent garanties à long terme dans les sites de dépôts Neuchâtelois. Cependant, la création d'un site destiné uniquement aux besoins locaux peut être envisagée si un endroit s'y prête bien.

Dans le Vallon de Saint-Imier et le Bas-Vallon, une nouvelle carrière de grande ampleur est nécessaire. Les sites permettant le dépôt de matériaux proches ne vont plus suffire à moyen terme. Pour des raisons de transports, cette nouvelle carrière devrait non pas se situer sur le Plateau des Franches-Montagnes, mais dans le Vallon entre Sonceboz et Courtelary. Ce projet de nouvelle carrière pourrait ne pas être nécessaire en cas d'extension du site des Combattes et en cas d'augmentation des capacités d'extraction (nouveau raccordement nécessaire dans ce cas). D'un point de vue régional, il est nécessaire d'envisager cette extension pour les besoins du Jura bernois (vallée de Tavannes + Vallon de Saint-Imier avant de considérer la création d'un nouveau site dans le Jura bernois. Le site des Combattes a en effet l'avantage de se situer à proximité du Bas et du moyen Vallon de Saint-Imier via la A16 et aussi du haut Vallon via le Mont-Crosin.

---

<sup>12</sup> Cf. Fiche de Mesure 2ème CRTU : TIM-VA.01 - Tramelan, Voie d'accès au parc d'activités des Lovières, état décembre 2015.

**En résumé, les priorités régionales sont les suivantes :**

- Nouveau site potentiel de Pierre de la Paix, 400'000 m<sup>3</sup>, prioritaire, pour les besoins de la Vallée de Tavannes + Prevôté.
  - Ouvrir la possibilité de déposer des matériaux DCME au Chaluet à Court
  - Evaluation de l'extension potentielle du site des Combattes (1mio m<sup>3</sup>) pour les besoins du Vallon de Saint-Imier et vallée de Tavannes.
- => Ces projets couvrent les besoins établis par l'étude Cycad 2015. Ils permettent de ne pas créer à moyen terme une nouvelle carrière sur le Plateau Franc-montagnard telle que proposée dans le plan directeur régional de 2006.
- Pour le Plateau de Diesse/La Neuveville : évaluation du projet de nouveau site « Forêt du Bas ».
  - Pour le Petit-Val : site local inférieur à 50'000 m<sup>3</sup> et à développer via permis de construire (hors planification régionale).

En cas de non-réalisation de Pierre de la Paix et du Chaluet à Court, il sera nécessaire de trouver rapidement un autre site d'extraction, dans la partie Centrale du Vallon de Saint-Imier ou dans la Vallée de Tavannes, ce qui nécessitera une révision globale du Plan directeur régional.

**Dépôt de matériaux inertes.**

Les priorités sont les suivantes :

- Approbation de la présente modification mineure afin que le site de Celtor puisse poursuivre son extension souhaitée.
- Relancer le processus de création de la DCMI de Plain Journal avec la collaboration des autorités de la commune de Grandval.
- Prendre en considération le développement des sites proposés par Vigier SA, en priorité le site des Oeuches.
- Pour le haut du vallon de Saint-Imier et le Plateau de Diesse, le plus important est d'obtenir des sites limitrophes importants (NE, JU) la garantie que les matériaux en provenance du Jura bernois puissent être accueillis sans restrictions.



### **3. Plan d'ensemble des sites et états de coordination (contraignant pour les autorités)**

Le Plan d'ensemble ci-après constitue la partie contraignante de ce rapport explicatif.

L'état de coordination indiqué dans les Fiches de mesures est aussi contraignant pour les autorités.

**PLAN DIRECTEUR REGIONAL D'EXTRACTION  
ET DE DECHARGE DES MATERIAUX  
DANS LE JURA BERNOIS (PDR-EDT)  
REVISION PARTIELLE 2015-2017**

**Plan d'ensemble contraignant pour les autorités**

- Localisation des sites concernés
- Etat de leur coordination

*Version approuvée*

**INDICATIONS RELATIVES A L'APPROBATION**

**Organisme responsable :** Associations régionales Jura-Bienne et Centre-Jura  
**Participation publique :** du 15 février au 18 mars 2016  
**Examen préalable :** du 18 août 2016

**Approuvé par les associations régionales,**  
selon décision de l'assemblée des délégués  
du 31 mai 2017

*Association régionale Jura-Bienne*

Le président, Jean-René Carnal

**Certifié exact par l'Association régionale  
Jura-Bienne :**

*Bévilard, le*

Le secrétaire, André Rothenbühler

*Association régionale Centre-Jura*

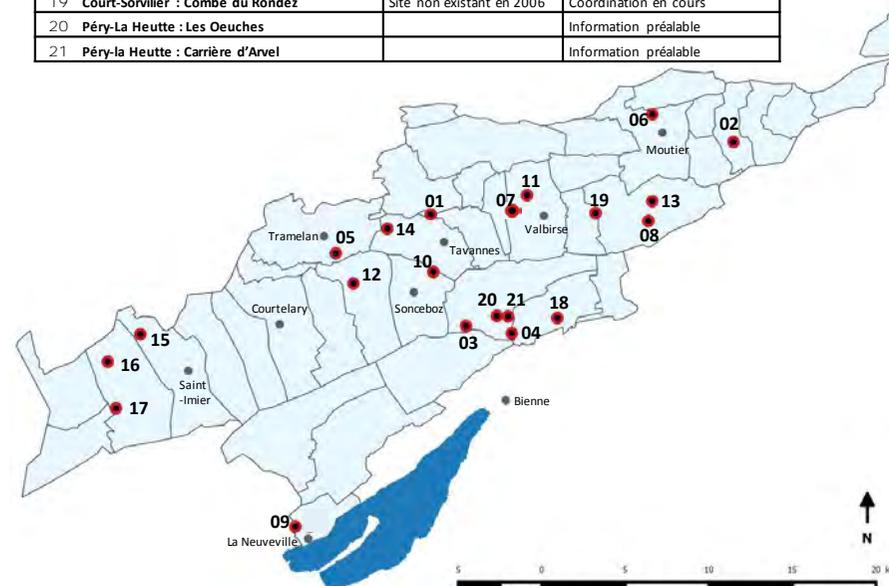
Le président, Francis Daetwyler

*La Chauv-de-Fonds, le*

La secrétaire, Katia Chardon

**Approuvé par l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire :**

N°	Commune(s) et nom du site	Coordination avant révision	Coordination après révision
01	Tavannes, Reconviiler : Ronde Sagne Périmètre actuel PQ Extension de Celtor Plan directeur intercommunal	Coordination en cours	Donnée de base Coordination réglée Coordination en cours
02	Grandval : Plain Journal	Coordination en cours	Coordination réglée
03	Péry-La Heutte, Orvin : ZPO La Tschamer	Coordination réglée	Coordination réglée
04	Péry-La Heutte : Charuque	Coordination réglée	Coordination réglée
05	Tramelan : Les Combattes Périmètre existant Extension en profondeur	Coordination réglée	Coordination réglée Coordination réglée
06	Moutier : Côte Piccard Périmètres actuels 1+2 Partie 3 (secteur est)	Site existant	Coordination réglée Retrait de la planification
07	Valbirse : Pierre de la Paix Plan de quartier Plan directeur communal	Site non existant en 2006	Coordination réglée Coordination en cours
08	Court: Le Chaluet Périmètre actuel Extension prévue	Site existant	Donnée de base Coordination en cours
09	La Neuveville: Cras du Raffort Forêts du Bas	Site existant Projet de carrière	Donnée de base Information préalable
10	Tavannes: Pierre Pertuis sud	Site existant	Retrait de la planification
11	Valbirse : Pré Rond	Site existant	Retrait de la planification
12	Corgemont : Les Carolines	Site existant	Retrait de la planification
13	Court : Sous Graïtery	Site existant	Coordination réglée
14	Tavannes : Plateau d'Orange	Information préalable	Information préalable
15	Saint-Imier : Combe à la Biche	Information préalable	Information préalable
16	Sonvillier : La Chauv-d'Abel	Information préalable	Information préalable
17	Sonvillier : La Turlure	Site existant	Retrait de la planification
18	Sauge : Les Côtattes	Site existant	Coordination en cours
19	Court-Sorviller : Combe du Rondez	Site non existant en 2006	Coordination en cours
20	Péry-La Heutte : Les Oeuches		Information préalable
21	Péry-la Heutte : Carrière d'Arvel		Information préalable



## 4. Fiches par site

### 4.0. Portée et contenu des Fiches

#### Différences entre Planification régionale et Plans d'affectation locaux

Le Plan directeur régional fixe l'état de coordination des périmètres de carrières et décharges et de ce fait ne règle pas les questions de détail. Les éléments relevant d'analyses environnementales et locales doivent être examinés dans le cadre des procédures de Plans de quartiers et/ou lors de réalisation des Etudes d'impact sur l'Environnement (EIE).

#### Partie contraignante des Fiches de mesures.

**Sont contraignants pour les autorités :**

- **Le chapitre « Etat de la coordination et démarches »**
- **Les périmètres signalés sur les cartes des sites**

A relever que la délimitation précise des périmètres est à inscrire dans les Plans de quartiers, et non pas dans ces Fiches de mesures qui fournissent donc des périmètres indicatifs, mais avec un état de coordination contraignant. Les informations cartographiques précises et de détail doivent figurer dans les Plans d'aménagements locaux ou Plans de quartiers.

Toutes les autres informations figurant sur les Fiches de mesures sont indicatives et non contraignantes pour les autorités.

L'autre partie de ce plan directeur régional contraignante pour les autorités est constituée du Plan d'ensemble des sites qui figure au Chapitre 5.

#### Des illustrations cartographiques non exhaustives

Les informations figurant sur les cartes dans les Fiches de Mesures du chapitre suivant représentent certains éléments importants à prendre en compte dans le cadre de la réalisation de projets de carrières et décharges (par exemple les zones de protection des eaux, l'accès, les zones de protection de la nature et du paysage, etc.).

Ces illustrations ne sont pas exhaustives et peut-être pas à jour ; elles ne sont pas à reprendre sans autre par les promoteurs de projets.

Il appartient aux Office cantonaux compétents en la matière de fixer la liste des éléments à prendre en compte en cas de projet de développement d'une carrière ou de dépôt de matériaux. Une telle liste n'est pas produite dans le cadre de cette révision partielle. Nous pouvons toutefois signaler que les éléments suivants – non représentés dans les Fiches – doivent notamment être pris en compte par les développeurs de projets :

- Objets naturels en forêt ;
- Chemins pédestres ;
- Tracés historiques (IVS) ;
- Eléments archéologiques ;
- Inventaires dans les domaines du paysage et de la biodiversité.

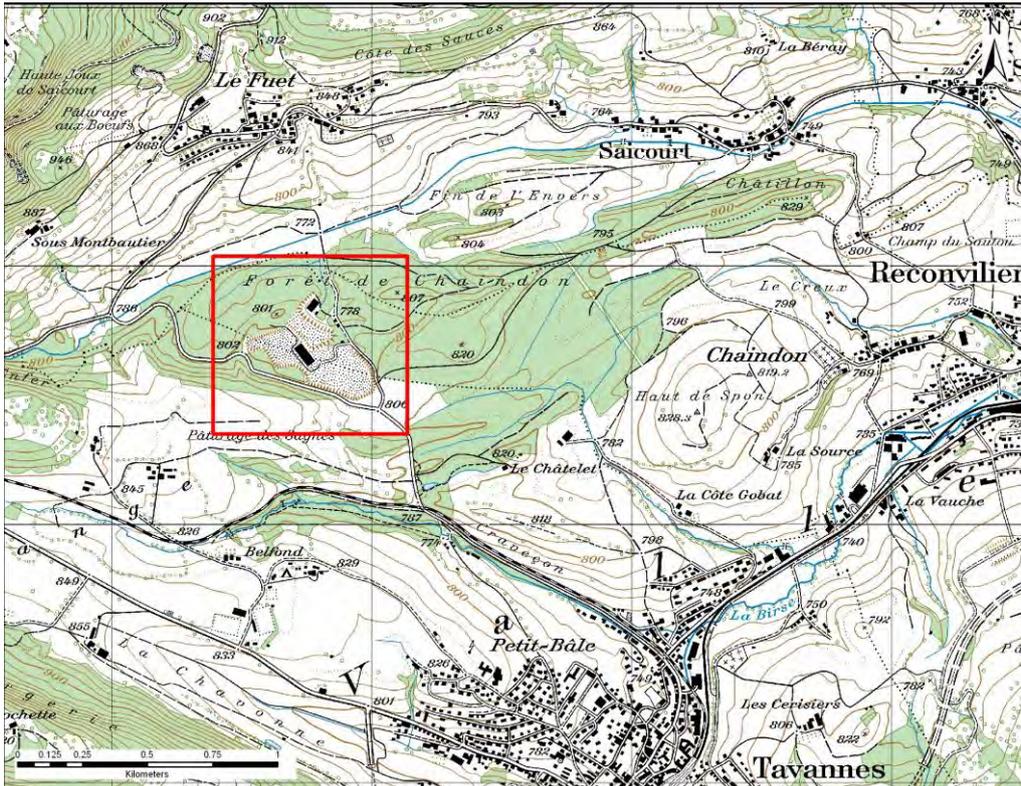
## 4.1. Fiche du site de Ronde Sagne : Tavannes et Reconvilier

### Présentation générale du site

Site de décharge de matériaux inertes existant  
et extension prévue  
Exploitant : Celtor SA

Coordonnées :  
231'600 / 580'700

Situation selon carte au 1 : 25'000



### **Principales caractéristiques du site selon le Plan directeur régional de 2006 et sa révision de 2012**

**Exploitation :** Tri, recyclage, site de dépôt et de décharge des déchets de chantier minéraux inertes d'importance régionale. Catégorie 1, 2, 4.

**Aspects économiques :** Site d'importance régionale. Unique décharge de matériaux inertes en activité dans le Jura bernois.

**Situation géographique :** Bonne desserte pour les entreprises du Jura bernois tout en minimisant l'impact direct des activités sur la population.

**Objectifs en 2006 :** Réserves DCMI supplémentaires disponibles à l'horizon 2014 dans le cadre du projet Celtor II « Avenir Durable » (sous réserve de l'étude en cours) : environ 100'000 m<sup>3</sup>, voire plus. En cas d'impossibilité d'étendre les casiers destinés aux mâchefers (projet Celtor II), les volumes consacrés à la DCMI pourraient être revus à la hausse de manière importante (non chiffrable à ce stade).

En cas de non-réalisation du projet, le volume disponible initial (130'000 m<sup>3</sup>) ne sera pas utilisé en totalité sur le site même mais légèrement à côté en raison des nouvelles utilisations des surfaces.

Exploitation	La combinaison des activités DCMI de DEMAT JB SA avec celles de Celtor SA est exemplaire (réception marchandises, surveillance, utilisation des matériaux, machines, etc.). La DCMI actuelle continuera d'être exploitée de manière transitoire jusqu'en 2016. En cas de nouveau permis d'exploitation, l'activité DCMI se poursuivra dans les nouveaux volumes qui restent à définir. Sinon, le site sera réaménagé pour permettre l'exploitation du volume disponible restant.
Extension	Projet Celtor II « Avenir Durable » actuellement à l'étude. Etude d'impact sur l'environnement en cours. Plan de Quartier en fin de projet. Le projet concerne les activités globales sur les sites de Celtor et de DEMAT pour les 30 à 40 prochaines années.
Remise en culture	Remise en état de la DCMI en fin d'exploitation, éventuellement réaffectations temporaires à d'autres activités de traitement des déchets. A terme, le site sera reboisé.

### **Etat de la Coordination lors de la révision partielle de 2012**

Des surfaces du site sont utilisées pour des activités qui n'ont pas été prévues dans l'autorisation de défrichement octroyée. En attente du règlement de ce point le Canton a demandé que ce site actuellement en exploitation soit à considérer comme une coordination en cours. Par ailleurs, un projet de réaménagement du site existant et d'extension du périmètre est à l'étude dans le secteur de cette décharge. Les états de coordination de ces deux périmètres étaient donc les suivants pour la révision partielle de 2012 :

- Site existant de Ronde Sagne : coordination en cours
- Extension prévue (Projet Celtor II) : coordination en cours

### **Réserves en 2012**

La capacité totale du site est actuellement de 115'000 m<sup>3</sup>. Le volume initial était de 130'000 m<sup>3</sup>. En moyenne annuelle (2007-2009) le volume mis en décharge est de 400 m<sup>3</sup>/an.

Le volume immédiatement disponible actuellement est de 500 m<sup>3</sup> uniquement.

Le volume restant de 115'000 m<sup>3</sup> n'est pas immédiatement disponible pour la raison suivante : la surface est utilisée comme zone de stockage de matériaux de construction à recycler et recyclés, comme place de manutention de déchets compostables et pour divers accès. Du volume reste toutefois disponible pour faire la jonction entre les exploitations présentes et futures.

### Etat de la situation actuelle

Actuellement, le dépôt de mâchefers se fait au rythme actuel de 20'000 m<sup>3</sup>/an. D'un point de vue financier, le dépôt de matériaux DCMI est plus intéressant ces dernières années ; a contrario le dépôt de mâchefers l'est moins.

Le Plan de quartier pour Celtor II est toujours en cours d'élaboration. Cette planification est complexe, elle concerne l'avenir du site pour les 40-50 prochaines années. Le rapport d'enquête préliminaire avec cahier des charges dans le cadre de l'EIE doit être approuvé en septembre 2015 par le canton (OCEE).

Afin de réaliser le projet Celtor II, des étapes importantes sont en cours :

- Déplacement de la halle actuelle (permis octroyé, travaux en 2015, terminés depuis) ;
- Etanchéification de la partie décharge d'ordures (travaux en cours, peut-être réalisation d'une station d'épuration dans le secteur du compostage) ;
- Le déplacement de la route sur le support en mâchefers est accepté.

La planification de Celtor II prévoit la création de casiers permettant d'accueillir :

- 900'000 m<sup>3</sup> de mâchefers ;
- 300 à 350'000 m<sup>3</sup> de matériaux DCMI.

Dans le rapport d'enquête préliminaire pour l'extension de Celtor<sup>13</sup>, les lignes directrices du Plan directeur de l'utilisation future de Celtor se présentent comme suit :

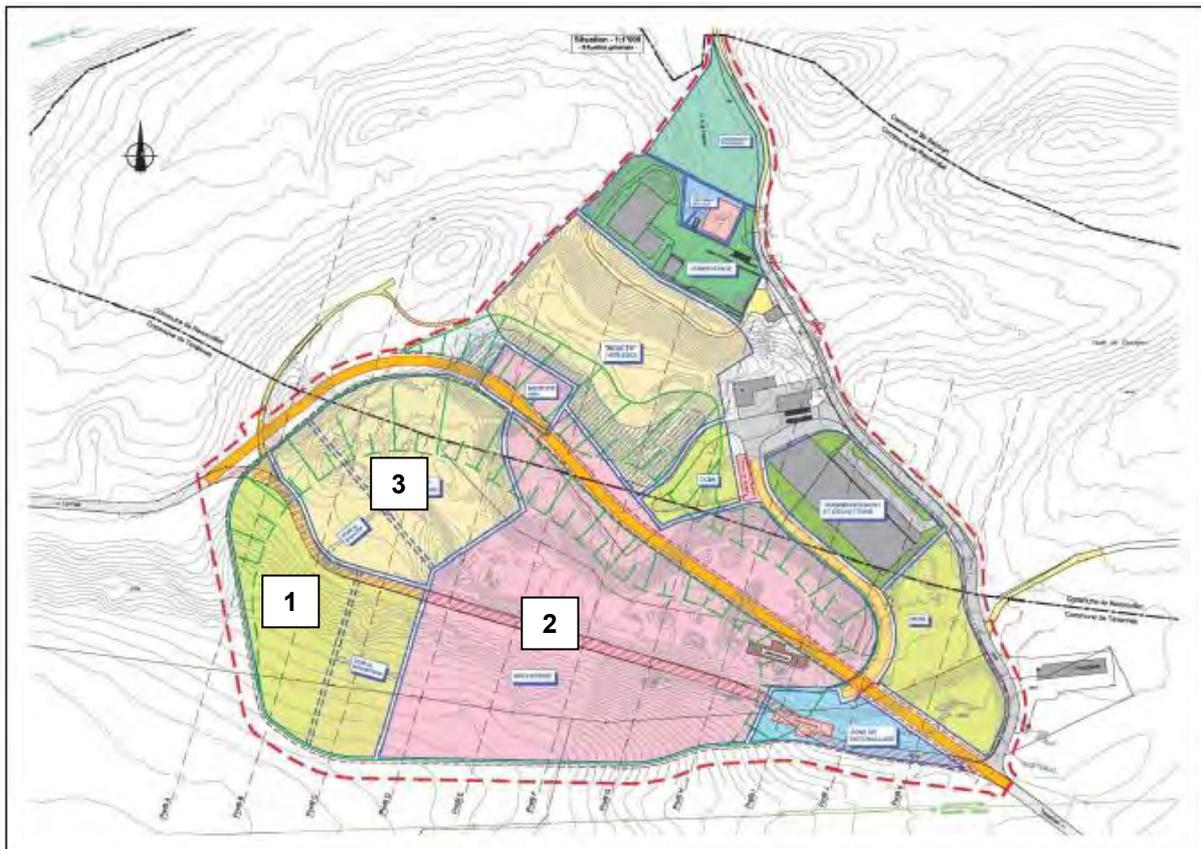


Figure 22 : Plan directeur d'utilisation de Celtor.

La figure ci-dessus montre le nouveau tracé de la route (en orange).

Au sud-ouest de la route actuelle, le secteur 1 est destiné à la mise en décharge de matériaux DCMI. Le secteur 2 est destiné à accueillir des mâchefers. Enfin, le secteur 3 est une décharge bioactive.

<sup>13</sup> Mandat ATB, état juin 2015

Enfin, on relève que le pt 5.4.8. du règlement d'exploitation indique que « *Celtor réceptionne les déchets de chantier légèrement pollués qui ne peuvent pas être recyclés. Ces déchets sont mis en décharge DCMI.* ».

Il est important de relever que grâce au déplacement de la halle, il sera possible, dès que l'étanchéité sera assurée, de déposer des matériaux DCMI (20-30'000 m<sup>3</sup> dès 2016). En ce qui concerne l'extension et la possibilité de dépôts DCMI dans le nouveau secteur, le délai actuel se situe vers 2021.

Les principes directeurs de planification à l'intérieur de Celtor sont les suivants :

- La planification Celtor II donne un horizon de planification de 25 années ; elle englobe le site de Celtor actuel, qui peut ainsi être considéré comme une donnée de base intégrée dans le Plan de quartier Celtor II.
- Le plan de quartier Celtor II indique que des casiers destinés aux matériaux DCMI seront créés dès le début de la mise en exploitation de Celtor II, en parallèle avec des casiers destinés aux mâchefers. Ces casiers pourront servir aux besoins régionaux de dépôts en DCMI.
- Au final, l'objectif planifié pour le Plan de quartier consiste en un dépôt possible de 200'000 m<sup>3</sup> de matériaux DCMI, tandis que pour le plan directeur intercommunal l'objectif planifié à terme indique 200'000 m<sup>3</sup> supplémentaires, soit 400'000 m<sup>3</sup> au total. Il va de soi que ces chiffres sont des planifications et qu'ils seront atteints ou non en fonction de l'évolution des technologies et des marchés auxquels Celtor SA devra s'adapter. Il s'agit donc ici de valeurs indicatives et non pas de valeur planifiées et contraignantes pour Celtor SA.

---

#### ***Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts***

L'étude Cycad a montré que fin 2015 il n'y aurait plus de possibilités de dépôt pour des matériaux DCMI à Celtor. Cet endroit était le dernier où le dépôt de ce type de matériaux était possible.

Afin de couvrir les besoins régionaux déterminés par l'étude Cycad, l'ARJB a demandé à Celtor si il était possible d'augmenter les réserves DCMI à 4-500'000 m<sup>3</sup>, ce qui permettrait de répondre aux besoins nécessaires pour le Jura bernois, estimés à 0.5 – 1 millions de m<sup>3</sup> par l'étude Cycad.

Le projet Celtor II a une importance particulière pour le Jura bernois puisqu'il permet de couvrir les besoins régionaux. Ainsi, d'un point de vue régional, l'extension de Celtor II est urgente et nécessaire.

**=> Les besoins régionaux pour de nouvelles réserves DCMI sont clairement établis.**

Le fait d'agrandir le périmètre de Celtor pour assurer son exploitation sur le moyen et long terme est d'un point de vue régional une solution à favoriser, car la recherche d'autres sites pour le dépôt DCMI est un véritable défi dans le contexte du Jura bernois.

Ainsi, à l'échelle régionale, il semble évident que la pesée des intérêts soit nettement en faveur de l'agrandissement proposé par le projet Celtor II. Le rapport d'enquête préliminaire montre que le défrichement et les impacts sur la nature et le paysage provoqués par l'extension du site sont acceptables si on les compare à l'intérêt régional d'avoir de nouveaux casiers pour la mise en dépôt de matériaux inertes.

**=> L'extension de Celtor pour permettre le dépôt de matériaux inertes est la meilleure solution possible d'un point de vue de l'aménagement régional du territoire**

Le site existant de Celtor a fait l'objet d'une autorisation de défrichement et d'un permis de construire. Cependant, des surfaces ont été construites au fil des années pour répondre aux besoins de l'exploitation. Le canton a demandé que Celtor régularise la situation concernant ces surfaces via un plan de quartier, et c'est pourquoi Celtor est resté en « coordination en cours » lors de la dernière révision du plan directeur régional.

Le projet Celtor II planifie les besoins à moyen et long terme, il intègre totalement le périmètre actuel de Celtor existant. Ainsi, le plan de quartier Celtor II rend caduc le besoin de faire un plan de

quartier pour Celtor existant. C'est pourquoi, d'un point de vue régional, le site de Celtor I doit être considéré comme un site existant ou une donnée de base.

Ainsi, à notre sens, les points en suspens mentionnés par l'OACOT dans sa prise de position concernant l'EIE de l'Extension de Celtor (5 août 2015) doivent être réglés via la planification d'ensemble de Celtor II.

**=> D'un point de vue régional, le plan de quartier Celtor II règle les questions restées en suspens. Le Plan directeur régional mentionne ce site en coordination réglée, ce qui permettra aux services cantonaux d'approuver le Plan de quartier.**

D'un point de vue régional, la pesée des intérêts est favorable à ce que le site actuel de Celtor et son extension prévue soient considérés comme des coordinations réglées.

### **Etat de la coordination et démarches**

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Décharge de Celtor I, site actuel	Site existant en cours d'exploitation, en coordination en cours dans le Plan directeur régional de 2012.	<b>Donnée de base</b>
Plan de quartier « Extension de Celtor »	Le Plan de quartier « Extension de Celtor » comprend le périmètre actuel (Celtor I) et l'extension (Celtor II). Ce Plan de quartier est une coordination réglée d'un point de vue régional et cantonal.	<b>Réglée</b> (cf. démarches)
Plan directeur intercommunal Celtor	Le périmètre du plan directeur intercommunal est identique à celui du Plan de quartier extension de Celtor. Ce plan directeur intercommunal englobe les activités prévues pour les 60 prochaines années.	<b>Coordination en cours</b>

### Démarches et conditions :

Plan de quartier « Extension de Celtor » en coordination réglée dès lors que :

- Le Plan directeur des utilisations du site et le règlement d'exploitation mentionnent – comme c'est déjà le cas dans les versions en cours – la création de casiers dévolus au dépôt de matériaux inertes pour un volume de décharge planifié de 400'000m<sup>3</sup> (valeur de planification, non contraignante pour l'entreprise). Le Plan directeur des utilisations tel que prévu dans le REP de juin 2015 répond à cette condition.
- Le plan de quartier « extension de Celtor » indique que des casiers destinés aux matériaux DCMI seront créés dès le début de la mise en exploitation de Celtor II, en parallèle avec des casiers destinés aux mâchefers. Ces casiers pourront servir aux besoins régionaux de dépôts en DCMI.
- Le concept de remise en culture est réalisé autant que possible au fur et à mesure de l'exploitation du site comme le demande la commune de Saicourt.

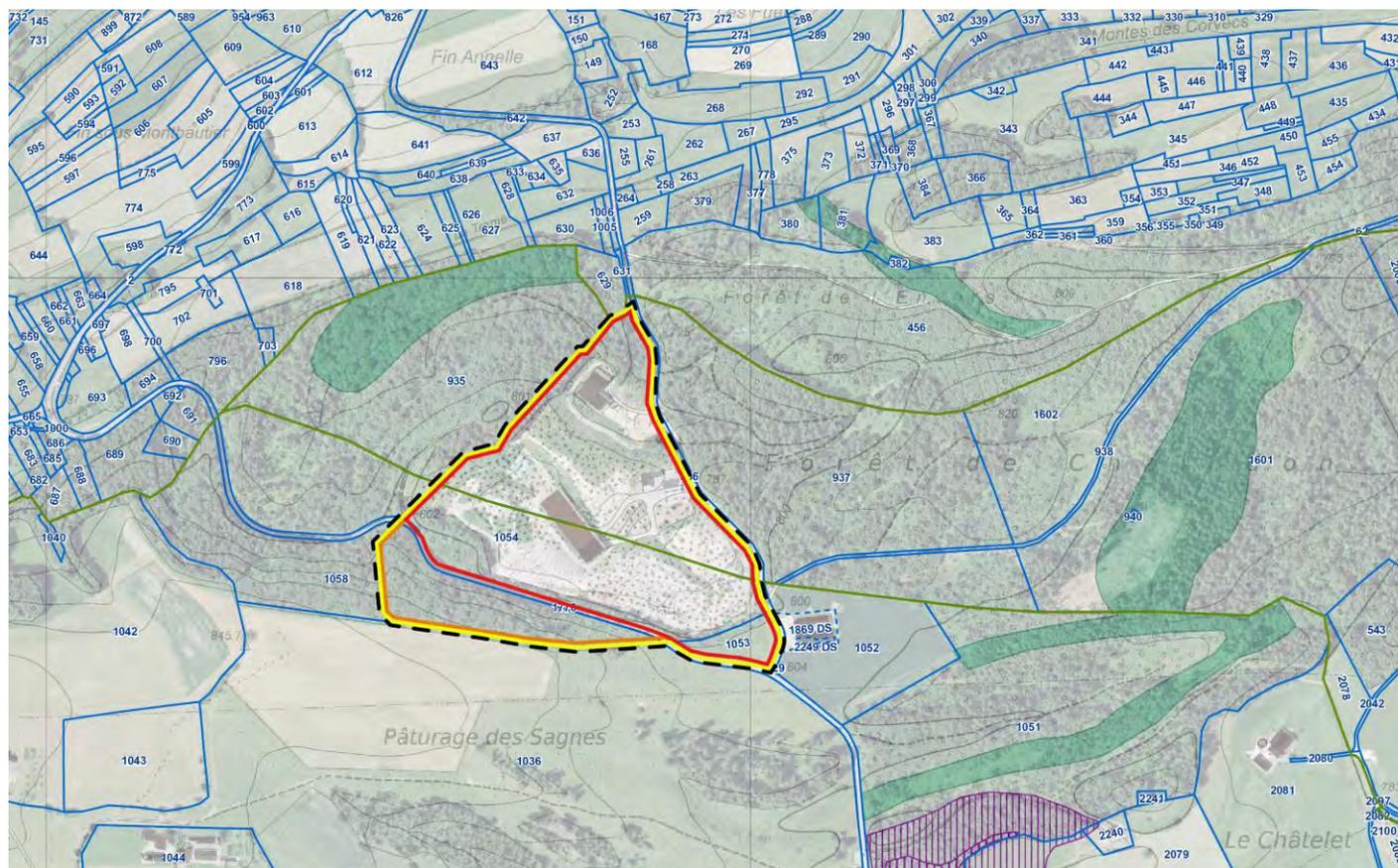
### Recommandations :

### **Principales sources**

- Rapport d'enquête préliminaire concernant l'extension de Celtor, juin 2016.
- Prise de position de l'OCEE et de l'OACOT concernant l'extension de Celtor, EIE 868, août 2015

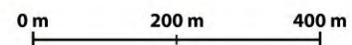
Carte d'objet 1 :5'000

**01. Celtor SA, Ronde Sagne. Reconvilier / Tavannes**



**Légende**

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  Périètre d'exploitation en cours (Celtor I)   |  Limites communales      |  Inventaire des objets naturels en forêt |
|  Périètre de la décharge en projet (Celtor II) |  Parcellaire             |  Inventaire IFP                          |
|  Plan de quartier extension Celtor             |  Terrains secs régionaux |  Site de reproduction de batraciens      |
|  Périètre plan directeur intercommunal         |   |   |



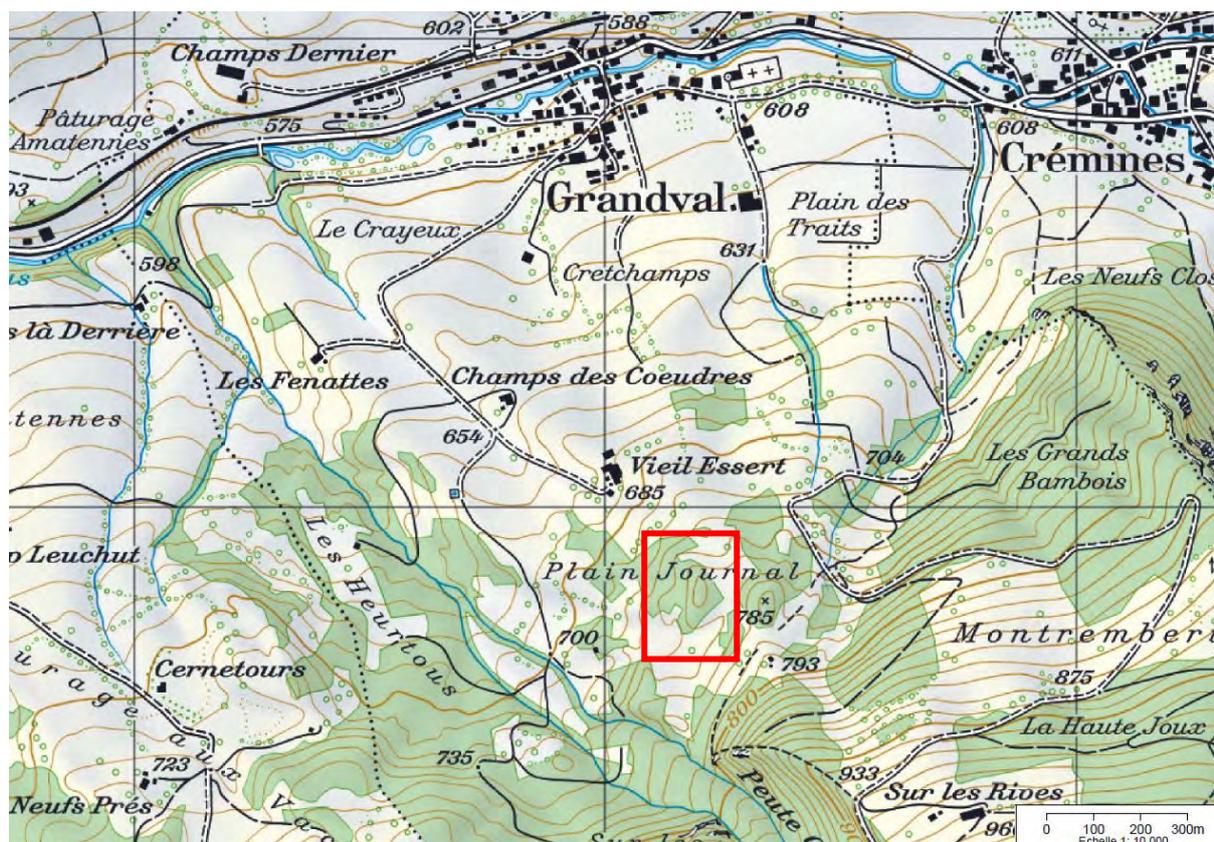
## 4.2. Fiche du site de Plain Journal : Grandval

Ce site n'a pas été réexaminé de manière détaillée dans le cadre de cette révision partielle.

### Présentation générale du site

Site de décharge de matériaux inertes Exploitant : De Lucas SA	Coordonnées : 235'250 / 599'200
---	------------------------------------

Situation selon carte au 1 : 25'000



### Principales caractéristiques du site selon le Plan directeur régional de 2006 et sa révision de 2012

Exploitation : Aménagement d'un nouveau site de dépôt et de décharge des déchets de chantier minéraux inertes (DCMI) d'importance régionale. Catégorie 1, 2, 4.

Estimation du volume exploitable : maximum 300'000 m<sup>3</sup>.

Aspects économiques : Site d'importance régionale.

### Justification du choix du site en 2006 :

Les premières évaluations effectuées dans le cadre de l'élaboration du plan directeur régional EDT de 2006 pour le Jura bernois se sont basées sur une cartographie négative en éliminant tous les sites qui ne pourraient répondre aux critères établis pour l'implantation d'une décharge basés principalement sur l'hydrogéologie, les accès, la protection de la nature et du paysage ainsi que les nuisances. Dans le Plan directeur régional de 2006 il est indiqué qu'aucun impact n'interdit de réaliser une décharge à cet endroit, bien que le Plan sectoriel cantonal en matière d'extraction, de décharges et de transport

des matériaux interdise en principe des nouveaux sites de décharge en forêt. Depuis lors, une demande pour la création d'une décharge sur le site de Plain Journal a été approuvée par la commune et a été prise en compte dans la planification régionale dans le sens où le site pouvait répondre aux critères principaux de sélection.

#### Etat de la Coordination lors de la révision partielle de 2012

Sur la base complémentaire de l'évaluation de l'Office de la protection des eaux et de la gestion des déchets du 21 juin 2010, ce site potentiellement acceptable et soutenu par la commune a été inscrit comme coordination réglée dans le Plan directeur régional.

Un plan de quartier ayant valeur de permis de construire a été élaboré. Dans le cadre de cette planification, une procédure d'Examen préalable a été réalisée par l'Office des Affaires Communales et de l'Organisation du Territoire (OACOT). Toutes les études spécifiques (hydrogéologie, EIE, Trafic, air, bruit et sols, etc.) font partie du dossier de l'examen préalable.

Toutes les conditions étaient donc réunies pour que ce périmètre puisse être exploité. Mais in fine, les habitants de Grandval se sont prononcés contre la création de cette décharge (assemblée communale du 16 juin 2011).

---

#### ***Etat de la situation actuelle***

Suite à la décision de la population de Grandval contre ce projet, le site de Plain Journal a néanmoins été maintenu en coordination en cours dans le Plan directeur régional.

Depuis 2011 aucun changement concernant ce site n'a eu lieu. Toutefois, étant donné l'importance pour le Jura bernois d'avoir une nouvelle DCMI, une rencontre entre l'ARJB et le canton (OACOT – OED) a eu lieu et il a été décidé de mandater le bureau Cycad afin d'évaluer aussi précisément que possible les réserves existantes dans les sites de carrières et de dépôts du Jura bernois.

L'étude Cycad démontre le besoin d'une nouvelle décharge DCMI, mais ne suffit pas pour que le canton (OACOT) entreprenne une procédure de plan de quartier cantonal. Pour entreprendre une telle procédure, il faudrait encore prouver que le site de Plain Journal est le seul endroit ou l'endroit le plus favorable du Jura bernois pour réaliser une telle décharge.

A relever par ailleurs qu'une nouvelle DCMI est aussi recherchée dans la Vallée de Delémont, mais le processus de réalisation sera long et cette future DCMI pourrait se situer loin de Moutier et ainsi ne pas présenter d'intérêt pour les entreprises de la région.

L'étude Cycad montre un besoin urgent pour le dépôt de 500'000 à 1 millions de m<sup>3</sup> de matériaux inertes dans le Jura bernois. Même si une solution peut être trouvée dans le site de Ronde Sagne (cf. Fiche 6.1), il faudra à terme une nouvelle décharge pour les matériaux inertes.

Actuellement, selon l'OED, l'entreprise De Luca est toujours en discussion avec la bourgeoisie et le fermier pour tenter de débloquer la situation. L'entreprise De Luca n'a donc pas abandonné ce projet.

---

#### ***Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts***

A court et moyen terme, il n'y a plus qu'un seul dépôt pour DCMI dans le Jura bernois, à Ronde Sagne (Celtor). A terme aussi, les besoins du Jura bernois pour les 20 prochaines années s'élèvent à 0.5 à 1 millions de m<sup>3</sup>. Le site de Celtor table sur la création de 400'000m<sup>3</sup>. Ainsi, la création d'un 2<sup>ème</sup> site DCMI reste-t-elle nécessaire.

Le site de Plain Journal a l'avantage de déjà avoir été étudié et de répondre aux nombreuses exigences. Par ailleurs, les investigations déjà réalisées un peu partout ailleurs n'ont pas débouché sur d'autres sites favorables.

Pour des questions de longueur de trajets, la création de la DCMI de Plain Journal reste pertinente : elle se situe à mi-distance entre la DCMI de Celtor et une autre en cours de développement dans la vallée de Delémont.

La création d'une DCMI ailleurs dans le Jura bernois est moins urgente (cf. analyses sous-régionales et transports).

---

### **Etat de la coordination et démarches**

Dans son examen préalable, le canton estime que, fondamentalement, toutes les questions relevant de l'aménagement du territoire avaient été réglées avant la votation de juin 2011. Pour ces raisons, le canton, lors de son examen préalable, nous a demandé de passer ce site d'une coordination en cours à une coordination réglée.

Jusqu'ici le comité de l'ARJB a décidé de ne pas aller à l'encontre d'une décision communale. Toutefois les arguments du canton sont compréhensibles. Ainsi, c'est à la commune de Grandval de réaliser les travaux pour concrétiser ce site.

Le site de Plain Journal sera donc inscrit en coordination réglée dans le Plan directeur régional et pourra être réalisé sous réserve d'une nouvelle votation communale positive.

### Tableau de synthèse de l'évaluation :

Site	Descriptif	Etat de la coordination
Plain Journal	D'un point de vue de l'aménagement régional et cantonal, ce site a été évalué positivement. La votation communale négative ne change pas cette évaluation.	<b>Coordination réglée</b>

### Recommandations :

- Il appartient à la commune et au promoteur de relancer le processus de PQ dans ce site.

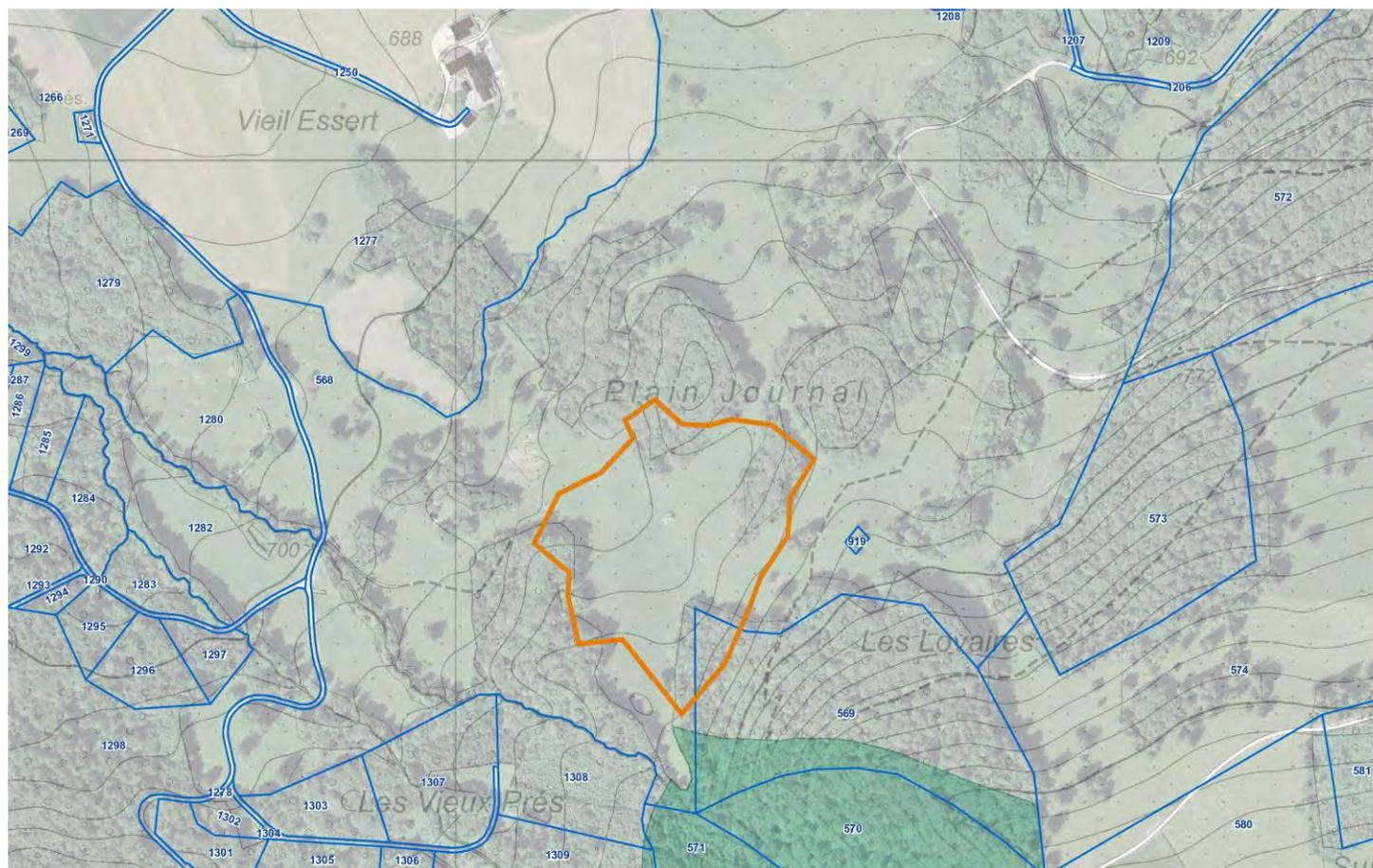
---

### **Principales sources**

- Rapport Cycad 2015

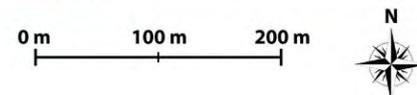
Carte d'objet 1 :5'000

**02. Plain Journal : Grandval**



**Légende**

- Périmètre évalué
- Limites communales
- Parcellaire
- Terrains secs régionaux
- Inventaire des objets naturels en forêt
- Inventaire IFP
- Site de reproduction de batraciens



### 4.3. Fiche du site de La Tscharner : Péry-La Heutte, Orvin

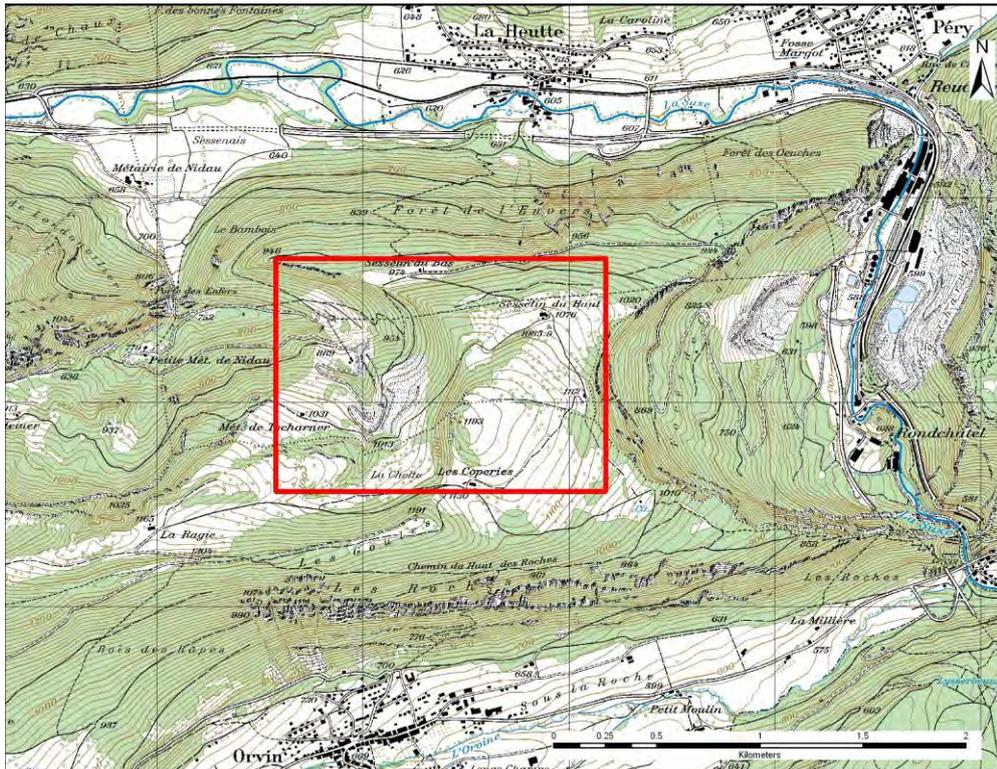
Ce site n'a pas été réexaminé de manière détaillée dans le cadre de cette révision partielle.

#### Présentation générale du site

Site d'extraction existant et extension « Tscharner 2013 »  
Exploitant : Vigier SA

Coordonnées :  
583'600 / 225'250

Situation selon carte au 1 : 25'000



**Principales caractéristiques du site selon le Plan directeur régional de 2006 et sa révision de 2012**

Exploitation : Extraction de marnes et de calcaires en vue de la création de ciments.

Estimation du volume exploitable : maximum estimé à 65'000'000 m<sup>3</sup>, selon étapes du Plan directeur intercommunal.

Aspects économiques : Site d'importance cantonale voire nationale.

**Evaluation du site (état : 2012)**

<b>Aptitudes géologiques</b>	
Nature géologique	Carrière à calcaires et marnes
Qualité des matériaux	La qualité des matériaux convient à la fabrication de ciment.
Stabilité des terrains	Bonne stabilité générale, des glissements de la couche quaternaire ont été observés dans le secteur est (problème maîtrisé).
Potentiel d'exploitation	En direction de l'est selon le projet « Tschärner 2013 », env. 700 m. Volume exploitable estimé : 65'000'000 m <sup>3</sup>

Bonnes conditions géologiques pour l'exploitation du calcaire, les couches de marnes sont plus difficilement accessibles puisqu'elles sont sises plus en profondeur dans le périmètre d'extension.

<b>Impact sur l'environnement</b>			Impact faible 1	Impact moyen 2	Impact fort 3
<b>Domaines nature, paysage, forêt, eaux</b>			<b>Domaines bruit, air, trafic, sol</b>		
Nature (flore et faune)	Impact fort	3	Bruit	Impact faible	1
Paysage	Impact fort	3	Air	Impact faible	1
Forêt	Impact fort	3	Trafic	Impact faible	1
Eaux	Impact faible	1	Sol	Impact moyen	2
Note globale		9	Note globale		5
Note globale du site		2	Note globale du site		1

Dans le cadre de la procédure d'autorisation pour l'actuelle carrière La Tschärner, 14 sites d'exploitation potentiels ont été analysés. Le site de la Tschärner comporte des valeurs naturelles et paysagères élevées, mais l'impact de l'exploitation sur la population locale est quasi nul.

Le périmètre d'extension prévu porte atteinte à de nouveaux milieux naturels et l'impact sur le paysage est important. La visibilité est maximale vu depuis les crêtes de Montoz. L'impact visuel de la carrière actuelle pour le village de Sonceboz-Sonbeval est important, mais sera réduit dans le cadre du nouveau mode d'exploitation. Depuis Chasseral et le Plateau, la carrière est totalement invisible. L'impact sur les milieux naturels par unité de temps sera plus faible qu'actuellement, l'exploitation se faisant en profondeur.

L'infrastructure de chantier (concasseur, machines) et le ruban de transport restent en place. Des pistes de chantier sont aménagées selon les besoins. L'impact dû au trafic est inchangé par rapport à la situation actuelle et demeure globalement faible.

L'impact induit concernant le bruit et l'air est, similaire à la situation actuelle, quasiment nul pour les zones habitées de La Heutte ou d'Orvin.

Le site de La Tschärner présente des réserves exploitables de plusieurs dizaines de millions de m<sup>3</sup> correspondant aux besoins de près d'un siècle. Ce périmètre est déterminé dans un plan directeur communal. Le niveau de coordination dans le plan directeur intercommunal est celui d'information préalable.

C'est au niveau de la zone à planification obligatoire (ZPO) que l'autorisation générale de défrichement est octroyée. Le périmètre ZPO correspond à une réserve d'env. 50 ans et doit être retenu au niveau coordination réglée, à tout le moins coordination en cours. Ce périmètre correspond au périmètre d'extension. Un périmètre de cette étendue est dicté en premier lieu par

les conditions géologiques (approvisionnement suffisant en marnes et calcaires en tout temps). Ce périmètre s'impose également en raison de l'importance des investissements auxquels la production de ciment fait appel.

Le périmètre ZPO est libéré en 2-3 étapes mises en œuvre dans le cadre de plans de quartier valant permis de construire. Les étapes de défrichement sont également libérées à ce stade.

Hormis les importants impacts sur le paysage et les milieux naturels retenant tout l'attention de la part de l'auteur du projet, les faibles impacts généraux et la proximité de l'usine (tunnel) font que le site de la Tschärner présente des conditions cadres optimales.

### **Objectifs en 2012 :**

Exploitation	La carrière actuelle continuera d'être exploitée jusqu'à l'obtention d'un nouveau permis d'exploitation (projet d'extension). Par la suite, l'exploitation se fera dans le périmètre d'extension. L'ancienne carrière est temporairement remise en culture puisqu'elle ne sera définitivement exploitée que d'ici plusieurs dizaines d'années.
Extension	Projet « La Tschärner 2013 », actuellement en phase de projet : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Périmètre plan directeur communal : délimite le gisement exploitable pour une durée d'env. 100 ans. Niveau de coordination plan directeur régional EDT : Information préalable</li> <li>• Périmètre ZPO : délimite un périmètre d'exploitation à env. 50 ans Niveau de coordination plan directeur régional EDT : Coordination réglée</li> </ul>
Comblement / remise en culture	Aucun comblement n'est prévu. A terme, une nouvelle combe sera créée. Les surfaces sont re-cultivées au fur et à mesure de l'avancement de l'exploitation. Des remises en culture temporaires seront également réalisées.

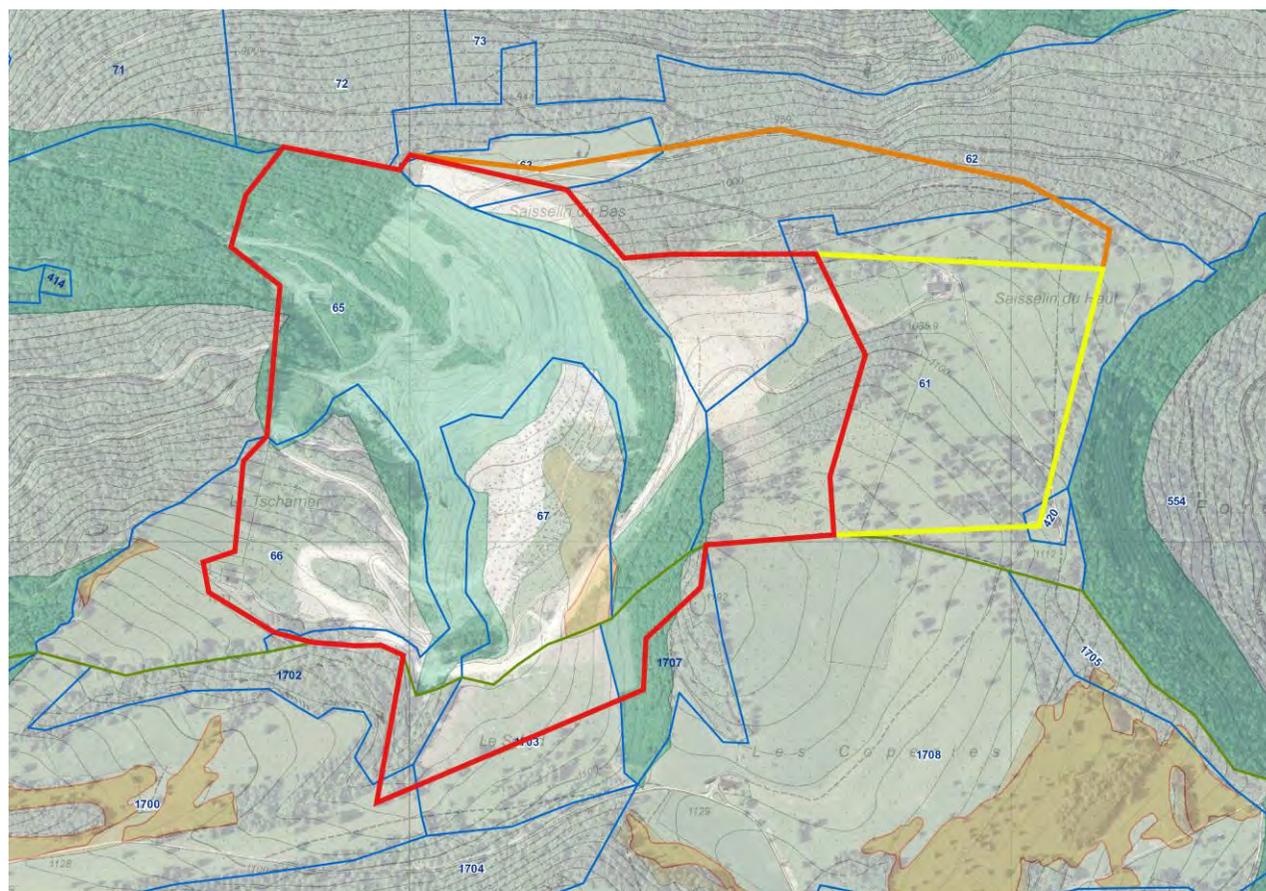
A relever que lors de l'examen préalable du 18 août 2016, le service archéologique a relevé qu'une probable ancienne verrerie devrait être présente à l'ouest de l'actuelle carrière. Un accompagnement par le Service archéologique sera nécessaire si les travaux d'extraction devaient toucher ce secteur.

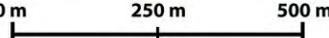
### **Etat de la Coordination lors de la révision partielle de 2012**

Le site de La Tschärner ne figurait pas dans le plan directeur régional de 2006. Il a été intégré dans le plan directeur régional de 2012 afin de modifier l'état de la coordination de la ZPO en coordination réglée.

Périmètre des zones à planification obligatoire	Coordination réglée
Périmètre des Plans de quartiers	Coordination en cours
Périmètre des plans directeurs communaux	Information préalable

Carte d'objet 1 :5'000

**03. La Tscharrer : communes de Péry-La Heutte et Orvin****Légende**

 Périimètre de la ZPO	 Limites communales	 Inventaire des objets naturels en forêt	 
 Périimètre des plans de quartier	 Parcellaire	 Inventaire IFP	
 Périimètre des plans directeurs communaux	 Terrains secs régionaux	 Site de reproduction de batraciens	

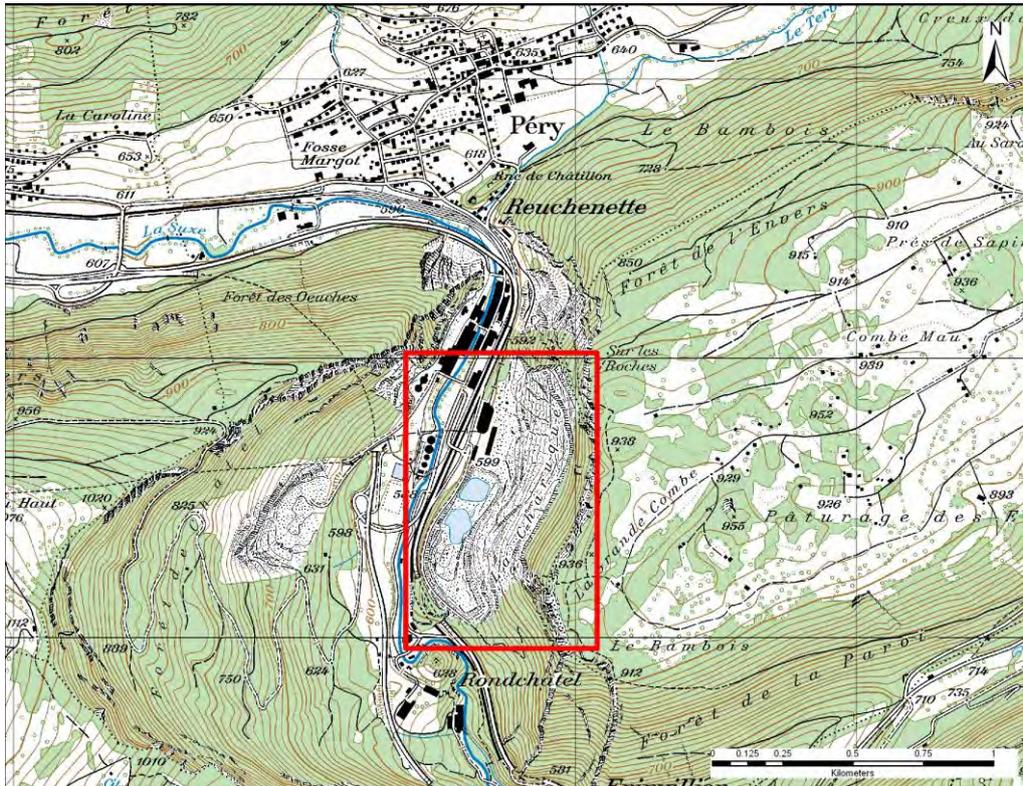
#### 4.4. Fiche du site de Charuque : Péry-Orvin

Ce site n'a pas été réexaminé de manière détaillée dans le cadre de cette révision partielle.

##### Présentation générale du site

<b>Site d'extraction de marnes (partie nord).</b> <b>Site de décharge de matériaux d'excavation.</b> <b>Exploitant : Vigier SA</b>	Coordonnées : 585'600 / 225'450
--	------------------------------------

Situation selon carte au 1 : 25'000



**Principales caractéristiques du site selon le Plan directeur régional de 2006 et sa révision de 2012**Exploitation et estimation du volume exploitable:

	Réserves actuelles Etat 2010	Exploitation / remblai annuel prévu	Durée probable de l'exploitation
Exploitation :	200'000 m <sup>3</sup>	-	-
Décharge :	2'000'000 m <sup>3</sup>	env. 100'000 m <sup>3</sup>	20 ans

Aspects économiques : Site d'importance cantonale.

Remise en culture et remblayage du site :

Le remblayage terminé (selon les bases du projet approuvé en 1998), la décharge sera intégralement re-cultivée. Biotopes prévus : Forêt, surfaces rudérales, zones humides, place de stockage pour le propriétaire foncier.

Evaluation du site (état : 2012) :

<b>Aptitudes géologiques</b>		
	<i>Extraction</i>	<i>Remblai</i>
Nature géologique	Marnes et calcaires marneux	-
Qualité des matériaux	Saturation en CaO faible	Décharge de matériaux d'excavation propres
Stabilité des terrains	Bonne stabilité globale, érosion dans les pentes marneuses. Couches intermédiaires de calcaire qui augmentent la stabilité	Bonne stabilité globale, érosion dans les pentes marneuses.
Potentiel de remblayage	Faible	Projet actuel: 2'800'000 m <sup>3</sup>

Partie en extraction

Partie Nord de la carrière Charuque. Le secteur est composé de Couches d'Effingen et de Couches à Natica (marnes et calcaires marneux).

Partie en remblai

Le fond de la carrière est composé des couches suivantes : Calcaire de Birmenstorf dans le flanc, Argiles Oxfordiennes, Dalle nacrée, Argiles Calloviennes dans le fond de l'ancienne carrière.

Le remplissage est prévu avec du matériel d'excavation propre. Le corps de remblai aura une épaisseur de 20 – 50 m.

Jusque dans les années 1980, l'exploitation de matières premières se faisait sur ce site (Charuque Sud). Par la suite, une nouvelle carrière a dû être trouvée : La carrière de Châtel, puis, suite à des instabilités dans cette dernière, à La Tschärner (commune de La Heutte). L'obligation de comblement et de remise en culture du fond de l'ancienne carrière Charuque est une condition liée à l'autorisation d'exploitation La Tschärner. Une extension future n'est pas prévue à l'heure actuelle.

En 2009, un important dispositif de drainage a été mis en place et une infrastructure de desserte interne a été réalisée. Jusqu'en 2010, environ 800'000 m<sup>3</sup> de matériel ont été remblayés sur le site.

<b>Impact sur l'environnement</b>			<i>Impact faible 1</i>			<i>Impact moyen 2</i>			<i>Impact fort 3</i>		
<b>Domaines nature, paysage, forêt, eaux</b>						<b>Domaines bruit, air, trafic, sol</b>					
Nature (flore et faune)	Impact moyen	2	Bruit			Impact faible			1		
Paysage	Impact faible	1	Air			Impact faible			1		
Forêt	Impact faible	1	Trafic			Impact faible			1		
Eaux	Impact faible	1	Sol			Impact faible			1		
Note globale		5	Note globale		4						
Note globale du site		1	Note globale du site		1						

L'ancien site d'exploitation ne présente globalement qu'une faible valeur naturelle. La position du bassin de rétention-décantation évoluera avec l'avancée du remblai. Pour compenser temporairement les surfaces qui n'ont pas pu être reboisées à temps sur le corps de la décharge, un projet de reboisement des pentes marneuses a été réalisé en 2008 (« Petit projet »). L'intérêt paysager est très modeste. En effet, toute la cluse de Rondchâtel est fortement marquée par les différentes infrastructures industrielles et les voies de communication. Le comblement puis réaménagement du site apportera une amélioration de cet aspect.

Du point de vue du trafic, la décharge est idéalement placée, puisqu'elle se situe à proximité de l'échangeur N16 Vigier. L'impact supplémentaire sur l'air et le bruit sont faibles comparés à la situation actuelle (autoroute, CFF, cimenterie).

La gestion des eaux de ruissellement et souterraines demandent une attention particulière et font l'objet d'études et de mesures spécifiques.

#### Objectifs en 2012 :

Extension	Aucune extension n'est prévue.
Décharge / remise en culture	Le remblai du site Charuque Sud est une condition liée à l'autorisation d'exploitation de La Tschärner. Au total, 2,8 mio. m <sup>3</sup> de matériel seront mis en décharge dans le cadre du projet de comblement. En 2010, un volume d'env. 2.0 mio. m <sup>3</sup> est encore disponible. Remise en culture selon le projet au fur et à mesure de l'avancement du remblai.

#### Etat de la Coordination lors de la révision partielle de 2012

Site existant	Elément de coordination réglée / selon permis en vigueur
Extension	<b>Aucune extension n'est prévue à l'heure actuelle</b>

#### **Etat de la situation actuelle**

En 2006, le plan directeur mentionnait que ce site pouvait devenir une DCMI. Cette option n'a pas été retenue.

Actuellement, le site de Charuque est en cours de comblement. Une bonne partie des matériaux provient du Seeland.

Selon les évaluations de Cycad en 2015, environ 180'000 m<sup>3</sup> peuvent être déposés dans ce site. Le problème rencontré actuellement, c'est que les matériaux déposés proviennent en majorité du Seeland et sont plus fins que les matériaux du Jura bernois. Le tas est désormais instable et inexploitable. Il est nécessaire de chauler les matériaux déposés pour les faire tenir. Le volume qui sera au final déposé dans ce site dépendra donc des possibilités techniques.

#### **Etat de la coordination et démarches**

##### Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Charuque – périmètre d'exploitation nord.	Site existant pour l'exploitation de la Marne, en cours d'exploitation. Pas de données à l'heure actuelle concernant son remblayage.	<b>Site existant</b>
Charuque, périmètre de dépôt Nord	Site existant en cours de remblayage.	<b>Site existant</b>

Démarches et conditions :

Les démarches concernant le remblayage ou la gestion post-exploitation du site actuel d'exploitation des marnes devraient être indiquées dans la planification régionale. La durée d'utilisation de ce site ainsi que les conditions de sa remise en état après exploitation ne sont pas connues.

Recommandations :

- Aucune

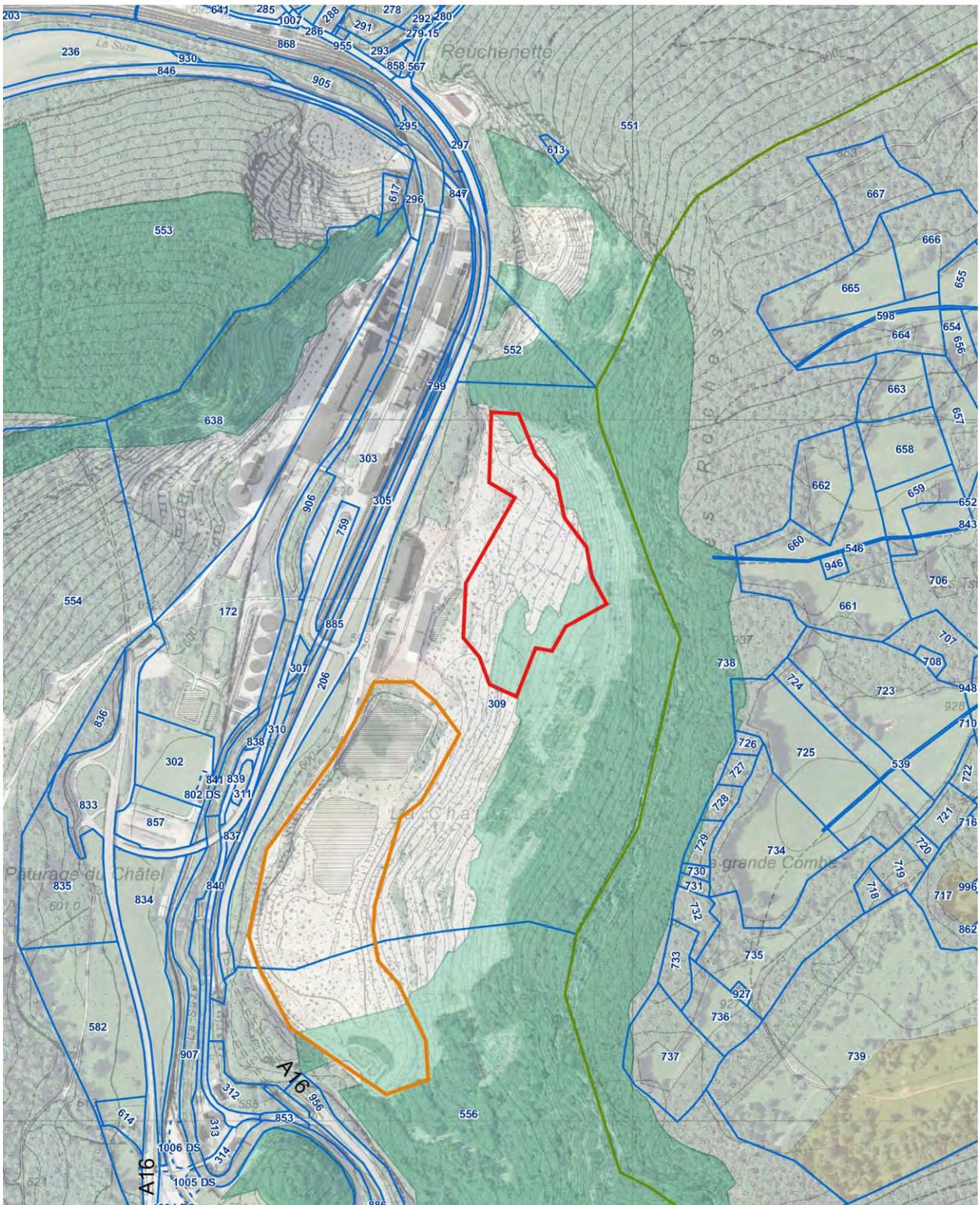
---

**Principales sources**

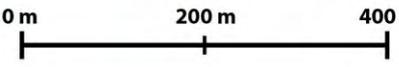
- Rapport Cycad 2015

Carte d'objet 1 :5'000

**04. Charuque : commune de Péry-La Heutte**



**Légende**

- |   |   |  |  |
|---|---|--|--|
|  Périmètre d'exploitation en cours |  Parcellaire             |   |  |
|  Périmètre de remblayage en cours  |  Terrains secs régionaux |  |  Inventaire des objets naturels en forêt |
|  Limites communales                |  Inventaire IFP          |  |  Site de reproduction de batraciens      |

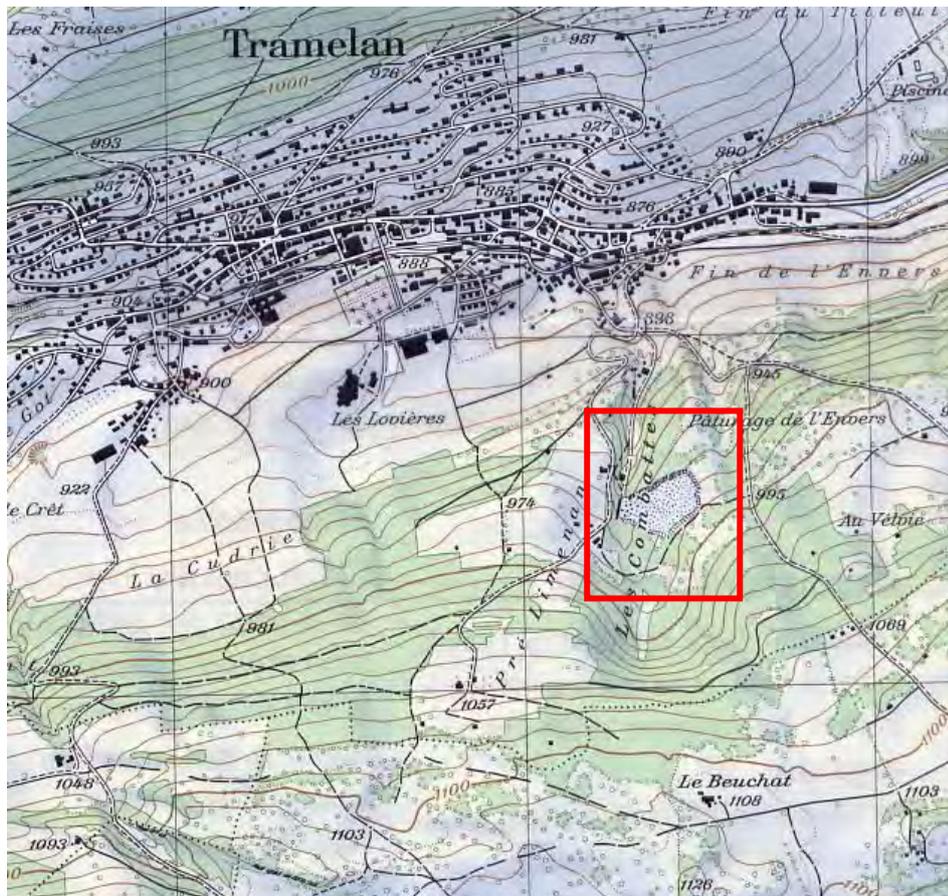
## 4.5. Fiche du site Les Combattes : Tramelan

### Présentation générale du site

Carrière en cours d'exploitation  
Exploitant : Huguelet SA

Coordonnées :  
575'400 / 229'500

Situation selon carte au 1 : 25'000



**Principales caractéristiques du site selon le Plan directeur régional de 2006 et sa révision de 2012****Matériaux** : Calcaire/ Groise et blocs**Exploitation et réserves prévues en 2006 :**

Réserves début 2003	Débit annuel 2003 (basse conjoncture)	Durée probable de l'exploitation
60'000 m3	Env. 30'000 m3	2 ans
Extension de la carrière selon permis du 26 septembre 2004	Volume : 843'000 m3	30 ans

**Remise en culture et réaménagement du site** : Comblement par des matériaux d'excavation non pollués uniquement. Volume environ : 100'000 m3 (l'exploitation du site ne permet que le comblement partiel des étapes antérieures d'extraction). La Carrière ne peut pas être exploitée comme décharge de matériaux inertes.

**Aspect économique** : Grande carrière d'importance régionale voire supra-régionale.

**Aptitudes géologiques :**

Nature géologique	Calcaire massif en gros blocs / Direction et pendage n 320/20 (sur flanc Nord de l'exploitation) Pas d'eau visible à l'affleurement / Au Nord-est de l'exploitation, gros karst avec remplissage argileux (problèmes d'exploitation) Au Sud-est de la carrière niveau marneux (des glissements ont provoqué l'arrêt de l'exploitation dans ce secteur)
Qualité des matériaux	Bons calcaires massifs, produisant toutes les classes granulométriques de matériaux (gravier, blocs d'enrochement) Au Sud de la carrière, couche crayeuse à délit fin sur 5 à 8 m
Stabilité des terrains	Bonne, sauf dans le karst et dans le secteur marneux au Sud-est
Potentiel d'exploitation	Hauteur : 25 à 30 m / longueur : 300 m / Largeur : 250 m Volume estimé : 2'000'000 m3

Le site présente de bonnes conditions géologiques pour l'exploitation d'une carrière et un potentiel de développement important.

**Impact sur l'environnement :**

Impact sur l'environnement			Impact faible 1	Impact moyen 2	Impact fort 3
<b>Domaines nature, paysage, forêt, eaux</b>			<b>Domaines bruit, air, trafic, sol</b>		
Nature (flore et faune)	Impact moyen	2	Bruit	Impact fort	3
Paysage	Impact moyen	2	Air	Impact fort	3
Forêt	Impact fort	3	Trafic	Impact moyen	2
Eaux	Impact fort	3	Sol	Impact moyen	2
Note globale		10	Note globale		10
Note globale du site		3	Note globale du site		3

Le site des Combattes présente des milieux naturels et un paysage sans valeurs particulières, mais dans un état proche du naturel, hormis les perturbations de la carrière en exploitation. L'aire d'alimentation Z est une contrainte, mais n'interdit pas l'extension du site. L'EIE de l'extension étape 3 démontre d'ailleurs l'absence de tout problème de ce point de vue. Le site est visible depuis plusieurs quartiers de Tramelan, même s'il est à distance de l'agglomération.

Le site Les Combattes présente des impacts moyens à forts, principalement dus au fait du transit des camions au travers du village combiné avec le rythme annuel d'exploitation. Pour une exploitation au rythme actuel, ce transit peut être accepté. Ce site est bien situé et possède encore de grandes capacités d'extension, ce qui en fait un site existant très intéressant à exploiter. Cependant, pour une augmentation du volume annuel d'exploitation, une autre route d'accès évitant des zones sensibles devrait être construite.

Hormis la question de l'accès, à résoudre impérativement, du moins en cas de hausse de l'exploitation, le site des Combattes ne présente pas d'inconvénient majeur.

**Objectifs de la planification de 2006 :**

Exploitation	Au rythme actuel de la demande, les réserves seront épuisées rapidement. En considération des évaluations, il convient de faire de la carrière des Combattes une exploitation d'importance régionale voire supra-régionale en assurant la réalisation de son extension par étapes successives.
Extension	L'extension du site a été autorisée le 26 septembre 2004 pour un volume de 843'000 m <sup>3</sup> . Il reste un potentiel pour des extensions ultérieures (cf. zone potentielle, carte ci-après).
Comblement / remise en culture	L'exploitation de la carrière ne permet pas pour l'instant de remblayer complètement les étapes d'extraction précédentes. Préserver les valeurs naturelles présentes et créer des surfaces de compensation écologique, surtout pour les amphibiens et les reptiles.

**Etat de la Coordination lors de la révision partielle de 2012 :**

L'extension de la carrière des Combattes a été autorisée avec l'approbation du plan de quartier du même nom en 2005. Dans le plan directeur régional EDT de 2006 l'extension approuvée est déjà notée en coordination réglée. Cette extension doit être considérée comme un site existant, elle est exploitée selon un permis en vigueur.

En 2012, la révision partielle du plan directeur a donc fait passer le périmètre du plan de quartier approuvé d'une coordination réglée à un état existant.

**Etat de la situation actuelle**

Le dépôt actuel de matériaux s'élève à 10'000 m<sup>3</sup> par année. Les réserves totales de 700'000 m<sup>3</sup> (Plan de quartier actuel) sont donc suffisantes pour de nombreuses années encore. Une révision mineure est actuellement en cours d'approbation à l'OACOT. La commune de Tramelan a aussi donné un préavis positif à cette modification mineure qui permettra à Huguelet SA de creuser plus en profondeur (10 mètres en profondeur sur une surface d'environ 39'000 m<sup>2</sup>, soit un volume de 390'000 m<sup>3</sup>).

L'étude Cycad recommande de creuser ce site autant profondément que possible. A court terme, cela va péjorer les capacités de ce site d'accueillir des matériaux d'excavation, mais à long terme le volume de remplissage va augmenter.

Cette demande de creuser plus en profondeur ne nécessite pas de modification formelle du Plan directeur régional. En effet, la limite actuelle du Plan de quartier n'est pas modifiée.

L'OACOT, dans son examen préalable concernant cette demande, mentionne notamment les points suivants à prendre en considération par l'exploitant du site lors de la réalisation du Plan de quartier :

- Un volume d'extraction supplémentaire de plus de 300'000 m<sup>3</sup> implique la réalisation d'une EIE ;
- En cas d'augmentation du volume annuel d'exploitation, la question de l'accès au site devra être traitée, car actuellement le transit passe au travers du village, dans des zones sensibles.

Suite à cette demande de l'OACOT, une EIE a été réalisée (décembre 2016) et est en cours d'examen préalable durant le printemps 2017.

**Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts**

D'un point de vue régional, il est pertinent d'envisager à terme une extension de la carrière des Combattes pour les raisons suivantes :

- Le volume total disponible a été estimé à 2 millions de m<sup>3</sup> ; il reste donc un potentiel exploitable de 1 millions de m<sup>3</sup> dans ce site (projet d'extension). Ce potentiel permettrait de répondre aux besoins de la région en termes de matériaux (étude Cycad).
- Le renforcement d'un site existant est de toute évidence une solution plus favorable que la création d'un nouveau site. En dehors du site de Pierre de la Paix à Valbirse, il n'y a pas d'autres projets d'extraction de matériaux dans la partie centrale du Jura bernois.
- Le site de Tramelan est très bien placé géographiquement, non loin d'un accès à l'A16 qui permet de distribuer les matériaux extraits dans l'ensemble de la Vallée de Tavannes et du Vallon de Saint-Imier.
- Une extension de ce périmètre est plus facilement envisageable que la création de nouveaux sites de décharges, tels que proposés dans le plan directeur de 2006. Le secteur proposé du Plateau d'Orange, par exemple, n'est pas souhaité par la population
- A long terme, la commune de Tramelan envisage une voie d'accès qui relierait directement le site des Lovières à la route cantonale à l'entrée est de Tramelan (plus de détails dans la Fiche de mesure TIM-VA.01 de la 2<sup>ème</sup> CRTU approuvée le 31 mars 2017). Cette voie d'accès passerait de la Fin de l'Envers aux Lovières via le Genièvre, ce qui permettrait l'accès à la carrière des Combattes sans passer par le centre du village. Ce projet permettrait de résoudre les problèmes d'accès à la carrière en évitant les zones sensibles et permettrait d'augmenter les cadences d'exploitations de ce site.

### **Etat de la coordination et démarches**

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Les Combattes – PQ 2005, site actuel	Site existant en cours d'exploitation.	<b>Site existant</b>
Les Combattes « Extension en profondeur »	Le Plan de quartier « Extension de Celtor » est entièrement compris dans le périmètre actuel du PQ Les Combattes.	<b>Réglée</b> (cf. démarches)
Les « Combattes II »	Le potentiel d'agrandissement du site actuel est important (volume de plus de 1 millions de m <sup>3</sup> ) et bien situé d'un point de vue géographique.	<b>Information préalable</b> (cf. démarches)

Démarches et conditions :

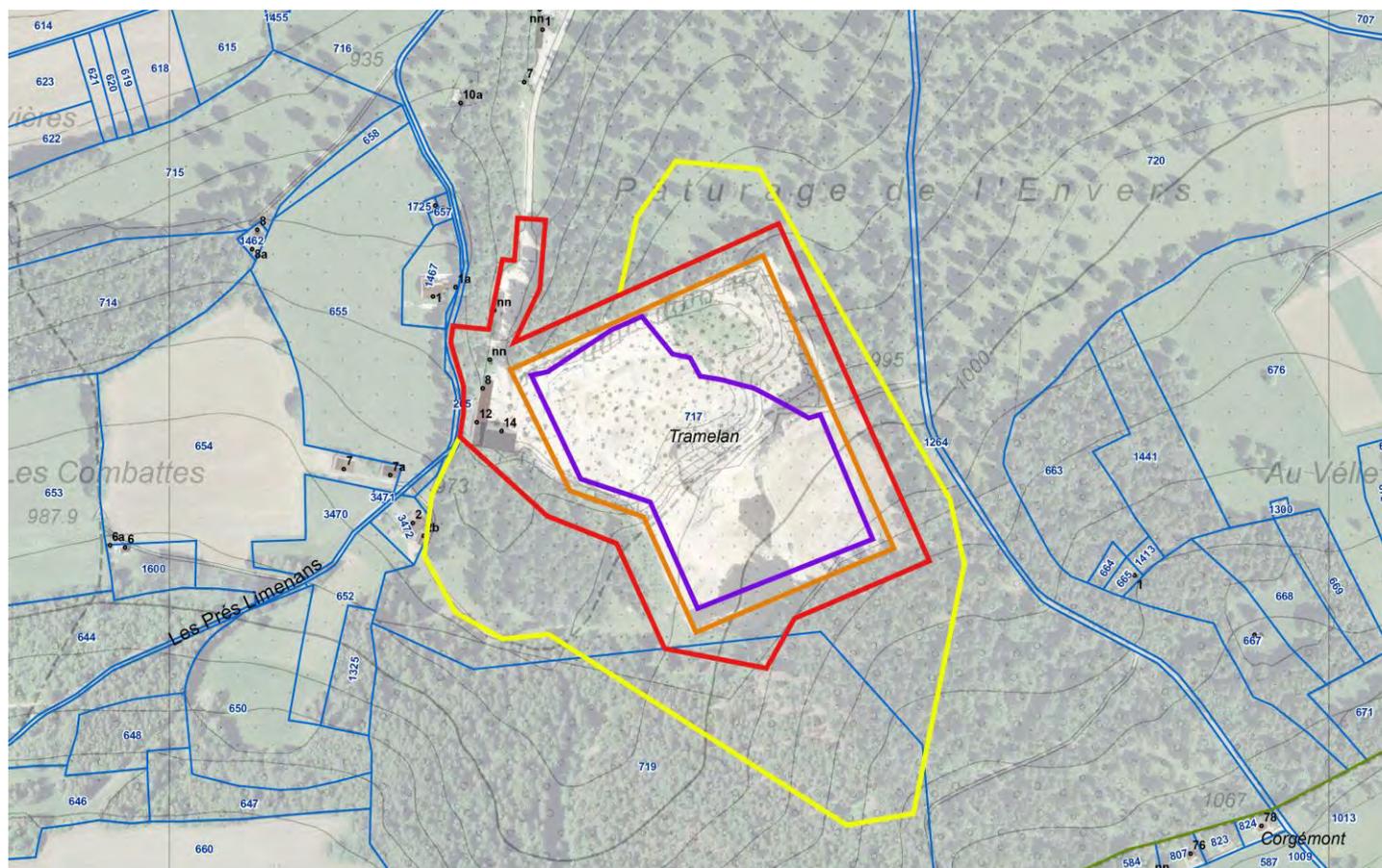
- Le périmètre « Extension en profondeur » est en coordination réglée dès lors que :
  - Les conditions mentionnées par l'OACOT suite à l'EIE (dont l'examen préalable est en cours) sont appliquées.
- Le périmètre « Les Combattes II » pourra passer en coordination réglée dès lors que :
  - La révision totale du plan directeur régional (dès 2020) permettra de justifier ou de prioriser l'extension de ce site par rapport à d'éventuels autres sites ;
  - La faisabilité économique et technique sera prouvée, et les impacts de l'extension sur le paysage et l'environnement auront été jugés acceptables ;
  - La planification de l'extension devra se faire lors d'une seule procédure avec nécessité d'une EIE. Par contre, l'utilisation de l'extension sera prévue par étapes, en fonction aussi des possibilités d'extractions d'éventuels autres sites dans le Jura bernois ;
  - La question des accès (cf. Fiche de mesure TIM-VA.01 de la 2<sup>ème</sup> CRTU) sera réglée en cas d'une utilisation plus intensive de ce site et d'un développement urbain de Tramelan en direction des Lovières.

---

**Principales sources**

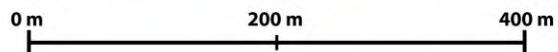
- OACOT, réponse du 24 mars à la demande préalable de la carrière « Les Combattes ».
- Message de la commune au corps électoral, votation populaire du 26 septembre 2004 concernant l'approbation de l'extension de la carrière des Combattes / divers articles de presse et arguments du comité référendaire.
- 2<sup>ème</sup> CRTU approuvée le 31 mars 2017, Fiche de mesure TIM-VA.01 : Voie d'accès au Parc d'Activités des Lovières.
- Rapport Cycad 2015
- Huguelet SA, Etude d'Impact sur l'Environnement (EIE) concernant la modification du plan de quartier « Les Combattes » ; Rapport d'Examen préalable du 2 décembre 2016.
- ARJB 20 avril 2017 ; Modification du plan de quartier Les Combattes : prise de position dans le cadre de l'examen préalable.

**05. Les Combattes : commune de Tramelan**



**Légende**

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  Périmètre du plan de quartier 2005, site existant |  Limites communales      |  Inventaire des objets naturels en forêt |
|  Zone d'exploitation existante                     |  Parcellaire             |  Inventaire IFP                          |
|  Périmètre d'extension «Combattes II»              |  Terrains secs régionaux |  Site de reproduction de batraciens      |
|  Périmètre d'extension en profondeur               |   |   |

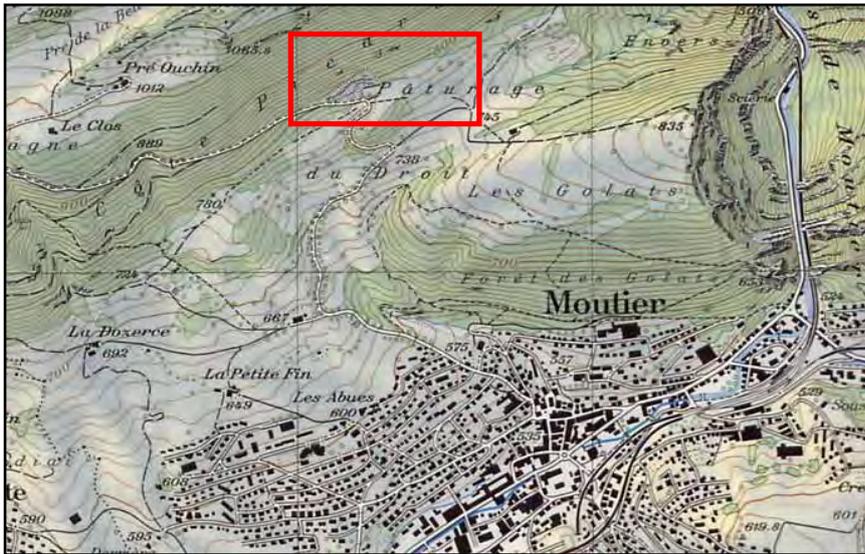


## 4.6. Fiche du site Côte Picard : Moutier

### Présentation générale du site

<b>Carrière en cours d'exploitation</b> <b>Exploitant : De Luca SA</b>	<b>Coordonnées :</b> <b>594'150 / 237'150</b>
---	--

Situation selon carte au 1 : 25'000



**Principales caractéristiques du site selon le Plan directeur régional de 2006 et sa révision de 2012****Matériaux :** Calcaire/ Groise**Exploitation et réserves prévues en 2006 :**

Réserves début 2003	Débit annuel 2003 (basse conjoncture)	Durée probable de l'exploitation
180'000 m3	Env. 3'000 m3	30 ans

**Remise en culture et réaménagement du site :** Comblement par des matériaux d'excavation non pollués uniquement. Volume d'environ : 100'000 m3.

Cette Groisière ne peut pas être exploitée comme décharge de matériaux inertes DCMI.

**Aspect économique :** Groisière d'importance locale.

**Aptitudes géologiques :**

Nature géologique	Petite groisière / Pas de pendage / Pas d'eau visible à l'affleurement
Qualité des matériaux	Groise de bonne qualité, peu fine, peu de gros blocs, assez homogène Exploitation jusqu'à la falaise constituée de bancs de calcaires subverticaux.
Stabilité des terrains	Moyenne
Potentiel d'exploitation	En direction de l'Est, Nord-est / Hauteur : 20 m / Longueur : 500 m / Largeur : 50 m Volume estimé : 250'000 m3

Le site présente de bonnes conditions pour l'exploitation de la groise.

**Impact sur l'environnement :**

Impact sur l'environnement			Impact faible 1	Impact moyen 2	Impact fort 3
<b>Domaines nature, paysage, forêt, eaux</b>			<b>Domaines bruit, air, trafic, sol</b>		
Nature (flore et faune)	Impact fort	3	Bruit	Impact faible	1
Paysage	Impact Moyen	2	Air	Impact faible	1
Forêt	Impact fort	3	Trafic	Impact fort	3
Eaux	Impact moyen	2	Sol	Impact moyen	2
Note globale		10	Note globale		7
Note globale du site		3	Note globale du site		3

Le site de Côte Picard touche un paysage de valeur, avec des sites méritant protection selon le Plan Directeur Régional (sites attenants au périmètre d'extraction proposé) et un objet de l'inventaire paysager CPN (sans valeur officielle). Le site est visible, à distance, depuis certains quartiers de Moutier. Les milieux naturels retiennent également l'intérêt, avec des forêts thermophiles et des terrains secs attenants au périmètre. Ces valeurs paysagères, naturelles et forestières rendent ce site peu propice à l'extension de l'extraction en cours, laquelle est modeste.

Le site Côte Picard est à bien à l'écart des habitations. Cependant, l'accès à la route cantonale est long et nécessite le passage de camions en pleine ville. Les impacts du bruit et de l'air ne sont cependant pas très élevés car l'exploitation du site, et donc le trafic des camions, est très faible. Ce site doit conserver son exploitation au même rythme ainsi que sa vocation d'approvisionnement local.

Selon le plan directeur de 2006, une extension de ce site au-delà du périmètre des phases 1 et 2 selon le plan d'exploitation de 1990 est peu compatible avec la protection de l'environnement.

**Objectifs de la planification de 2006 :**

Exploitation	Terminer l'exploitation du site / rythme d'exploitation selon la demande.
Extension	Aucune extension ne peut être envisagée.
Comblement / remise en culture	Assurer le comblement et la remise en culture conformément aux exigences légales. Préserver les valeurs naturelles en présence.

**Etat de la Coordination lors de la révision partielle de 2012 :**

Ce site n'a pas été analysé lors de la planification de 2012.

**Etat de la situation actuelle**

Le volume pouvant être exploité pour la mise en décharge de dépôts DCME, selon le permis en vigueur est important, à hauteur de 185'000m<sup>3</sup> (220'000 m<sup>3</sup> à l'origine). Cependant, seuls de petits volumes (1'500 m<sup>3</sup>/an) de matériaux d'excavation sont mis en décharge sur ce site chaque année, à cause de son accès difficile (forte pente, passage par la vieille ville de Moutier). A ce rythme, en 2034, il y aura encore 157'500 m<sup>3</sup> disponibles pour la mise en dépôt, du moment que la carrière peut s'étendre (Partie 2).

La bourgeoisie de Moutier a fait une demande pour le défrichement de la phase 2. Selon la bourgeoisie, l'office cantonal des forêts attend une inscription de ce site dans la planification régionale pour approuver la demande d'autorisation de défrichage. Etonnamment, le périmètre de cette carrière n'a pas été repris dans le plan de zone de la ville de Moutier, pour des raisons inconnues. Après de nombreuses recherches, le document d'approbation de la modification du plan de zone pour la création d'une groisière/décharge a été retrouvé par l'OACOT. L'approbation a eu lieu le 9 janvier 1996 suite à une adoption le 12 mars 1995 par le corps électoral de Moutier (1318 oui / 281 non).

Selon le plan de zone en vigueur, 150-200 mètres en extension vers l'est peuvent encore être exploités (secteur en bleu sur la carte ci-dessous).

En 2006, une extension vers l'est au-delà du plan de zone approuvé avait été évoquée. Cette proposition d'extension ne fait plus de sens actuellement et sera supprimée de la présente planification.

A l'occasion de l'examen préalable, les problématiques ci-dessous ont été évoquées :

- Selon l'OFOR, aucune exploitation n'est possible en direction de l'est, au-delà de la phase 1 d'exploitation. Selon l'OFOR, une autorisation de défricher était disponible jusqu'à fin 2010. L'exploitation de la phase 2 devra faire l'objet d'une nouvelle demande de défrichement.
- L'OACOT demande à l'ARJB de faire une pondération des intérêts quant à l'extension du site (phase 2). Selon la région toutefois, d'un point de vue de l'aménagement du territoire, ce secteur a été approuvé en 1996 dans son ensemble. La région ne voit pas comment elle pourrait remettre en question une zone approuvée par le corps électoral de Moutier.

**Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts**

Les volumes exploités font de cette carrière un objet d'intérêt local voire régional. Nous proposons de l'intégrer dans la planification régionale dans un but d'avoir un état de la situation complet et pour prendre en considération les volumes disponibles à long terme dans cette groisière.

L'intégration dans le plan directeur régional ne modifie pas le volume annuel exploitable, lequel doit rester faible au vu des difficultés et des nuisances d'un point de vue de l'accès. La bourgeoisie et l'exploitant n'ont pas l'intention d'intensifier cette exploitation.

L'exploitation de cette groisière est justifiée d'un point de vue régional, car il n'y a pas d'autres groisières de ce type exploitables dans la Prévôté. Par contre, il faut partir du principe qu'il ne pourra pas y avoir d'extension après l'ouverture de cette 2<sup>ème</sup> partie.

Cette groisière va se développer par extensions successives qui demandent des déforestations. Les impacts de ces extensions sont jugés assez marqués lors de l'évaluation du plan directeur de 2006. Il est vrai que cette groisière est visible de loin et qu'elle se situe à proximité d'un site inscrit à l'inventaire fédéral des paysages (IFP).

L'extension du site de la Côte Piccard vers l'est provoque un déboisement dans une forêt inscrite à l'inventaire des objets naturels en forêts (IONF). L'objet en question, n°700.02, est constitué d'associations forestières rares (hêtraies thermophiles). Le but de la protection est de ne pas porter atteinte à ce secteur forestier et entre donc en conflit direct avec le projet d'extension. A relever que la modification du plan zone permettant la création de la groisière est antérieure à la mise en place de l'inventaire IONF, qui a été réalisé entre 1994 et 2012 dans le canton de Berne.

### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Côte Piccard – site actuel (Partie 1)	Site existant en cours d'exploitation / de remblayage.	<b>Site existant</b>
Côte Piccard – Extension du site actuel (Partie 2)	Sous réserve des démarches ci-dessous, l'extension et les autorisations de défrichages peuvent être autorisées.	<b>Réglée</b> (cf. démarches)
Côte Piccard – Périmètre analysé	Une extension au-delà de la phase 2 du permis de construire n'est pas souhaitable au vu de la proximité de la zone à l'inventaire fédéral des paysages IFP.	<b>Périmètre supprimé</b>

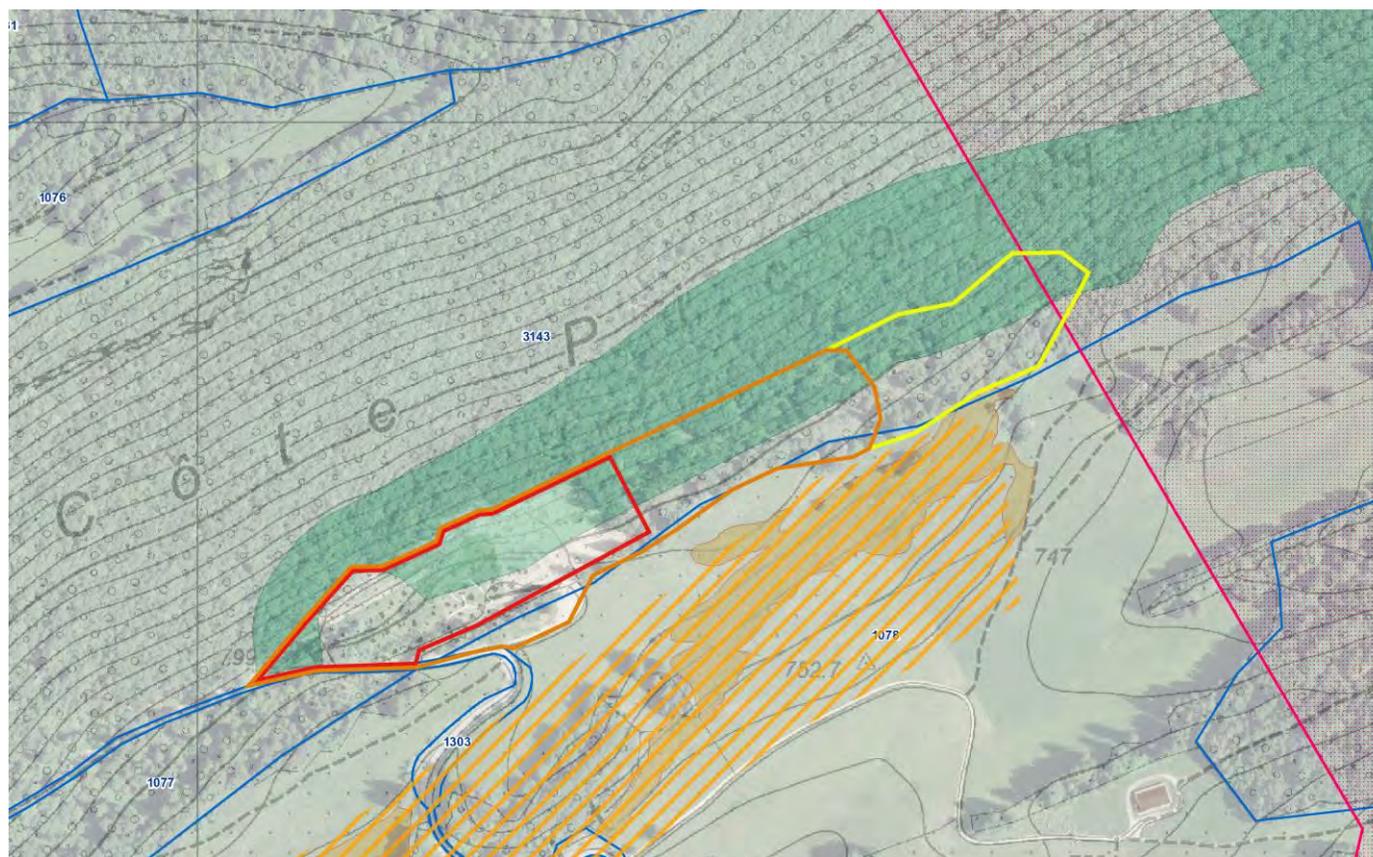
Démarches et conditions :

- L'extension de la groisière est limitée au secteur défini dans le plan de quartier approuvé le 19 janvier 1996.
- Les conditions fixées dans le Plan de quartier approuvé en 1996 restent grosso modo valables. Notamment, il est nécessaire de préserver intégralement la lisière forestière (conservation du biotope et atténuation de l'impact paysager).

### Principales sources

- Groisière « Côte Piccard » : Rapport technique (1994) et Plan d'exploitation (1990)
- Avis de principe de défrichement de l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, 24 novembre 1993
- Examen préalable de l'OACOT concernant la modification du plan de zones pour la création d'une zone de groisière (18 février 1994).
- Permis de construire N°2107 du 14 juin 1996.

Carte d'objet 1 :5'000

**06. Côte Picard : commune de Moutier****Légende**

- |  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| Site existant, en exploitation (partie 1)          | Parcellaire             | Inventaire des objets naturels en forêt |
| Périmètre indicatif du plan de quartier (partie 2) | Terrains secs régionaux | Site de reproduction de batraciens      |
| Périmètre potentiel analysé (à retirer)            | Inventaire IFP          | Site méritant protection (PDR ARJB)     |
| Limites communales                                 |                         |   |

0 m 100 m 200 m



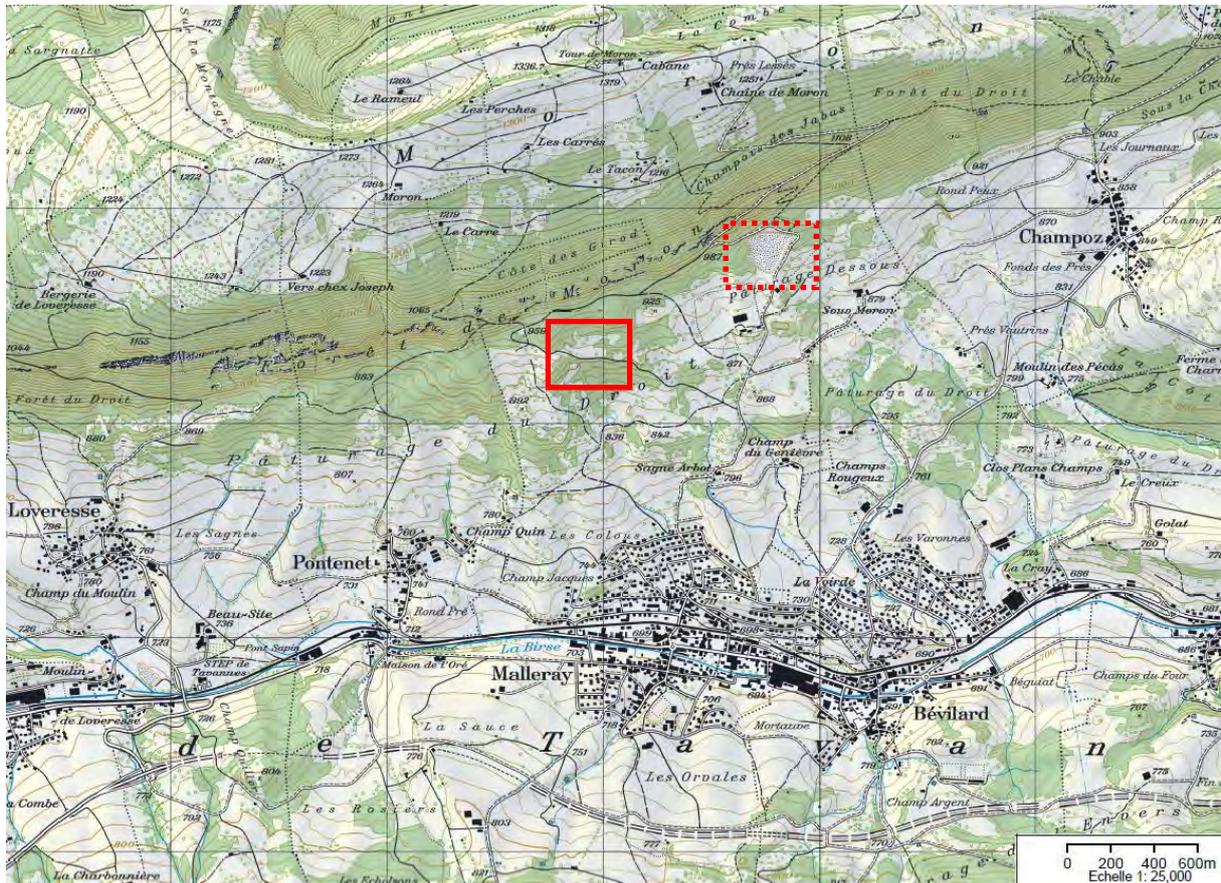
## 4.7. Fiche du site d'extraction de Pierre de la Paix : Valbirse

### Présentation générale du site

Site d'extraction de matériaux et de traitement  
 Exploitant : Bourgeoisie de Malleray via Faigaux SA

Coordonnées :  
 586'900 / 233'350

Situation 1 : 25'000. A relever, en traits-tillés, l'emplacement de l'ancien site d'extraction de la carrière de Pré Rond (cf. Annexes).



### Principales caractéristiques du site

Ce site est nouveau, il ne figure ni dans la planification de 2006 ni dans la révision de 2012.

Suite à l'effondrement de la carrière de Pré Rond (cf. Annexe 9.1), l'entreprise Faigaux SA a élaboré le projet d'ouvrir une nouvelle carrière au nord du village de Malleray, sur les terrains de la bourgeoisie de Malleray. Le site prévu se situe à 2 km au nord du centre du village de Malleray, sur les contreforts du Moron.

Le projet est d'ouvrir un site d'extraction de graviers (volume initial estimé de 400'000 m<sup>3</sup>) et de créer parallèlement un site de recyclage. Le site de recyclage envisagé se limiterait au béton, aux enrobés bitumineux ainsi qu'aux briques.

Un tel volume est d'importance régionale, il nécessite une étude d'impact sur l'environnement et la réalisation d'un plan directeur communal à faire approuver par le corps électoral de la commune de Valbirse.

**Matériaux :** Graviers / Groise

#### Exploitation et réserves prévues en 2017 :

Réserves début 2017	Débit annuel prévu	Durée probable de l'exploitation
318'000 m <sup>3</sup>	Env. 4'500 à 5'000 m <sup>3</sup>	64 ans

**Remise en culture et réaménagement du site :** Comblement par des matériaux d'excavation non pollués uniquement.

Cette Groisière ne peut pas être exploitée comme décharge de matériaux inertes DCMI.

**Aspect économique :** Groisière d'importance régionale.

#### Aptitudes géologiques :

Nature géologique	Petite groisière / Pas de pendage / Pas d'eau visible à l'affleurement
Qualité des matériaux	Groise de bonne qualité, peu fine, peu de gros blocs, assez homogène Exploitation jusqu'à la falaise constituée de bancs de calcaires subverticaux.
Stabilité des terrains	Limite autant en amont d'en aval, le secteur est sensible à ce niveau. La stabilité des terrains est une contrainte importante à ce projet. Toutefois, des mesures peuvent être prises et le projet reste possible pour des profils d'excavations et de remblayages revus à la baisse.
Potentiel d'exploitation	Volume estimé : 400'000 m <sup>3</sup> initialement prévus (sans doute moins au vu de la stabilité faible des terrains, le Rapport d'Enquête Préliminaire REP conclut à un potentiel de 318'000 m <sup>3</sup> ).

Le site présente de bonnes conditions pour l'exploitation de la groise.

#### Impact sur l'environnement :

Impact sur l'environnement			Impact faible 1	Impact moyen 2	Impact fort 3
Domaines nature, paysage, forêt, eaux			Domaines bruit, air, trafic, sol		
Nature (flore et faune)	Impact moyen	2	Bruit	Impact moyen	2
Paysage	Impact faible	1	Air	Impact moyen	2
Forêt	Impact fort	3	Trafic	Impact moyen	2
Eaux	Impact fort	3	Sol	Impact moyen	2
Note globale		9	Note globale		8

On relèvera que ce projet se situe en dessous de la moyenne des impacts évalués pour les projets de la région, avec 17 points pour une moyenne de 17.4 (cf. rapport d'évaluation des impacts en annexe).

---

## **Etat de la situation actuelle**

L'entreprise Faigaux SA souhaite réaliser ce projet rapidement car le comblement de son ancienne carrière de Pré Rond est bientôt terminé et constitue sa seule activité économique. Faigaux SA a déposé une demande de permis de construire auprès de la commune de Malleray (avant la fusion), la commune a donné un préavis négatif sur cette demande. L'ARJB a informé l'entreprise Faigaux qu'une nouvelle carrière de 400'000 m<sup>3</sup> ne pouvait être considérée d'importance locale et devait donc nécessairement être inscrite en coordination réglée dans le Plan directeur régional.

L'ARJB a fourni un exemple de cahier des charges à cette entreprise fin mars 2015 afin qu'elle puisse commencer les démarches en examinant tous les éléments nécessaires à l'ouverture d'une nouvelle carrière. En premier lieu, il est nécessaire que l'entreprise Faigaux SA apporte la preuve que le matériel qui peut être extrait de la Pierre de la Paix est de bonne qualité et présent en suffisance.

Le site de Pierre de la Paix est actuellement en cours d'étude. Sa planification et son approbation au niveau communal sont coordonnées avec la présente révision du Plan directeur régional.

Suite à l'effondrement de la carrière de Rond Pré, le trafic poids-lourd a été important sur la route communale qui monte à Moron, afin de remplir rapidement cette carrière et stabiliser le terrain. Ce fort trafic a été très mal ressenti par la population de Malleray.

Un rapport d'enquête préliminaire (REP) a été réalisé en fin d'année 2016.

---

## **Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts**

### Justification des besoins

Ce projet entre très bien dans les objectifs régionaux mentionnés par l'étude Cycad (2015), soit la création d'une nouvelle carrière d'environ 500'000m<sup>3</sup> dans la partie nord du Jura bernois.

Il est par ailleurs d'intérêt régional de conserver une diversité d'acteurs dans le domaine des carrières et décharges afin d'éviter des situations de monopole.

La stabilité des terrains constitue un facteur limitant, ainsi le potentiel de 400'000 m<sup>3</sup> ne pourra sans doute pas être réalisé, mais même avec un potentiel inférieur (vers 320'000 m<sup>3</sup>), le site reste d'importance régionale.

### Evaluation régionale des impacts

Le REP de novembre 2015 montre clairement qu'il n'y a pas d'éléments permettant de remettre en cause ce projet.

Le Tableau ci-dessous fait la synthèse des résultats de l'évaluation des impacts selon la méthode établie dans le plan directeur régional approuvé en 2006 (cf. explications détaillées dans les annexes). Ce tableau montre que selon cette méthode le site de Pierre de la Paix se situe en-dessous des impacts moyens évalués pour l'ensemble des sites de la région.

Commune	Site	Domaine nature, paysage, forêt, eaux					Domaine bruit, air, trafic, sol					Note totale
		Faune, flore	Paysage	Forêt	Eaux	Note	Bruit	Air	Trafic	Sol	Note	
Corgémont	Les Carolines	2	2	3	3	10	3	3	2	3	11	21
Valbirse	Pré Rond	3	2	3	2	10	2	2	3	3	10	20
Court	Sous Graiteray	3	2	3	2	10	1	2	2	3	8	18
Moutier	Côte Piccard	3	3 <sup>1</sup>	3	2	11	1	1	3	2	7	18
Tramelan	Les Combattes	2	2	3	3	10	3	3	2	2	10	20
Tavannes	Celtor <sup>2</sup>					0					0	
Grandval	Plain Journal	2	2	3	2	9	1	1	2	2	6	15
Péry	Charuque	2	2	3	2	9	1	1	2	2	6	15
Valbirse	Pierre de la Paix	2	1	3	3	9	2	2	2	2	8	17
Court	Chaluet	3	3	3	2	11	1	1	3	2	7	18
Court / Sorvilier	Combe du Rondz	1	2	1	2	6	1	1	1	3	6	12
										Moyenne :		17.4
	1 = Impact faible		2 = Impact moyen		3 = Impact fort				4 = Impact intolérable			
Remarques :												
Les sites en information préalable ne sont pas pris en compte dans ce tableau d'évaluation												
	<sup>1</sup>	En 2006, l'impact paysager pour le site de la Côte Piccard avait été évalué à 2, il est relevé à 3 puisque selon la méthode la proximité d'un site IFP constitue un imp										
	<sup>2</sup>	Non évalué dans plan directeur 2006 / Evaluation non effectuée (site en coord. réglée)										

### Accès et nuisances routières

La commune de Valbirse estime que la question de l'accès, dans ce dossier, est primordiale, et que le projet de nouvelle carrière ne pourra pas être accepté si le trafic poids-lourd ne peut pas être mieux réglé. Lors des discussions entre le promoteur du projet et la commune, il a été admis par toutes les parties que la route actuelle serait l'unique accès à ce site et que des aménagements devaient être effectués et complétés par des mesures de sécurité et de modération du trafic.

D'un point de vue de la région, la commune-site de Valbirse est responsable, lors de l'approbation du plan directeur concernant ce projet, de veiller à ce que ce type de mesures soient contractuellement fixées et mises en œuvre afin de permettre l'approbation de ce projet. La question précise des accès doit se régler entre l'entreprise, la bourgeoisie et la commune. Au final, ce sera au Conseil général de Valbirse d'être informé correctement et de se prononcer sur le Plan directeur communal « Pierre de la Paix ».

### Aspects paysagers

Les aspects paysagers sont encore assez peu traités dans le REP. Cependant, on peut relever les éléments suivants :

- La future carrière se situe dans une situation de petite combe – comme l'indiquent les profils géologiques relevés par le bureau MFR dans le REP, ce qui limite la visibilité ;
- Le boisement à l'avant de cette combe permettra de cacher cette groisière ; elle sera très peu visible depuis les villages de la Vallée de Tavannes. Selon le REP, la visibilité sera variable selon les défrichements et les remblais occasionnés par les différentes étapes d'exploitation ;
- La visibilité ne concerne que certaines parties des villages de Valbirse ;
- Un facteur atténuant la visibilité de cette groisière vient du fait que le projet prévoit une remise en état au fur et à mesure de l'exploitation, ce qui contribuera à limiter les zones visibles (non végétalisées) durant toute la durée de l'exploitation.

D'un point de vue régional, les impacts paysagers sont donc moindres par rapport aux besoins économiques.

### Mauvais rapport entre profondeur de l'exploitation prévue et surface exploitée prévue.

Le type de matériaux recherché ici ne permet pas de créer des trous profonds comme cela pourrait être le cas dans des couches calcaires solides – comme c'est le cas par exemple pour la carrière des Combattes à Tramelan. Vu les faibles impacts du projet en question comparativement à d'autres sites, l'étalement du nouveau site est tout-à-fait acceptable.

## Etat de la coordination et démarches

### Position de la région suite à l'examen préalable du canton :

Dans son examen préalable d'août 2016, le canton a demandé à la région d'inscrire ce site en coordination en cours. Depuis lors, le Rapport d'enquête préliminaire a démontré qu'il n'y avait aucune raison d'un point de vue de l'évaluation des impacts de ne pas passer ce site en coordination réglée. C'est pourquoi l'ARJB a modifié la Fiche du plan directeur régional concernant ce site afin de la soumettre à un examen de clôture à l'OACOT, dans le but de pouvoir faire approuver la coordination réglée de ce site lors de l'assemblée générale des délégués de l'ARJB du 31 mai 2017.

Cette Fiche modifiée a été envoyée pour examen de clôture à l'OACOT et, fin mars, cet office nous a répondu que le site de Pierre de la Paix pouvait être considéré comme coordination réglée, sous réserve que la planification tienne compte des horizons de planifications inscrits dans le plan sectoriel Extraction, Décharges, Transports. En effet, le Rapport d'Enquête préliminaire n'établit pas d'étapes dans l'exploitation de ce site, prévue sur une durée de plus de 60 ans.

L'aménagement cantonal relève que l'horizon temporel de 64 ans ne peut être accepté. En effet, le plan sectoriel EDT prévoit un horizon de 30 à 45 maximum pour la planification régionale. Ainsi l'état de coordination réglé peut s'appliquer jusqu'à 35 ans maximum. L'exploitation du site après les 25-35 premières années est à fixer dans un plan directeur communal.

Au final, d'un point de vue régional, le développement de ce secteur est important et doit se poursuivre. C'est maintenant à la commune de Valbirse de poursuivre et concrétiser la planification de ce site.

### Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Pierre de la Paix	Périmètre du plan de quartier (maximum 35 premières années)	<b>Reglée</b> (cf. démarches)
	Périmètre du plan directeur communal (exploitation jusqu'à 64 ans)	<b>En cours</b>

### Démarches et conditions :

- Le projet tient compte des réserves à l'approbation de l'aménagement cantonal concernant l'absence d'étapes temporelles, telles que définies dans le plan sectoriel cantonal EDT, dans le REP de novembre 2016. Ces étapes doivent être intégrées dans le PQ.
- La question des accès doit être réglée pour ce site. En effet, les habitants de Malleray concernés par l'ancien site de Pré Rond avaient fortement réagi à l'augmentation du trafic lors du remblayage de Pré Rond. La commune de Valbirse devra donc veiller, lors de la réalisation et l'approbation du plan directeur communal « Pierre de la Paix » à fixer, notamment, le nombre de véhicules maximum par jour et les mesures de sécurité sur la route de Moron.

- Le site de Pierre de la Paix nécessite des défrichements. Une procédure spéciale dans ces cas doit être suivie<sup>14</sup>.
- Le Plan directeur communal du nouveau site de Pierre de la Paix règle aussi la remise en état définitive du site de Pré Rond. Une attention particulière est portée à la biodiversité, notamment l'aménagement des mares pour les crapauds calamites.

---

**Principales sources**

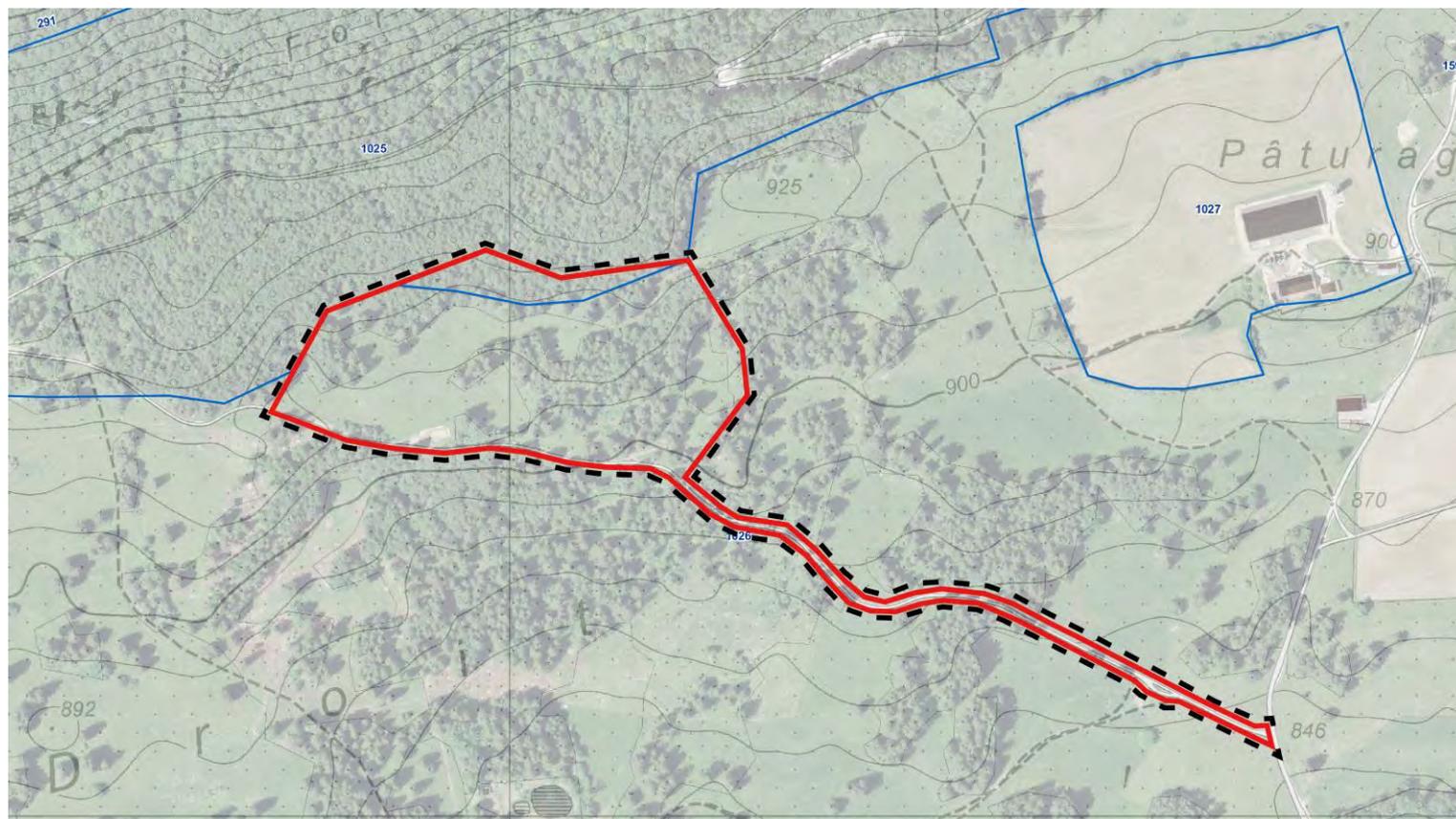
- Faigaux SA – Projet de gravière et site de recyclage, juillet 2013.
- Cahier des charges pour le rapport d'enquête préliminaire (REP) et l'étude d'impact sur l'environnement (EIE), ATB, mai 2015.
- Rapport d'enquête préliminaire (REP), ATB, novembre 2016.
- MFR Géologie – Analyse des Forages Pierre de la Paix, septembre 2015.
- Rapport Cycad 2015.

---

<sup>14</sup> A relever que la demande de défrichement ne se justifie que si l'exploitation de cette décharge sert à éviter une situation de pénurie dans la le Jura bernois et permette d'éviter que des transports trop lointains ne soient nécessaires, ce qui est le cas dans la situation actuelle.

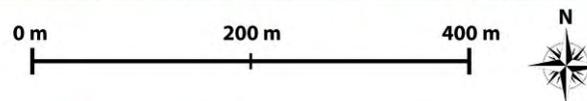
Carte d'objet 1 :5'000

**07. Pierre de la Paix : commune de Valbirse**



**Légende**

- |  |   |                                    |
|--|---|------------------------------------|
| Périimètre plans de quartier (Pierre de la Paix) | Parcellaire                             |                                    |
| Périimètre plan directeur communal               | Terrains secs régionaux                 | Inventaire IFP                     |
| Limites communales                               | Inventaire des objets naturels en forêt | Site de reproduction de batraciens |

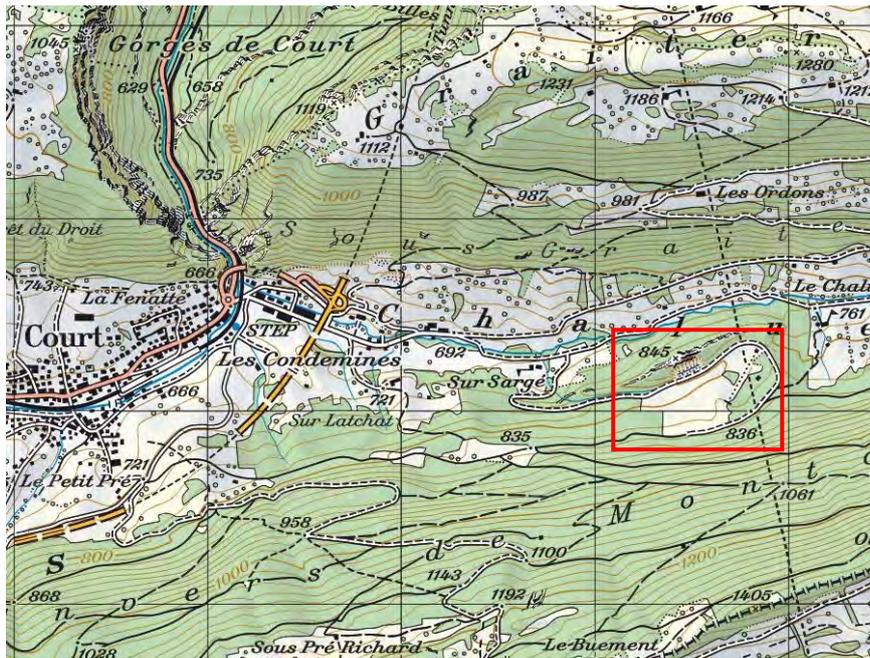


## 4.8. Fiche du site de dépôt de Chaluet : Court

### Présentation générale du site

Site de dépôt exploité Site d'extraction existant Exploitant : Office fédéral des routes	Coordonnées : 575'400 / 229'500
--	------------------------------------

Situation 1 : 25'000



---

### Principales caractéristiques du site

Ce site de décharge et d'extraction ne fait pas partie du plan directeur de 2006. A l'époque, la décision avait été prise de ne pas traiter les sites concernant la réalisation de la A16.

Les matériaux issus du chantier de la A16 qui ne peuvent pas être réutilisés pour la construction de l'autoroute doivent être mis en dépôt définitif. Dans le cadre du projet général A16 Roches-Tavannes de 1989, une étude de gestion globale des matériaux d'excavation avait été réalisée. Cette étude a démontré que les sites potentiels sont rares et présentent de faibles capacités, ce qui implique une forte dispersion et des transports importants.

Le site de Chaluet s'est révélé être le meilleur dans la région de par sa situation géographique et sa capacité de mise en décharge. Suite aux différentes études d'impacts menées dans les années 90, et après un recours de l'office fédéral de l'environnement contre la demande d'autorisation de défricher, le site de Chaluet a été ouvert à l'exploitation en septembre 2000. Initialement, cette décharge devait servir pour le dépôt des matériaux pour le tronçon de la A16 entre Roches et Court.

Le site de Chaluet comprend aussi une carrière de calcaire (carrière de Sous-les-Roches, bien visible sur la photo ci-dessus), aussi exploitée pour les besoins de la A16.

---

### Etat de la situation actuelle

Pour faire l'état de la situation actuelle de ce site, il est nécessaire de remonter à la situation qui prévalait en 2012.

#### Situation en 2012 :

En 2012, le volume de matériaux déposés à cet endroit est de 1'647'000 m<sup>3</sup>, tandis que le volume total autorisé pour le dépôt est de 1'890'000 m<sup>3</sup>, le volume à disposition pour le dépôt s'élevait donc à 243'000 m<sup>3</sup> en 2012. Il faut ajouter à ce volume celui – encore disponible – lié au remblaiement du site d'extraction de Sous-les-Roches, soit environ 120'000 m<sup>3</sup>. Au total la capacité du site de Chaluet en 2012 était donc de 243'000 + 120'000 = 363'000 m<sup>3</sup>.

A la même époque, les besoins de mise en dépôt définitif de matériaux pour le tronçon Court-Tavannes de la A16 ont été estimés à 840'000 m<sup>3</sup>.

Le site d'entreposage de Pierre-Pertuis ne présentait en 2012 qu'une faible réserve de 70'000 m<sup>3</sup> (cette réserve a été totalement utilisée, l'entreposage de matériaux a même été trop important sur ce site d'un point de vue géotechnique).

Ainsi, dans le contexte de 2012 et au vu du déficit des disponibilités<sup>15</sup> et des besoins pour la suite des travaux A16, l'OPC a proposé une extension du site de Chaluet pour un volume supplémentaire d'environ 236'000 m<sup>3</sup> (cf. carte présentant le projet d'extension).

Il était donc prévu d'avoir un volume disponible de 363'000 (existant) + 236'000 m<sup>3</sup> (extension) = 599'000 m<sup>3</sup> à Chaluet pour des besoins totaux estimés à 840'000 m<sup>3</sup>. Le solde de 241'000 m<sup>3</sup> devait être déposé sur des sites plus éloignés, en particulier celui de Charuque à Péry (Vigier SA).

Au vu de ces besoins élevés et des incertitudes quant aux possibilités de dépôts ailleurs qu'à Chaluet (possibilités de dépôts incertaines à Charuque), le projet d'extension de Chaluet pour une mise en décharge d'environ 240'000 m<sup>3</sup> a été approuvé par le DETEC le 13 mars 2013. Ce projet d'extension, sur une surface de 2.6 ha, avait auparavant (décembre 2012) été approuvé par les principaux acteurs concernés (Commune et Bourgeoisie de Court, services cantonaux concernés et Pro Natura Jura bernois).

A relever encore qu'entre 2010 et 2012, une augmentation de la capacité de la carrière de Chaluet a été obtenue en réhaussant la zone Est de la décharge (le volume pouvant être déposé sur le site existant est passé de 1'690'000 m<sup>3</sup> à 1'890'000 m<sup>3</sup>).

---

<sup>15</sup> Les matériaux excavés pour réaliser la A16 ont été plus abondants ou leur taux de recyclage moins élevé que prévu, ce qui explique selon l'OPC cette situation de manque de place par rapport aux prévisions des études de bases.

Situation entre 2012 et 2015 :

Le projet d'extension du site de Chaluet n'a au final pas été réalisé, pour la raison suivante :

- Suite au glissement de terrain en amont de la carrière des Ronds Prés, à Malleray, il a été nécessaire de remplir rapidement cette carrière afin de stabiliser le terrain. Ainsi, la A16 a pu déverser plus de 100'000 m<sup>3</sup> de matériaux aux Prés Ronds.

Avec ce nouvel élément non prévisible + le dépôt à Pierre Pertuis Nord et à Charuque, il n'a donc pas été nécessaire de recourir à l'extension du site de Chaluet.

Situation actuelle en 2015 :

Sans l'extension prévue en 2012, la zone de dépôt de Chaluet va être totalement remplie pour répondre aux besoins de la A16. Des apports de matériaux (tunnel de Court + démontage des pistes d'accès aux chantiers) sont encore attendus jusqu'à la fin du chantier A16 (2017-2018). En outre, une part des dépôts se fait aussi à Charuque, ce site nécessitant parfois l'apport de matériaux « solides » pour des questions de stabilité du dépôt.

**Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts**

L'étude Cycad mentionne qu'il est probable que des matériaux puissent encore être déposés sur ce site après son utilisation pour les besoins de la A16 et qu'il est donc prioritaire – pour la région – d'examiner s'il est encore possible de déposer des volumes de matériaux sur le site de Chaluet, son emplacement étant particulièrement idéal dans le Jura bernois.

Suite à une discussion avec M. Koenig, en charge de la direction des travaux A16 à l'OPC, nous avons eu la confirmation qu'il n'y aura pas de volumes de dépôt disponibles pour les besoins régionaux sur ce site. En effet, pour des raisons géotechniques (stabilité des dépôts), l'entreposage de volumes supplémentaires ne sera plus possible à Chaluet.

D'un point de vue régional, il est pertinent d'envisager toutes les solutions possibles afin de poursuivre le dépôt de matériaux sur ce site de Chaluet, et cela pour les raisons suivantes :

- Très bonne accessibilité du site (jonction autoroutière) pour les besoins de la vallée de Tavannes et de Moutier, régions dans lesquelles le dépôt de matériaux ne sera pas possible avant longtemps. En effet, même si une carrière se crée à Pierre de la Paix, son remplissage ne va pas se réaliser avant de nombreuses années. => l'extension de Chaluet pourrait donc assez rapidement pallier aux manques régionaux, d'ici à ce qu'éventuellement la mise en décharge d'un nouveau site dans le secteur de Moutier – Vallée de Tavannes soit possible.
- Utiliser un site existant est une excellente solution – sans doute la meilleure possible – d'un point de vue de l'aménagement du territoire. D'ailleurs, les acteurs consultés à ce sujet lors du projet d'extension, en 2010, avaient tous donné l'avis qu'il était nécessaire d'exploiter au maximum ce site.
- Les recherches antérieures réalisées pour les dépôts A16 dans les années 90 ont montré qu'il était très difficile de trouver des sites qui conviennent dans le Jura bernois pour le dépôt de matériaux.

## Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Site d'extraction de Sous-les-Roches	Coordination réglée (autorisation cantonale ?). Un volume de 120'000 m <sup>3</sup> pour le dépôt de matériaux est disponible, destiné aux besoins de la A16.	<b>Réglée / site existant</b>
Site de dépôt de Chaluet, site actuel	Site existant, suite à l'autorisation de défrichement accordée par le DETEC le 17 septembre 1999. Ce site est en exploitation depuis 2000, destiné aux besoins de la A16.	<b>Réglée</b>
Extension de Chaluet	L'extension prévue se situe entièrement dans la zone forestière, au sud du stand de tir, entre le site actuel et le prolongement de la route du stand de tir.	<b>En cours (cf. démarches)</b>

### Démarches et conditions :

L'extension du site de Chaluet est inscrite comme étant une priorité pour le Jura bernois. Dès lors il convient de réactiver l'obtention du permis de défrichage, mais pour des besoins régionaux et non pour des besoins liés à la A16.

Dans les travaux préparatoires de la prochaine révision du PDPE, il convient d'examiner la faisabilité de ce site en coordination avec la faisabilité du site de la Combe du Rondez (n°19). En effet, ces 2 sites sont en « compétition ». Lors de la phase d'information-participation, les communes et bourgeoisies de Court se sont prononcées sur un ré-examen du site de Chaluet en priorité par rapport au site de la Combe du Rondez, mais l'évaluation environnementale (cf. Fiche concernant le site de la Combe du Rondez) suggère que le site de la Combe du Rondez est moins problématique. En effet, le site de Chaluet présente de hautes valeurs forestières ainsi que des valeurs archéologiques très probables comme le mentionne l'examen préalable cantonal.

Une coordination avec l'OFOR est à établir pour faire avancer l'état d'avancement de ce site. Dans ce contexte on relèvera qu'une demande de défrichement ne se justifie que si l'exploitation de cette décharge sert à éviter une situation de pénurie dans le Jura bernois et permet d'éviter que des transports trop lointains ne soient nécessaires.

### Principales sources

- Extension du site de décharge de Chaluet – Projet de détail. OPC / N16, 2012.
- Rapport Cycad 2015.



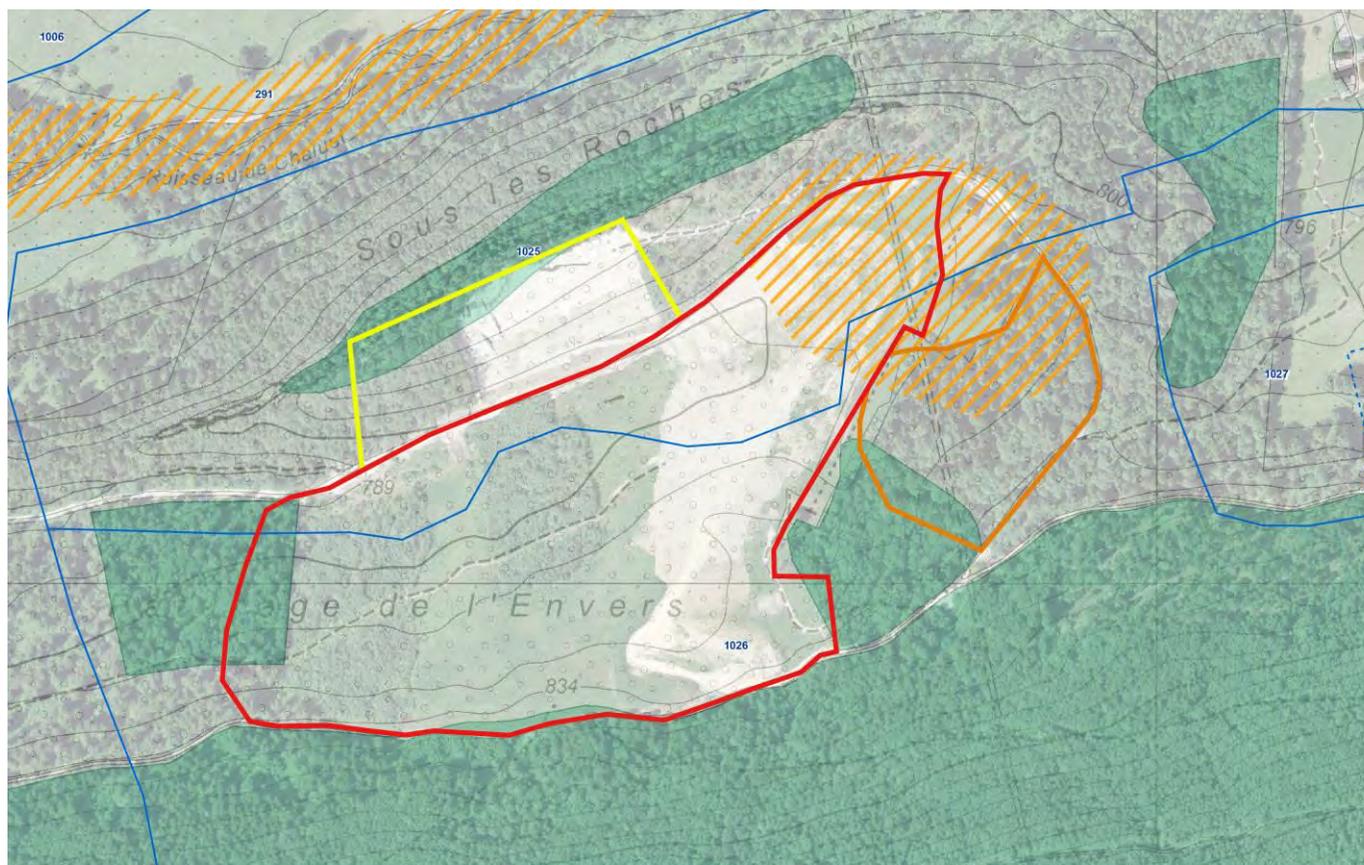
Figure 23 : Court, site de Chaluet, vue du périmètre existant et de son extension possible.



Figure 24 : Court, site de Chaluet, vue de la carrière de Sous les Roches.

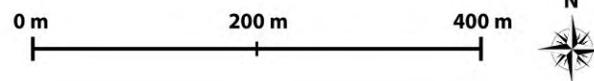
Carte d'objet 1 :5'000

**08. Le Chaluet : commune de Court**



**Légende**

- |  |                         |   |
|--|-------------------------|---|
| Sous les roches - périmètre existant / coordination réglée | Parcellaire             | Inventaire des objets naturels en forêt |
| Chaluet - périmètre existant / coordination réglée         | Terrains secs régionaux | Site de reproduction de batraciens      |
| Chaluet - périmètre d'extension / coordination en cours    | Inventaire IFP          | Site méritant protection (PDR ARJB)     |
| Limites communales   |                         |   |



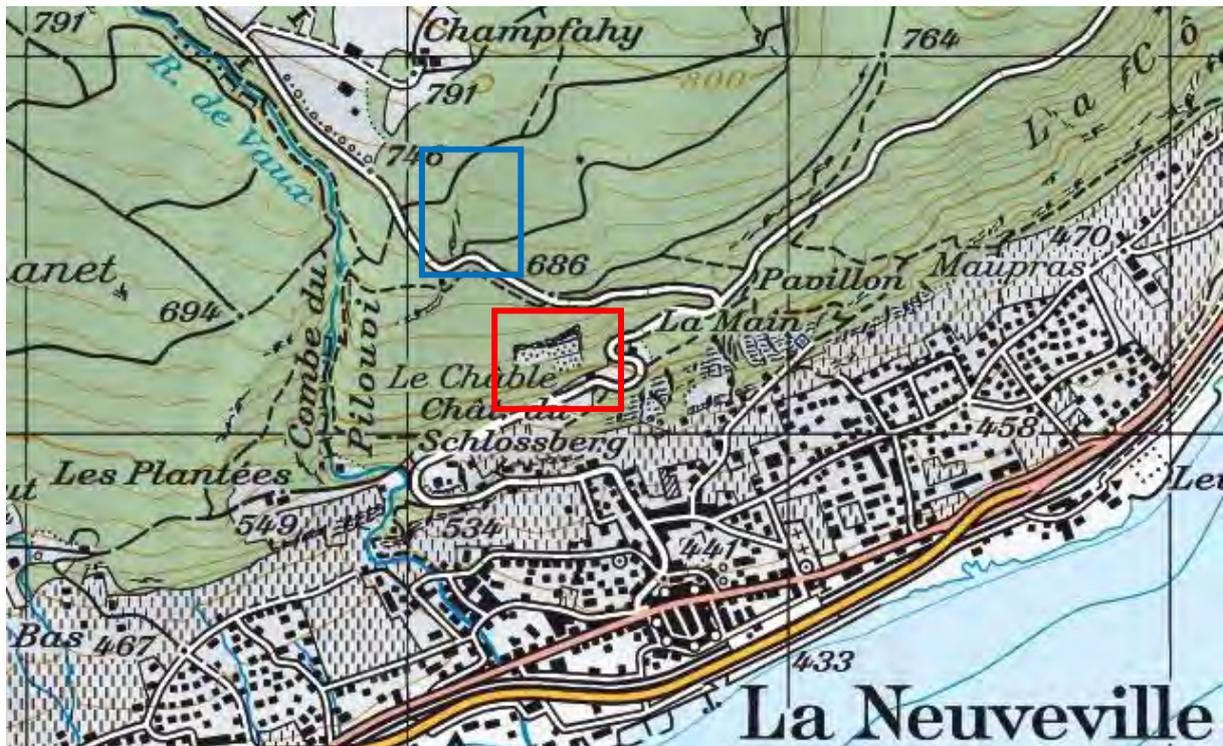
#### 4.9. Fiche du site de Cras du Raffort / Forêts du Bas : La Neuveville

##### Présentation générale du site

<b>Site de dépôt pour matériaux d'excavation propres</b> <b>Exploitant : Bieri - Grisoni</b> <b>Propriétaire : Bourgeoisie de La Neuveville</b>	Coordonnées : 573'350 / 213'200
---	------------------------------------

Ce site ne figure pas dans le plan directeur de 2006.

Situation 1 : 25'000.



##### Etat de la situation actuelle

Selon Cycad 2015, la demande de comblement final de ce site a été approuvée. La bourgeoisie de La Neuveville compte aussi concasser des matériaux sur place. Le volume disponible est de plus de 100'000 m<sup>3</sup>, de quoi satisfaire les besoins de cette sous-région pour plus de 15 ans. Au vu de ces volumes, la proposition faite dans le cadre de cette révision partielle est d'intégrer cette décharge dans le Plan directeur régional.

Selon la bourgeoisie de La Neuveville, il reste au printemps 2016 80'000 m<sup>3</sup>. Le but est de combler cette carrière avec un volume de dépôts DCME de 8'000 m<sup>3</sup>/année. A ce rythme, il reste une dizaine d'années d'exploitations pour ce site. L'installation de traitement va être opérationnelle encore pendant les 3-4 prochaines années.

La bourgeoisie de La Neuveville a par ailleurs l'intention d'ouvrir un nouveau site à proximité de celui qui existe actuellement dans les prochaines années. Le but est d'avoir un nouveau site permettant l'extraction de 2-300'000 m<sup>3</sup>. Le site se situerait sans doute au lieu-dit « Forêts du Bas » (secteur en

bleu sur la carte ci-dessus), mais en l'absence d'un rapport préalable de faisabilité cette information est à prendre encore avec précautions. En temps qu'intention, ce futur projet est considéré dans la présente révision comme une information préalable.

Il fera sans doute l'objet d'une fiche séparée lors de la prochaine révision du PDR-EDT.

---

### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Cras du Raffort – site actuel	Site existant en cours de remblayage.	<b>Site existant</b>
Forêts du Bas	Nouvelle carrière pour l'extraction à créer non loin du site actuel.	<b>Information préalable.</b>

Démarches et conditions pour le site existant : aucune.

Démarches et conditions pour une nouvelle carrière d'extraction :

- Un nouveau site d'extraction est justifié dans ce secteur afin de répondre aux besoins de la région de La Neuveville – Plateau de Diesse et d'autres communes limitrophes.
- Toutefois, un tel site nécessite la réalisation d'un plan de quartier, une demande de défrichement, une analyse d'impact sur l'environnement, etc.
- Etant donné que les besoins peuvent encore être couverts par le site de Cras du Raffort pendant quelques années encore, nous proposons que ce nouveau site soit repris lors de la prochaine révision globale du Plan directeur régional.

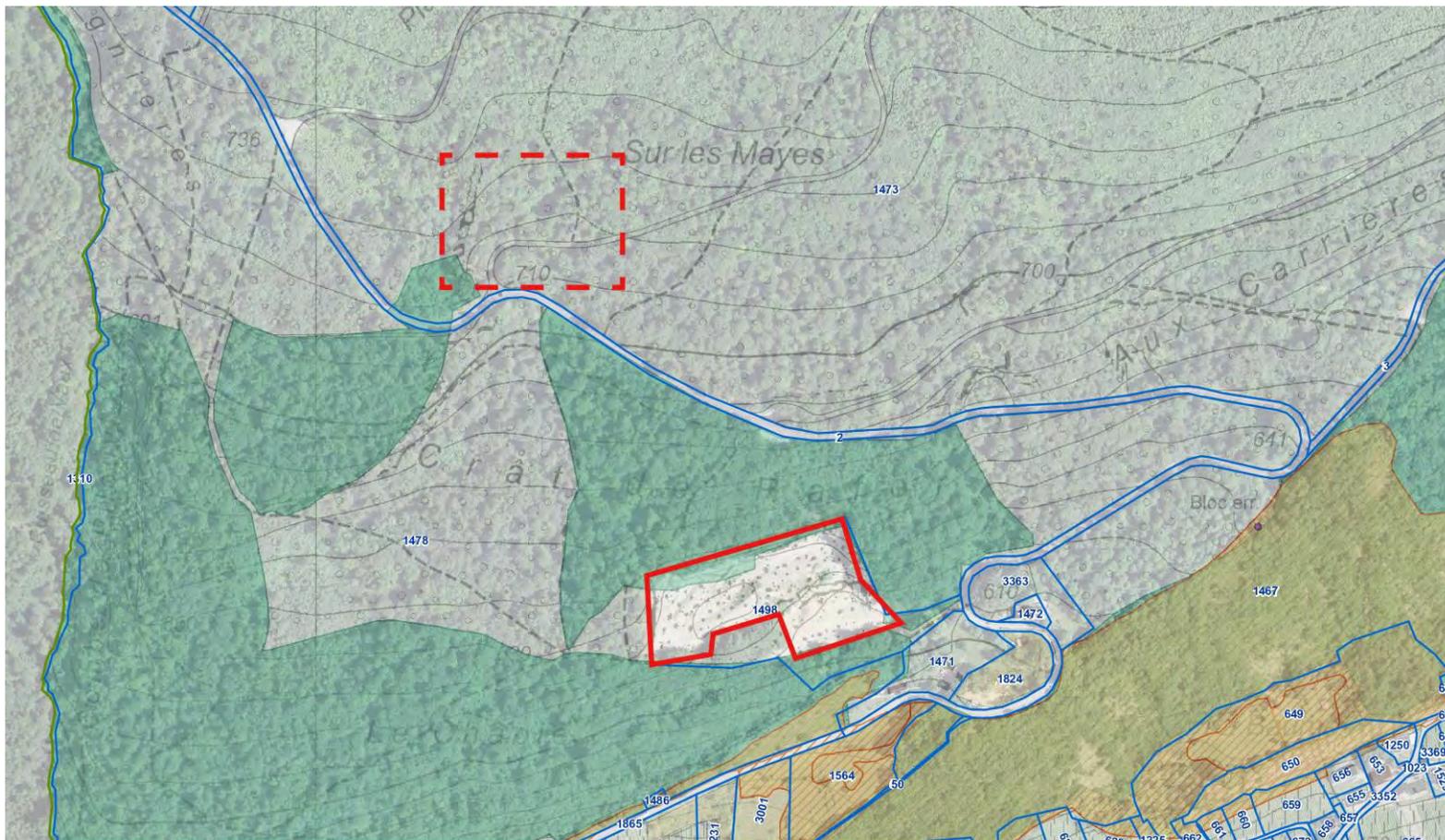
---

### Principales sources

-

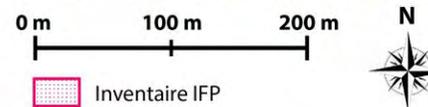
Carte d'objet 1 :5'000

**09. Cras Raffort : commune de La Neuveville**



**Légende**

- |                                |                    |   |                                    |
|--------------------------------|--------------------|---|------------------------------------|
| Cras du Raffort, site existant | Limites communales | Terrains secs régionaux                 | Inventaire IFP                     |
| Forêts du Bas                  | Parcellaire        | Inventaire des objets naturels en forêt | Site de reproduction de batraciens |



#### **4.10. Fiche du site de Pierre Pertuis sud**

Site retiré de la planification régionale, cf. Annexe VI pour le suivi historique des sites.

#### **4.11. Fiche du site de Pré Rond**

Site retiré de la planification régionale, cf. Annexe VI pour le suivi historique des sites.

#### **4.12. Fiche du site des Carolines : Corgémont**

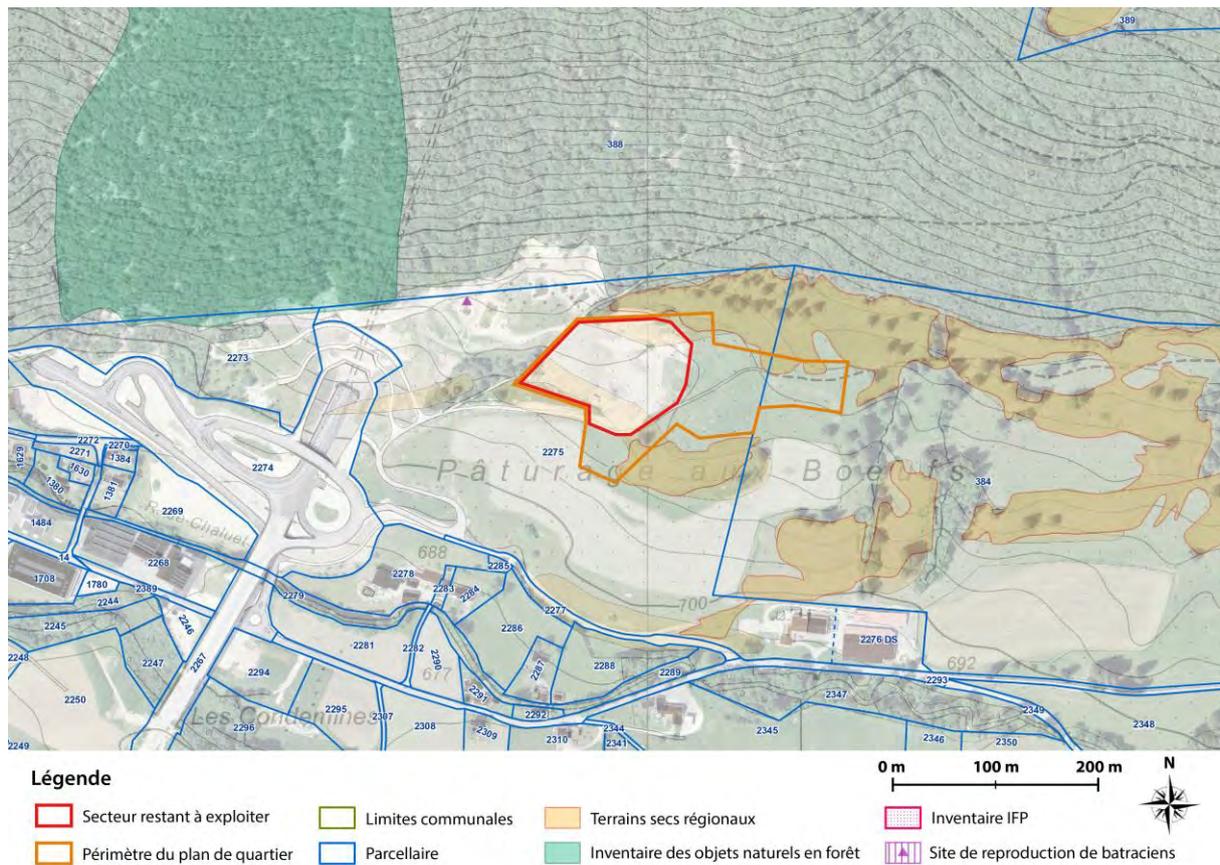
Site retiré de la planification régionale, cf. Annexe VI pour le suivi historique des sites.

## 4.13. Fiche du site Sous Graivery : Court

### Présentation générale du site

<b>Site d'extraction et de dépôt DCME</b> <b>Exploitant</b> : Anciennement : Batigroup SA (Implenia) <b>Nouvel exploitant non encore désigné</b> <b>Propriétaire</b> : Bourgeoisie de Court	Coordonnées : 593'750 / 232'750
--	------------------------------------

Situation 1 : 25'000.



### Plan directeur régional de 2006

Le plan directeur régional de 2006 mentionne que 100'00 m<sup>3</sup> étaient disponibles sur ce site, pour des matériaux d'excavation non pollués. La mention d'étapes futures dans le plan de 2006 n'est plus envisagée.

### Etat de la situation actuelle

La carrière est toujours en cours d'exploitation et le remblayage n'est pas terminé, mais il correspond à des besoins locaux. La bourgeoisie de Court recherche un nouvel exploitant pour terminer l'exploitation et le remplissage de cette groisière, en conformité avec le plan de quartier existant.

Un relevé récent effectué sur mandat de la bourgeoisie de Court a montré qu'il est possible d'extraire encore 22'000 m3 et que le remblayage final permettra des dépôts DCME pour encore environ 55'000 m3.

Un appel d'offre a été lancé en avril 2017.

---

### Etat de la coordination et démarches

#### Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Secteur restant à exploiter	Site existant en fin d'exploitation et en cours de remblayage.	<b>Coordination réglée (sous réserve des démarches et conditions ci-dessous)</b>

#### Démarches et conditions :

La phase finale de l'exploitation de cette carrière concerne des volumes d'importance régionale, elle doit être réalisée comme suit :

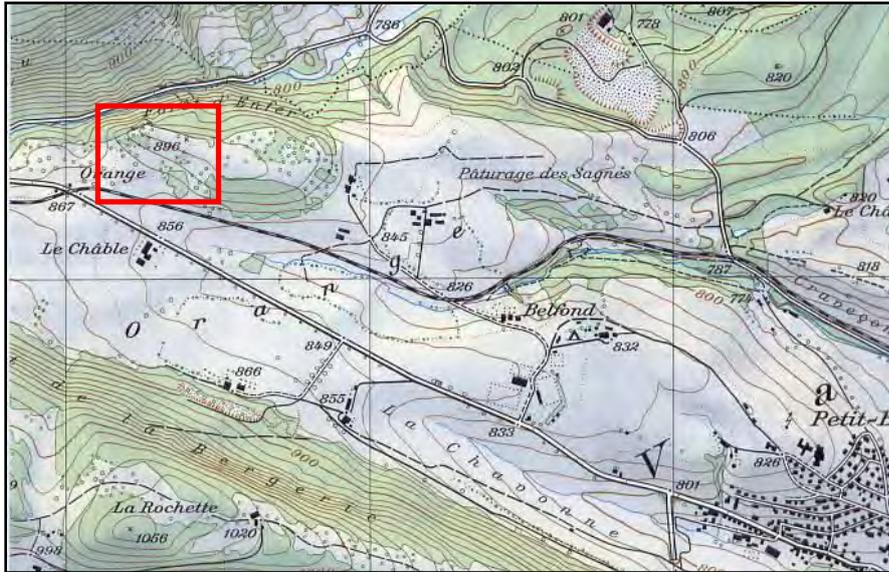
- Les travaux finaux prévus se concentrent sur la partie encore ouverte de la carrière actuelle (cf. trait-tillé rouges sur la carte indicative ci-dessous) et ne présentent ainsi pas de nouveaux impacts visuels ou sur la nature.
- Après ces derniers travaux et l'exploitation des volumes mentionnés dans cette Fiche, il n'y aura pas d'extension possible de ce site.

## 4.14. Fiche du site de Plateau d'Orange : Tavannes

### Présentation générale du site

<b>Zone de prospection pour la création d'une nouvelle carrière</b>	Coordonnées : 579'250 / 231'250
---	------------------------------------

Situation 1 : 25'000.



### Plan directeur régional de 2006

Le plan directeur régional de 2006 mentionne que ce site potentiel pourrait fournir 5 millions de m<sup>3</sup>.

### Etat de la situation actuelle

Lors de la consultation sur le plan directeur de 2006 la population et la commune de Tavannes s'étaient vivement opposés à ce projet. Il reste néanmoins inscrit comme information préalable jusqu'à la prochaine révision globale

### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

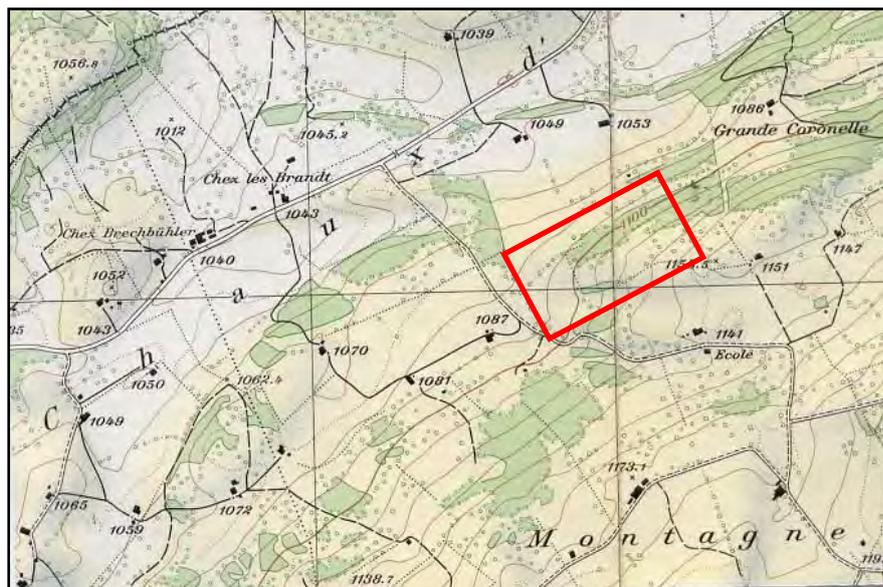
Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
	Zone de prospection pour une nouvelle carrière	<b>Information préalable</b>

## 4.15. Fiche du site de Chaux d'Abel : Sonvilier

### Présentation générale du site

Zone de prospection pour la création d'une nouvelle carrière	Coordonnées : 562'000 / 223'200
--	------------------------------------

Situation 1 : 25'000.



### Plan directeur régional de 2006

Le plan directeur régional de 2006 mentionne que ce site potentiel pourrait fournir 10 millions de m<sup>3</sup>.

### Etat de la situation actuelle

La recherche d'une nouvelle carrière sera évaluée lors de la prochaine révision globale du Plan directeur régional EDT. D'un point de vue régional, l'extension de la carrière des Combattes à Tramelan ou la recherche d'un site hors des Franches-Montagnes est prioritaire. En attendant la révision globale, ce site reste inscrit comme information préalable.

### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

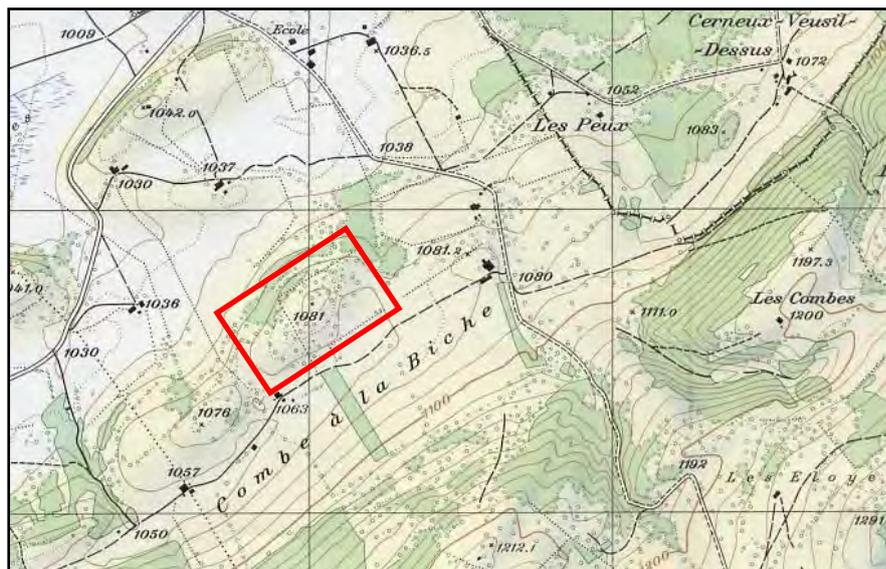
Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
	Zone de prospection pour une nouvelle carrière	<b>Information préalable</b>

## 4.16. Fiche du site de La Combe à la Biche : Saint-Imier

### Présentation générale du site

<b>Zone de prospection pour la création d'une nouvelle carrière</b>	Coordonnées : 563'500 / 224'250
---	------------------------------------

Situation 1 : 25'000.



### Plan directeur régional de 2006

Le plan directeur régional de 2006 mentionne que ce site potentiel pourrait fournir 5 millions de m<sup>3</sup>.

### Etat de la situation actuelle

La recherche d'une nouvelle carrière sera évaluée lors de la prochaine révision globale du Plan directeur régional EDT. D'un point de vue régional, l'extension de la carrière des Combattes à Tramelan ou la recherche d'un site hors des Franches-Montagnes est prioritaire. En attendant la révision globale, ce site reste inscrit comme information préalable.

### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
	Zone de prospection pour une nouvelle carrière	<b>Information préalable</b>

#### 4.17. Fiche du site de la Turlure : Sonvilier

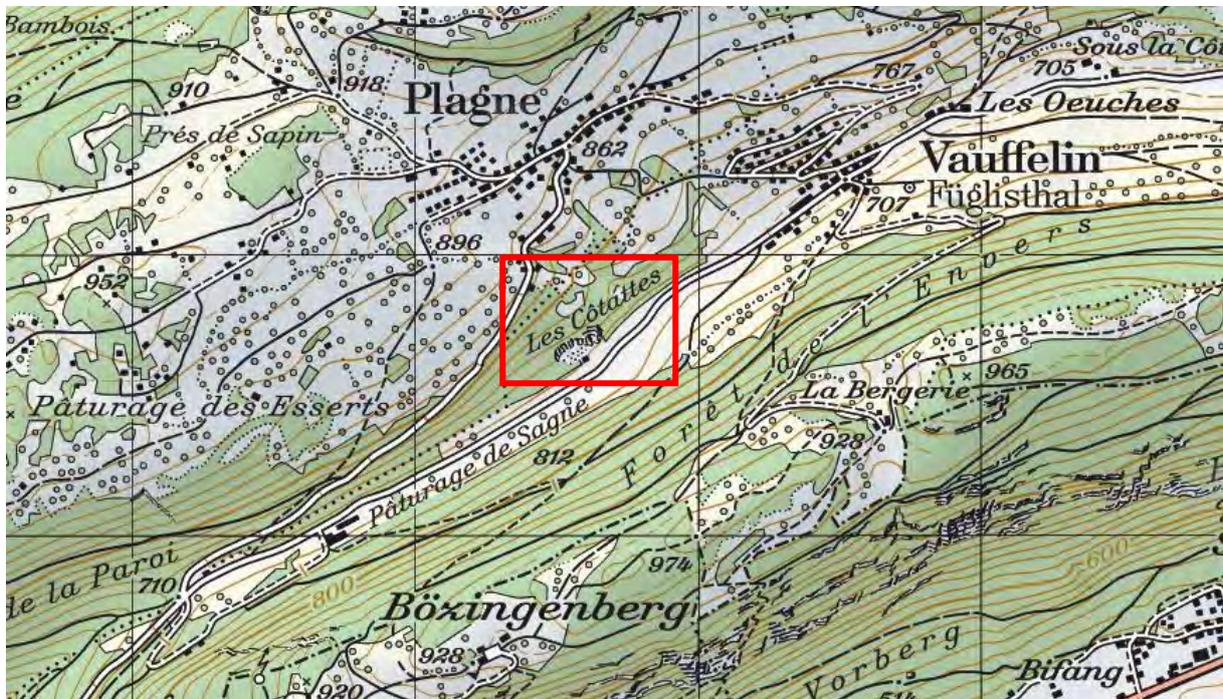
Site retiré de la planification régionale, cf. Annexe VI pour le suivi historique des sites.

#### 4.18. Fiche du site des Côtattes : Saugé

##### Présentation générale du site

Groisière d'importance locale	Coordonnées : 588'600 / 225'650
-------------------------------	------------------------------------

Situation 1 : 25'000.



##### Plan directeur régional de 2006

Ce site ne figure pas dans le plan directeur régional de 2006.

##### Etat de la situation actuelle

Selon l'étude Cycad 2015, ce site ne fait pas l'objet d'une exploitation commerciale. D'autre part, les volumes disponibles pour le dépôt de matériaux est très faible. Cependant, l'OACOT relève que les périmètres selon autorisation ne sont en partie pas respectés et que les intentions pour la remise en état du site ne sont pas claires. Ce site est donc à mentionner comme site existant dans la planification régionale.

##### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
	Groisière des Côtattes	<b>Site existant maintenu dans la planification régionale</b>

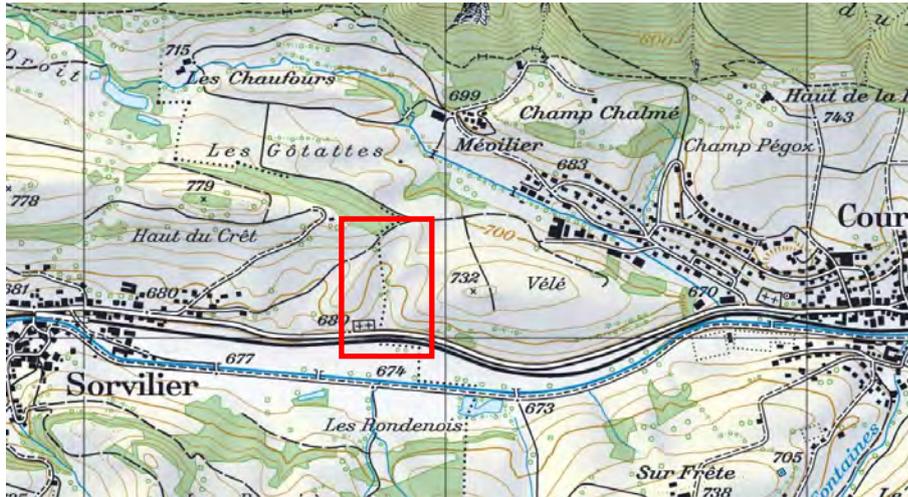
## 4.19. Fiche du site Combe du Rondez : Sorvilier et Court

### Présentation générale du site

Projet de décharge DCME  
 Exploitant : Colas SA  
 Propriétaire : terrain privé

Coordonnées :  
 590'830 / 232'190

Situation selon carte au 1 : 25'000



---

### **Etat de la situation actuelle**

La succursale de Moutier de la société Cofely SA a développé un projet de mise en décharge. La gestion de ce site de dépôts sera donnée à l'entreprise Burkhalter transports sàrl, de Crémines. L'objectif est d'avoir un nouveau site de dépôt DCME dans la Vallée de Tavannes en remplacement de celui de Pierre de la Paix. Le volume à déposer se monterait entre 80 et 100'000 m<sup>3</sup>. L'exploitation du site serait prévue sur une dizaine d'années. En fin d'exploitation, le site sera remis à disposition de l'agriculture.

La clôture du site, nécessaire pour éviter des dépôts illicites, est déjà assurée par les barrières d'un parc à cerfs.

Au sud du site se trouve une source, qui ne doit pas être touchée par les travaux relatifs à ce projet de décharge.

Une notice d'impact a déjà été réalisée par le bureau CSD. Fondamentalement, rien ne s'oppose à la réalisation de ce projet d'un point de vue de la protection des eaux (secteur de protection B), de la nature et du paysage en tout cas. En effet, ce site ne figure dans aucun inventaire relatif à la promotion de la biodiversité ou à la conservation des paysages. Il ne figure pas non plus dans les paysages méritant protection de la région.

La question de l'accès doit encore être examinée de près, mais ce projet pourrait profiter de la baisse des volumes de trafic attendue avec l'ouverture de la A16 entre Court et Loveresse (fin 2017). Toutefois, un élargissement de la jonction entre la route cantonale et le chemin de desserte de la décharge sera nécessaire. L'OPC propose d'élargir la route à l'est afin de permettre aux camions de faire une présélection. Cette solution ne semble pas idéale car elle impliquerait de décaper le talus de la route de manière importante. La sortie des camions se ferait, elle, uniquement dans en direction de Sorvilier.

La décharge sera ouverte pour les besoins des communes et de toutes les entreprises de la région.

Au niveau des démarches, les porteurs du projet souhaitent une inscription dans le plan directeur régional puis un développement intercommunal réglé via un plan de quartier.

---

### **Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts**

Les volumes estimés pour le dépôt de ce projet en font un objet d'intérêt local, voire régional.

D'un point de vue régional, ce projet est justifié. En effet, les possibilités de dépôts dans le site de Pré Rond s'amenuisent rapidement. Par ailleurs, la création d'un nouveau site à Pierre de la Paix n'est pas encore sûre. Enfin, les démarches concernant l'ouverture d'un site de décharge DCME d'un volume d'environ 240'000 m<sup>3</sup> au Chaluet à Court ne sont non plus assurées d'aboutir, la demande de défrichement octroyée l'ayant été pour des besoins nationaux, et non pour des besoins régionaux comme ce serait le cas actuellement.

Toutefois, la région est d'avis qu'il n'est pas opportun de créer deux nouveaux sites de décharge DCME dans un rayon aussi faible, et le site de Chaluet a l'avantage de permettre la mise en décharge de matériaux sur le plus long terme, et cela grâce à un volume 2-3 fois supérieur à celui de la Combe du Rondez.

D'un point de vue régional, la décharge de Chaluet devrait donc se réaliser avant celle de la Combe du Rondez, car elle est plus grande et présente à priori moins d'impacts d'un point de vue des transports. Cet avis a été partagé par les communes concernées et l'OACOT.

On relèvera toutefois que selon la méthode d'évaluation des impacts environnementaux de la planification de 2006 (cf. tableau ci-dessous), le site de la Combe des Rondez présente des impacts négatifs globalement très inférieurs aux autres sites de la région, surtout dans le domaine nature et paysage. L'absence de surface forestière représente un avantage considérable pour ce site.

Commune	Site	Domaine nature, paysage, forêt, eaux					Domaine bruit, air, trafic, sol					Note totale
		Faune, flore	Paysage	Forêt	Eaux	Note	Bruit	Air	Trafic	Sol	Note	
Corgémont	Les Carolines	2	2	3	3	10	3	3	2	3	11	21
Valbirse	Pré Rond	3	2	3	2	10	2	2	3	3	10	20
Court	Sous Grätery	3	2	3	2	10	1	2	2	3	8	18
Moutier	Côte Piccard	3	3 <sup>1</sup>	3	2	11	1	1	3	2	7	18
Tramelan	Les Combattes	2	2	3	3	10	3	3	2	2	10	20
Tavannes	Celtor <sup>2</sup>					0					0	0
Grandval	Plain Journal	2	2	3	2	9	1	1	2	2	6	15
Péry	Charuque	2	2	3	2	9	1	1	2	2	6	15
Valbirse	Pierre de la Paix	2	1	3	3	9	2	2	2	2	8	17
Court	Chaluet	3	3	3	2	11	1	1	3	2	7	18
Court / Sorvilier	Combe du Rondez	1	2	1	2	6	1	1	1	3	6	12
											Moyenne :	17.4
1 = Impact faible			2 = Impact moyen			3 = Impact fort			4 = Impact intolérable			
Remarques :												
Les sites en information préalable ne sont pas pris en compte dans ce tableau d'évaluation												
<sup>1</sup> En 2006, l'impact paysage pour le site de la Côte Piccard avait été évalué à 2, il est relevé à 3 puisque selon la méthode la proximité d'un site IFF constitue un imp												
<sup>2</sup> Non évalué dans plan directeur 2006 / B/évaluation non effectuée (site en coord. réglée)												

Le site se situe sur un corridor migratoire d'importance suprarégionale pour la faune. Cet élément devra être évalué et complété dans le cadre du rapport d'impact.

### Etat de la coordination et démarches

#### Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Combe du Rondez – nouveau site	Site en cours de développement.	<b>En cours</b> (cf. démarches)

#### Démarches et conditions :

Le projet est en cours d'étude. Les documents actuellement fournis correspondent à une enquête préliminaire. Avant de pouvoir passer en coordination réglée, ce site devra remplir les conditions suivantes :

- être considéré comme prioritaire par les communes concernées et le canton par rapport au site de Chaluet ;
- La question des accès doit être réglée pour ce site. Un accord de l'OPC constituera un préalable nécessaire avant de poursuivre les études de ce projet. Le plan de quartier doit fixer le plan des circulations entre ce site et la route cantonale.

#### Principales sources

- Nouvelle décharge pour matériaux d'excavation et déblais non pollués à Court et Sorvilier. Rapport d'études préliminaires, CSD, septembre 2012.



## 4.20. Fiche de la carrière des Oeuches : Péry – La Heutte

### Présentation générale du site

Projet de décharge DCMI

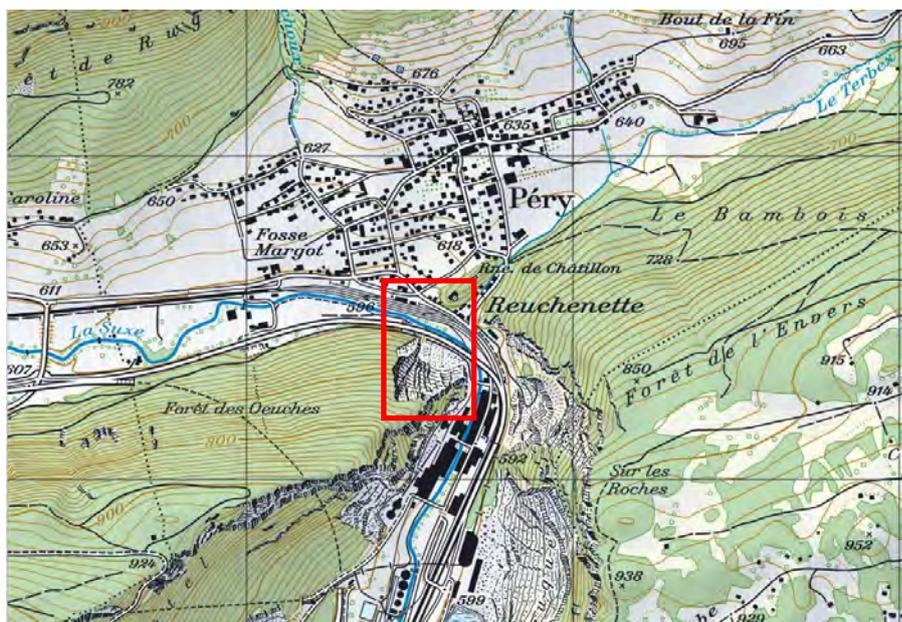
Exploitant : Vigier SA

Propriétaire foncier : bourgeoisie de Péry

Coordonnées :

585'590 / 226'380

Situation selon carte au 1 : 25'000



---

### Etat de la situation actuelle

Ce site ne figure pas dans la planification de 2006 ni celle de 2012.

Le site est une ancienne carrière actuellement utilisée comme dépôt pour une réserve de charbon. Ce dépôt de charbon n'a plus de raison d'être depuis les années 1990 ; auparavant ce stock constituait une réserve «de guerre ». Maintenant, Vigier SA entend dépolluer ce site en enlevant et en brûlant cette vieille réserve de charbon.

En parallèle avec ce projet, Vigier SA a mandaté une pré-étude de faisabilité pour la mise en place d'une décharge DCMI dans cette ancienne carrière. Selon cette pré-étude réalisée en 2015 il n'y aurait pas d'éléments empêchant à priori de créer ici une DCMI. Vigier SA entend dès lors réaliser une étude d'incidence (aspects économiques et environnementaux) plus approfondie d'ici à septembre 2016.

La pré-étude fait état de dépôts possibles DCMI pour un volume de 250'000 m3.

On relèvera encore les points suivants :

- Vigier SA entend réaliser ce projet en priorité sur celui de la carrière d'Arvelle, d'une part car l'accès au site des Oeuches est plus facile et d'autre part car le site de la carrière d'Arvelle nécessite plus de travaux préalables avant de pouvoir être exploité.
- La décharge sera ouverte pour les besoins des communes et de toutes les entreprises de la région.
- Ce site est en zone d'activités et il est loué par Vigier à la bourgeoisie de Péry.
- L'exploitation des 250'000 m3 se ferait idéalement à un rythme de 20'000m3/an, ainsi l'exploitation de ce site pourrait durer environ 10 années.
- Au niveau des accès et du transport, la situation du site de dépôt est favorable puisque les camions ne devront pas passer par des zones habitées. Les camions passeront en effet par le site de Vigier. Il serait même possible d'amener les dépôts DCMI par le rail (une voie d'accès à ce site existe depuis la gare de Péry).
- Selon Vigier SA, le remblaiement partiel et la reforestation de cette ancienne carrière permettra d'améliorer la vue sur la cluse de Rondchâtel depuis le village de Péry.

Au niveau des démarches, les porteurs du projet souhaitent une inscription dans le plan directeur régional avant de déposer une demande de permis. D'un point de vue de la région, il appartiendra à l'OACOT de fixer les démarches nécessaires pour ce site.

---

### Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts

Les volumes estimés pour le dépôt de ce projet en font un objet d'intérêt régional voire cantonal, au vu de la difficulté de trouver des sites pour ce type de dépôts.

La réalisation de cette DCMI, du moment que toutes les conditions environnementales peuvent être remplies, est soutenue par la région pour les raisons suivantes :

- Site complémentaire à celui de Celtor. En effet, le site de Celtor pourrait se réaliser quelques années après celui-ci. Ainsi, ce site de la carrière des Oeuches peut-il servir de « tampon » pour les besoins régionaux d'ici à ce que celui de Celtor soit opérationnel.
- Le site ne nécessite pas la création de nouveaux accès, il semble pouvoir être rempli sans provoquer d'impacts forts (trafic, aspects paysagers).

D'un point de vue régional, ce projet est donc justifié.

A relever encore que la partie sud de ce site (rochers) se situe en zone de protection du paysage d'importance régionale (plan directeur régional approuvé de 1992). L'objectif de cette zone de protection est de préserver l'aspect paysager et la biodiversité typique des crêtes rocheuses de la

cluse de Reuchenette, notamment les forêts thermophiles liées à ces sites. D'un point de vue de la région, cet objectif de protection peut être préservé, le remblayage de cette ancienne carrière pouvant être effectué sans toucher aux forêts thermophiles et aux arêtes rocheuses visées par ce périmètre de protection.

Le projet est en cours d'étude. Une étude d'incidence plus précise sera disponible en septembre 2016. Après ces études, Vigier SA nous a informés (courrier du 2 février 2017) a décidé de ne pas poursuivre ce projet pour l'instant.

---

### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Carrière des Oeuches	Nouveau site de dépôt DCMI. (décharge de type A selon OED)	<b>Information préalable</b> (cf. démarches)

Démarches et conditions :

À définir ultérieurement.

---

### Principales sources

- Courrier du 2 février 2017 de Vigier SA.

Carte d'objet 1 : 5'000

**20. Les Oeuches : commune de Péry – La Heutte**

## 4.21. Fiche du site Arvelle : Péry – La Heutte

### Présentation générale du site

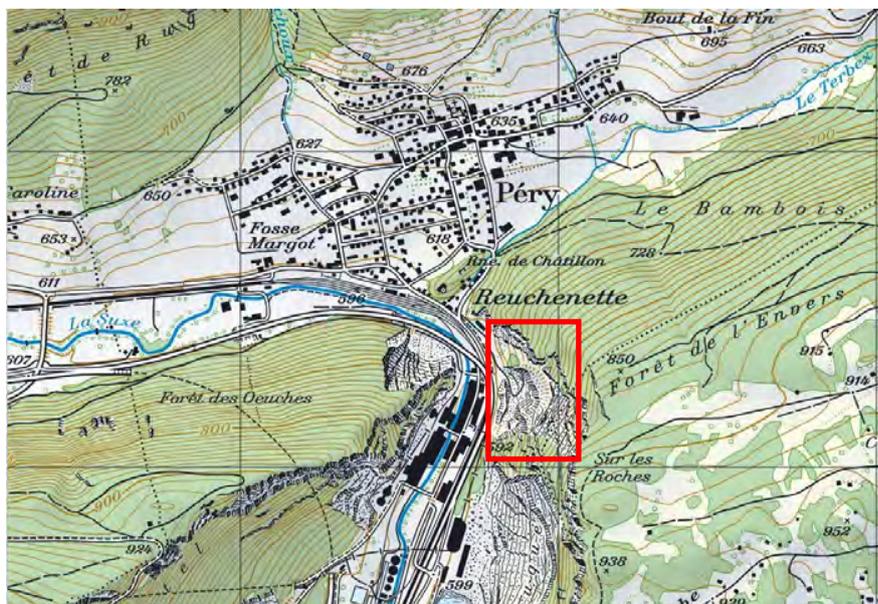
Projet de décharge DCMI

Exploitant : Vigier SA / Propriétaire foncier : bourgeoisie de Péry

Coordonnées :

585'940 / 226'200

Situation selon carte au 1 : 25'000



---

### **Etat de la situation actuelle**

Ce site ne figure pas dans la planification de 2006 ni celle de 2012.

Ce site a été exploité comme carrière jusque dans les années 1970. La zone subit une forte érosion et l'exploitation a été depuis longtemps abandonnée. Le site n'est utilisé actuellement que pour les besoins locaux de la bourgeoisie de Péry avec des dépôts annuels de DCMI de l'ordre de 2'000 m3.

Comme pour le site de la carrière des Oeuches, Vigier SA a mandaté Cycad SA pour une pré-étude concernant la possibilité de déposer des matériaux DCMI sur cette ancienne carrière. Cette pré-étude a conclu que c'était possible (pas de « no-go » apparent) et qu'environ 200'000 m3 pourraient y être déposés.

Le dépôt de DCMI aurait ici certains impacts positifs, notamment en stabilisant ce secteur de la montagne qui s'érode très vite. La stabilisation de ce secteur serait par ailleurs favorable au projet de voie lente de l'office fédéral des routes, qui prévoit un élargissement de la route Péry – Reuchenette, mais qui risque de tout faire effondrer si d'autres mesures ne sont pas prises.

D'un point de vue des accès, ce site est aussi idéal puisque les camion viendraient depuis le site de Charuque et ne devraient donc pas emprunter de routes dans des zones habitées.

L'élément qui doit encore être examiné d'un point de vue de la faisabilité économique, c'est que des coûts assez élevés estimés à 300'000 CHF sont nécessaires afin de remettre en état le tunnel qui se situe entre cette carrière d'Arvelle et le site exploité actuellement de Charuque. Une partie de ce tunnel s'est effondrée. L'idée ce n'est pas d'agrandir ce tunnel pour permettre le passage des camions, mais de le remettre en état pour faire passer une bande transporteuse.

---

### **Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts**

Les volumes estimés pour le dépôt de ce projet en font un objet d'intérêt régional, voire cantonal.

Toutefois, la réalisation du site de la carrière des Oeuches est prioritaire, car l'impact paysager de son remblayage est plus fort, ce site mérite une dépollution et son accès est plus aisé.

Ainsi, ce site doit être mentionné dans le plan directeur régional mais il ne constitue pas une priorité dans les conditions actuelles.

Au niveau des démarches, les porteurs du projet souhaitent une inscription dans le plan directeur régional avant de déposer une demande de permis. D'un point de vue de la région, il appartiendra à l'OACOT de fixer les démarches nécessaires pour ce site.

Comme pour le site des Oeuches, le projet a fait l'objet d'une étude d'incidence plus précise en septembre 2016. Suite à ces études, Vigier SA nous a informés (courrier du 2 février 2017) que l'entreprise a décidé de ne pas poursuivre ce projet pour l'instant, ni celui des Oeuches.

**Etat de la coordination et démarches**

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Carrière d'Arvelle – nouveau site DCMI	Nouveau site DCMI en cours de développement. (décharge de type A selon OED)	<b>Information préalable</b>

Démarches et conditions :

À définir ultérieurement.

**Principales sources**

Carte d'objet 1 :5'000

**21. Arvelle : commune de Péry – La Heutte**

- La délimitation précise de ce site en information préalable n'est pas encore établie.



## 5. Annexe I : Rapport d'information-participation

### 5.1. Information aux communes et autres partenaires

La révision partielle du plan directeur régional Extraction, Décharge et Transports (PDR EDT) a été annoncée via la Feuille officielle du Jura bernois (FOJB).

Toutes les communes et les principaux partenaires ont été informés de cette révision via un courrier envoyé par courriel.

La phase d'information-participation s'est déroulée du 15 février au 18 mars. Durant cette phase de consultation, plusieurs nouveaux projets sont apparus. Afin de pouvoir les intégrer au mieux dans la planification régionale, la rédaction de nouvelles Fiches a été nécessaire. Une 2<sup>ème</sup> consultation courte et ciblée sur les partenaires concernés a donc eu lieu du 15 avril au 15 mai 2016.

### 5.2. Séances de travail et rencontres bilatérales

Date	Objet	Personnes présentes
26 février, 5 mai et 22 septembre 2015	Pré Rond et Pierre de la Paix, Malleray	Laurent Blanchard (bourgeoisie), Faigaux Rolande, Christelle et Fabrice, commune de Valbirse, ATB (séance septembre)
8 avril 2015	Celtor – DCMI	ATB : Mme Aurélie Dubois, Marcel Bärffuss, Yann Rindlisbach
10 juillet 2015	Etat des lieux Chaluet	OPC : Alain Koenig
21 août 2015	Celtor – DCMI	Celtor SA : Mme Sophie Baumgartner, MM. Michel Vogt, Jean-Pierre Haussener / ATB : Mme Aurélie Dubois, M. Yann Rindlisbach
9 septembre 2015	Côte Picard	Tel. Avec David Gobat, Président de la bourgeoisie de Moutier, concernant l'extension prévue du site d'extraction de la Côte Picard.
10 et 11 novembre 2015	Plain Journal	Tel. Avec Mario Annoni, De Luca SA, concernant l'avenir du site de Plain Journal.
22 février 2016	Côte Piccard	Séance sur le site avec bourgeoisie et De Lucas SA
2 mars 2016	Côte Piccard	Recherches infos bureau De Lucas SA
9 mars 2016	Cras du Raffort	Séance avec M. Heimann.
15 mars 2016	Projet « Combe du Rondez »	Séance avec MM. Bongiovanni (Colas SA) et Burkhalter Sarl.
22 mars 2016	Projets Les Oeuches et Arvel	Séance avec MM. Olivier Barbey et Thierry Gagnebin (Vigier SA).
23 mars 2016	Côte Piccard	Recherches infos – M. C. Poma, Commune de Moutier

Durant toute la phase d'information-participation, l'ARJB était à disposition des exploitants et des communes pour des séances bilatérales.

### 5.3. Prises de position et traitement

Les prises de positions des communes et leur traitement sont donnés dans le Tableau ci-dessous :

#### PRISE DE POSITION DES COMMUNES MUNICIPALES ET BOURGEOISES

	OBJET DE LA REMARQUE	DISCUSSION / DECISION
	PRISE DE POSITION (PP) DES COMMUNES MUNICIPALES ET BOURGEOISES	
CORGEMONT	La commune de Corgémont n'a pas de remarques particulières concernant cette révision.	Prise de connaissance.
COURT, MUNICIPALITE	L'extension du site de Chaluet est préavisée positivement. Le développement de cette zone a une importance élevée pour la commune de Court et pour la région.  La commune de Court se réserve le droit d'émettre des conditions et charges lors de l'élaboration du futur plan de quartier.	Prise de connaissance.
	La commune de Court soutien la priorisation donnée par l'ARJB : d'abord développer le site de Chaluet, puis ensuite au besoin le projet de la Combe du Rondez.	Prise de connaissance.
COURT, BOURGEOISIE PP DU 4 MARS	La Fiche 6.13 (site Sous Graiteray) n'est pas tout-à-fait exacte. Bien qu'aucune extension ultérieure ne soit prévue, la carrière est toujours exploitée et des volumes de mise en décharge sont encore existants. La bourgeoisie est en train d'examiner les volumes restants afin de désigner un exploitant – suite au départ	L'ARJB prendra contact avec le bureau ATB pour apporter les modifications nécessaires à cette Fiche.

	OBJET DE LA REMARQUE	DISCUSSION / DECISION
	<p>d'Implenia – pour terminer l'exploitation de ce site.</p> <p>La bourgeoisie soutien totalement les propositions de l'ARJB concernant le site de dépôt de Chaluet et rappelle les avantages de ce site.</p> <p>La bourgeoisie relève notamment que ce site a déjà fait l'objet d'investigations – notamment archéologiques – et est approuvé par de nombreux partenaires, cela facilitera grandement sa réactivation.</p>	Prise de connaissance.
COURT, BOURGEOISIE PP DU 29 AVRIL	La possibilité d'extraire encore 22'000 m3 et de remblayer encore 55'000 m3 a été donnée oralement à la bourgeoisie de Court par le bureau ATB. Ces volumes sont donc à considérer avec prudence et en attente de résultats définitifs.	Prise de connaissance.
COURTELARY	La commune de Courtelary n'a pas de remarques particulières concernant cette planification régionale.	Prise de connaissance.
ESCHERT	La commune d'Eschert n'a pas de remarques particulières à formuler.	Prise de connaissance.
LA NEUVEVILLE, BOURGEOISIE	Entre les sites d'importance locale – non traités par la région – et les sites intégrés dans le plan directeur régional la différence n'est pas toujours très claire. La bourgeoisie demande que soit fixé un volume minimal pour qu'un site soit considéré comme étant d'importance régionale.	Cette remarque est pertinente. Un volume d'extraction ou de dépôt minimal de 50'000 m3 nécessite à notre sens une coordination intercommunale et, de ce fait, doit entrer dans la planification régionale, même si ce volume ne permet que de satisfaire à des besoins locaux.
LA NEUVEVILLE, BOURGEOISIE	La bourgeoisie de La Neuveville, en collaboration avec l'exploitant du site actuel du Cras du Raffort, examine la possibilité de créer un nouveau site d'extraction à proximité de celui existant. Le site précis n'est pas encore défini mais se situerait dans la Forêt du Bas. Le projet vise à obtenir un volume de 200-300'000 m3 de matériel. Le but est d'avoir un site destiné à des besoins régionaux (Plateau de Diesse – rive nord du lac de Bienne, secteur d'Erlach).	<p>Cette proposition de nouveau site semble logique d'un point de vue régional.</p> <p>Etant donné que les études de bases n'ont pas encore permis de cibler précisément un site, d'un point de vue régional ce projet est une intention à développer et c'est pourquoi nous proposons de le faire figurer comme information préalable dans la présente révision.</p>
PERY,	Le Conseil bourgeois n'a aucune objection à ce que des études	Prise de connaissance.

	OBJET DE LA REMARQUE	DISCUSSION / DECISION
BOURGEOISIE	<p>d'incidence plus approfondies soit menées sur les anciennes carrières des Oeuches et d'Arvel.</p> <p>Toutefois, avant de prendre une décision définitive, la bourgeoisie attend des informations précises concernant la gestion, la responsabilité, la durée et les dédommagements relatifs à ces projets.</p>	Prise de connaissance
SAICOURT	<p>En tant que commune voisine du site de Celtor, les citoyens de Saicourt (Le Fuet) sont impactés par les activités de ce site (odeurs et paysage).</p> <p>Le Conseil se déclare toutefois favorable au principe de l'extension du site de Celtor, mais demande que le concept de remise en culture soit réalisé au fur et à mesure de l'exploitation et non en fin d'exploitation seulement, ceci afin de minimiser en permanence les impacts visuels de la décharge.</p>	<p>Dont acte.</p> <p>Dont acte.</p> <p>Cette demande de la commune de Saicourt doit être prise en compte autant que possible techniquement et financièrement dans le cadre de l'exploitation future du site.</p>
SAINT-IMIER	Pas de remarques à formuler.	Prise de connaissance.
TAVANNES	La commune demande que le site du Plateau d'Orange soit définitivement radié du Plan directeur. En effet, la position de la commune à son sujet n'a pas évolué depuis 2006.	La présente révision partielle ne concerne pas les sites d'extractions potentiels qui figurent en information préalable dans le plan directeur régional. Le site du Plateau d'Orange sera repris pour évaluation lors d'une révision globale d'ici à quelques années. Pour ces raisons, il est maintenu comme information préalable dans le plan directeur régional.
VALBIRSE	La commune de Valbirse décide de soutenir l'inscription du projet de Pierre de la Paix en coordination réglée, ce qui permettra de lui donner toute latitude pour réaliser un plan de quartier et déterminer si ce projet est réalisable ou non durant cette procédure.	Prise de connaissance.

## PRISES DE POSITION D'AUTRES PARTENAIRES

	OBJET DE LA REMARQUE	DISCUSSION / DECISION
ATB – SITE DE CELTOR SA	P. 38, le rapport d'enquête préliminaire avec cahier des charges dans le cadre de l'EIE a été approuvé en septembre 2015 (et non en mai 2015).	Sera modifié comme indiqué.
	P. 38 : le déplacement de la halle de transbordement est terminé.	Sera modifié.
	P. 38 : si une STEP venait à être construite, elle le serait au nord de la décharge, dans le secteur du compostage.	Sera complété comme indiqué.
CHAMBRE <b>D'AGRICULTURE</b> CAJB	La CAJB ne s'oppose pas à l'ouverture de carrières ou décharges, notamment celles concernées dans cette planification.	Prise de connaissance.
	La CAJB demande que si des compensations suite à ces projets doivent être trouvées, il faut que ce soit en dehors de la zone agricole.	La question des compensations intervient lors de la réalisation des plans d'affectation ou plans de quartiers et ne concerne donc pas directement la planification régionale.  Par ailleurs, nous relevons que tous les agriculteurs ne sont pas de l'avis de la CAJB et que, sur une base volontaire et en accord avec des exploitants concernés, il ne nous semble pas inutile que la zone agricole puisse aussi accueillir des compensations.  Enfin, sur le fait que le sol est un outil de travail rare et précieux, nous sommes d'accord avec la CAJB. Nous relevons toutefois que les compensations ne détruisent en rien l'outil de travail des agriculteurs, une extensification étant même bénéfique pour la fertilité du sol à moyen et long terme.
	La CAJB aimerait être systématiquement invitée à prendre position sur les planifications de l'ARJB.	Oui d'accord, il s'agit d'un oubli dans le cas présent.
CANTON DU JURA	Concernant la décharge contrôlée Bioactive de Boécourt, le volume disponible actuel est de 10'000 m3. Un volume de 300'000 m3 (+200'000 pour le stockage de mâchefers) est en cours d'examen préalable auprès du canton.	Sera modifié.

	OBJET DE LA REMARQUE	DISCUSSION / DECISION
	<p>Une étude préliminaire, dont le but était de donner des bases pour des décisions politiques sur l'orientation future de la planification des carrières et décharges, a été terminée fin 2015. Une révision de la planification devrait donc être possible d'ici 2017-2018, soit plus rapidement que mentionné au chapitre 2.2.2.</p>	<p>Prise de connaissance et sera modifié.</p>
	<p>Le choix d'une nouvelle DCMI se fera peut-être sur appel d'offres, mais cela reste à définir dans le cadre de la révision des Fiches de mesures du Plan directeur cantonal JU.</p>	<p>Sera modifié en ce sens.</p>
<p>CONSEIL DU JURA BERNOIS</p>	<p>Le CJB approuve les modifications proposées et soutient plus particulièrement l'extension du périmètre de la décharge de Celtor SA, ce projet permettant de couvrir de manière optimale les besoins régionaux de décharge DCMI pour les décennies à venir.</p>	<p>Prise de connaissance.</p>
<p>LAURENT DROZ, TRAMELAN</p>	<p>Lors du dernier agrandissement de la carrière des Combattes en 2002, la commune avait promis que ce serait le dernier agrandissement autorisé. Pourtant, l'ARJB propose qu'à moyen terme le site des Combattes puisse à nouveau être agrandi.</p>	<p>La recherche de nouvelles carrières aura lieu lors d'une révision globale du Plan directeur EDT. La proposition de l'ARJB est une évaluation dans la situation actuelle qu'il s'agira de compléter ultérieurement.</p> <p>Par ailleurs, la question des transports et des accès à cette carrière devront être examinés dans le cadre d'une réflexion plus large telle que présentée dans la Conception Régionale des Transports et de l'Urbanisation (CRTU).</p>
<p>PRO NATURA JURA BERNOIS</p>	<p>La révision partielle ne remet pas en cause les attentes de Pro Natura définies dans ses prises de positions précédentes (6.4.2001 et 30.9.2004).</p>	<p>Prise de connaissance.</p>
	<p>Au chapitre 1.3, Pro Natura relève avec satisfaction l'inscription des paragraphes 7 et 12 concernant les orientations générales reprises du Plan sectoriel cantonal.</p>	<p>Prise de connaissance.</p>
	<p>Pro Natura se prononcera de manière circonstanciée lors des dépôts publics des différents projets contenus dans la présente planification régionale.</p>	<p>Prise de connaissance.</p>

## **6. Annexe II : Rapport d'examen préalable**

### **6.1. Généralités**

L'examen préalable des services cantonaux a eu lieu du 24 mai au 18 août 2016.

L'Office des forêts a demandé lors de cet examen préalable que l'office fédéral de l'environnement réalise aussi une prise de position puisque la planification régionale prévoit des aménagements dans des surfaces forestières. La prise de position de l'office fédéral, identique à celle de l'office forestier cantonal, nous est parvenue en fin d'année 2016, ce qui a retardé considérablement les délais de cette planification.

### **6.2. Copie de l'examen préalable de l'OACOT**

Office des affaires communales  
et de l'organisation du territoire

Amt für Gemeinden  
und Raumordnung

Direction de la justice, des affaires  
communales et des affaires ecclé-  
siastiques du canton de Berne

Justiz-, Gemeinde- und  
Kirchendirektion des  
Kantons Bern

Hauptstrasse 2  
Case postale  
2560 Nidau  
Téléphone 031 635 25 93  
Télécopie 031 635 25 99  
www.be.ch/oaoot

Association régionale Jura-Bienne  
Route de Sorvilier 21  
Case postale 456  
2735 Bévillard

Responsable du dossier:  
N° de l'affaire:

Anne-Aymone Richard  
450 16 349

Nidau, le 18 août 2016



**Association Jura-Bienne; révision du plan directeur régional carrières et décharges,  
EP  
Rapport d'examen préalable au sens des articles 59 LC et 118 OC**

Mesdames, Messieurs,

Le 24 mai 2016, vous nous avez soumis la révision du plan directeur régional d'extraction et de décharge de matériaux (PDR EDT) pour examen préalable. Nous avons étudié le projet et demandé des corapports aux offices et services spécialisés suivants :

- Office de l'agriculture et de la nature, inspection de la pêche (IP), rapport du 24 juin 2016
- Service archéologique cantonal (SAC), rapport du 27 juin 2016
- Office des ponts et chaussées, service pour le Jura bernois (OPC), rapport du 30 juin 2016
- Office des forêts, état major et Division forestière Jura bernois, rapport du 12 juillet 2016
- Office de l'agriculture et de la nature, inspection de la chasse, rapport du 17 juillet 2016
- Office de l'agriculture et de la nature, droit foncier rural et aménagement du territoire (OAN) rapport (courriel) du 20 juillet 2016
- Office des ponts et chaussées, aménagement des eaux (OPC), rapport du 20 juillet 2016
- Office de l'agriculture et de la nature, service de la promotion de la nature (SPN), rapport du 21 juillet 2016
- Office des eaux et déchets, rapport du 27 juillet 2016

Nous vous exposons ci-après les résultats de notre examen préalable:

**1. Remarques générales sur l'examen préalable**

L'examen préalable a pour but de déterminer si les plans et prescriptions qu'il est prévu d'adopter ou leurs modifications envisagées pourront être approuvés. La condition, à cet égard, est qu'ils soient compatibles avec la loi et les plans supérieurs (art. 61, al. 1 de la loi sur les constructions [LC]). L'examen préalable permet de relever les éventuelles incompatibilités par rapport aux bases légales en vigueur ou aux plans supérieurs, et d'indiquer la manière d'y remédier.

Abstraction faite des réserves matérielles d'une part et formelles d'autre part qui sont mentionnées aux chapitres suivants, nous n'avons pas d'objection à formuler par rapport à la révision du plan directeur régional et pouvons envisager de l'approuver.

Les réserves matérielles relatives à l'approbation concernent des lacunes ou des questions restées en suspens. Si elles ne sont pas prises en considération, certains éléments des plans – voire les plans dans leur intégralité – ne pourront pas être approuvés.

Les réserves formelles relatives à l'approbation doivent être prises en compte par l'autorité d'aménagement, mais ne remettent pas en cause l'objet des plans. Les aspects en question doivent impérativement être mis au point afin d'éviter de longues procédures de modification et d'adaptation au stade de l'approbation.

## 2. Rappel des faits et appréciation générale

### 2.1 Généralités

Le plan directeur régional d'extraction et de décharge de matériaux (PDR EDT) des associations régionales Jura-Bienne et Centre-Jura a été approuvé le 27 mai 2009. Il a fait l'objet d'une modification partielle, de type formelle, en 2012 pour assurer l'évolution des Sites de Ronde Sagne, de Plain Journal et de Tschanner. Depuis, les circonstances se sont sensiblement modifiées et une analyse de tous les sites a été jugée nécessaire.

En effet, en parallèle à la modification de la planification régionale de 2012, les citoyens de la commune de Grandval refusaient le plan de quartier de la décharge pour matériaux inertes de Plain Journal. Face à cette décision, la situation concernant la mise en décharge de matériaux inertes est devenue particulièrement préoccupante pour le Jura bernois et des mesures devaient être trouvées pour palier à ce manque.

Pour évaluer la situation, le bureau Cycad AG a été mandaté pour évaluer précisément les volumes disponibles pour le dépôt de matériaux d'excavation et de matériaux inertes. L'étude a conclu sur :

- un besoin urgent d'une décharge pour matériaux inertes d'une capacité de 0.5 - 1 mio de m<sup>3</sup>,
- un besoin de 2 nouvelles carrières pour l'extraction de matériaux,
- la possibilité d'optimiser l'extraction et la mise en décharge de matériaux et la nécessité d'agir rapidement.

Les modifications de la présente révision du plan directeur EDT visent principalement à répondre à l'urgence en matière de disponibilités pour le dépôt des matériaux inertes.

Nous saluons la démarche de la région de trouver activement des solutions pour améliorer la situation en la matière. D'une manière générale, nous pouvons ainsi constater que des solutions ont été trouvées ou sont en voie de l'être. Il est clair que les sites retenus devront être mise en œuvre le plus rapidement possible au travers des planifications usuelles, sans quoi la présente révision n'apporterait pas les effets escomptés.

### 2.2 Sites planifiés en forêt (extrait du rapport de l'OFOR du 12 juillet 2016)

Les sites d'extraction et de décharge prévus en secteur forestier, nécessitant des dérogations découlant du droit forestier (autorisation de défrichement), doivent fournir les preuves du site et du besoin. La présente planification régionale sert de base à cet effet, permettant d'éviter une justification laborieuse pour chaque nouveau site. De ce fait, du point de vue de la législation forestière, il est important que la planification régionale EDT présente les besoins futurs de manière cohérente et posée. En outre, les sites ainsi que leurs exigences sont à présenter dans une vue d'ensemble régionale, pour permettre une appréciation plus aisée de la preuve du site des différentes carrières.

Le PDR EDT présente de ce fait un instrument et un document de base d'importance. Il doit ainsi être mis en consultation auprès de l'OFEV, section forêts. Cette consultation est entreprise par l'OFOR après clôture de la procédure d'examen préalable interne au canton.

Ni la Division Etats-majors de l'OFOR, ni la Division forestière Jura bernois n'ont eu l'occasion de se prononcer préalablement concernant l'actuelle révision partielle. Le présent examen préalable a dû être entrepris en peu de temps, sans disposer d'informations complémentaires. Pour la prochaine révision complète de 2020, il serait judicieux d'intégrer notre office dès les phases de préparation.

### 3. Prise en compte du plan sectoriel EDT

La présente révision partielle ne respecte que partiellement les directives du plan sectoriel EDT de 2012. La révision partielle se cantonne principalement à une intégration des sites d'extraction et de décharge existants. Dès lors, les prérequis pour une révision complète dès 2020 sont posés. Les études menées dans ce cadre (étude Cycad notamment) seront consolidées et approfondies.

Il peut être considéré que la planification régionale permet d'assurer l'approvisionnement et le dépôt de matériaux pour la région Jura-Bienne et Centre-Jura jusqu'à la révision générale du plan directeur en 2020. Comme relevé précédemment, les sites retenus devront être mise en œuvre le plus rapidement possible au travers des planifications usuelles, sans quoi la présente révision ne garantirait pas l'approvisionnement et le dépôt des matériaux.

### 4. Exigences de mise en forme du plan directeur régional

Les adaptations suivantes sont à prendre en compte en vue de l'approbation (**réserves formelles à l'approbation**) :

La révision du plan directeur régional implique que certaines fiches de mesures sont adaptées ou supprimées du plan directeur approuvé en 2009 et de sa révision en 2012. Les sites supprimés sont à retirer de la planification. Les sites qui ont été retirés et supprimés peuvent être mis en annexe du PDR EDT pour assurer un suivi.

Les fiches de mesures en vigueur servent de base à la révision. Les éléments de révision viennent se greffer par-dessus. Pour les sites existants, il faut donc reprendre les fiches de mesures en vigueur et non en créer de nouvelles. Le contenu des fiches est à vérifier par rapport à son contenu (volumes et autres données différentes) et à mettre en page de manière à avoir une mise en page uniforme (structure de la fiche de mesure).

Les états de coordination et les volumes sont à représenter sous forme de tableau. Cela facilite la lecture et la vue d'ensemble (comme dans la version en vigueur).

La pesée des intérêts manque ou est lacunaire pour de nombreux sites, en particulier pour les nouveaux. Ce thème est à compléter impérativement. Pour ce faire, veuillez vous référer au manuel du plan sectoriel carrières et décharges (p. 20 et suivantes).

La numérotation des sites et leur état de coordination (p. 36) ne coïncident en partie pas avec les fiches de mesures du chapitre 6. A corriger.

Est-ce que les sites inscrits en coordination réglée sont garantis au sens du droit privé ? Cet aspect doit être précisé en vue de l'approbation (voir à ce propos p. 32 du plan sectoriel).

Merci de corriger ou cela est nécessaire : les sites font l'objet de plans de quartier et non de plans d'aménagement local.

Le SPN relève que les sites méritant protection voir les zones protégées sont représentés sur les cartes d'objet. Pourtant dans beaucoup de cas, les périmètres ne correspondent pas aux données actuelles, ce qui pourrait engendrer des confusions. Les périmètres actuels des inventaires cantonaux sont téléchargeables sur le géoportail du canton ([www.apps.be.ch/geo/](http://www.apps.be.ch/geo/) > Cartes > Carte de la protection de la nature).

## 5. Evaluation des sites

Notre examen préalable concerne les sites dont l'état de coordination est en cours ou réglé. Là où cela a été jugé nécessaire des remarques ont été formulées pour les sites inscrits en information préalable.

Nous prenons note des sites inscrits en tant qu'information préalable ainsi que ceux qui ont été retirés de la planification régionale. Ces sites seront à évaluer dans le cadre de la révision générale au travers d'une pesée des intérêts complète.

### 5.1 Ronde Sagne, Tavannes et Reconvilier

Selon le plan sectoriel EDT (p. 27), la coordination réglée montre comment les activités ayant des effets sur l'organisation du territoire sont harmonisées entre elles. Ce stade marque la fin du processus de coordination au niveau du plan directeur (pesée des intérêts positive), et constitue un mandat d'entreprendre les travaux concrets de planification et d'élaboration du projet. L'harmonisation avec les plans d'affectation et l'EIE est réservée. Ce faisant, le chapitre démarches et conditions, 1<sup>er</sup> lemma est à adapter (**réserve formelle à l'approbation**).

Le plan directeur intercommunal est à réaliser en parallèle à l'élaboration du plan de quartier, pas après.

Nous n'avons pas connaissance que le plan de quartier est en fin de projet, ni du rapport d'enquête préliminaire concernant l'extension de Celtor (juin 2016). Le dossier n'a en tout cas pas été soumis pour examen préalable à ce jour.

L'OPC, aménagement des eaux formulent des conditions à prendre en compte dans le cadre de l'élaboration du plan de quartier.

Nous pouvons soutenir la proposition d'état de coordination réglée.

### 5.2 Plain Journal, Grandval

En raison du rejet de la planification par la commune de Grandval, le site est resté en coordination en cours alors qu'il aurait pu se voir attribuer le statut de coordination réglée. En effet, le mandat d'entreprendre les travaux de planification découle de l'état de coordination et non le contraire. Toutes les démarches nécessaires ont déjà été réglées préalablement, à savoir la preuve du besoin (confirmé par l'étude menée par Cycad), l'harmonisation en matière d'aménagement du territoire et la pesée des intérêts. Un plan de quartier ayant valeur de permis de construire a été élaboré et soumis pour examen préalable à l'OACOT (28 février 2011). Toutes les conditions étaient réunies pour que le site puisse être exploité. Ce faisant et en s'appuyant sur l'étude Cycad, le site peut être considéré comme coordination réglée.

Nous vous proposons ainsi de modifier l'état de coordination de « en cours » à « réglé ».

Le site de Plain Journal présente vraisemblablement des vestiges archéologiques. L'existence avérée ou supposée de ces derniers nécessite des travaux de prospection et des sondages préalables au sein du périmètre projeté, afin de définir les zones sensibles ou critiques qui nécessiteront une fouille. Ces sondages doivent en outre permettre d'estimer la durée et les coûts de l'intervention archéologique. En conséquence, le service archéologique devra être consulté dans le cadre de l'élaboration du plan de quartier. La fiche de mesure est à adapter (**réserve formelle à l'approbation**).

### 5.3 Tcharner, Péry - La Heutte

A l'ouest de l'actuelle carrière, il y avait une verrerie. Il s'agit probablement de la verrerie mentionnée en 1594 dans les archives comme « Neue Glashütte ». En plus, nous connaissons aujourd'hui des trouvaillies, débris et déchets de fabrication de verre, attribuables au 17<sup>ème</sup> siècle. Les tra-

vaux devront être accompagnés par le Service archéologique, si l'extraction devait toucher le périmètre du site.

#### 5.4 Les Combattes, Tramelan

Etat de la situation actuelle : L'OACOT a répondu à une demande préalable et non procédé à un examen préalable de l'extension en profondeur de la carrière. A modifier svp.

Le tableau de synthèse est à corriger. Il contient des éléments relatifs au site de Celtor.

Démarches et conditions : il s'agit d'une demande préalable et non d'un examen préalable.

Nous pouvons soutenir la proposition d'état de coordination réglée pour la partie d'extension en profondeur. Nous prenons note de l'état d'information préalable pour l'extension ultérieure de la carrière. Dans ce cadre, l'OFOR devra être intégré au groupe de projet.

#### 5.5 Côte Picard, Moutier

La modification du plan de zones concernant la création d'une zone de groisière /décharge à la Côte Picard a été retrouvée, ainsi que son permis de construire. C'est donc le périmètre de cette zone qui est à reprendre dans la planification régionale (voir pièce jointe).

Le périmètre du secteur en vigueur est inscrit en rouge au plan. L'extension prévue est signalée en bleue.

Le périmètre en vigueur (rouge) a fait l'objet d'un permis de construire et a reçu l'autorisation de défrichement (phase 1 selon permis d'exploitation). L'OFOR relève qu'aucune exploitation n'est possible à l'est. L'autorisation de défrichement a échue fin 2010. Pour le comblement, le délai a été prolongé jusqu'à fin 2018. L'exploitation de la phase 2 devra faire l'objet d'une demande de défrichement.

L'extension du site vers l'est pose certaines questions qui n'ont pas été réglées et qui doivent faire l'objet d'une pesée des intérêts. Il s'agit en particulier des aspects forestiers, de protection de la nature (objet IONF n° 700.002 « Côte Picard », terrain sec d'importance cantonale (n° 3157) ainsi qu'à une lisière en exposition sud), du paysage et de l'accessibilité. Par ailleurs, la question de savoir si ce site est effectivement judicieux pour le dépôt de matériel se pose vu le volume annuel faible qu'il est possible d'y déposer. La pesée des intérêts est à faire pour l'extension (partie 2). En l'état, l'état de coordination est à relever comme en cours (**réserve matérielle à l'approbation**).

Veuillez svp adapter la carte de l'objet. Elle n'est pas actuelle.

#### 5.6 Pierre de la Paix et Pré Rond, Valbirse

D'une manière générale, il s'agit de spécifier si la fiche de mesure concerne Pré Rond ou Pierre de la Paix. A priori, il s'agit de Pierre de la Paix. Mais une autre fiche de mesure est nécessaire pour Pré Rond, s'il s'agit également de régulariser le site. Une lecture facilitée est demandée, il est difficile de suivre la logique (**réserve formelle à l'approbation**).

Le site de Pierre de la Paix n'est pas relevé dans la planification régionale. Selon les informations de la région un volume de 400'000 m<sup>3</sup> pourrait être extrait. Vu l'importance régionale, un plan de quartier sera nécessaire. La région propose que le plan de quartier soit élaboré parallèlement à la révision du plan directeur régional et d'inscrire le site en coordination réglée. Parallèlement, le site de Pré Rond sera régularisé par un plan de quartier.

Sur la base de l'étude Cycad, la preuve du besoin pour l'extraction est indiscutable. En revanche, l'harmonisation des activités ayant un impact sur le territoire n'est pas aboutie. Nous n'avons pas connaissance du rapport d'enquête préliminaire. La question des accès doit être réglée ainsi que la preuve du site d'un point de vue forestier et les aspects liés à la protection du paysage. Une pesée des intérêts, comme elle a été menée (sous forme de tableau) dans le plan directeur de

2006 est nécessaire en vue de l'approbation. En l'état, l'état de coordination est à relever comme en cours (**réserve matérielle à l'approbation**).

#### 5.7 Chaluet, Court

Le site d'extraction de Sous-les-Roches peut être considéré comme site existant comme il détient les autorisations nécessaires.

Le site de dépôt du Chaluet peut être considéré comme site existant et non réglé. L'OPC, aménagement des eaux formulent des conditions à prendre en compte dans le cadre de la remise en état du site (cf. rapport de l'OPC).

L'extension du site du Chaluet n'est, pour l'instant, pas coordonnée avec l'OFOR (extension à 100% dans la forêt). La pesée des intérêts doit encore être effectuée et l'harmonisation des activités sur le territoire garantie (demande de défrichement, choix de l'entrepreneur, intérêts naturels (objet IONF (n° 690.011), etc.) pour faire avancer l'état de coordination du site (**réserve matérielle à l'approbation**). D'un point de vue de la priorisation, ce site est à mettre en avant par rapport à celui de la Combe du Rondez.

Le site du Chaluet présente vraisemblablement des vestiges archéologiques. L'existence avérée ou supposée de ces derniers nécessite des travaux de prospection et des sondages préalables au sein du périmètre projeté, afin de définir les zones sensibles ou critiques que nécessitera une fouille. Ces sondages doivent en outre permettre d'estimer la durée et les coûts de l'intervention archéologique. En conséquence, le service archéologique devra être consulté dans le cadre de l'élaboration du plan de quartier. La fiche de mesure est à adapter (**réserve formelle à l'approbation**).

Veuillez svp adapter la carte de l'objet. Elle n'est pas actuelle.

#### 5.8 Cras du Raffort et Forêt du Bas, La Neuveville

Veuillez distinguer les 2 sites avec 2 fiches de mesures distinctes.

La pesée des intérêts est à faire (**réserve matérielle à l'approbation**). Le SPN relève que le site touche l'objet IONF (n°723.003) ainsi que des espèces rares et protégées.

#### 5.9 Plateau d'Orange, Tavannes

Lors des prises de position du 18.09.2001 et du 01.11.2004, le SPN s'est opposé à ce site, à cause des fortes atteintes à un terrain sec d'importance régionale de grande valeur. La pesée des intérêts devra être menée dans le cadre de la révision générale. Le site peut être maintenu en information préalable jusqu'à la révision générale du PDR EDT en 2020.

#### 5.10 Côtattes, Sauge

Actuellement, tout le périmètre d'extraction est entouré de forêt (reboisement naturel). Les périmètres selon autorisation ne sont en partie pas respectés. Les intentions sont à clarifier. Est-il question d'une remise en état du site ? Tant que la situation n'est pas claire, le site est à maintenir dans le PDR EDT (**réserve formelle à l'approbation**).

#### 5.11 Combe du Rondez, Sorvilier et Court

Pas de remarques particulières.

#### 5.12 Carrière des Oeuches, Péry- La Heutte

Nous pouvons soutenir l'inscription de la carrière des Oeuches comme site de décharge. Il reste cependant un certain nombre d'éléments à clarifier pour pouvoir faire passer le site en coordination réglée, notamment la preuve que ce site peut accueillir les dépôts DCMI. En outre, au vue de la

présence d'arbres de plus de 20 ans, le secteur (dans la falaise) est à considérer comme de la forêt et devra faire l'objet d'un défrichage. Les deux projets de remblayage affectent des stations d'amphibiens classés comme « en danger » selon la liste rouge des espèces menacés. La pesée des intérêts doit encore être faite (**réserve matérielle à l'approbation**).

#### 5.13 Sites destinés aux besoins locaux

En plus des sites retenus dans le plan directeur régional, le plan sectoriel EDT prévoit la possibilité d'autoriser des sites plus petits, en particulier pour les régions périphériques (par ex. Petit-Val). Il serait judicieux de mentionner cette possibilité dans le PDR EDT, avec mention des régions et des volumes indicatifs, ainsi que la procédure d'autorisation à suivre.

### 6. Recommandations, autres questions et renvois

Nous vous prions de prendre connaissance des rapports des services consultés.

Pour une lecture facilitée du document, nous vous invitons à ne garder que les sites inscrits dans la planification régionale. Les sites retirés sont à mettre en annexe, pour assurer le suivi.

Quelle est la différence entre données de base et site existant ? Ne pourrait-on pas utiliser un seul terme ?

### 7. Suite de la procédure

En vue de son approbation, la révision du PDR EDT doit être corrigée et complétée en fonction des réserves formulées ci-dessus.

#### Consultation de l'OFEV

Les sites en coordination réglée ainsi que ceux en coordination en cours avec procédure pour une coordination réglée au niveau du plan directeur nécessitent, en cas d'atteinte majeure au milieu forestier, une coordination avec l'OFEV. Ceci n'est pas nécessaire pour les sites existants et autorisés, mais pour des extensions ainsi que des nouveaux sites, même s'ils sont déjà mentionnés dans des planifications régionales antérieures.

Dans ce cas, les sites suivants sont concernés : n° 6 (Moutier, Côte Picard), n° 7 (Valbirse, Pierre de la Paix), n° 8 (Court, Chaluet) et n° 20 Péry – La Heutte, Les Oeuches). D'autres sites avec un impact majeur sur la forêt ont déjà été mis en consultation OFEV séparément.

La consultation OFEV interviendra dès réception du rapport d'examen préalable et lorsque le contenu du plan directeur régional sera fixé. Elle est engagée par l'OFOR de manière indépendante. Elle dure en général au maximum 3 mois. Le retour de l'OFEV est adressé à l'OFOR qui le transmettra à l'OACOT, autorité directrice, à l'attention de l'association régionale Jura-Bienne (ARJB).

Le PDR EDT sera ensuite soumise à l'adoption de l'assemblée des délégués de l'association régionale Jura-Bienne et Centre-Jura. Une fois la décision prise par les organes régionaux compétents, la révision du PDR EDT sera adressée à l'OACOT pour approbation.

Le PDR EDT doit être remis en **23 exemplaires** munis des indications relatives à l'approbation ainsi que des signatures des présidents et des secrétaires des organes compétents pour prendre la décision.

Nous restons à votre disposition pour tout renseignement supplémentaire et vous prions de recevoir, Mesdames, Messieurs, nos salutations distinguées.

Office des affaires communales et  
de l'organisation du territoire  
Unité francophone



Anne-Aymone Richard, aménagiste

Annexe :

- rapports des services consultés

Copie par courriel:

- Préfecture du Jura bernois
- Association régionale Centre-Jura
- SPN
- Inspection de la pêche
- Inspection de la chasse
- OAN, droit foncier rural et aménagement du territoire
- OFOR, Division du Jura bernois
- OFOR, état major
- Service archéologique cantonal
- OPC, Service pour le Jura bernois
- OPC, aménagement des eaux
- OED
- Aménagement cantonal (CAN)

### 6.3. Copie de l'examen préalable de l'Office fédéral de l'environnement



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Département fédéral de l'environnement,  
des transports, de l'énergie et de la communication DETEC  
**Office fédéral de l'environnement OFEV**  
Division Forêts

CH-3003 Berne, OFEV, SOL

Office des forêts  
du canton de Berne  
Laupenstrasse 22  
3011 Berne

N° de référence: 2016.10.21-023 / P425-0358  
Votre référence: reto.sauter@vol.be.ch  
Notic référence: SOL/BRM  
Dossier traité par: SOL/GD  
Berne, le 23 décembre 2017

**Canton:** BE      **Commune:** diverses      **Surface de défrichement:** non précisée  
**Nom du projet:** Révision du plan directeur régional d'extraction, de décharge et de transport des matériaux (EDT) du Jura bernois  
**Autorité unique:** Office des affaires communales et de l'organisation du territoire (OACOT)

**Plan directeur régional EDT du Jura bernois - Examen préalable, en lien avec les procédures cantonales à venir avec consultation de l'OFEV (article 6 alinéa 2 LFo)**

Madame, Monsieur,

Nous vous remercions de nous avoir envoyé les documents suivants qui nous sont parvenus le 29 septembre 2016 :

- Rapport d'examen préalable de l'Office des forêts du canton de Berne, du 12.07.2016 avec tableau récapitulatif avec remarques pour chaque site du 08.07.2016
- Rapport d'examen préalable de l'Office des affaires communales et de l'organisation du territoire du canton de Berne, du 18.08.2016
- Rapport officiel : Protection de la nature, de l'Office de l'agriculture du canton de Berne du 21.07.2016
- Plan directeur régional, EDT, Révision partielle 2015-2016, Version pour la procédure d'examen préalable du mai 2016

Office fédéral de l'environnement OFEV  
Olivier Schneider  
Worbentalstrasse 68, 3063 Ittigen  
Adresse postale: 3003 Berne  
Tél. +41 58 46 487 55, fax +41 58 46 478 66  
olivier.schneider@bafu.admin.ch  
www.ofev.admin.ch

1/3

C42 151 02840/00036/P425 0358

N de référence: P425-0358

### A. Exposé des faits

La révision partielle de la planification régionale EDT du Jura bernois n'est qu'une révision intermédiaire. En 2020 déjà, une révision complète de la planification régionale EDT est prévue.

La présente révision partielle ne respecte que partiellement les directives du plan sectoriel EDT de 2012. Le rapport d'examen préalable de l'OACOT du 18.08.2016 précise les exigences à respecter. La révision partielle se cantonne principalement à une intégration des sites d'extraction et de décharge existants.

Pour la présente révision, les besoins des trois domaines (extraction, décharge contrôlée pour matériaux d'excavation DCME, décharge contrôlée pour matériaux inertes DCMI) se basent sur les besoins historiques et actuels. Une analyse plus détaillée du besoin et des développements possibles au niveau de la région ou de régions partielles manque largement. Cette absence doit être comblée dans le cadre de la révision de 2020, afin de disposer de bases claires et compréhensibles pour la planification à long terme.

Pour les sites d'extraction et de décharge prévus dans l'aire forestière, nécessitant des dérogations découlant du droit forestier (autorisation de défrichement), la preuve de l'emplacement imposé et du besoin doit être apportée. La présente planification directrice régionale doit permettre un examen sommaire de ces conditions dans le cadre d'une approche globale. De ce fait, du point de vue de la législation forestière, il est important que la planification régionale EDT présente les besoins futurs de manière fondée et compréhensible. En outre, les sites ainsi que leurs exigences sont à présenter dans une vue d'ensemble à l'échelle de la région, afin de permettre un examen sommaire des conditions de l'art. 5 LFo, notamment de la preuve de l'emplacement imposé des différentes carrières et décharges.

Le plan directeur régional EDT du Jura bernois constitue un document de base important, liant pour les autorités, et dont la reprise dans le plan directeur cantonal doit faire l'objet d'une approbation par la Confédération. C'est la raison qui conduit l'Office des forêts du canton de Berne (OFOR) à le soumettre pour examen préalable à l'OFEV à l'issue de la procédure d'examen préalable interne au canton, sachant que les projets de carrières et de décharges touchant l'aire forestière pour une surface supérieure à 5'000 m<sup>2</sup> seront ultérieurement soumis pour avis à l'OFEV au sens de l'art. 6, al. 2, LFo.

### B. Avis

Sur la base des documents mentionnés plus haut, nous pouvons exprimer l'avis suivant.

Nous nous exprimons seulement sur les sites pour lesquels des modifications importantes en lien avec un défrichement sont prévues dans le cadre de la présente révision. Les informations succinctes à disposition permettent uniquement d'évaluer la présence ou l'absence de facteurs qui empêcheraient manifestement à une autorisation de défrichement (« no go »). L'examen proprement-dit (avis au sens de l'art. 6, al. 2, LFo) ne pourra être fait que sur la base des projets concrets avec dossiers de demande de défrichement.

#### Site no 6, Côte Picard, Moutier

Actuellement, l'autorisation de défrichement pour la partie 1 (site existant) étant échue à fin 2010, aucune poursuite de son extension en direction de l'est n'est possible sans une nouvelle demande de défrichement.

La présente révision vise à inscrire la partie 2 en coordination réglée, et fait le constat qu'une éventuelle poursuite ultérieure de l'exploitation au-delà de la partie 2 en direction de l'est (« périmètre analysé ») doit être abandonnée en raison de la proximité de l'objet no 1021 de l'Inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale (IFP).

Nous soutenons le projet de révision pour ce site et l'avis de l'OFOR y relatif.

#### Site no 7, Pierre de la Paix, Valbirse

La démonstration du besoin semble pouvoir être justifiée sur la base des documents. En revanche la démonstration de l'emplacement imposé ne peut être considérée comme apportée à ce stade. Il manque en particulier une recherche de variantes hors forêt ou ayant un impact moindre sur la forêt, ainsi que la démonstration d'un coefficient d'efficacité de l'utilisation du sol suffisant (en principe supérieur à 15 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>, cf. Aide à l'exécution Défrichements et compensation du défrichement, annexe A4, OFEV 2014).

2/3

C:\2.151-0264\000088\P425-0358

N° de référence: P425-0358

Nous sommes d'avis que ce site ne remplit pas les conditions pour être inscrit en coordination réglée à ce stade, mais qu'il peut correspondre à une information préalable voire tout au plus à une coordination en cours.

Site no 8, Chaluet, Cours

Outre les parties existantes « Sous-les-Roches » (extraction et décharge) et « Chaluet » (décharge), inscrits en coordination réglée, une extension de la partie « Chaluet » pour un volume supplémentaire de décharge, situé entièrement en forêt, est à l'étude.

D'un point de vue régional, il est pertinent d'examiner toutes les solutions possibles afin de poursuivre le dépôt de matériaux sur le site de Chaluet. L'OFOR n'ayant cependant pas encore été impliquée à ce stade, nous soutenons sa demande d'inscription en information préalable, en raison du possible impact très important sur la forêt. Des variantes hors forêt doivent être examinées et le principe de l'utilisation mesurée du sol respecté (coefficient d'efficacité de l'utilisation du sol).

Site no 20, Oeuches, Pèry-La Heutte

Les documents ne mentionnent pas la présence vraisemblable de forêt sur ce site d'ancienne carrière, ce qui nécessiterait une autorisation de défrichement pour son exploitation comme décharge (cf. avis OFOR).

Comme les aspects forestiers n'ont pas été pris en compte à ce stade, nous soutenons la demande de l'OFOR d'inscrire le site en coordination en cours. Des variantes hors forêt doivent être examinées.

Le présent examen préalable n'a pas valeur d'avis sommaire au sens de l'art. 6, al. 2, LFc. Nous vous prions de nous faire parvenir les documents de chaque projet concerné en temps utile.

Nous vous prions de recevoir, Madame, Monsieur, nos salutations distinguées.

Office fédéral de l'environnement OFEV



Anja Herren  
Cheffe de la section Conservation des forêts  
et politique forestière

Copie:

- au responsable de la région forestière ouest : Olivier Schneider
- à la section EIE et organisation du territoire : David Schmid

## 6.4. Synthèse des demandes générales de modifications et position de l'ARJB

	Demands du canton	Propositions d'adoption de la part de l'ARJB
01	Certaines fiches mélangent des informations (exploitations terminées / nouvelles exploitations).	Ces informations seront séparées. Pour maintenir la vision globale et l'historique de la planification, les éléments anciens seront annexés comme proposé par le canton.
02	La structure des fiches par site est à uniformiser.	OK, sera pris en compte
03	Ajouter une synthèse avec les états de coordination + les volumes.	Ok, sera pris en compte
04	Ajouter la preuve que les futurs secteurs d'exploitation sont garantis par des contrats de droit privé, comme le demande le Plan sectoriel EDT.	Cet élément sera demandé aux entreprises concernées.
05	<p>La pesée des intérêts est lacunaire (au sens des pages 20 et suivantes du manuel EDT) – notamment pour les nouveaux périmètres.</p> <p>Le canton propose de faire une pesée des intérêts en reprenant les mêmes bases que celles réalisées dans le cadre du plan directeur régional EDT approuvé en 2006.</p>	<p>L'objectif de base de cette révision de la planification régionale n'était pas de proposer de nouveaux sites ni de refaire une pondération régionale des sites existants.</p> <p>Toutefois, en cours de planification nous avons intégré des informations, des demandes et des changements sur différents sites de manière pragmatique et ceci afin de poser des jalons pour la prochaine révision globale prévue dans peu de temps.</p> <p>Pour certains sites proposés, une pesée des intérêts sera réalisée sur les mêmes bases que celle proposée dans le plan directeur régional de 2006. Cette pesée des intérêts n'est réalisée que pour les 3 sites suivants : Valbirse, Pierre de la Paix / Chaluet, extension / Sonvilier, Combe du Rondez (à comparer avec l'extension de Chaluet).</p> <p>Pour d'autres sites, notamment ceux en information préalable, la pesée des intérêts est prématurée à ce stade).</p>
06	Les Fonds de cartes utilisés – notamment les informations concernant les zones protégées, ne sont plus à jour.	Les cartes seront toutes refaites pour que les données soient à jour.
07	Sites destinés à des besoins locaux : la problématique mérite d'être traitée plus en profondeur. Il faudrait notamment mentionner les régions concernées et les volumes indicatifs, ainsi que la procédure d'autorisation à suivre dans le cas de sites répondant à des besoins locaux.	<p>Il n'est pas possible pour l'ARJB, dans le cadre de cette révision, de définir des volumes et de définir des sous-régions.</p> <p>Ainsi, les besoins locaux sont à couvrir via de très petits sites et la planification régionale rappellera que pour ces très petits volumes la procédure passe par une demande de permis de construire auprès de la préfecture.</p>

## 6.5. Synthèse des demandes de modifications par site et position de l'ARJB

N°	Nom du site	Etat actuel de la planification (2012)	Etat de coordination proposé avant l'examen préalable	Demandes de modifications du Canton	Propositions d'adoption de la part de l'ARJB / démarches restant à réaliser
01	<b>Celtor SA</b> Tavannes, Reconvilier	Existant, coordination en cours	=> <b>Extension du périmètre.</b>  => <b>Coordination réglée pour tout le périmètre.</b>	Adaptations formelles à faire.  Prise en compte adaptations selon séance du 14.9.2016.  Ajouter la preuve que les futurs secteurs d'exploitation sont garantis par des contrats de droit privé.  Sous réserve de ces adaptations ce site peut être considéré comme <b>coordination réglée.</b>	OK avec les adaptations formelles.  La fiche revue et adaptée suite aux discussions du 14.9 sera envoyée à Celtor SA après comité 1er mars.  Une preuve concernant la garantie de droit privé sera demandée à cette occasion à Celtor (exigence du Plan sectoriel EDT).
02	<b>Plain Journal</b> Grandval	Coordination en cours	<b>Pas de modification.</b>  Maintien de la coordination en cours.	L'OACOT argumente que d'un point de vue de l'aménagement du territoire tout a été réglé pour ce site, un plan de quartier ayant valeur de permis de construire a été élaboré et soumis à examen préalable auprès de l'OACOT (28 février 2011).  <b>Ce site peut donc être considéré comme une coordination réglée.</b>	Jusqu'ici le comité de l'ARJB a décidé de ne pas aller à l'encontre d'une décision communale. Toutefois les arguments du canton sont compréhensibles. Ainsi, c'est à la commune de Grandval de réaliser les travaux pour concrétiser ce site.  Le site de Plain Journal sera donc inscrit en coordination réglée dans le Plan directeur régional et pourra être réalisé sous réserve d'une nouvelle votation communale positive.  Une preuve concernant la garantie de droit privé doit être demandée à De Luca SA (exigence du Plan sectoriel EDT).
03	<b>Tscharner</b> Péry-La Heutte, Orvin	Coordination réglée (ZPO)  Coordination en cours (périmètres des Plans de quartier)  Information préalable (périmètre des plans directeurs communaux)	<b>Pas de modification.</b> Ce site n'est pas concerné par la révision partielle de 2015-2016. Les modifications apportées en 2012 sont suffisantes pour l'instant.  A relever qu'aucun remblayage n'est pour l'instant prévu pour ce site.	Complément demandé concernant des informations archéologiques.	Ces compléments seront pris en compte dans la Fiche de ce site.
04	<b>Charuque</b> Péry-La Heutte	Coordination réglée (site existant)	<b>Pas de modification.</b> Ce site n'est pas concerné par la révision partielle de 2015-16. Pas d'extension prévue.	-	-

N°	Nom du site	Etat actuel de la planification (2012)	Etat de coordination proposé avant l'examen préalable	Demandes de modifications du Canton	Propositions d'adoption de la part de l'ARJB / démarches restant à réaliser
05	<b>Combattes</b> Tramelan	Coordination réglée	<b>Pas de modification.</b> La révision de 2012 a réglé l'extension autorisée en 2005. Il n'y a pas d'autres modifications du périmètre prévues à court terme.	Remarques formelles	Modifications à apporter en fonction de l'évolution de la situation pour ce site (examen préalable a débuté le 7.2.2017).
06	<b>Côte Picard</b> Moutier	Le site actuel ne figure pas dans la planification régionale.	<p>=&gt; <b>Intégration dans le plan directeur régional.</b></p> <p>=&gt; <b>Coordination réglée pour le périmètre existant (phases 1 et 2).</b></p> <p>=&gt; <b>Pas d'extension possible après la phase 2.</b></p>	<p>Selon le canton, la phase 2 (en orange sur la carte) est une extension prévue.</p> <p>Selon l'OFOR, l'extension à l'est (phase 2) n'est pas possible sans une demande de défrichement.</p> <p>Le canton demande à l'ARJB d'examiner si ce site est judicieux, puisqu'il provoque des impacts forts pour des dépôts faibles.</p> <p><b>La phase 2 de ce site doit passer en coordination en cours</b></p>	<p>Selon l'ARJB, la phase 2 n'est pas une extension prévue mais fait partie du Plan de quartier approuvé.</p> <p>Ce plan de quartier a été approuvé par la population de Moutier et par l'OACOT. L'extension pour la phase 2 y est prévue.</p> <p>L'ARJB ne peut donc pas revenir sur une décision communale et cantonale.</p> <p>Ainsi, pour l'ARJB le secteur en orange peut donc être exploité comme prévu, sous réserve des autorisations de défrichement, et est maintenu en coordination réglée.</p>
07	<b>Pierre de la Paix</b> Valbirse	Site d'extraction de matériaux à l'étude.	<p>=&gt; <b>Intégration dans le plan directeur régional et coordination réglée.</b></p> <p>=&gt; <b>Les démarches en cours permettront de le considérer en coordination réglée ou d'abandonner ce site.</b></p>	<p>Le canton admet que la preuve du besoin pour l'extraction est indiscutable.</p> <p>Mais l'harmonisation des activités ayant un impact sur le territoire n'est pas aboutie, le canton n'ayant pas connaissance d'un Rapport d'enquête préliminaire pour ce site.</p> <p>Les questions d'accès, des impacts sur la forêt ainsi que de la protection du paysage doivent être réglés.</p> <p>L'ARJB doit réaliser une pesée de tous les intérêts (sous forme de Tableau).</p> <p><b>L'état de la coordination est en cours.</b></p>	<p>Le 21 décembre 2016, un rapport d'enquête préliminaire a été établi par Faigaux SA en vue de réaliser un plan de quartier pour ce site.</p> <p>Ce rapport met en évidence qu'aucun obstacle important ne pourrait grever la réalisation de ce site, que ce soit dans les domaines de la nature, du paysage. La question des accès est sensible, mais elle doit se régler à un niveau local.</p> <p>Au vu de ce qui précède, <b>l'ARJB maintient que l'état de coordination est réglé, sous réserve de l'approbation du plan de quartier par le corps électoral de la commune de Valbirse.</b></p>

N°	Nom du site	Etat actuel de la planification (2012)	Etat de coordination proposé avant l'examen préalable	Demandes de modifications du Canton	Propositions d'adoption de la part de l'ARJB / démarches restant à réaliser
08	<b>Chaluet</b> Court	Site de dépôt destiné aux besoins de la A16.	<p>=&gt; <b>Intégration dans le plan directeur régional.</b></p> <p>=&gt; <b>Site destiné aux besoins de la A16, une extension pourrait servir aux besoins régionaux de mise en décharge de matériaux propres.</b></p> <p>=&gt; <b>Site à réactiver, inscrit comme Coordination en cours dans le Plan directeur régional avec des démarches pour qu'il puisse être en coordination réglée.</b></p>	<p>L'extension du site de Chaluet n'est pour l'instant pas coordonnée avec l'OFOR (site à 100% forestier et intégré dans l'inventaire des objets forestiers du canton (forêts méritant protection).</p> <p>L'ARJB doit réaliser une pesée de tous les intérêts (sous forme de Tableau).</p> <p>L'OACOT est d'avis que ce site est tout de même prioritaire par rapport à celui de la Combe du Rondez.</p>	<p>Prise de connaissance. L'ARJB est très consciente que cette extension est très problématique d'un point de vue des valeurs forestières.</p> <p>Ceci sera réalisé.</p> <p>Prise de connaissance.</p>
09	<b>Cras du Raffort / Forêts du Bas</b> La Neuveville	<p>Le comblement de cette carrière est approuvé.</p> <p>Les volumes de complements sont importants (environ 80'000 m3).</p>	<p>=&gt; <b>Intégration dans le plan directeur régional.</b></p> <p>=&gt; <b>Coordination réglée pour le périmètre existant de Cras du Raffort.</b></p> <p>=&gt; <b>Information préalable pour le projet de carrière de Forêts du Bas.</b></p>	<p>Séparer ces deux sites en deux Fiches différentes.</p> <p>La pesée des intérêts est à faire (le site prévu touche un site IONF)</p>	<p>Sera réalisé pour la prochaine étape, la proposition de la Forêt du Bas étant purement informative.</p> <p>Ceci sera réalisé pour une étape ultérieure, la proposition de la Forêt du Bas étant purement informative.</p>
10	<b>Pierre Pertuis sud</b> Tavannes	<p>Site d'importance régionale non étudié lors de la révision 2012.</p> <p>Remblaiement bientôt terminé.</p>	<p>Les volumes disponibles pour le dépôt sur cette décharge sont très faibles.</p> <p>=&gt; <b>Retrait de la planification régionale.</b></p> <p>=&gt; <b>Plus d'exploitation commerciale possible sur ce site.</b></p>	<p>Pas de remarques particulières.</p>	
11	<b>Pré Rond / Pierre de la Paix</b> Valbirse	<p>Site d'importance locale en cours de remblayage.</p> <p>Nouveau site en cours d'étude.</p>	<p>=&gt; <b>Ancien site d'extraction en cours de remblayage.</b></p> <p>=&gt; <b>Site en cours d'étude de Pierre de la Paix en coordination réglée.</b></p>	<p>Mettre le site de Pré Rond en annexe pour le suivi historique du dossier.</p> <p>L'ARJB a mis ce site en coordination réglée, sous réserves d'éléments à confirmer ultérieurement lors de la réalisation du plan de quartier.</p>	<p>Ok, cette modification sera apportée</p> <p>Une négociation avec le canton est nécessaire pour faire avancer l'état de coordination de ce site. (cf. examen de clôture).</p>

N°	Nom du site	Etat actuel de la planification (2012)	Etat de coordination proposé avant l'examen préalable	Demandes de modifications du Canton	Propositions d'adoption de la part de l'ARJB / démarches restant à réaliser
12	<b>Les Carolines</b> Corgémont	Groisière d'importance locale, à retirer de la planification régionale.	Il n'y a plus d'exploitation commerciale sur ce site selon Cycad et les volumes disponibles pour le dépôt sont très faibles.  <b>=&gt; Retrait de la planification régionale.</b>  <b>=&gt; Plus d'exploitation commerciale possible sur ce site.</b>	Pas de remarques particulières.	
13	<b>Sous Graiteray</b> Court	Groisière en cours de remblayage.	Site existant dont l'exploitation doit se terminer.  <b>=&gt; Pas d'extension possible.</b>	Pas de remarques particulières.	
14	<b>Plateau d'Orange</b> Tavannes	Site potentiel pour l'extraction de matériaux prioritaire dans la planification de 2006.	<b>=&gt; Maintien en information préalable.</b>	OK du canton pour ce maintien en information-participation	Prise de connaissance.
15	<b>La Chaux-d'Abel</b> Sonvilier	Site potentiel pour l'extraction de matériaux prioritaire dans la planification de 2006.	Nouveaux sites d'extraction nécessaires dans le Vallon de Saint-Imier : à examiner lors d'une planification globale future.  <b>=&gt; Maintien en information préalable.</b>	Pas de remarques particulières.	
16	<b>Combe à la Biche</b> Saint-Imier	Site potentiel pour l'extraction de matériaux prioritaire dans la planification de 2006.	Nouveaux sites d'extraction nécessaires dans le Vallon de Saint-Imier : à examiner lors d'une planification globale future.  <b>=&gt; Maintien en information préalable.</b>	Pas de remarques particulières.	
17	<b>La Turlure</b> Sonvillier	Site de dépôt DCMI en coordination réglée dans le plan directeur 2006.	Ce site est à retirer de la planification régionale car son exploitation est terminée.  <b>=&gt; Retrait de la planification régionale.</b>	Pas de remarques particulières.	

N°	Nom du site	Etat actuel de la planification (2012)	Etat de coordination proposé avant l'examen préalable	Demandes de modifications du Canton	Propositions d'adoption de la part de l'ARJB / démarches restant à réaliser
18	<b>Les Côtattes</b> Sauge	Groisière d'importance locale, à retirer de la planification régionale.	Il n'y a plus d'exploitation commerciale sur ce site selon Cycad et les volumes disponibles pour le dépôt sont très faibles.  <b>=&gt; Retrait de la planification régionale.</b>  <b>=&gt; Plus d'exploitation commerciale possible sur ce site.</b>	Selon le canton, les périmètres selon autorisation ne sont en partie pas respectés.  Ce site doit être maintenu dans la planification régionale et les intentions doivent être clarifiées, notamment concernant la remise en état du site.	La Fiche de ce site sera complétée pour tenir compte des remarques du canton.
19	<b>Combe du Rondez</b> Court, Sorvilier	Un projet de DCME est en cours sur ce site.	<b>=&gt; Intégration dans le plan directeur régional comme site en coordination en cours.</b>  <b>=&gt; Ce site pourra être développé si le site de Chaluët (n° 08) n'est pas réalisable.</b>	Pas de remarques particulières.	
20	<b>Carrière des Oeuches</b> Péry-La Heutte	Ancienne carrière. Actuellement dépôt de charbon.  Projet de DCMI.	<b>=&gt; Intégration dans le plan directeur régional comme site en coordination réglée.</b>	Le canton peut soutenir l'inscription de la carrière des Oeuches comme site de dépôt. Cependant, de nombreux éléments sont à examiner et notamment la question forestière (arbres de plus de 20 ans dans la falaise) et la présence d'un site de reproduction pour amphibiens.	Prise de connaissance concernant ces remarques.  Entre temps, l'entreprise Ciments Vigiers SA nous a informés que suite à d'autres études de bases menées sur ce site, elle renonçait à court terme à entreprendre des démarches sur ce site et demande son maintien dans le plan directeur régional comme information préalable.  <b>L'ARJB inscrira ce site en information préalable.</b>
21	<b>Carrière d'Arvel</b> Péry – La Heutte	Ancienne carrière. Actuellement site de dépôt DCME local.  Projet de DCMI.	<b>=&gt; Intégration dans le plan directeur régional comme site en information préalable.</b>	Pas de remarques particulières.	

## 6.6. Examen de clôture concernant le site de Pierre de la Paix

Dans son examen préalable d'août 2016, le canton a considéré que le site de Pierre de la Paix ne pouvait pas être considéré comme une coordination réglée et demandait son inscription comme coordination en cours.

Entretemps, en novembre 2011, les exploitants du site de Pierre de la Paix ont établi un rapport d'enquête préliminaire (REP) qui a permis à l'ARJB d'avoir assez de données de bases pour réaliser une vue d'ensemble des impacts provoqués par les sites d'extraction et de décharges nouvellement intégrés dans la planification régionale (cf. Annexe III), ceci étant une demande de l'examen préalable de l'OACOT.

Afin de faire avancer l'état de coordination du site de Pierre de la Paix, nous avons envoyé un dossier d'examen de clôture le 16 mars 2017 à l'OACOT qui comprenait les modifications suivantes :

- Retrait des informations relatives au site de Pré Rond
- Ajout de toute la partie « caractéristiques du site » Pierre de la Paix selon les données du REP
- Réalisation et intégration des tableaux d'impacts sur l'environnement selon la méthode du plan directeur approuvé en 2006
- Ajout des textes concernant la pondération régionale.
- Modification de la carte (utilisation d'orthophotos récentes, adaptations des légendes).

Le 27 mars 2016, nous avons reçu (par mail) une réponse positive concernant le changement d'état de coordination en « Coordination réglée » pour le site de Pierre de la Paix. La réponse était la suivante :

*« Concernant l'examen de clôture pour le site Pierre de la Paix, nos remarques ont d'une manière générale été prises en compte.*

*Cependant l'aménagement cantonal relève que l'horizon temporel de 64 ans ne peut être accepté. En effet, le plan sectoriel EDT prévoit un horizon de 30 à 45 maximum pour la planification régionale. Ainsi l'état de coordination réglé peut s'appliquer jusqu'à 35 ans maximum. Les plans d'affectation fixe le besoin pour 25 ans. Les 10 ans restant peuvent ainsi être inscrits en tant que coordination en cours. Nous vous demandons de modifier la fiche de mesure en conséquence (réserve à l'approbation). »*

Ces remarques ont été intégrées dans la Fiche dédiée à ce site.



## 7. Annexe III : Compléments à l'évaluation environnementale de la planification de 2006

### 7.1. Introduction – Raisons de cette évaluation

Le Canton, dans son examen préalable, a demandé à la région de réaliser une vue d'ensemble des impacts provoqués par les sites d'extraction et de décharges nouvellement intégrés dans la planification régionale. Cette demande a pour objectif d'améliorer les possibilités de pondérations des différents intérêts.

Afin de ne pas réaliser du travail inutilement, le comité de l'ARJB a décidé de ne réaliser cette analyse que sur les sites présentant un réel enjeu pour la présente planification, soit les 3 sites suivants :

- Pierre de la Paix, commune de Valbirse
- Extension de Chaluet, commune de Court
- Combe du Rondez, communes de Court et de Sorvilier

Les autres sites ont déjà fait l'objet d'une évaluation en 2006 ou alors ils sont en information préalable et ne pourront pas atteindre un état de coordination réglé avant la prochaine révision du plan directeur régional, c'est pourquoi ils ne sont pas pris en considération.

On relèvera que le site de la Combe du Rondez est analysé ici bien qu'il soit en information préalable. La raison de cela est que ce site est en « concurrence » avec celui de Chaluet ; une comparaison entre ces deux sites est donc justifiée dès à présent.

Afin de pouvoir comparer les sites entre eux, la même méthode que celle développée pour la planification approuvée en 2006 a été reprise. La méthode de 2006 figure ci-dessous.

### 7.2. Evaluation des nuisances

Les domaines évalués pour les nuisances sont le bruit, l'air, le trafic et le domaine du sol. Les nuisances de chaque site sont traitées à travers l'exploitation du site et le transport des matériaux. Concernant l'accès au site d'exploitation, seule la route d'accès reliant le site à la route cantonale est considérée dans l'évaluation. Les nuisances du trafic sur la route cantonale ne sont pas traitées.

L'impact des nuisances est retranscrit à travers une échelle allant d'impact faible, moyen à fort. La note la plus pénalisante des différents domaines sera retenue pour déterminer la note globale du site.

#### 7.2.1 Emissions sonores

Les sources d'émissions de bruit sur le site d'exploitation sont principalement les activités des machines. Le bruit du minage est ponctuel et a lieu quelques fois par an. Il n'est donc pas considéré dans cette évaluation.

Les 3 sites se situant à plus de 250 m des habitations les plus proches, leur impact est considéré comme faible au niveau du bruit dû à leur exploitation.

Concernant le transport des matériaux, l'évaluation se base sur 10 camions par jour en moyenne, soit 20 trajets. Le calcul du trafic « par heure » prend en compte une circulation sur 9 heures, soit environ 2 trajets par heure.

Nuisances	Valbirse		Court		Sorvilier	
	Pierre de la Paix		Chaluet		Combe du Rondez	
	résultat	impact	résultat	impact	résultat	impact
<b>Bruit dû à l'exploitation du site</b>						
Distance du site aux habitations proches	400 m	faible	670 m	faible	380 m	faible
<b>Bruit dû transport des matériaux</b>						
Pourcentage du trajet total touchant des zones sensibles du village	33%	moyen	0%	faible	0%	faible
Nombre de passages de camions par heure	2	faible	2	faible	2	faible
Produit	0.66	faible	0	faible	0	faible
Longueur des zones sensibles du village touchées	600 m	fort	0 m	faible	0 m	faible
Nombre de passages de camions par heure	2	faible	2	faible	2	faible
Produit	1200	moyen	0	faible	0	faible
Nombre de passages de camions par heure	2	faible	2	faible	2	faible

### 7.2.2. Pollution de l'air

La pollution de l'air est essentiellement appréciée à travers le prisme des émanations de poussières dues à l'exploitation du site et au transport des matériaux. L'évaluation des émissions polluantes dues au trafic routier (oxydes d'azote, particules fines, etc...) s'inscrit dans une dimension supérieure à cette étude.

Concernant l'exploitation du site, seul l'impact sur l'habitat est ici évalué. Cet impact est jugé faible pour l'ensemble des sites, qui se situent tous à plus de 300m.

Les émanations de poussières dues au transport des matériaux ne sont pas problématiques pour les sites du Chaluet et de la Combe du Rondez. Le trafic du site de Pierre de la Paix aurait lui un impact moyen sur l'air, essentiellement de par la longueur des zones sensibles du village traversées.

Nuisances	Valbirse		Court		Sorvilier	
	Pierre de la Paix		Chaluet		Combe du Rondez	
	résultat	impact	résultat	impact	résultat	impact
<b>Emanations de poussières dues à l'exploitation du site</b>						
Distance du site aux habitations proches	400 m	faible	670 m	faible	380 m	faible
<b>Emanations de poussières dues au transport des matériaux</b>						
Pourcentage du trajet total touchant des zones sensibles du village	33%	moyen	0%	faible	0%	faible
Nombre de passages de camions par heure	2	faible	2	faible	2	faible
Produit	0.66	faible	0	faible	0	faible
Longueur des zones sensibles du village touchées	600 m	fort	0 m	faible	0 m	faible
Nombre de passages de camions par heure	2	faible	2	faible	2	faible
Produit	1200	moyen	0	faible	0	faible
Nombre de passages de camions par heure	2	faible	2	faible	2	faible

### 7.2.3. Trafic

Pour les 3 sites, l'impact du transport des matériaux sur le trafic des routes cantonales est faible. Le principal écueil se situe au niveau de l'éloignement des sites de Pierre de la Paix et du Chaluet par rapport à la route cantonale. Il en découle de longs trajets sur les routes communales jusqu'aux grands axes. Il est cependant à souligner qu'une grande part de ces trajets se fait hors de la zone d'habitats et sur des routes peu fréquentées.

Concernant le site de la Combe du Rondez, son impact sur le trafic est jugé en tout point faible. Ce constat est cependant à nuancer. En effet, si le site se situe à proximité de la route cantonale, l'accès à l'autoroute implique, lui, la traversée d'au minimum deux localités.

Nuisances	Valbirse		Court		Sorvilier	
	Pierre de la Paix		Chaluet		Combe du Rondez	
	résultat	impact	résultat	impact	résultat	impact
Pourcentage de poids lourds par rapport au TJM	<1%	faible	<1%	faible	<1%	faible
Distance site d'exploitation - route cantonale	1.8 km	moyen	2.5 km	fort	0.1 km	faible

#### 7.2.4. Domaine sol

Le domaine du sol est évalué sous deux aspects :

- épaisseur de la couche de matériaux rocheux pouvant être extraits / remblayées
- mode d'utilisation du sol avant intervention

On constate que les épaisseurs de matériaux considérées sur les 3 sites sont relativement faibles. Avec moins de 20 m, l'impact de l'extraction et du remblayage sur le sol est jugé faible.

Concernant l'utilisation antérieure du sol, les sites du Chaluet et de la Pierre de la Paix se situent sur des terrains au moins partiellement boisés. Pour les sites en forêt, une épaisseur de roche aussi grande que possible doit être visés, en ne descendant pas, en principe, en dessous de la limite de 20 mètres. Ces épaisseurs ont été prescrites pour répondre au principe d'utilisation mesurée du sol. Sur les deux sites précédemment cités, l'épaisseur de la couche de matériaux sera bien moindre.

Enfin, le site de la Combe du Rondez se situe sur un sol cultivé est à donc un impact fort sur le sol.

Nuisances	Valbirse		Court		Sorvilier	
	Pierre de la Paix		Chaluet		Combe du Rondez	
	résultat	impact	résultat	impact	résultat	impact
Epaisseur de la couche de matériaux	6.5 m	faible	2.5 m	faible	12 m	faible
Mode d'utilisation du sol	pâturage boisé	moyen	forêt	moyen	sol cultivé	fort

### 7.3. Evaluation des impacts dans les domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux

L'impact des nuisances sur la nature et le paysage est retranscrit à travers une échelle allant d'impact faible, moyen, fort, intolérable. Comme dans le cas des nuisances, la note la plus pénalisante des différents domaines sera retenue pour déterminer la note globale du site.

#### 7.3.1. Impacts sur la nature

Selon le Tableau de la page 4 de la méthode développée par le bureau Le Foyard, les résultats pour les 3 sites analysés sont les suivants :

##### Pierre de la Paix

L'impact est jugé moyen (note 2), car le site contient des habitats dignes de protection (pâturages maigres). Le pâturage concerné est assez riche et structuré, avec une lisière intéressante, mais ne constitue pas un biotope de très haute valeur. Son potentiel de restauration est d'ailleurs assez bon.

Nature – site de Pierre de la Paix

Impact fort

Impact moyen

Impact  
faible

		Note 3	Note 2	Note 1
Biotope d'importance nationale	Non			
Biotope d'importance cantonale (terrain sec / zone humide)	Non			
Réserve naturelle cantonale	Non			
Plantes vulnérables (Liste rouge LR : espèces statut CR)	Non			
Plantes potentiellement menacées (LR statut EN)	Non			
Plantes potentiellement menacées (LR statut VU)	Non			
Plantes protégées	Oui		X	
Habitat digne de protection	Oui		mésobromions - cynosurions	
Valeur intrinsèque			Moyenne	
Facteurs aggravants / atténuants			Neutre	
<b>Note nature :</b>		<b>2</b>		

Une espèce au statut VU a été relevée dans ce secteur (*Valeriana wallrothii*), mais il s'agit plutôt d'une sous-espèce et sa présence est sous-évaluée puisque la plupart des botanistes ne la distinguent pas de l'espèce-type *Valeriana officinalis*.

Les données sont disponibles via le rapport d'enquête préliminaire (mandat bureau Natura) de novembre 2016.

### Extension de Chaluet

Pour ce site l'impact est clairement fort (note 3), car ce projet, dans sa délimitation actuelle, détruirait partiellement une forêt humide (frênaie) inventoriée à l'Inventaire des objets naturels en forêt (IONJB).

Ce type de forêt contient des espèces potentiellement rares à très rares ; c'est un milieu naturel très peu présent dans la région et, en plus, très difficile à recréer ou à compenser. Une réduction de la taille de ce projet devrait donc sans doute être proposée pour éviter cet impact – mais nous ne prenons pas ici cette option en considération puisque nous ne pouvons pas évaluer l'impact de cette mesure sur le volume pouvant alors être déposé.

Ce site figure par ailleurs dans les sites naturels et paysagers à préserver dans le plan directeur régional de l'ARJB (mesure 25.7).

Nature – extension de Chaluet		Impact fort	Impact moyen	Impact faible
		Note 3	Note 2	Note 1
Biotope d'importance nationale	Non			
Biotope d'importance cantonale (terrain sec / zone humide)	Non			
Réserve naturelle cantonale	Non			
Plantes vulnérables (Liste rouge LR : espèces statut CR)	Non			
Plantes potentiellement menacées (LR statut EN)	Non	A vérifier		
Plantes potentiellement menacées (LR statut VU)	Oui		X	
Plantes protégées	Oui		X	
Habitat digne de protection	Oui	Frênaie, destruction partielle		
Valeur intrinsèque			Moyenne	
Facteurs aggravants / atténuants		Aggravant		
<b>Note nature :</b>		<b>3</b>		

### Combe du Rondez

Ce secteur est constitué de prés / pâturages gras à priori sans intérêts particuliers d'un point de vue de la biodiversité. L'impact peut être considéré ici comme étant faible (note 1), du moment que le projet n'impacte pas la source et les milieux attenants.

Nature – Combe du Rondez	Impact fort	Impact moyen	Impact
--------------------------	-------------	--------------	--------

		Note 3	Note 2	faible Note 1
Biotope d'importance nationale	Non			
Biotope d'importance cantonale (terrain sec / zone humide)	Non			
Réserve naturelle cantonale	Non			
Plantes vulnérables (Liste rouge LR : espèces statut CR)	Non			
Plantes potentiellement menacées (LR statut EN)	Non			
Plantes potentiellement menacées (LR statut VU)	Non			
Plantes protégées	Non			
Habitat digne de protection	Non			
Valeur intrinsèque				Faible
Facteurs aggravants / atténuants				neutre
<b>Note nature :</b>		<b>1</b>		

On relèvera toutefois que nous ne bénéficions ici pas d'inventaires déjà réalisés et nous basons sur une évaluation très globale selon la qualité de milieux observée.

### 7.3.2. Domaine paysage

#### Pierre de la Paix

Le site de Pierre de la paix sera très peu visible, vu la barrière boisée devant existant devant lui. Les risques élevés d'éboulements sont un facteur limitant de ce site – indirectement ils sont aussi un facteur limitant son extension contre la pente du Moron qui aurait pu le rendre plus visible de loin. L'impact visuel de ce site est jugé faible (note 1).

Paysage – Pierre de la Paix		Impact fort Note 3	Impact moyen Note 2	Impact faible Note 1
<b>Facteurs concernant la valeur intrinsèque</b>				
Inventaire Fédéral des paysages (IFP)	Non			
Site méritant protection (plan directeur régional)	Non			
Paysage naturel remarquable (inventaire KLN/CPN)	Non			
Paysage naturel « ordinaire »				X
<b>Facteurs concernant la perception</b>				
Visibilité depuis les zones résidentielles				X
Visibilité depuis les voies de communication				X
Détente				X
Facteurs aggravants / atténuants concernant la valeur intrinsèque			neutre	
<b>Note paysage :</b>		<b>1</b>		

#### Extension de Chaluet

La réalisation de ce site implique de détruire une part assez importante du site protégé par le plan directeur régional approuvé en 1995 par les délégués de la région. Une destruction totale d'un secteur protégé à l'inventaire régional avait été jugée intolérable lors de la réalisation du plan directeur des carrières et décharges approuvé en 2006. Ici la destruction est partielle, mais l'impact reste très fort. Nous inscrivons donc une note de 3 (maximale) pour ce site dans le domaine paysager, pas loin de l'impact intolérable.

Paysage – Extension de Chaluet		Impact fort Note 3	Impact moyen Note 2	Impact faible Note 1
<b>Facteurs concernant la valeur intrinsèque</b>				
Inventaire Fédéral des paysages (IFP)	Non			
Site méritant protection (plan directeur régional)	Oui	X		
Paysage naturel remarquable (inventaire KLN/CPN)	Non			
Paysage naturel « ordinaire »				X

**Facteurs concernant la perception**

Visibilité depuis les zones résidentielles  
 Visibilité depuis les voies de communication  
 Détente

X

Facteurs aggravants / atténuants

Neutre

**Note paysage :****3****Combe du Rondez**

Le site du Rondez ne présente pas d'impacts forts selon la méthode du Foyard, car il sera peu visible depuis les villages. Par contre, ce site sera très visible depuis la route et la voie ferrée ; il aura un impact sur la tranquillité du cimetière.

Ce site implique par ailleurs le comblement partiel d'une petite combe intéressante d'un point de vue géomorphologique et typique du paysage du fonds de la vallée de Tavannes. Le recouvrement et terrassement à long terme de cette combe constitue un facteur aggravant. L'impact moyen reste toutefois justifié en regard de la notation réalisée pour la planification de 2006 (note de 2 est donnée).

**Paysage – Combe du Rondez**

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
	Note 3	Note 2	Note 1
<b>Facteurs concernant la valeur intrinsèque</b>			
Inventaire Fédéral des paysages (IFP)	Non		
Site méritant protection (plan directeur régional)	Non		
Paysage naturel remarquable (inventaire KLN/CPN)	Non		
Paysage naturel « ordinaire »		X	
<b>Facteurs concernant la perception</b>			
Visibilité depuis les zones résidentielles			X
Visibilité depuis les voies de communication		X	
Détente		X	
Facteurs aggravants / atténuants concernant la valeur intrinsèque		Aggravant	
<b>Note paysage :</b>		<b>2</b>	

Les facteurs ont été jugés aggravants dans ce secteur, car le site est nouveau et le paysage actuel ne pourra pas être reconstitué.

**7.3.3. Domaine forêt****Pierre de la Paix**

La surface prévue pour le site de Pierre de la paix est proche de 5 ha et se situe dans la zone forestière (pâturage boisé). Ainsi, comme mentionné dans le plan directeur de 2006 (surface de défrichement > 5 ha), l'impact de ce projet doit être jugé comme fort.

La note de 3 est donnée en cohérence avec les notes octroyées lors du plan directeur de 2006, mais par rapport au site de Chaluet par exemple les facteurs aggravants sont moins nombreux dans le cas de Pierre de la Paix.

**Extension de Chaluet**

Le site de Chaluet est 100% forestier. Le périmètre est de 2.6 ha. Selon le plan directeur de 2006 son impact est donc jugé comme étant moyen (surface de défrichement < à 5 ha mais > à 0.5 ha).

Cependant, l'impact sur la forêt de cette extension a plusieurs composantes aggravantes, notamment :

- Uniquement des dépôts
- Fonction écologique particulière de la forêt
- Présence du site alternatif de la Combe de Rondez (cf. commentaire ci-dessous)

C'est pourquoi, et en cohérence avec la planification de 2006, l'impact sur la forêt est jugé fort (note 3) pour ce site.

#### **Combe du Rondez**

Pour ce site l'impact sur la forêt est nul. Seul un bosquet de saules pourrait être impacté. La note de 1 est donnée.

Commentaire :

On relèvera que l'élément décisif lors d'une demande de défrichement est la clause du besoin – donc l'intérêt du site en soi et l'absence de sites similaires dans la région mais qui permettraient de ne pas faire de défrichement. De ce point de vue donc, le site de la Combe du Rondez serait prioritaire par rapport à celui de l'extension de Chaluet.

#### *7.3.4. Domaine eaux*

##### **Pierre de la Paix**

Le site de Pierre de la paix se situe en zone Au. Mais il est encadré au nord par une zone S3 (délimitation qui semble aléatoire – à préciser) et surtout au sud aussi par une zone S3 (l'écoulement par le sud étant plus problématique). L'impact est donc jugé fort (note 3).

##### **Extension de Chaluet**

Secteur inscrit comme Au, donc impact moyen. Mais touche un cours d'eau (ruisseau Sur Sargé) et une zone humide en forêt dans laquelle naît ce ruisseau, ce qui constitue aussi un élément à évaluer comme impact moyen. A notre sens, l'impact cumulé de ces deux éléments conduirait à mentionner un impact fort pour ce site, mais la notice d'impact sur l'environnement de 2012 a démontré que l'impact sur les sources du ruisseau Sur Sargé devait rester faible. La note de 2 est donc donnée pour ce site.

##### **Combe du Rondez**

Secteur de protection des eaux B – voire Au dans le fond du périmètre. Aucun ruisseau pérenne ne se situe ici. Toutefois, les promoteurs de ce projet nous ont signalé la présence d'une source utilisée pour le bétail en fond du périmètre prévu. Cette source ne figure pas sur le géoportail cantonal.

En l'état actuel des connaissances sur ce site, l'impact doit être jugé comme étant moyen (note 2).



## 7.5. Méthodes selon la planification approuvée en 2006

Associations régionales Jura-Bienne et Centre-Jura

Extraction et décharges de matériaux

### Méthodes d'évaluation des nuisances (bruit, air, trafic) et du sol

#### Introduction

Les trois domaines évalués pour les nuisances sont le bruit, l'air et le trafic ainsi que le domaine du sol. Il ne s'agit en aucun cas d'une étude de l'impact sur l'environnement mais d'une évaluation permettant de mettre en évidence les points sensibles des différents sites. Les différents critères utilisés visent à permettre une comparaison entre les différents sites de même ordre de grandeur. L'appréciation est de type qualitative, voir semi-quantitative.

Les détails du mode d'exploitation des différents sites (types et nombre de machines, rythme fixé d'exploitation, mode d'exploitation du site, etc...) ne sont pas connus mais des hypothèses selon les scénarios présentés dans le plan directeur sont considérées (volumes besoins réels et valeurs de planification EDT).

Concernant l'accès au site d'exploitation, seule la route d'accès reliant le site à la route cantonale est considérée dans l'évaluation. Les nuisances du trafic sur la route cantonale ne sont pas traitées.

Les critères retenus pour les deux sites de décharges (Charuque, Péry et Plain Journal, Grandval) sont les mêmes que ceux pour les sites d'extraction avec quelques adaptations indiquées dans la fiche d'évaluation.

#### Documents de bases pour l'évaluation

Les documents suivants ont servi de base d'appréciation :

- Plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transport, Conseil-exécutif du canton de Berne, septembre 1998
- Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB)
- Lutte contre la pollution de l'air dans le trafic routier de chantier, OFEFP, 2001
- Plan de zones des communes pour la détermination des degrés de sensibilité au bruit des zones du village

#### Données de bases et échelle d'évaluation

Les volumes de matériaux d'extraction utilisés pour l'évaluation proviennent, en partie, du résultat de l'enquête auprès des exploitants pour les sites existants et, d'autre part, des volumes potentiels estimés pour les sites d'exploitation prévus. La valeur moyenne la plus élevée des volumes « besoins réels » et « valeurs EDT » indiqués dans les scénarios 1 et 2 du plan directeur ont été utilisés comme base d'évaluation.

Toutes les données utilisées sont regroupées dans les tableaux ci-dessous.

Pour tous les domaines, l'évaluation se base sur une échelle de note de 1 à 3 signifiant :

- 1 = impact faible
- 2 = impact important
- 3 = impact fort

L'impact nul n'a pas été considéré car, pour les critères retenus, un impact résiduel faible est omniprésent. Pour chaque domaine, une note est attribuée. La note la plus pénalisante des différents domaines sera retenue pour déterminer la note globale du site.

Chaque site figure dans une fiche d'évaluation ainsi que sur un plan présentant la situation du site avec une évaluation du site sur les domaines des nuisances et du sol (voir fiches d'objets ; pour Charuque à Péry, il n'y a pas de plans). Une fiche modèle d'évaluation expliquant plus en détails les rubriques des différentes fiches se trouve en tête des fiches.

## Domaine du bruit

Le bruit de l'exploitation d'un site a lieu à deux niveaux :

1. Sur le site d'exploitation lui-même, c'est-à-dire l'extraction des matériaux, leur conditionnement ou le remblayage
2. Lors du transport des matériaux excavés ou des matériaux destinés au remblayage de la carrière

### 1) Bruit dû à l'exploitation du site

Les sources d'émissions de bruit sur le site d'exploitation sont principalement les activités des machines (travail des pelles-mécanique, concassage, trafic sur le site) mais également le minage. Le bruit du minage est ponctuel et a lieu quelques fois par an, il ne sera pas considéré dans ce qui suit.

Des mesures à la source de réduction du bruit peuvent être réalisées sur le site lui-même : installations bruyantes le plus éloigné possible d'habitations, confinement de certaines machines, utilisation des matériaux comme écran antibruit, etc. Ces mesures ne sont pas considérées dans la réflexion qui suit.

Dans l'annexe 6 de l'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB), des valeurs limites d'exposition au bruit de l'industrie et des arts et des métiers sont définies. Les valeurs limites d'exposition sont des valeurs limites d'immissions, des valeurs de planification et des valeurs d'alarme. Elles sont définies pour les différentes zones de sensibilité au bruit. Dans le cas de nouvelles installations, les valeurs limites de planification doivent être respectées.

Degrés de sensibilité	Valeur de planification Lr en dB		Valeur limite d'immission Lr en dB		Valeur d'alarme Lr en dB	
	Jour	Nuit	Jour	Nuit	Jour	Nuit
I	50	40	55	45	60	50
II	55	45	60	50	65	55
III	60	50	65	55	70	60
IV	65	55	70	60	75	65

Pour réaliser une évaluation semi-quantitative des immissions sonores à l'emplacement d'une habitation proche du site, les activités sur le site ont été simplifiées ainsi:

- L'ensemble des activités se regroupe en une source ponctuelle situé en limite du périmètre du site d'exploitation à la distance la plus courte séparant le site de l'habitation considérée
- L'évaluation des immissions en un point donné se base sur la formule suivante de propagation du bruit d'une source ponctuelle :
  - $L_r(x) = L_w - 20 \cdot \log(x) - 11 + D_C + K_1 + K_2 + K_3$ ,  
où :
  - $L_r(x)$  : niveau sonore au point d'immissions [dB]
  - $L_w$  : niveau sonore au point d'émission [dB]
  - $x$  : distance entre la source des émissions et le point d'immissions considéré [m]
  - $D_C$  : facteur de correction selon les caractéristiques de propagation [dB] ; pour une source rayonnant à 180°,  $D_C = 6$  dB
  - $K_1, K_2, K_3$  : corrections de niveau [dB]

Les valeurs d'immissions à différentes distances du point d'émissions ont été calculées sur la base des hypothèses suivantes :

-  $L_w = 95$  dB (valeur moyenne estimée),  $D_c = 6$  dB,  $K_1 = 5$ ,  $K_2 = 4$ ,  $K_3 = 4$

$L_w$ [dB]	$X$ [m]	$L_r(x)$ [dB]
95	50	69
95	100	63
95	140	60
95	250	55
95	450	50

Selon ce modèle, la valeur limite d'immission est respectée pour une distance de 140 m. Toutes les habitations proches des sites se situent en zones de degré III de sensibilité au bruit.

Le critère de distance du site d'exploitation aux habitations est défini ainsi:

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Distance $x$ du site aux habitations proches	$50 \text{ m} < x < 140$	$140 \text{ m} \leq x < 250 \text{ m}$	$250 \text{ m} \leq x$

Les habitations proches des sites figurent sur les plans des fiches d'objet.

## 2) Bruit du transport des matériaux

Pour l'évaluation du bruit du transport des matériaux sur le parcours site – route cantonale, les paramètres suivants de l'accès actuel ou prévu ont été étudiés :

- Longueur total du parcours site – route cantonale
- Longueur du parcours touchant des zones sensibles au bruit dans le village ou habitations
- Nombre de camions par heure selon le rythme annuel d'exploitation prévu

Les critères suivants ont été définis:

- *Pourcentage du trajet total touchant des zones sensibles du village multiplié par le nombre de passages de camions par heure (calculé sur 9 heures de circulation):*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Pourcentage $x$ du trajet total touchant des zones sensibles du village	$x \geq 50 \%$	$25 \leq x < 50 \%$	$x < 25 \%$
Nombre $x$ de passages de camions par heure	$x \geq 8$	$4 \leq x < 8$	$x < 4$
	$x \geq 4$	$1 \leq x < 4$	$x < 1$

- *Longueur des zones sensibles du village touchées multiplié par le nombre de passages de camions :*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Longueur $x$ des zones sensibles du village touchées	$x \geq 500 \text{ m}$	$200 \text{ m} \leq x < 500 \text{ m}$	$x < 200 \text{ m}$
Nombre $x$ de passages de camions par heure	$x \geq 8$	$4 \leq x < 8$	$x < 4$
	$x \geq 4000$	$800 \leq x < 4000$	$x < 800$

Ces deux critères permettent de tenir compte, d'une part, de la proportion de zones sensibles touchées par rapport au trajet total et, d'autre part, de la longueur de zones sensibles touchées, ceci en relation directe avec la charge de trafic induite par les activités du site. Ainsi, le passage de quelques camions par jour dans une zone sensible ne sera pas trop fortement pénalisé.

- *Nombre de passages par heure de camions touchant des zones sensibles du village (calculé sur 9 heures de circulation) :*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Nombre x de passages de camions par heure	$x \geq 8$	$4 \leq x < 8$	$x < 4$

Ce critère permet de tenir compte d'une charge élevée du trafic même si une très petite zone sensible au bruit du village est touchée.

## Domaine de l'air

Dans le domaine de l'air, seul l'aspect des émanations de poussières engendrées par les activités sur le site et par les transports des matériaux a été considéré.

Des mesures à la source de réduction des poussières et des gaz d'échappement peuvent être réalisées sur le site lui-même : installations produisant des poussières le plus éloigné possible des habitations, confinement de certaines machines, pistes en dur, machines équipées de filtres à particules, etc. Ces mesures ne sont pas considérées dans la réflexion qui suit.

L'évaluation des émissions polluantes dues au trafic routier (oxydes d'azote, particules fines, etc...) s'inscrit dans une dimension supérieure à cette étude. Selon la publication de l'OFEFP « Lutte contre la pollution de l'air dans le trafic routier de chantier », les sites d'exploitation de volume annuel de matériaux extraits ou transbordés supérieure à 20'000 m<sup>3</sup> occasionnent des émissions significatives dues au transport. Ces sites sont d'ailleurs à considérer comme des installations industrielles ou artisanales. Ceci concerne donc les sites d'une certaine importance tels que Chaux d'Abel (Sonvilier), Combe à la Biche (St-Imier), Les Combattes (Tramelan) et Orange (Tavannes).

Dans cette optique, la possibilité d'un transport par rail revêt toute son importance. Sur les sites étudiés, seul le site d'Orange à Tavannes peut être raccordé aux chemins de fer, ce qui représente un net avantage pour ce site par rapport aux autres. Cependant, le transport par rail n'est utilisable que pour des transports d'une certaine longueur dans une région voisine et facilement accessible en train, par exemple, et non pas pour l'approvisionnement aux environs du site.

### 1) Emanations de poussières dues à l'exploitation du site

Pour tous les sites, un impact sur les milieux naturels environnants par l'apport de poussières a lieu (déposition sur les sols et les parties aériennes des arbres et plantes, charges en matières en suspension dans les eaux). Cet impact ne sera pas considéré pour l'évaluation des sites. Seule la distance aux habitations les plus proches ont été considérées en définissant ainsi les impacts :

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Distance x du site aux habitations proches	$x \leq 100$ m	$100$ m $< x \leq 300$ m	$300$ m $< x$

### 2) Emanations de poussières dues au transport des matériaux

Les mêmes critères que pour le domaine bruit ont été considérés (voir paragraphe sur le bruit). Les valeurs de détermination pour les catégories d'impact sont différentes, elles sont moins restrictives que celles pour le bruit. Pour les émanations de poussières, des mesures peuvent être prises à la source afin de les minimiser, ce qui est nettement plus difficile en ce qui concerne le bruit du transport.

- *Pourcentage du trajet total touchant des zones sensibles du village multiplié par le nombre de passages de camions par heure (calculé sur 9 heures de circulation):*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Pourcentage x du trajet total touchant des zones sensibles du village	$x \geq 50 \%$	$25 \leq x < 50 \%$	$x < 25 \%$
Nombre x de passages de camions par heure	$x \geq 12$	$6 \leq x < 12$	$x < 6$
	$x \geq 6$	$1.5 \leq x < 6$	$x < 1.5$

- *Longueur des zones sensibles du village touchées multiplié par le nombre de passages de camions :*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Longueur x des zones sensibles du village touchées	$x \geq 500 \text{ m}$	$200 \text{ m} \leq x < 500 \text{ m}$	$x < 200 \text{ m}$
Nombre x de passages de camions par heure	$x \geq 12$	$6 \leq x < 12$	$x < 6$
	$x \geq 6000$	$1200 \leq x < 6000$	$x < 1200$

- *Nombre de passages par heure de camions touchant des zones sensibles du village (calculé sur 9 heures de circulation) :*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Nombre x de passages de camions par heure	$x \geq 12$	$6 \leq x < 12$	$x < 6$

## Domaine du trafic

Selon le plan sectoriel EDT, les transports de matériaux et les trajets à vide de même que les transports sur de longues distances devraient être réduits autant que possible. Pour minimiser les transports, les points d'extraction et de décharges des matériaux devraient être répartis en fonction de la localisation de la demande et du réseau routier principal. Les sites raccordés directement au rail ou aux routes nationales devraient être privilégiés.

Pour le domaine du trafic, deux critères ont été considérés :

- *Pourcentage du trafic poids lourds engendrés par rapport au TJM (trafic moyen journalier) sur la route cantonale :*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Pourcentage x de poids lourds par rapport au TJM	$10\% < x$	$5\% \leq x \leq 10$	$x < 5\%$

Les données de poste de comptage du trafic sur les routes cantonales à proximité de la jonction des accès site d'exploitation – route cantonale ont été utilisées. Toutes ces données ont été actualisées pour l'an 2013 pour l'évaluation (estimation de 1.5% d'augmentation du trafic par an). Ces données figurent dans les tableaux ci-dessous.

Ce critère permet d'évaluer dans quelle mesure le trafic sur la route cantonale sera influencé par l'exploitation du site.

- *Accès au site, c'est-à-dire la distance entre le site et la route cantonale*

	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Distance site d'exploitation – route cantonale	$2 \text{ km} \leq x$	$1 \leq x < 2 \text{ km}$	$x < 1 \text{ km}$

## Domaine du sol

Pour les sites d'extraction de matériaux et de décharge, le domaine du sol a été évalué sous deux aspects :

- Epaisseur de la couche de matériaux rocheux pouvant être extraits / remblayés
- Mode d'utilisation du sol avant intervention

Selon le plan sectoriel EDT, l'épaisseur de la couche de roche dans les sites d'extraction dépasse généralement 50 mètres. Pour les sites en forêt, une épaisseur de roche aussi grande que possible doit être visée en ne descendant pas, en principe, en dessous de la limite de 20 mètres. Ces épaisseurs ont été prescrites pour répondre au principe d'utilisation mesurée du sol.

Tous les sites étudiés se situent dans des pâturages boisés et/ou en forêts. Leur mode d'utilisation peut être jugée de manière équivalente, c'est-à-dire qu'il ne s'agit pas de sols cultivés.

Les critères suivants ont été considérés :

	<b>Impact fort</b>	<b>Impact moyen</b>	<b>Impact faible</b>
<b>Epaisseur x de la couche de matériaux</b>	x < 20 m	20 m ≤ x ≤ 50 m	50 < x
<b>Mode d'utilisation du sol</b>	Sol cultivé	Forêt / pâturage boisé	Sol très superficiel

## Plan directeur régional d'extraction et de décharge de matériaux

# Méthodes d'évaluation des sites, domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux

## INTRODUCTION

L'instrument de la planification régionale vise à fournir des indications et des directives aux autorités dans un domaine particulier, dans la cas présent la problématique de l'extraction et du stockage de matériaux.

Cette planification se veut intégrative et doit donc prendre en compte les éléments existants. L'étude environnementale a donc pour objectif de compiler les données concernant l'environnement et à les traduire en principes et en méthodes d'évaluation globales. Une telle démarche ne peut être comparée à une étude d'impact sur l'environnement (EIE), laquelle doit vérifier la compatibilité d'un projet particulier avec les contraintes environnementales. L'appréciation fournie est valable à titre comparatif, mais non à titre absolu garantissant l'adéquation d'un projet du point de vue environnemental.

### Documents de base

L'étude environnementale s'est basée pour l'essentiel sur les données existantes. Les documents et inventaires suivants ont été consultés en particulier :

- Plan sectoriel cantonal en matière d'extraction de matériaux, de décharges et de transport, Conseil-exécutif du canton de Berne, septembre 1998 (Plan sectoriel EDT)
- Inventaires fédéraux de biotopes et de paysages
- Réserves naturelles cantonales
- Inventaires cantonaux de biotopes
- Banques de données faunistiques invertébrés, amphibiens, reptiles, mammifères, oiseaux
- Plans directeurs régionaux Jura-Bienne (en vigueur) et Centre Jura (inofficiels)
- Inventaire des forêts d'intérêt biologique
- Carte numérique de la protection des eaux du canton de Berne

### Evaluation

Les quatre domaines concernés sont moyennement à faiblement normatifs. Si les dispositions légales permettent une approche assez rigoureuse pour les aspects Eaux et Forêts, l'approche est plus subjective pour le domaine Nature, et davantage encore pour le domaine Paysage.

Les approches proposées pour ces deux domaines Nature et Paysage se veulent pourtant simples et reproductibles, et autant que possible basées sur des éléments objectifs, clairement identifiables.

Les domaines Forêts et Eaux sont traités de manière succincte, les dispositions légales étant claires (eaux) et la situation souvent très comparable d'un site à l'autre (forêts).

### Méthodes d'évaluation des sites, domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux

Les résultats de l'évaluation sont fournis de manière à permettre une mise en balance des aspects environnementaux et les besoins (aspect économiques). Cette pesée d'intérêts est le résultat final, évolutif, du Plan Directeur Régional.

Pour tous les domaines, l'évaluation se base sur une échelle de note de 1 à 4 signifiant :

- 1 = impact faible
- 2 = impact moyen
- 3 = impact fort
- 4 = impact intolérable

L'impact nul n'a pas été considéré car, pour les critères retenus, un impact résiduel faible est omniprésent.

L'impact intolérable est prévu, mais il est par définition absent de nos résultats, car il a conduit à l'exclusion préalable de l'objet.

Pour chaque domaine, une note est attribuée. La note la plus pénalisante des différents domaines sera retenue pour déterminer l'impact global du site. En effet, une pondération fausserait l'évaluation, un impact grave dans un domaine ne pouvant pas être compensé par un impact faible dans un autre domaine.

Pour les trois domaines Nature, Paysage, Forêts, il convient de distinguer deux cas fondamentalement différents : la création d'un nouveau site d'extraction/décharge ou l'extension d'un site existant. La préexistence d'une exploitation ne justifie pas son extension plutôt que l'ouverture d'un site moins dommageable. Mais lorsque deux sites sont comparables sur le plan des impacts (et à ce moment seulement), le choix de l'extension du site existant se justifie à plusieurs points de vue (hormis l'aspect économique) par rapport à la création d'un nouveau site :

- les alentours sont déjà perturbés, et leur valeur naturelle est déjà amoindrie ;
- les dérangements portent sur une zone perturbée, plutôt que de toucher un site encore calme ;
- l'aggravation de l'impact est contrebalancée au même endroit par la remise en état des surfaces en fin d'exploitation ;
- les activités humaines sont déjà adaptées à l'existence du site exploité.

Pour ces raisons, l'évaluation finale introduit un paramètre site existant qui divise par deux les impacts Nature et Forêt. Cette division n'apparaît pas sur les fiches d'objets, afin de ne pas biaiser les comparaisons dans l'absolu. Pour l'aspect Paysage, la pondération apparaît déjà comme facteur au niveau de la fiche (site perturbé).

## DOMAINE NATURE

Les bases d'évaluation concernant les milieux naturels sont tirées de la législation cantonale et fédérale. Ce sont :

- Les biotopes dignes de protection selon la loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage LPN, art. 18a et les espèces indicatrices de tels biotopes.
- Les Listes Rouges des espèces animales et végétales menacées
- Les listes des espèces protégées au niveau fédéral et cantonal.
- Les inventaires de biotopes et de sites paysagers d'importance nationale ou cantonale

La présence de biotopes et/ou d'espèces menacées ou dignes de protection ne suffit pas à conclure à la gravité de l'impact d'un éventuel site d'extraction ou de dépôt. Encore faut-il prévoir l'ampleur de l'atteinte. Les impacts d'un site ne sont pas à considérer comme la destruction pure et simple des habitats, mais comme leur transformation en un habitat pionnier, généralement pierreux, sec et chaud, éventuellement humide par endroits. Ces nouvelles conditions favorisent les espèces les appréciant, et l'effet d'une carrière sera a priori nettement moins dommageable sur des reptiles appréciant la chaleur que sur des insectes appréciant une forêt très âgée, par exemple. La présence d'organismes menacés sur un site doit donc être relativisée en tenant compte des exigences de ces espèces.

L'importance de la population présente et la part de celle-ci qui est touchée est également à prendre en compte. Une observation isolée d'un animal n'équivaut pas à la présence de longue date d'une importante population reproductrice. La perte de plusieurs individus d'une grande population n'a pas la même gravité que la disparition complète d'une petite population. Ces éléments sont généralement bien trop fins pour être saisis dans le cadre d'une planification comme la présente, ce qui justifie le recours principal aux biotopes (végétation, structure) comme unité d'évaluation, plutôt qu'aux espèces.

L'exploitation d'un site de dépôt ou d'extraction est limitée dans le temps et dans l'espace. A terme, l'exploitation est abandonnée et le site aménagé définitivement. Cette remise en état influence directement les impacts, puisqu'elle peut permettre ou non le rétablissement de la situation initiale, voire l'apparition de milieux naturels de plus grande valeur. La durée de l'exploitation n'influence pas toujours directement la gravité de l'impact : une exploitation extensive prolongera les impacts, mais en amoindra l'acuité. De même, une plus grande étendue d'un site permet souvent une exploitation moins intensive, ménageant des habitats favorables à la faune et à la flore.

Des impacts positifs peuvent même parfaitement être envisagés sous l'angle des milieux naturels. Un site d'extraction constitue un habitat pseudo-naturel convenant à plusieurs espèces. Ceci présuppose cependant un mode d'exploitation respectueux, lequel ne peut être prévu à ce stade de planification. Du point de vue méthodologique, de tels impacts positifs potentiels ne peuvent entrer en ligne de compte pour contrebalancer des effets négatifs lors d'une planification régionale. Ils sont par contre à considérer lors de la phase de planification d'un projet précis.

La restaurabilité des habitats est un élément d'évaluation important. Certains biotopes se recréent aisément (prairie grasse), d'autres avec difficulté et lenteur (forêt), voire pas du tout (tourbière). En principe, plus un biotope est riche, diversifié et proche d'un état naturel, plus il est délicat de le reconstituer entièrement. Le retour des espèces présentes initialement peut

## Méthodes d'évaluation des sites, domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux

être rapide si des milieux refuges ont été maintenus à proximité immédiate, alors qu'il peut s'avérer très lent, voire impossible dans le cas contraire.

La valeur intrinsèque permet d'évaluer l'intérêt d'un site. Elle est exceptionnelle pour les biotopes remarquables (p.ex. tourbière), élevée pour les biotopes dignes de protection (p.ex. terrain sec), moyenne pour les milieux naturels « banals » (forêt, pâturage boisé), faible pour les milieux dégradés (cultures, zones perturbées).

## Tableau des impacts Nature

	Impact intolérable	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
<b>Biotope d'importance nationale</b>	(partiellement) détruit	Touché en périphérie	A proximité	
<b>Réserve naturelle cantonale</b>	(partiellement) détruite	Touchée en périphérie	A proximité	
<b>Biotope d'importance cantonale</b>		(partiellement) détruit	Touché en périphérie	A proximité
<b>Liste Rouge : espèces menacées d'extinction</b>	Population détruite	Population touchée		
<b>Liste Rouge : espèces très menacées</b>		Population détruite	Population touchée	
<b>Liste Rouge : espèces menacées</b>			Population détruite	Population touchée
<b>Espèces protégées</b>			Population détruite	Population touchée
<b>Habitat digne de protection</b>		Entièrement détruit	Partiellement détruit	A proximité
<b>Valeur intrinsèque</b>	Exceptionnelle	Elevée	Moyenne	Faible

## Facteurs aggravants / atténuants

	Aggravant	Critère	Atténuant
<b>Biotope touché</b>	Riche, structuré Intact Longue, impossible Rare Site reculé, sauvage Entièrement touchée	<i>Richesse, structure</i> <i>Perturbation préalable</i> <i>Restaurabilité</i> <i>Statut régional</i> <i>Calme, isolement</i> <i>Surface touchée</i>	Appauvri Perturbé Rapide, aisée Fréquent Site dérangé Partiellement touchée
<b>Biotopes réservoirs</b>	Eloigné, séparé du site	<i>Prochain biotope semblable</i>	Proche, attenant au site
<b>Site existant / nouveau</b>	Nouveau		Existant

## DOMAINE PAYSAGE

Le Paysage est incontestablement le domaine environnemental dont l'approche est la plus subjective. Dans le cas de sites d'extraction et de décharge, ce domaine est extrêmement sensible, car l'impact visuel et sonore de tels sites est considérable, et est ressenti très négativement.

L'importance du domaine paysage est cruciale, car de lui dépend en grande part l'acceptation du site par la population locale, laquelle est souveraine en matière d'approbation de tels projets.

A cette subjectivité, la planification régionale se doit d'opposer l'objectivité de la comparaison des sites. Or, cette objectivité est menacée par l'existence d'éléments d'appréciation contradictoires. Ainsi, un paysage calme, sauvage, intact est-il en principe jugé de valeur. Or, ce calme signifie que la présence humaine y est réduite, donc que ce paysage ne « bénéficie » que modestement à l'homme. Au contraire, un site fréquenté pourra être jugé perturbé, mais dans le même temps, il paraîtra attractif, et donc socialement de grande valeur.

L'appréciation distingue donc deux composantes essentielles :

1. le paysage en tant qu'attribut intrinsèque d'un site (qualité, intégrité, originalité) ;
2. le paysage en tant qu'élément environnant de l'homme (perception, visibilité, accessibilité).

La première composante peut être jugée à l'aide des éléments existants que sont les inventaires paysagers et les plans directeurs régionaux, qui désignent des paysages de valeur. L'hétérogénéité considérable des planifications communales a empêché leur prise en compte comme élément de comparaison objectif.

La seconde composante a été prise en compte sur la base d'infrastructures existantes (chemins pédestres, restauration etc.), de la visibilité du site, en particulier depuis les agglomérations et de sa fréquentation, dans la mesure où elle peut être évaluée. Plusieurs éléments sont définis de manière subjective (visibilité élevée ou faible, site calme, importante présence, site (peu) fréquenté etc.). Des documents photographiques permettent de visualiser la valeur paysagère actuelle et l'impact prévisible des sites. Il n'a cependant pas été procédé à des photo-montages.

Tout comme pour l'aspect Nature, la reconstitution finale détermine l'impact paysager définitif. Il faut toutefois remarquer que la sensibilité de la population porte bien davantage sur la phase d'exploitation, même réduite, que sur l'aspect final d'un site. Celui-ci est d'ailleurs difficilement définissable à ce stade. Il est rare que le modelé final, après comblement, corresponde à la situation initiale. La cicatrice d'une carrière reste généralement visible durablement sous forme de falaises, lesquelles sont d'ailleurs des éléments naturels du paysage jurassien.

## Méthodes d'évaluation des sites, domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux

## Tableau des impacts Paysage

Valeur intrinsèque	Impact intolérable	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Objet de l'Inventaire Fédéral des Paysages IFP ; Site marécageux	(partiellement) détruit	site attenant au paysage protégé ou très visible	site peu visible depuis le paysage protégé	
Site méritant protection juridique (Plan Directeur Régional)	entièrement détruit	partiellement détruit	site très visible depuis le paysage désigné	site peu visible depuis le paysage désigné
Paysage naturel remarquable, objet de l'inventaire KLN/CPN		(partiellement) détruit	site très visible depuis le paysage désigné	site peu visible depuis le paysage désigné
Paysage naturel « ordinaire »			(partiellement) détruit	site visible depuis le paysage désigné

Perception	Impact intolérable	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Visibilité depuis zones résidentielles	élevée depuis plusieurs zones ou une grande zone résidentielle	modeste depuis grande zone élevée depuis une petite zone	modeste depuis une petite zone	depuis des bâtiments isolés
Visibilité depuis des voies de communication			très visible depuis une route cantonale, une voie ferrée	peu visible depuis une route cantonale, une voie ferrée visible depuis une route locale
Détente	Haut-lieu touristique touché ou fortement perturbé	Chemin pédestre coupé Zone de détente détruite	Chemin pédestre bordé Zone de détente proche	Chemin pédestre proche Zone de détente à moyenne distance

## Facteurs aggravants / atténuants

	Aggravant	Critère	Atténuant
Valeur intrinsèque	Site pas ou peu perturbé Paysage non reconstituable	Nuisances présentes Restaurabilité	Site déjà perturbé Paysage reconstituable
Perception	Site fréquenté Accessibilité aisée Depuis une zone de délasserement	Fréquentation Accessibilité Visibilité	Site peu visité Site peu accessible Seulement depuis des zones d'activité
Site existant / nouveau	Nouveau		Existant

## DOMAINE FORÊTS

Les critères définis dans le plan cantonal EDT concernant l'impact sur les forêts sont très restrictifs :

*« Pour les projets réalisés en forêt, la pesée des intérêts en présence et l'impossibilité de réaliser le projet ailleurs que sur le site doivent être prouvés dans le plan régional d'extraction et de décharges. On précisera notamment les considérations sur lesquelles se fonde le plan régional face à la conservation de la forêt, les sites de recharge examinés pour préserver la forêt, et les raisons pour lesquelles il faut renoncer à ces sites le cas échéant [...] »*

*« les défrichements effectués dans le but d'aménager une décharge pour matériaux inertes ne sont généralement pas autorisées. Des exceptions sont possibles, mais elles doivent être motivées dans le plan des décharges régional [...] »*

De ces critères découle une exigence pratiquement contraignante : la nécessité de proposer des projets de décharges avec une extraction préalable.

L'importance d'un défrichement constitue un facteur aggravant. *« [...] Entre 0,5 ha et 5 ha, une évaluation séparée du site (analyse de la valeur d'utilisation) est conseillée, lorsque la surface dépasse 5 ha ou qu'il est prévu d'aménager une décharge pour matériaux inertes sans extraction préalable, cette appréciation est indispensable [...] »*

L'aspect régional entre également en ligne de compte. Le Jura bernois se caractérise par une proportion élevée de forêt, laquelle y est en outre en expansion. Le plan EDT précise que les demandes de défrichement seront traitées selon des critères moins sévères dans les régions (dont celle du Jura) où la forêt est abondante.

Le type de forêt touchée représente également un facteur important.

- **La fonction écologique** de la forêt est définie par le recensement des forêts d'intérêt biologique (RFIB), malheureusement pas achevé à ce jour. La typologie des biotopes (voir domaine Nature) permet cependant d'y suppléer. La valeur du biotope forêt provient également de l'âge du peuplement. Une forêt jeune ou en repousse peut être rapidement compensée, alors qu'un boisement plus que centenaire exigera ce même laps de temps pour être recréé. Ce point est repris dans l'EDT et est donc considéré dans la présente évaluation.
- Pour une **forêt de production**, l'équation se pose différemment. L'optimum est le défrichement d'un peuplement adulte, qui tient alors lieu de coupe d'exploitation. Le cas le pire est le défrichement d'un peuplement pas tout à fait à maturité (perte totale de l'investissement).
- **La fonction de protection** est primordiale, une forêt assumant un rôle important à ce titre ne pouvant évidemment pas être défrichée. Il est cependant évident que de tels sites ne se prêtent a priori pas à l'extraction ou à la décharge.
- **La fonction de délasserment** est d'ordre plutôt social et est à ce titre appréciée sous le point paysage : utilisation du site pour la détente, calme existant, infrastructures (chemins pédestres notamment).
- Ces trois derniers points n'ont pas été repris dans l'évaluation du domaine forêts.

Un défrichement nécessite une compensation sous forme de reboisement en nature, réalisé dans la même région, avec des essences adaptées à la station. Le défrichement peut être compensé sur place, au terme de l'exploitation du site, si celle-ci ne se prolonge pas exagérément (moins de 15 ans selon l'EDT). On parle alors de défrichement temporaire. Cet

## Méthodes d'évaluation des sites, domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux

élément n'est pratiquement pas évaluable dans la planification régionale, car elle dépend grandement du mode et des étapes d'exploitation. Il n'a pas été pris en compte ici.

## Tableau des impacts Forêts

	Impact intolérable	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
Surface de défrichement		> 5 ha	> 0,5 ha	< 0,5 ha

## Facteurs aggravants / atténuants

	Aggravant	Atténuant
Fonction écologique	Particulière	Ordinaire
Utilisation du site	Décharge seulement	Extraction + décharge
Sites alternatifs	Il existe des sites hors forêt	Pas d'autres sites hors forêt
<i>Autres critères pour évaluer les sites, non cités dans l'EDT et non pris en compte dans la présente évaluation :</i>		
Fonction de protection	Oui	Non
Fonction de production	Peuplement immature	Peuplement mûr
Age du boisement	Forêt vieille	Forêt jeune
Durée du défrichement	Durable (> 15 ans)	Temporaire (< 15 ans)
Reboisement	Impossible dans la région	Possible dans la région
Site existant / nouveau	Nouveau	Existant

L'élément décisif permettant l'approbation d'un défrichement reste cependant la clause du besoin, à savoir l'intérêt que représente l'utilisation du site et l'absence de site alternatif ne nécessitant pas de défrichement. Ce processus de sélection est réalisé en amont lors de la présente planification, les sites proposés étant issus d'une sévère sélection.

## Méthodes d'évaluation des sites, domaines Nature, Paysage, Forêts, Eaux

## DOMAINE EAUX

La protection des eaux est un domaine pour lequel les directives du plan EDT sont très restrictives.

Les périmètres de protection des eaux souterraines (SA) et les zones de protection de sources (S1, S2, S3) sont légalement exclues, avec une exception pour les zones Z (aires d'alimentation), créées pour le cas particulier du relief karstique, caractéristique du massif jurassien, en remplacement de zones S3.

Pour ce qui est des secteurs de protection des eaux, le plan EDT précise en outre que *le canton n'octroie aucune autorisation pour les projets d'extraction et de décharges dans les territoires du secteur de protection des eaux A, qui sont importants pour l'approvisionnement du public en eau potable.*

L'impact sur le domaine eaux a été examiné sur la base de la Carte numérique de la protection des eaux du canton de Berne (GSK25).

Concernant les eaux de surface, il a été vérifié si des plans d'eau ou des cours d'eau sont touchés par les projets (zones A<sub>0</sub>).

### Tableau des impacts Eaux

	Impact intolérable	Impact fort	Impact moyen	Impact faible
<b>Zones et périmètres</b>	Zones S1, S2, S3 Périmètre SA	Zones S3 Aire Z <sub>i</sub>	Secteurs A <sub>0</sub> , A <sub>ii</sub>	Secteur B
<b>Profondeur</b>		Sous le niveau de nappes souterraines exploitées		
<b>Eaux de surface</b>		Touche un cours d'eau ou un plan d'eau permanent important	Touche un cours d'eau ou un plan d'eau permanent modeste	Touche un cours d'eau ou un plan d'eau temporaire

*NB : Les zones S3 figurent dans deux catégories (intolérable et très fort), car il arrive que ces zones ne soient pas encore définies de manière définitive et qu'elles puissent être reconsidérées comme zones Z<sub>i</sub>. Une zone S3 confirmée interdit par contre un projet d'extraction ou de décharge (impact intolérable).*

### Facteurs aggravants / atténuants

	Aggravant	Atténuant
<b>Secteur A<sub>ii</sub></b>	Important pour l'approvisionnement	
<b>alentours</b>	Zone plus sévère à proximité immédiate	En limite de zone moins sévère
<b>Reboisement</b>	Impossible dans la région	Possible dans la région



## 8. Annexe IV : Liste des principales abréviations

<b>ACJ</b>	Association régionale Centre Jura
<b>ARJB</b>	Association régionale Jura-Bienne
<b>CRTU</b>	Conception régionale des transports et de l'urbanisation
<b>DCB</b>	Décharges contrôlées bioactives
<b>DCME</b>	Décharge pour matériaux d'excavations (cf. définitions dans rapport explicatif)
<b>DCMI</b>	Décharge pour matériaux inertes
<b>DETEC</b>	Département fédéral des transports, de l'énergie, de l'environnement et de la communication
<b>EDT</b>	Extraction, décharge et transport (de matériaux)
<b>EIE</b>	Etude d'impact sur l'environnement
<b>IFP</b>	Inventaire Fédéral du Paysage
<b>IPP</b>	Phase d'information-participation
<b>IVS</b>	Inventaire fédéral des voies historiques
<b>LAT</b>	Loi sur l'aménagement du territoire
<b>OACOT</b>	Office des affaires communales et de l'organisation du territoire
<b>OCEE</b>	Office de la coordination environnementale et de l'énergie
<b>OED</b>	Office des eaux et des déchets
<b>OFEV</b>	Office fédéral de l'environnement
<b>OPC</b>	Office des Ponts et Chaussées
<b>OTD</b>	Ordonnance sur le traitement des déchets
<b>PC</b>	Permis de construire
<b>PD</b>	Plan directeur
<b>PDR-EDT</b>	Plan directeur régional Extraction, Décharge et Transport
<b>PP</b>	Prise de position
<b>PQ</b>	Plan de quartier
<b>REP</b>	Rapport d'enquête préliminaire



## 9. Annexe V : Garanties au sens du droit privé

### 9.1. Site de Pierre de la paix



**Commune bourgeoise  
Malleray**

Malleray, le 27 avril 2017

Entreprise  
Pierre Faigaux SA  
Pré-Rond 22  
2735 Malleray

#### Pierre de la Paix – Droit d'utilisation

Madame, Monsieur,

Afin de poursuivre les études d'ouverture d'une nouvelle gravière à la Pierre de la Paix, nous vous confirmons que la Bourgeoisie de Malleray a octroyé à votre entreprise un accord de principe de l'utilisations du sol pour cette exploitation.

Une convention sera rédigée en temps voulu.

Nous vous présentons, Madame, Monsieur, nos cordiales salutations

AU NOM DU CONSEIL DE BOURGEOISIE

Le président :

L. Blanchard

La secrétaire :

M.-J. Blanchard

## **9.2. Site de Celtor**

A venir.

## 10. Annexe VI : Fiches d'anciens sites (pour le suivi)

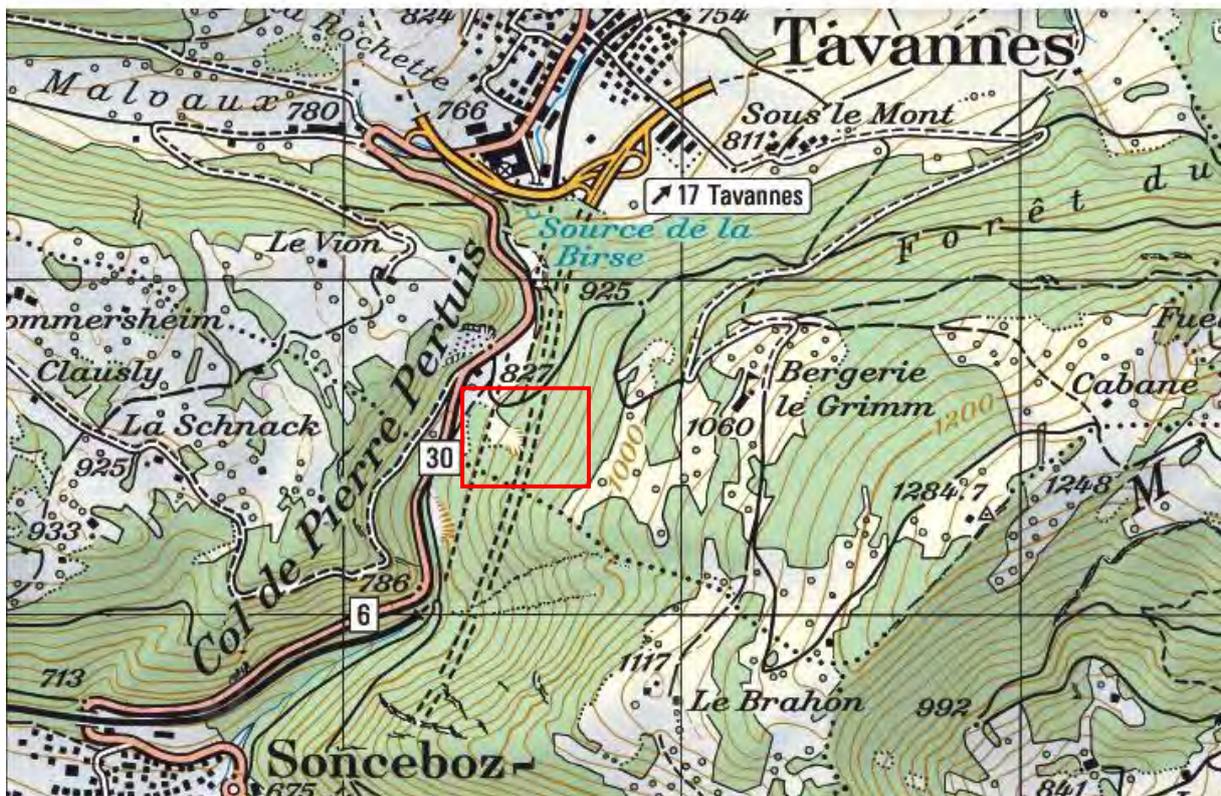
### 10.1. Fiche de l'ancien site d'extraction et de dépôt de Pierre Pertuis sud : Tavannes

#### Présentation générale du site

Site de dépôt pour matériaux d'excavation propres Exploitant : Huguelet SA	Coordonnées : 573'350 / 213'200
---	------------------------------------

Ce site ne figure pas dans le plan directeur de 2006.

Situation 1 : 25'000.



#### Plan directeur régional de 2006

Le plan directeur régional de 2006 mentionne que 260'00 m<sup>3</sup> sont disponibles sur ce site. Il y a eu confusion et/ou mélange avec le site de Pierre Pertuis Nord, au bord de la route, qui était destiné aux besoins de la A16.

#### Etat de la situation actuelle

Selon Cycad 2015, le site de Pierre Pertuis Sud servait à des besoins locaux mais il n'a bientôt plus de volume disponible (remplissage terminé en 2017).

**Etat de la coordination et démarches**Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Pierre Pertuis sud	Site existant dont le remblayage est bientôt terminé.	<b>Site existant, retiré de la planification régionale</b>

L'orthophoto ci-dessous montre le site de Pierre Pertuis Nord en cours de remblayage (matériaux de la A16) et celui de Pierre Pertuis Sud dont le remblayage est bientôt terminé.



## 10.2. Fiche de l'ancien site d'extraction de Rond Pré : Valbirse

### Présentation générale du site

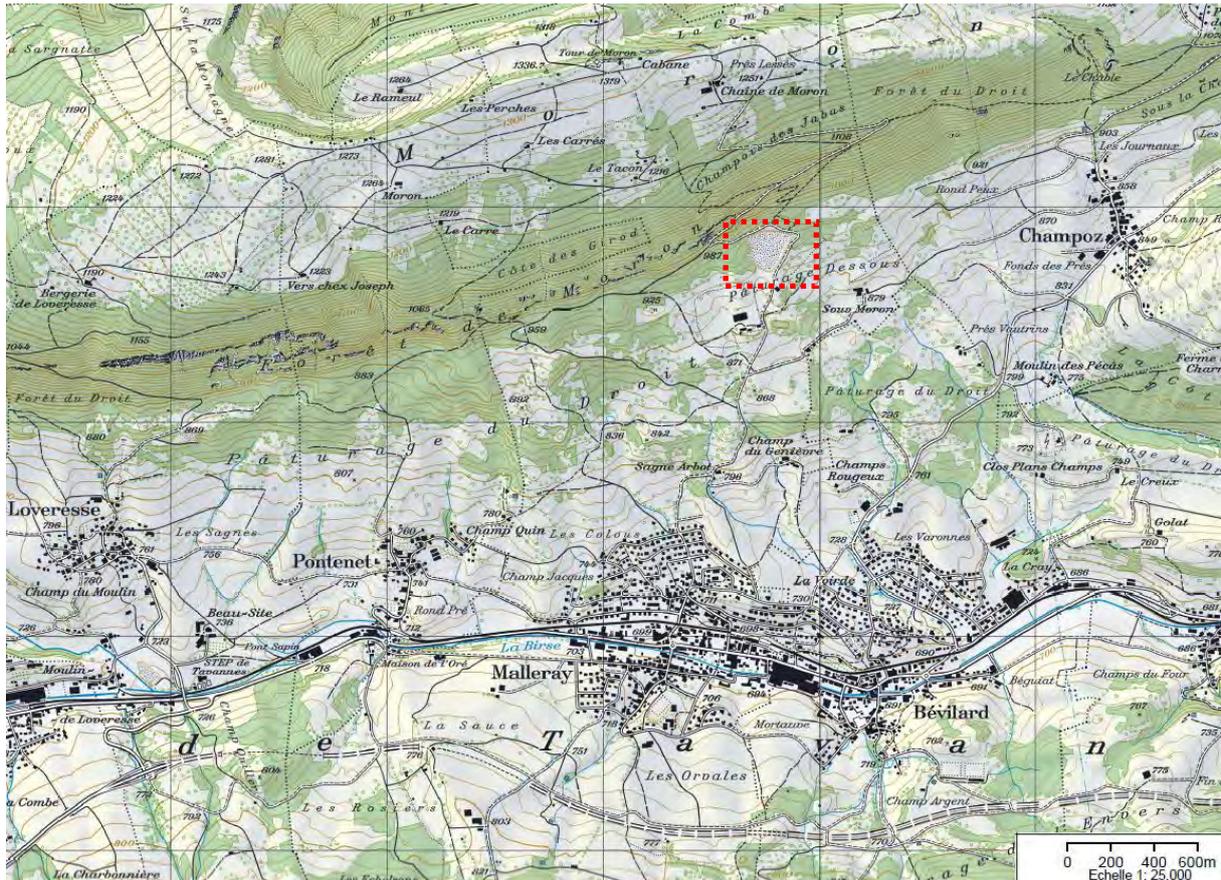
Site d'extraction de matériaux et de traitement

Exploitant : Bourgeoisie de Malleray via Faigaux SA

Coordonnées :

587'750 / 233'800

Situation 1 : 25'000. En trait-tillés, site de la carrière de Pré Rond en cours de remblayage.



### Principales caractéristiques du site selon le Plan directeur régional de 2006 et sa révision de 2012

Ce site n'était pas considéré comme étant d'importance régionale dans le Plan directeur de 2006 et n'avait de ce fait pas fait l'objet d'une évaluation lors de la révision de 2012. C'est suite à l'effondrement de cette carrière de Pré Rond que l'entreprise Faigaux a élaboré le projet d'ouvrir une nouvelle carrière au nord du village de Malleray, sur les terrains de la bourgeoisie.

On relèvera que l'effondrement de la carrière de Pré Rond a nécessité un remblayage rapide afin de stabiliser le terrain. Les matériaux de remblayage ont surtout été issus des chantiers A16. C'est donc cet effondrement à Pré Rond qui a permis à l'Office des Ponts et Chaussées de ne pas réaliser l'extension prévue du site de Chaluet (cf. Fiche concernant ce site).

La photo ci-dessous montre le site en cours de remblayage de Pré Rond. On remarque que la zone d'effondrement a impacté la forêt au-dessus du site d'extraction.



On notera aussi sur cette photo le fort impact paysager de ce site dû aux défrichements de la forêt dans la ligne de pente du pied du Moron. Le site de Pierre de la Paix n'aura pas cet impact.

---

#### Principales caractéristiques du site en cours d'étude

-

---

#### Etat de la situation actuelle

Ce site est en cours de remblayage. Le permis de construire définit la fin des travaux et les aménagements nécessaires à la remise en état du site. Ces éléments ne sont pas du ressort de la planification régionale.

---

#### Evaluation, justification des besoins et pesée des intérêts

-

---

#### Etat de la coordination et démarches

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
Site d'extraction de Pré Rond	Ancien site d'extraction d'importance locale.	<b>Exploitation terminée, sans extension prévue</b>

---

#### Principales sources

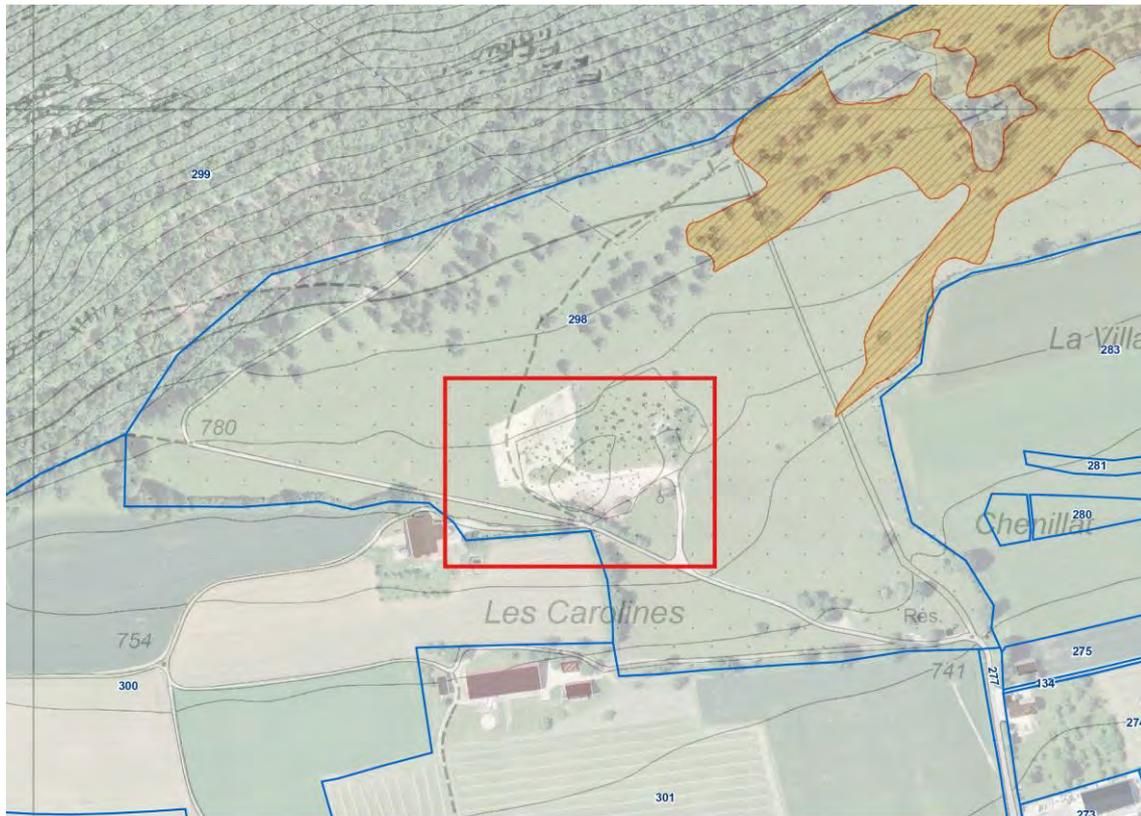
- Faigaux SA – Projet de gravière et site de recyclage, juillet 2013.
- Rapport Cycad 2015

### 10.3. Fiche de l'ancienne groisière des Carolines : Corgémont

#### Présentation générale du site

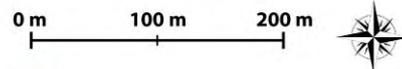
Groisière Exploitant : commune de Corgémont	Coordonnées : 576'500 / 227'750
--	------------------------------------

Situation 1 : 25'000.



#### Légende

- Site existant
- Limites communales
- Parcellaire
- Terrains secs régionaux
- Inventaire des objets naturels en forêt
- Inventaire IFP
- Site de reproduction de batraciens



#### Plan directeur régional de 2006

Le plan directeur régional de 2006 mentionne que 100'00 m<sup>3</sup> sont disponibles sur ce site.

#### Etat de la situation actuelle

La Groisière a été remblayée.

#### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

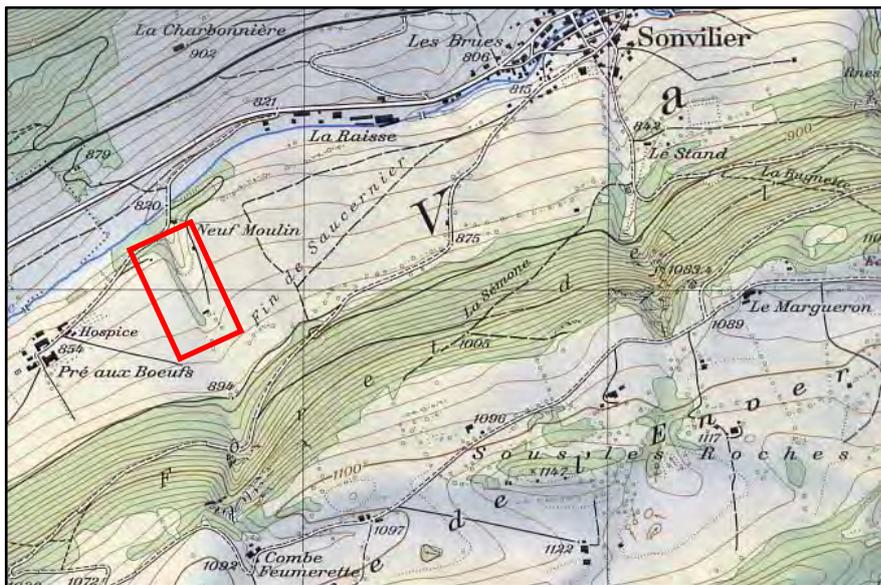
Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
	Groisière de Corgémont	<b>Site remblayé, exploitation terminée : retiré de la planification régionale</b>

## 10.4. Fiche de l'ancienne DCMI de la Turlure : Sonvilier

### Présentation générale du site

<b>Site de décharge pour matériaux inertes</b> <b>Ancien exploitant : communes de Renan, Sonvilier, Saint-Imier, Villeret et Cormoret (RESOVISICO)</b>	<b>Coordonnées :</b> <b>581'250 / 231'750</b>
---	--

Situation 1 : 25'000.



### Plan directeur régional de 2006

Ce site existant dans le plan directeur régional de 2006 mentionne qu'il reste une capacité de dépôt de 55'000 m<sup>3</sup> et qu'ensuite le site doit être remblayé.

### Etat de la situation actuelle

Le site n'est plus en exploitation, il a été remblayé.

### Etat de la coordination et démarches

Tableau de synthèse de l'évaluation :

Partie du site	Descriptif	Etat de la coordination
	Ancien site DCME remblayé.	<b>Site remblayé, exploitation terminée : retiré de la planification régionale</b>

## 11. Annexe VII : Extrait du Procès-verbal d'approbation par les délégués des associations régionales

ASSOCIATION REGIONALE JURA – BIENNE et Centre-Jura

Assemblée générale extraordinaire du 31 mai 2017

Procès-verbal de l'assemblée générale extraordinaire des délégués  
des Associations régionales Jura-Bienne et Centre-Jura  
Mercredi 31 mai 2017, 19h00, Salle communale de Péry

**Présents :** 35 personnes, selon listes annexées

**Excusés :** Mme Katia Chardon (ACJ), Madeleine Deckert, Anne-Aymone Richard (OACOT), Christiane Vlaiculescu.  
MM. Christophe Chavanne (Evilard), Pascal Eschmann, Christophe Gagnebin, François Gauchat, Marc Jean-Mairet, Bruno Lemaitre, Rolland Matti, Daniel Suter, Fabian Vogelsperger.

**Président :** M. Jean-René Carnal

**Secrétariat :** MM. A. Rothenbühler, A. Brahier et J. Fallot

### 1. Salutations

M. Jean-René Carnal (ci-après JRC), Président de l'ARJB, salue les délégués, les membres du Comité, les invités ainsi que les représentants de la presse. Il remercie la commune de Péry-La Heutte pour son accueil. L'assemblée est ouverte par une minute de silence en mémoire de M. Claude Marti, membre fidèle et de longue date du comité de l'ARJB décédé le 13 avril 2017. JRC rappelle que M. Marti avait été maire de la commune de Péry ou nous nous trouvons ce soir.

Mme Nelly Schindelholz, maire de Péry-La Heutte, présente sa commune, qui a fusionné suite à une votation le 30 mars 2014.

JRC rappelle que l'assemblée générale se divise en deux parties distinctes. La partie extraordinaire concerne les associations Centre Jura et Jura-Bienne. La partie ordinaire ne concerne que l'ARJB.

### 2. Nomination de 2 scrutateurs

Etant donné que l'approbation de la révision du plan directeur régional des carrières et décharges sera soumise au vote, JRC propose un scrutateur pour chaque association régionale :

- Jacques-Henry Jufer est nommé scrutateur pour la région Jura – Bienne.
- Francis Daetwyler est nommé scrutateur pour la région Centre Jura.

### 3. Procès-verbal de l'assemblée extraordinaire du 19 octobre 2016

Le PV concernait l'assemblée pour l'acceptation de la CRTU. Le procès-verbal est approuvé.

### 4. Présentation et approbation de la révision du plan directeur régional des carrières et décharges (PDR-EDT)

Arnaud Brahier présente la synthèse de la révision du plan directeur régionale. Le site de Celtor SA à Tavannes représente l'enjeu principal de cette révision. Son extension est passée en coordination réglée afin de pouvoir la réaliser. Une coordination entre la région

- 1 -

et Celtor a été établie afin que le plan de quartier de l'extension de Celtor réserve suffisamment de volumes destinés au dépôt de matériaux inertes.

Le site de Pierre de la Paix est aussi proposé en coordination réglée. C'est à la commune de réaliser le plan de quartier, tout comme Celtor SA.

Le site de Plain Journal avait été refusé par la population de Grandval. Cependant, le site étant en adéquation avec les intérêts cantonaux et régionaux, il passe en coordination réglée du point de vue régional.

Au moment des questions, Gaël Wyssen de Grandval souhaite savoir dans quelle mesure un site peut être imposé, alors que la commune l'a refusé. AB répond que l'exploitant ou la commune doivent reprendre les travaux pour faire avancer ce projet. Si ce n'est pas le cas, il n'est pas complètement exclu que le canton produise un plan de quartier cantonal, comme cela a été fait en suisse-allemande, avec peu de succès toute fois. Le passage du site en coordination réglée signifie que d'un point de vue régional et cantonal les conditions sont favorables pour que ce site puisse être exploité.

Faute d'autre question, JRC fait procéder au vote. Les résultats sont les suivants :

Association	Voix pour :	Voix contre :
Centre Jura	2	0
Jura-Bienne	18	0
Total	20	0

- La révision partielle du plan directeur régional EDT est acceptée sans opposition.

JRC remercie l'assemblée pour sa confiance.

Pour le PV, Jérôme Fallot

#### Annexe

- Liste des présences

## **12. Annexe VIII : Etude complète Cycad SA, 2015**

Cette annexe fournit l'étude complète du bureau Cycad, réalisée en allemand.

Le rapport explicatif de la révision 2015-2017 du PDR-EDT reprend les principaux éléments de cette étude.

Une version courte de ce rapport a été établie en français et figure sur le site internet de l'Association régionale Jura- Bienne.



**Aeberhard S, Hostettler M (2015)**

**Region Berner Jura: Feststellung und Prognose  
der Auffüll- und Deponiereserven 2015-2034.**

**Bern: Cycad AG. 25 p.**

Cycad AG  
Langmauerweg 12  
CH-3011 Bern

Fon +41 31 318 7744  
[contact@cycad.ch](mailto:contact@cycad.ch)

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1 Einleitung</b>	<b>5</b>
<b>2 Vorgehen</b>	<b>5</b>
21 Standorte	5
22 Datenbeschaffung	7
23 Dateninterpretation	7
24 Prognose	8
<b>3 Aktuelle Entsorgung</b>	<b>9</b>
31 Aushub	9
32 Inertstoffe	12
<b>4 Feststellung der Reserven</b>	<b>13</b>
41 Aushub	13
42 Inertstoffe	15
<b>5 Prognose</b>	<b>15</b>
51 Nachfrage	15
52 Angebot	17
53 Entsorgungssituation	20
54 Ausblick	20
<b>6 Empfehlungen</b>	<b>21</b>
61 Allgemeine Empfehlungen	21
62 Standortsspezifische Empfehlungen	21
<b>7 Anhänge</b>	<b>22</b>
71 Anhang 1: Abkürzungen	22
72 Anhang 2: Referenzen	22
73 Anhang 3: Prognose der Aushubmengen	22
74 Anhang 4: Prognose der Inertstoffe	23
75 Anhang 5: Durchschnittliche Aushubablagerung innerhalb Region	23
76 Anhang 6: Durchschnittliche ISD-Ablagerung innerhalb Region	24
77 Anhang 7: Befragte Standorte ausserhalb Region (Aushub)	24
78 Anhang 8: Befragte Standorte ausserhalb Region (ISD)	25



## Abbildungsverzeichnis

1. Die bestehenden Standorte im Perimeter der Planungsregion Berner Jura. ....	6
2. Der Steinbruch Les Combattes in Tramelan.....	8
3. Teilgebiete der Region. ....	9
4. Der Standort Charuque in Péry. ....	10
5. Der Zementsteinbruch La Tscharner. ....	11
6. Der Steinbruch Pierre Pertuis. ....	12
7. Die Reaktordeponie Ronde Sagne in Tavannes / Reconvilier .....	13
8. Schema zur Erläuterung der Tabelle 2.....	14
9. Der Standort Pré Rond in Malleray. ....	16
10. Angebots- und Nachfrageprognose 2015-2034 Aushub. ....	18
11. Le Chaluet in Court. ....	20

## Tabellenverzeichnis

1. Standorte in Betrieb (12). ....	6
2. Auffüllreserven unverschmutztes Aushubmaterial [m <sup>3</sup> ]. ....	14
3. Prognose der gesicherten Auffüllvolumen (Aushub) im Jahr 2034, Stand 2015 [m <sup>3</sup> ]. ....	15
4. Deponiereserven für mineralische Bauabfälle und Inertstoffe [m <sup>3</sup> ]. ....	15
5. Prognose der Auffüllmengen für ausgewählte Jahre [m <sup>3</sup> /J]. ....	17
6. Projektübersicht Aushub. ....	19
7. Prognose der Deponiemengen für ausgewählte Jahre [m <sup>3</sup> /J]. ....	19
8. Prognose der gesicherten Deponievolumen im Jahr 2034, Stand 2015 [m <sup>3</sup> ]. ....	19
9. Projektübersicht ISD. ....	19
10. Optimierungspotenzial ausgewählter Standorte bzw. Vorhaben. ....	21



Projektname	Grundlagen Deponie 2015-2034	Dateiname, -besitzer	[b1421 rep v2], Ae
Projektnummer	B1421	Seiten, Anhänge, Beilagen	25 S., 8 A.
Projektleiter	Ae	Status	definitiv
Auftraggeber	ARJB, AWA, AGR	Verwendung	keine Einschränkung
Berichtstitel	Prognose Auffüll- und Deponiereserven 2015-2034	ersetzt Dokument	V1 vom 12.2.2015
Autoren	Ae, Ho	Geprüft Pl (Datum, Visum)	4.3.15, Ae
Erstellt (Ort, Datum, Visum)	Bern, 9.3.2015, Ae	Geprüft Ko (Datum, Visum)	7.3.15, Ho
Kenntnis (Datum, Visum)	12.2.15, Ho	Genehmigt (Datum, Visum)	25.2.15, ARJB, AWA, AGR

# 1 EINLEITUNG

Wie funktioniert die Entsorgung von unverschmutztem Aushubmaterial und von Inertstoffen im Berner Jura gegenwärtig und zukünftig? Die Region Berner Jura (bestehend aus den zwei Planungsregionen Centre Jura und Jura-Bienne) sowie der Kanton Bern (AWA und AGR) haben das Büro Cycad AG beauftragt, die entsprechenden Materialflüsse und das Deponiepotenzial in der Region zu untersuchen.

Der vorliegende Bericht eruiert die im Berner Jura durchschnittlich anfallenden Deponiemengen, analysiert das bestehende und zukünftige Angebot an Auffüllvolumen und stellt es der prognostizierten Nachfrage, d.h. dem zukünftigen Bedarf an Auffüllvolumen, gegenüber. Er macht also eine Prognose, wie sich das Angebot und die Nachfrage über die nächsten 20 Jahren entwickeln könnten und leitet daraus entsprechende Empfehlungen ab.

Der Bericht untersucht das «Tagesgeschäft» in der Region. Dies bedeutet, dass die Materialflüsse im Zusammenhang mit der Erstellung der Autobahn A16 separat erhoben und aus der Analyse ausgeklammert wurden.

## 2 VORGEHEN

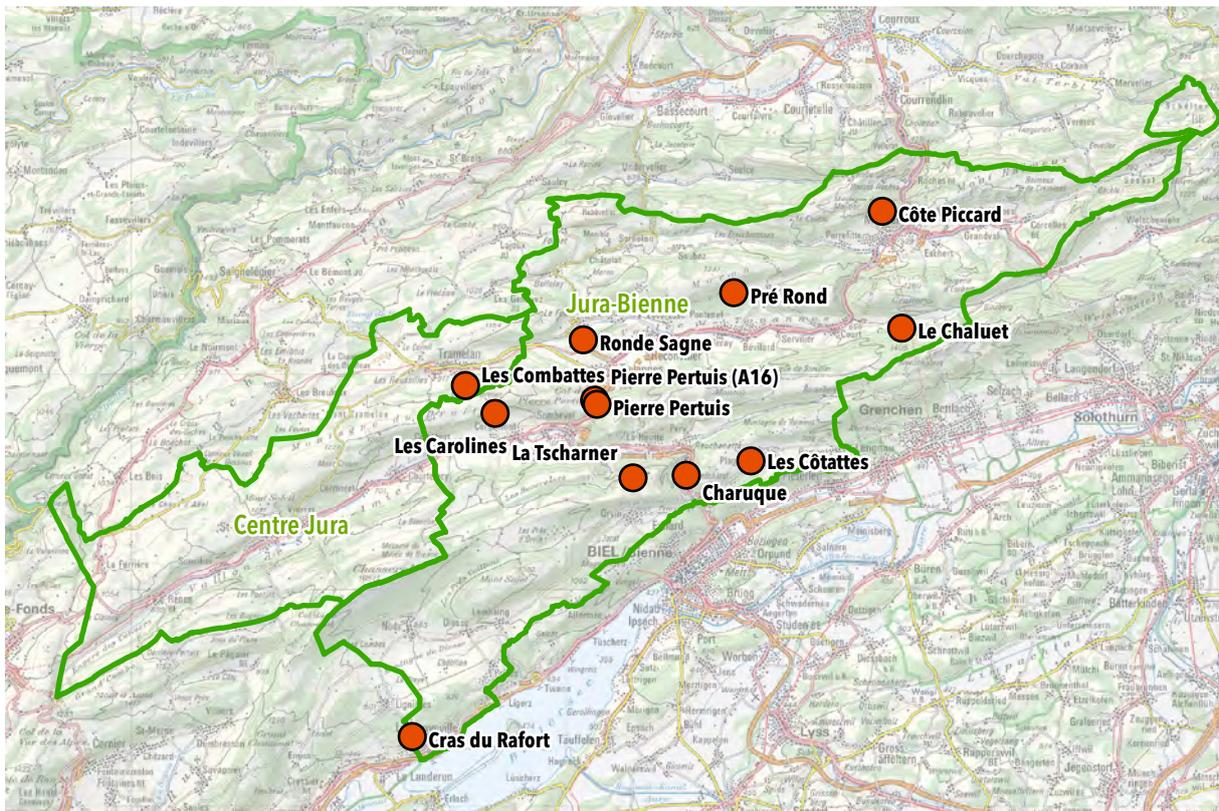
### 2.1 Standorte

In die Untersuchung einbezogen wurden alle in Betrieb stehenden, relevanten Auffüll- und Deponiestandorte der Region Jura bernois, d.h. der beiden Planungsregionen Jura-Bienne und Centre Jura (vgl. Abb. 1). Als eine der Hauptschwierigkeiten stellte sich die Eruiierung der bestehenden Standorte heraus (vgl. Kapitel 22). Ein Grund dafür sind die in der Region verbreiteten Kleinststandorte. Häufig handelt es sich dabei um sogenannte Gehängeschuttentnahmen (Groisième), welche in Besitz einer Einwohner- oder Bürgergemeinde sind. Solche Kleinststandorte sind in der Tabelle 1 zwar teilweise auch aufgeführt; sie wurden jedoch aufgrund ihrer untergeordneten Bedeutung nicht weiter untersucht. Um allfällige Materialflüsse über die Regionsgrenze hinweg zu ermitteln, wurden hingegen zahlreiche Standorte der angrenzenden Nachbarregion Biel-Seeland sowie in den Kantonen Solothurn, Jura und Neuenburg analysiert (vgl. Anhänge 7 und 8).

Tabelle 1 führt die nach unserem Kenntnisstand in Betrieb stehenden Standorte in der Region auf. Analysiert und mit den Betreibern besprochen wurden nur diejenigen Standorte mit mittlerer oder grosser Dimension, sofern sie für die Region überhaupt relevant sind (10 Standorte, vgl. Tab. 1).



Abb. 1: Die bestehenden Standorte im Perimeter der Planungsregion Berner Jura. (M 1:300 000). Die zwei relevanten Aus-  
hubstandorte sind Les Combattes und Charuque. Die einzige Inertstoffdeponie ist der Standort Ronde Sagne.



Grundlage: Bundesamt für Landestopografie.

Tab. 1: Standorte in Betrieb (12). Kategorie: S = Steinbruch, (S) = ehemaliger Steinbruch, G = Gehängeschuttentnahme, A = Auffüllung, ISD = Inertstoffdeponie mit umfassender Stoffliste, ISD-BS = Inertstoffdeponie mit beschränkter Stoffliste (Aushubdeponie).

Gemeinde	Name	Kategorie	Dimension
Corgémont	Les Carolines	G, A	klein
Court	Le Chaluet, Sous-les-Roches (A16)	S, A, ISD-BS	gross <sup>1)</sup>
La Neuveville	Cras du Rafort	(S), A	mittel
Malleray	Pré Rond / Pâturage Dessous	(S), A	mittel
Moutier	Côte Piccard	G	mittel
Orvin, La Heutte, Péry	La Tscharner	S	gross
Péry	Charuque	(S), A	gross
Tavannes	Pierre Pertuis (A16)	(S), A	mittel <sup>1)</sup>
Tavannes	Pierre Pertuis	(S), A	mittel
Tavannes, Reconvillier	Ronde Sagne	ISD	gross
Tramelan	Les Combattes	S, A	gross
Vaufelin	Les Côtattes	S, A	mittel <sup>2)</sup>

1) reine Autobahndeponie, 2) für Region nicht relevant.

## 22 Datenbeschaffung

Die Datenbeschaffung erfolgte in mehreren Schritten. Tatsächlich stellte sich die Datenbeschaffung als der aufwändigste Teil der vorliegenden Analyse heraus. Dies weil beim beauftragten Büro keine eigenen, vertieften Gebiets- bzw. Standortkenntnisse vorhanden waren und weder die Region noch der Kanton über eine aktuelle Übersicht der bestehenden Standorte verfügt. Die Übersicht der in Betrieb stehenden Standorte musste also zuerst - vorwiegend anhand von Luftbildern - geschaffen werden. Anschliessend erfolgte das Zusammentragen der relevanten Standortakten in den Archiven des AWA und des AGR. Zu den relevanten Standortakten zählen Nutzungspläne, Bewilligungen sowie Auszüge aus Projektunterlagen (Technische Berichte, Umweltverträglichkeitsberichte). Im Berner Jura verfügen jedoch die wenigsten Standorte über ein umfassendes Planwerk bzw. eine entsprechend umfassende Dokumentation. Vielfach handelt es sich um «altrechtlich» bewilligte Standorte - die entsprechenden Bewilligungen sind teilweise nicht mehr auffindbar. Eine gültige Überbauungsordnung besteht einzig für die Steinbrüche La Tscharner in La Heutte und Les Combattes in Tramelan. Um einen Standort zu begreifen, waren daher letztlich die im Sommer 2014 erstellten Flugaufnahmen (Schrägaufnahmen) am zielführendsten. Dies insbesondere, weil es sich meistens um «einfache», d.h. kleine Standorte ohne komplizierte Abbau- und Auffüllvorgänge handelt (mit Ausnahme vielleicht des Steinbruchs Les Combattes).

Die gewissermassen fehlende Schriftlichkeit führte - im Unterschied zu den vorgängigen Analysen (vgl. Anhang 2) - zu einer eher qualitativen Datenerhebung: Es wurden zahlreiche Gespräche mit verschiedenen Kennern der Region geführt (einheimische Unternehmer, Waldbehörde, Unternehmer aus der Region Biel-Seeland, einheimischer Geologe, Verantwortliche Abfallentsorgung Nachbarkantone, etc.).

Das Vorgehen pro Standort entsprach grob den folgenden Arbeitsschritten:

1. Analyse der Luftbilder.
2. Beurteilung historisches - d.h. durchschnittlich jährliches - Abbau- und Auffüllvolumen (letzte drei Jahre).
3. Beurteilung der Abbau- und Auffüllreserven.
4. Prognose der Auffüll- bzw. Deponiemengen.

Die Punkte 2-4 wurden mit Hilfe der Datenerhebung ADT des Kantons, der Besprechung mit den Unternehmern sowie aus eigenen Abschätzungen eruiert.

## 23 Dateninterpretation

Im Vergleich zu einer reinen Datenerhebung mittels Fragebogen ergab dieses Vorgehen, insbesondere die Rücksprache mit den Unternehmern, eine hohe Datenqualität. Dennoch sind die Prognosen des vorliegenden Berichts letztlich mit Unsicherheiten behaftet, welche auf folgende Hauptursachen zurückzuführen sind:

- **Anteil des direkt verwerteten Baustellenaushubs:** Der Rohstofffluss von Baustelle zu Baustelle, respektive innerhalb einer Baustelle, konnte im Rahmen der vorliegenden Analyse nicht ermittelt werden. Es ist jedoch anzunehmen, dass die Verwertung des Baustellenaushubs



im Berner Jura eine zentrale Rolle spielt. Wobei hier mit Verwertung die direkte Integration ins Bauprojekt gemeint ist (z.B. in Form von Geländegestaltungen). Ebenso ist anzunehmen, dass sogar mineralische Bauabfälle teilweise «verbaut» werden (z.B. für Hinterfüllungen im Strassenbau).

- **Zukünftiger Bedarf:** Für die Erstellung der Prognose wurde von einem Bedarfsszenario ausgegangen (vgl. Kapitel 5). In Tat und Wahrheit ist eine Prognose der zukünftig anfallenden Aushub- und Deponiemengen schwierig, da der Anfall von Aushub teils konjunkturabhängig oder zufällig ist (u.a. auch bedingt durch die Realisierung oder Nicht-Realisierung von Grossprojekten).

Abb. 2: Der Steinbruch Les Combattes in Tramelan. Hier werden jährlich ca. 10 000 m<sup>3</sup> Aushub abgelagert.



Foto: Gilgen (2014).

## 24 Prognose

Die Prognose der Auffüll- und Deponievolumen stützt sich auf die Betreiberangaben ab. In den meisten Fällen ergibt sich die Prognose aus der Vergangenheit: Die durchschnittlichen Abbau- und Auffüllmengen der vergangenen Jahre haben in der Regel auch eine gewisse Beständigkeit für die Zukunft. Vorausgesetzt natürlich, dass am Standort noch entsprechende Volumen vorhanden bzw. verfügbar sind.

Standorterweiterungen und -projekte, welche noch nicht in eine entsprechende Überbauungsordnung umgesetzt sind (positive Vorprüfung erfolgt), wurden aufgrund der zu grossen Unsicherheiten (Ausgestaltung Projekt, Realisierbarkeit) nicht in die Prognose eingerechnet. Solche Projekte sind jedoch in den Tabellen 6 und 8 aufgeführt.

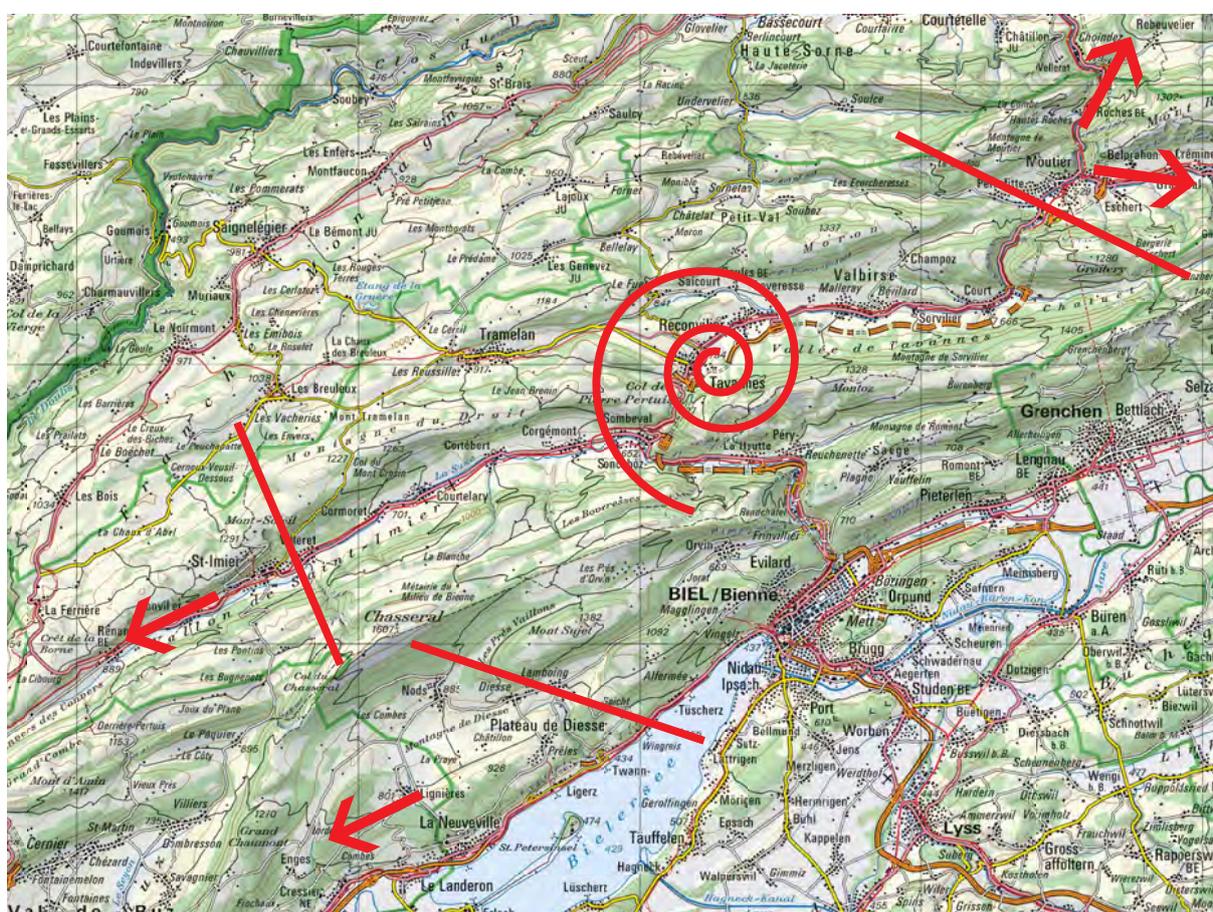
### 3 AKTUELLE ENTSORGUNG<sup>1</sup>

#### 31 Aushub

Wie bereits erwähnt liegt die Schwierigkeit im Berner Jura nicht darin, den Abbau- und Auffüllvorgang einzelner komplizierter Standorte zu begreifen. Vielmehr liegt die Schwierigkeit darin, einen Überblick über die Gesamtsituation zu erhalten. Anders als die Region Biel-Seeland gliedert sich die Region Jura bernois, auch aufgrund der Topographie und der damit verbundenen grösseren Distanzen, in verschiedene Teilgebiete bzw. -märkte. So lassen sich folgende Teilgebiete mit ihrer entsprechenden Ausrichtung unterscheiden (vgl. Abb. 3):

- Raum Moutier, ausgerichtet nach Kanton Jura und evtl. Kanton Solothurn,
- Raum St. Imier, ausgerichtet nach La Chaux-de-Fonds, Kanton Neuenburg und Kanton Jura,
- Raum Tavannes, auf sich selbst und nach Biel ausgerichtet,
- Raum La Neuveville und Plateau de Diesse, nach Kanton Neuenburg ausgerichtet.

Abb. 3: Die Region Berner Jura ist in verschiedene Teilgebiete unterteilt (M 1:200 000).



Grundlage: Bundesamt für Landestopografie.

In der Regel ist die Versorgung mit Baurohstoffen wie Kies, Sand und Fels eng mit der Entsorgung des aus der Bautätigkeit anfallenden Materials wie unverschmutztem Aushub oder Inertstoffen verknüpft. Auf einen Abbau- und Auffüllstandort bezogen bedeutet dies, dass er Kies oder andere Rohstoffe liefert und gleichzeitig den Baustellen-aushub entgegennimmt. In der Region Berner Jura scheint diese Verknüpfung jedoch nicht so eng zu sein. So liefert etwa

<sup>1</sup> Der Bericht enthält nur Festmasse (m<sup>3</sup> fest).

die Vigier Beton Seeland Jura zwar Kies aus dem Seeland (also von ausserhalb der Region Berner Jura) in die zwei Betonwerke in Loveresse und Belprahon, nimmt jedoch – u.a. aufgrund der aufwändigen Koordination – keinen Aushub zurück ins Seeland. Anscheinend gibt es auch Kieslieferungen von Niederbipp in den Berner Jura. Als Baurohstoff wird Kies im Berner Jura jedoch auch häufig durch gebrochenes Felsmaterial substituiert.

Abb. 4: Der Standort Charuque in Péry ist seit anfangs 2014 aus geotechnischen Gründen geschlossen.



Foto: Gilgen (2014).

Während Kies offenbar von ausserhalb der Region zugeführt wird, wird auf der anderen Seite – und dies gilt als eine erste erstaunliche Erkenntnis der vorliegenden Analyse – gemäss Unternehmerangaben kaum Aushub ausserregional abgelagert (vgl. Anhang 7). Es ist jedoch anzunehmen, dass die geringen Aushubmengen aus dem Berner Jura in den grossen Standorten wie z.B. dem Aebisholz in Oensingen<sup>2</sup> und damit im Bewusstsein der Betreiber schlicht «untergehen».

Der regionale Richtplan ADT (2003: S.15) führt die vermuteten Auffüllvolumina auf, wobei die Auffüllvolumina in Péry (Charuque und Châtel) mit veranschlagten 2.3 Mio. m<sup>3</sup> stark ins Gewicht fallen. Wie die Richtplanung jedoch richtig dargestellt hat, dient dieses Volumen hauptsächlich der Region Biel-Seeland. Charuque wurde in den letzten Jahren denn auch durch Aushub aus der Region Biel sowie aus dem Autobahnbau (A16 und Ostast A5) stark beansprucht. Das restliche Auffüllvolumen beträgt heute noch ca. 1 Mio. m<sup>3</sup>, wobei der Standort derzeit aus geotechnischen Gründen geschlossen ist (Abb. 4).

2 Der Standort Aebisholz hat bspw. alleine im Jahr 2013 268 000 m<sup>3</sup> Aushub eingelagert.

Der derzeit stillgelegte Steinbruch Châtel böte theoretisch ein Auffüllpotenzial von 200 000–300 000 m<sup>3</sup>. Es gibt aktuell jedoch kein konkretes Projekt für dessen weiteren Betrieb bzw. für dessen Auffüllung. Der Zementsteinbruch La Tschärner kann im Zeitraum der Analyse aus topografischen Gründen nicht aufgefüllt werden (Abb. 5).

Abb. 5: Der Zementsteinbruch La Tschärner. Hier ist keine Auffüllung möglich.



Foto: Gilgen (2014).

Als nächstgrössere Auffüllvolumina bezeichnet der Richtplan die Standorte Les Combattes in Tramelan, Pré Rond in Malleray, sowie Sous-Graiterie in Court mit je ca. 100 000 m<sup>3</sup>. Sous-Graiterie wurde mit Aushub der A16 aufgefüllt und ist heute abgeschlossen. Bleiben die Standorte Les Combattes und Pré Rond, die zwei einzigen Standorte im Berner Jura, welche über nennenswerte Auffüllvolumina für die Region verfügen (vgl. Tab. 2).

Nicht im Richtplan aufgeführt ist der Standort Pierre Pertuis Süd (früherer Carrière Rottet) in Tavannes. Er wurde während der letzten 30 Jahre mit durchschnittlich 3800 m<sup>3</sup> pro Jahr aufgefüllt und hat damit über ein für den Berner Jura nicht unwesentliches Auffüllvolumen verfügt.

Im Durchschnitt der letzten drei Jahre (2012–2014) wurden in den Auffüllstandorten der Region **49 600 m<sup>3</sup> Aushub pro Jahr** abgelagert (vgl. Anhang 5). Wie die Befragung der umliegenden, ausserregionalen Standorte zeigte, wurde kaum Aushub aus der Region Jura bernois in ausserregionale Standorte gebracht. Ebenso wenig wird Aushub von den umliegenden Regionen in der Region abgelagert.



Abb. 6: Der Steinbruch Pierre Pertuis Nord wurde mit Aushub aus dem Bau der A16 gefüllt. Vis-à-vis befindet sich der ehemalige Steinbruch Rottet, welcher durch die Firma Huguelet in den letzten 30 Jahren aufgefüllt wurde.



Foto: Gilgen (2014).

## 32 Inertstoffe

In der Region gibt es mit dem Standort Ronde Sagne (Abb. 7) nur eine Deponie, welche Inertstoffe entgegennimmt. Im Durchschnitt der letzten drei Jahre wurden hier **1500 m<sup>3</sup> pro Jahr** abgelagert. Das Material stammt nur aus der Region. Die Deponie Ronde Sagne ist eine Reaktordeponie und «lebt» von der hier abgelagerten Schlacke. Die Ablagerung von Inertstoffen ist für den Standort von untergeordneter Bedeutung.

Es ist dennoch erstaunlich, dass im Berner Jura anscheinend derart geringe Mengen an Inertstoffen anfallen. Das Material wird dabei auch nicht ausserregional abgelagert (vgl. Anhang 6). Eine Ausnahme bildet wohl die Ablagerung von knapp 2000 m<sup>3</sup> im Jahr 2013 auf der Inertstoffdeponie Petinesca in Studen. Diese Menge stammte aus der Landi-Baustelle in Pontenet. Ansonsten werden auf Petinesca nur Kleinstmengen aus dem Berner Jura deponiert (ca. 150 m<sup>3</sup> pro Jahr, zusammengesetzt aus Material der Firma Turgibega SA in Moutier und zwei Gartenbauern in La Heutte und Tavannes). Auf anderen, ausserregionalen ISD werden gemäss Auskünften der Betreiber keine Materialmengen aus dem Berner Jura deponiert. Es ist jedoch - wie beim Aushub - zu vermuten, dass die Mengen teilweise so gering sind, dass sie im Betrieb einer grossen Deponie schlicht nicht relevant sind.

Gemäss Rücksprache mit dem Amt für Wasser und Abfall ist anzunehmen, dass mineralische Bauabfälle und Inertstoffe im Berner Jura im positiven Fall recyclet und wiederverwertet werden, im neutralen Fall, dass das Material gebrochen und im Bauprojekt verbaut wird (Hinterfüllungen), im negativen Fall, dass das Material illegal abgelagert wird (z.B. auf Standorten, die nicht dafür bewilligt wurden).

Abb. 7: Die Reaktordeponie Ronde Sagne in Tavannes / Reconvilier



Foto: Gilgen (2014).



## 4 FESTSTELLUNG DER RESERVEN

### 41 Aushub

Im Januar 2015 betragen die bewilligten Auffüllreserven, welche im Untersuchungsperimeter voraussichtlich für unverschmutzten Aushub zur Verfügung stehen werden, **1.1 Mio. m<sup>3</sup>** (Tabelle 2). Das Auffüllvolumen am Standort Charuque, welches insgesamt noch 1 Mio. m<sup>3</sup> beträgt, wird hauptsächlich durch die Region Biel-Seeland beansprucht und wird nur zu knapp einem Viertel für die Region Jura bernois eingerechnet. Der Standort ist derzeit aus Sicherheitsgründen geschlossen. Es wird angenommen, dass der Standort nach einer «Ruhephase» wieder genügend stabil für die Materialablagerung ist.

Das heute verfügbare Leervolumen für Aushubmaterial in der Region beträgt somit lediglich **85 000 m<sup>3</sup>**. Die «Autobahn-Deponien» Le Chaluet und Pierre Pertuis Nord haben ihr bewilligtes Auffüllvolumen praktisch erreicht und stehen heute für den Aushub aus dem Tagesgeschäft der Region nicht zur Verfügung.

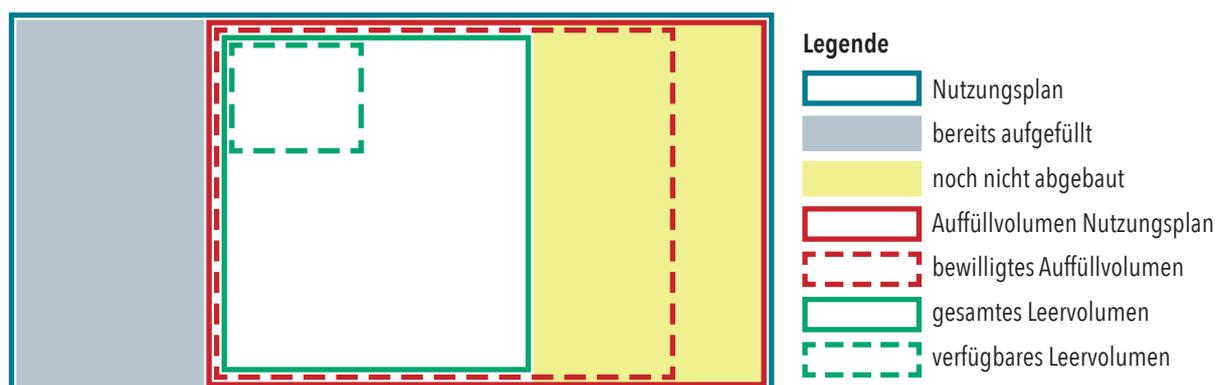
Tab. 2: Auffüllreserven unverschmutztes Aushubmaterial [m<sup>3</sup>]. Die Mengenangaben in der Tabelle beziehen sich alle auf den Zeitpunkt 1.1.2015. Auffüllvolumen Nutzungsplan = das am 1.1.2015 gesicherte Auffüllvolumen (Aushub) im Nutzungsplan. Bewilligt = das verbleibende Auffüllvolumen in den bewilligten Etappen (Baubewilligung). Verfügbares Leervolumen = das aktuelle Leervolumen, welches jetzt sofort für unverschmutzten Aushub verfügbar wäre und aufgefüllt werden könnte. Gesamtes Leervolumen = das heute vorhandene Leervolumen (inkl. Zwischenlagerfläche o.ä., inkl. sofort verfügbares Leervolumen). Dieses Volumen steht aber aus betrieblichen Gründen meistens nicht vollständig zur Verfügung.

Gemeinde	Name	Auffüllvolumen Nutzungsplan	bewilligt	verfügbares Leervolumen	gesamtes Leervolumen
La Neuveville	Cras du Rafort <sup>1)</sup>	-	40 000	5 000	40 000
Malleray	Pré Rond / Pâturage Dessous	-	61 500	61 500	61 500
Moutier	Côte Picard	-	185 500	1 500	1 500
Orvin, La Heutte, Péry	La Tscharner	0	0	0	0
Péry	Charuque <sup>2)</sup>	-	180 000	0	180 000
Tavannes	Pierre Pertuis Sud	-	5 000	5 000	5 000
Tramelan	Les Combattes	700 000	700 000	12 000	300 000
<b>Total</b>		<b>700 000</b>	<b>1 172 000</b>	<b>85 000</b>	<b>588 000</b>

1) Annahme: Vom vorhandenen Leervolumen von 80 000 m<sup>3</sup> wurde nur ½ für den Berner Jura eingerechnet (¼ Kanton NE, ¼ Region Biel).

2) Annahme: Vom vorhandenen Leervolumen von 1 Mio. m<sup>3</sup> wurde nur knapp ¼ für den Berner Jura eingerechnet.

Abb. 8: Schema eines Abbau- und Auffüllstandortes zur Erläuterung der Tabelle 2.



Bis Ende 2034 werden die bewilligten Reserven um durchschnittlich 25 700 m<sup>3</sup>/J abnehmen (vgl. Kapitel 52) und noch 657 500 m<sup>3</sup> betragen (Tab. 3).



Tab. 3: Prognose der gesicherten Auffüllvolumen (Aushub) im Jahr 2034, Stand 2015 [m<sup>3</sup>].

Name	2034
Cras du Rafort	0
Pré Rond / Pâturage Dessous	0
Côte Picard	157 500
La Tscharner	0
Charuque	0
Pierre Pertuis Sud	0
Les Combattes	500 000
<b>Total</b>	<b>657 500</b>

## 42 Inertstoffe

Im Januar 2015 betragen die gesicherten Reserven, welche im Untersuchungsperimeter voraussichtlich für mineralische Bauabfälle und Inertstoffe zur Verfügung stehen werden, nur gerade **1500 m<sup>3</sup>** (Tabelle 4). Anders formuliert reichen die Reserven für die Ablagerung von Inertstoffen im Berner Jura nur noch für das Jahr 2015. Am Standort der Reaktor- und Inertstoffdeponie Ronde Sagne bestehen fortgeschrittene Absichten für eine Erweiterung (vgl. Tabelle 8).

Tab. 4: Deponiereserven für mineralische Bauabfälle und Inertstoffe [m<sup>3</sup>]. Legende siehe Tabelle 2.

Gemeinde	Name	Deponievolumen Nutzungsplan	bewilligt	verfügbares Leervolumen	gesamtes Leervolumen
Tavannes / Reconvilier	Ronde Sagne	-	1500	1500	1500
<b>Total</b>		-	<b>1500</b>	<b>1500</b>	<b>1500</b>

## 5 PROGNOSE

### 51 Nachfrage

#### Aushub

Wie in Kapitel 31 dargelegt, kann für das Tagesgeschäft in der Region (ohne A16) von einem durchschnittlichen Jahreswert (2012-2014) von ca. 50 000 m<sup>3</sup> ausgegangen werden. Gemessen an den beinahe 53 000 Einwohnern der Region entspricht dies einer Pro-Kopf-Nachfrage von knapp 1 m<sup>3</sup>/E/J. In der Region Biel-Seeland beträgt die Pro-Kopf-Nachfrage rund 2 m<sup>3</sup>/E/J, in der Regionalkonferenz Bern-Mittelland 1.7 m<sup>3</sup>/E/J.

Die Aushubanalyse für den Raum Bern geht für den Perimeter der Regionalkonferenz Bern-Mittelland (RKBM) für die Prognose der Nachfrage von einem Wert zwischen 1.7-1.9 m<sup>3</sup>/E/J aus (Aeberhard, Hostettler 2012). Für die Region Biel-Seeland geht die entsprechende Aushubanalyse (Aeberhard, Hostettler 2014) von einem leicht höheren Richtwert zwischen 1.8-2.2 m<sup>3</sup>/E/J



aus. Dies aufgrund (1) der in dieser Region hohen Bautätigkeit sowie (2) der im Vergleich zur Region Bern geringeren Verwertbarkeit des Aushubs (tieferer Kiesgehalt).

Im Berner Jura ist aufgrund der neuen Autobahn zukünftig von einer stärkeren Bautätigkeit auszugehen und dementsprechend mit mehr Aushub zu rechnen. Für die Region wird daher von einem ungefähren Richtwert zwischen  $1.2 \text{ m}^3\text{-}1.5 \text{ m}^3/\text{E}/\text{J}$  – oder einer jährlichen Aushubmenge zwischen  $60\,000 \text{ m}^3$  und  $80\,000 \text{ m}^3$  ausgegangen. Auf 20 Jahre gerechnet, bedeutet dies einen Bedarf zwischen  $1.2 \text{ Mio m}^3$  –  $1.6 \text{ Mio. m}^3$ .

Abb. 9: Der Standort Pré Rond in Malleray. Er muss aufgrund eines Rutsches rasch aufgefüllt werden.



Foto: Gilgen (2014).



## Inertstoffe

Gemäss Kapitel 32 wurden auf der einzigen Inertstoffdeponie in der Region zwischen 2012-2014 jährlich ungefähr  $1500 \text{ m}^3$  mineralische Bauabfälle und Inertstoffe abgelagert. Gemessen an den knapp  $53\,000$  Einwohnern der Region entspricht dies einer Pro-Kopf-Nachfrage von  $0.03 \text{ m}^3/\text{E}/\text{J}$ .

Der kantonale Sachplan ADT legt der Richtmenge für Inertstoffe einen – über den gesamten Kanton betrachtet – hohen Wert von  $0.5 \text{ m}^3$  pro Einwohner und Jahr zugrunde. Dies ergibt für die Region eine Richtmenge von  $23\,000 \text{ m}^3/\text{Jahr}$ .

Fachleute vermuten, dass die Deponienachfrage in den nächsten Jahrzehnten wegen vielen Abbrüchen und Altlastensanierungen ansteigt. Dies jedoch vorwiegend in städtischen Gebieten. Andererseits gibt es in der Region Berner Jura – nicht zuletzt aufgrund seiner «industriellen Vergangenheit» – einige Flächen, die im Kataster der belasteten Standorte eingetragen sind. Bei ihrer allfälligen Überbauung fallen belastete Materialien an. Auch ist aufgrund der zu erwartenden höheren Bautätigkeit zukünftig von einem grösseren Bedarf an Inertstoffdeponievolumen auszugehen. Zur Abschätzung des zukünftigen Bedarfs in der Region Jura bernois

scheint es zweckmässig, den Richtwert von anfänglich 0.1 m<sup>3</sup>/E/J bis ins Jahr 2034 auf 0.5 m<sup>3</sup>/E/J ansteigen zu lassen. Dies ergibt einen Bedarf von anfangs 5000 m<sup>3</sup> bis 27 000 m<sup>3</sup> pro Jahr. Auf 20 Jahre - und mit einem mittleren Wert von 0.3 m<sup>3</sup>/E/J gerechnet - bedeutet dies einen Bedarf von 320 000 m<sup>3</sup>.

## 52 Angebot

### Auffüllvolumen

Die prognostizierten Auffüllmengen für unverschmutztes Aushubmaterial sind in Abbildung 10 nachgezeichnet, die wichtigen Eckwerte für die einzelnen Auffüllstellen sind in Tabelle 5 eingetragen. Demnach werden fünf Auffüllstellen Entsorgungsmöglichkeiten anbieten, mengenmässig fallen zwei Standorte ins Gewicht. Wie aus Tabelle 5 ersichtlich, wird das regionale Angebot an Auffüllvolumen für die nächsten 20 Jahre auf insgesamt gut 500 000 m<sup>3</sup> beziffert.

Tab. 5: Prognose der Auffüllmengen für ausgewählte Jahre [m<sup>3</sup>/J] und für die Periode 2015-2034 insgesamt.

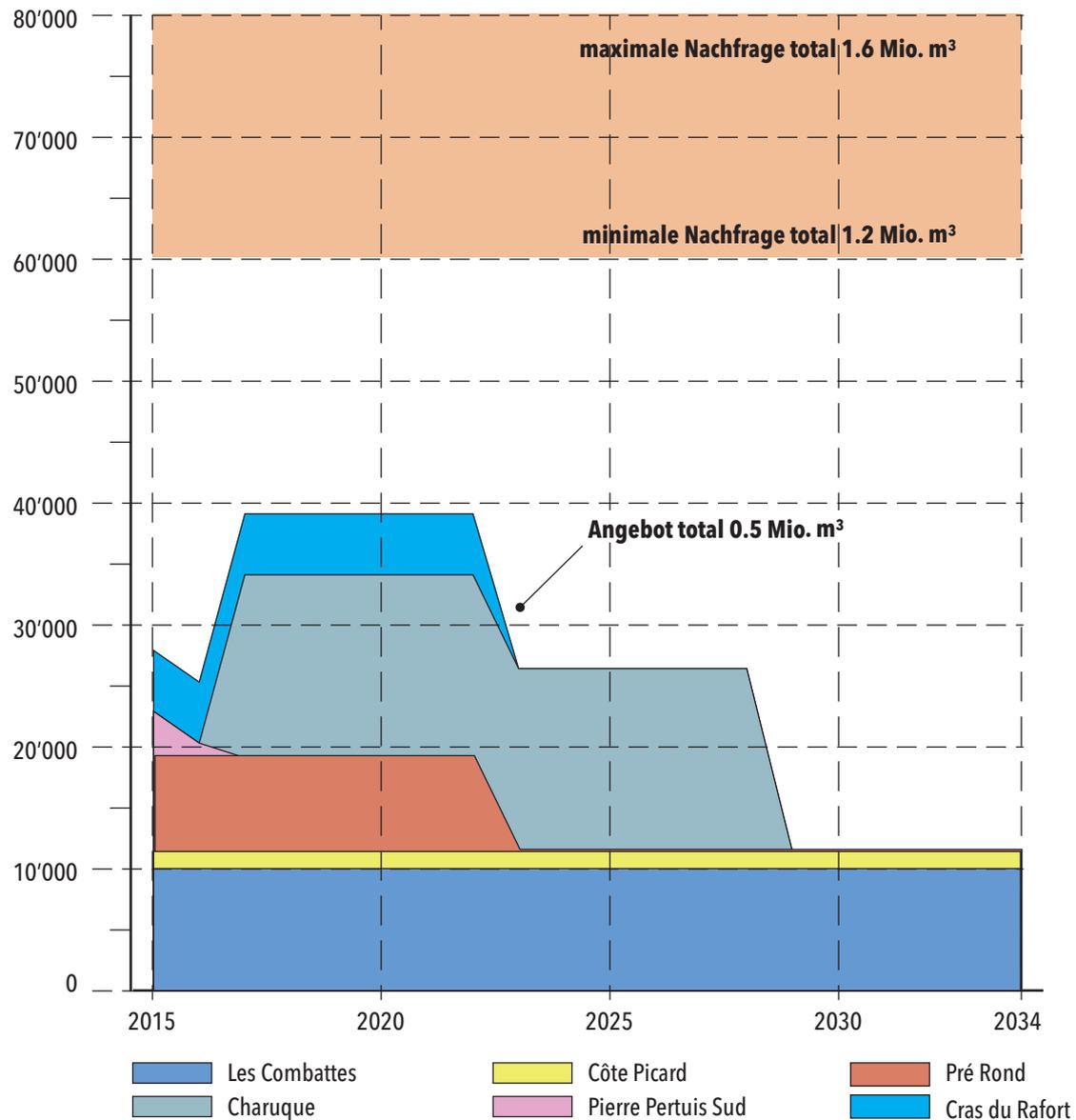
Gemeinde	Standort	2015	2017	2020	2024	2034	total
La Neuveville	Cras du Rafort <sup>1)</sup>	5000	5000	5000	0	0	40 000
Malleray	Pré Rond	7500	7500	7500	0	0	60 000
Moutier	Côte Picard	1400	1400	1400	1400	1400	28 000
Orvin, La Heutte, Péry	La Tscharner	0	0	0	0	0	0
Péry	Charuque <sup>2)</sup>	0	15 000	15 000	15 000	0	180 000
Tavannes	Pierre Pertuis Sud	3800	0	0	0	0	5000
Tramelan	Les Combattes	10 000	10 000	10 000	10 000	10 000	200 000
<b>Total</b>		<b>27 700</b>	<b>38 900</b>	<b>38 900</b>	<b>26 400</b>	<b>11 400</b>	<b>513 000</b>

1) Annahme: Nur ½ für den Berner Jura eingerechnet (¼ Kanton NE, ¼ Region Biel).

2) Annahme: Nur knapp ¼ für den Berner Jura eingerechnet.



Abb. 10: Angebots- und Nachfrageprognose 2015-2034 der auf Stufe Nutzungsplanung gesicherten bzw. baubewilligten Vorhaben für Aushub [m<sup>3</sup>/J]. Projekte gemäss Tab. 6 sind nicht eingerechnet. Für die nächsten 20 Jahre besteht ein Defizit zwischen 0.7 bis 1.1 Mio. m<sup>3</sup>.



Bei zwei Standorten bestehen Absichten, weitere Abbau- und Auffüllreserven zu sichern (Tramelan, Malleray), wobei die entsprechenden Projekte «abbaulastig» sind. Dies bedeutet es würde nicht sofort zusätzliches Auffüllvolumen bereitgestellt; dieses müsste zuerst durch den Abbau geschaffen werden. Es liegen noch keine entsprechenden Projekte bzw. Überbauungsordnungen vor, weshalb die entsprechenden Volumina in der Prognose nicht berücksichtigt werden. Die zwei Projekte sind in Tabelle 6 beschrieben.

Tab. 6: Projektübersicht Aushub. Für die Prognose in Abb. 10 wurde keines der aufgezählten Projekte berücksichtigt, da noch keine positive Vorprüfung der jeweiligen ÜO vorliegt.

Gemeinde	Name	Kategorie	Projektstand
Tramelan	Les Combattes	S, A	Projektidee, Voranfrage an Gemeinde und Kanton erfolgt. Der Steinbruch soll wenn möglich auf ganzer Fläche in die Tiefe erweitert werden. Hätte kurzzeitig eher eine Verminderung der Aushub-Annahmekapazität zur Folge, da der Platz für die Abtiefung gebraucht wird.
Malleray	Pierre de la Paix	S, A	Projektidee, Voranfrage erfolgt. Neuer Steinbruch in der Nähe des bestehenden (Pré Rond). Abbauvolumen ca. 0,5 Mio. m <sup>3</sup> .

## Inertstoffvolumen

Die prognostizierten Deponiemengen bedürfen keiner grafischen Darstellung: Sie betragen noch 1500 m<sup>3</sup> für das Jahr 2015. Danach gibt es in der Region kein Deponievolumen für die Ablagerung von Inertstoffen mehr.

Tab. 7: Prognose der Deponiemengen für ausgewählte Jahre [m<sup>3</sup>/J] und für die Periode 2015–2034 insgesamt.

Gemeinde	Standort	2015	2017	2020	2024	2034	total
Tavannes / Reconvillier	Ronde Sagne	1500	0	0	0	0	1500
<b>Total</b>		<b>1500</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1500</b>

Tab. 8: Prognose der gesicherten Deponievolumen im Jahr 2034, Stand 2015 [m<sup>3</sup>].

Name	2034
Ronde Sagne	0
<b>Total</b>	<b>0</b>

Tab. 9: Projektübersicht ISD.

Gemeinde	Name	Kategorie	Projektstand
Tavannes / Reconvillier	Celtor II	Reaktordeponie, ISD	Vorprojekt, zusätzliches Auffüllvolumen ca. 1 Mio. m <sup>3</sup> . Dieses soll jedoch vorwiegend für die Ablagerung von Schlacke zur Verfügung stehen. Anteil ISD ungewiss.
Grandval	Plain Journal	ISD	Das ISD-Projekt Plain Journal in Grandval stellt in diesem Zusammenhang ein Sonderfall dar: Es wurde, nach positiver Vorprüfung, am 16. Juni 2011 durch die Gemeindeversammlung abgelehnt. Vorgesehen waren 300 000 m <sup>3</sup> Deponievolumen und eine Betriebsdauer von 30 Jahren (10 000 m <sup>3</sup> pro Jahr). Gemäss tel. Auskunft vom Projektverantwortlichen Herr Sampong (De Luca) liegt der Bedarf jedoch eher bei 2000-3000 m <sup>3</sup> pro Jahr. De Luca, die Einwohnergemeinde und die Burgergemeinde Grandval sind immer noch im Gespräch miteinander.



## 53 Entsorgungssituation

### Aushub

Stellt man die in Kapitel 51 hergeleitete Nachfrage von minimal 1.2 Mio. m<sup>3</sup> und maximal 1.6 Mio. m<sup>3</sup> dem in Kapitel 52 dargelegten Angebot von 0.5 Mio. m<sup>3</sup> gegenüber, resultiert für die nächsten 20 Jahre – je nach Höhe der Nachfrage – ein **Defizit zwischen 0.7 und 1.1 Mio. m<sup>3</sup>** an Auffüllvolumen für unverschmutztes Aushubmaterial.

### Inertstoffe

Ausgehend von einem durchschnittlichen Jahresrichtwert von 0.3 m<sup>3</sup>/E benötigt die Region Jura bernois für die nächsten 20 Jahre ein Deponievolumen von 320 000 m<sup>3</sup>. Wie vorangehend gezeigt, kann diese Nachfrage mit einem Angebot von 1500 m<sup>3</sup> natürlich nicht gedeckt werden. Das heisst es besteht ein **Defizit von 320 000 m<sup>3</sup>**.

## 54 Ausblick

Es ist davon auszugehen, dass die bisher eher geringe Bautätigkeit in der Region mit der Erschliessung durch die neue Autobahn zunimmt. Für die Deponiesituation, welche bereits heute angespannt ist, bedeutet dies, dass sich diese kurz- bis mittelfristig verschärfen wird. Obwohl die Datenlage (z.B. bei den abgelagerten Inertstoffen) schwierig ist, sind die Schlussfolgerungen klar: Es braucht in der Region Berner Jura dringend zusätzliches Auffüll- und Deponievolumen.

Abb. 11: Der Aushub für den Bau der A16 wurde auf der eigens dafür geschaffenen Aushubdeponie Le Chaluet in Court deponiert. Ebenso wurde auch der in der Bildmitte ersichtlich Steinbruch (Sous les Roches) für den Autobahnbau bewilligt.



Foto: Gilgen (2014).



## 6 EMPFEHLUNGEN

### 61 Allgemeine Empfehlungen

Damit so schnell wie möglich neues Deponievolumen geschaffen werden kann, ist eine pragmatische Vorgehensweise zu wählen. Wir empfehlen, prioritär vom Optimierungspotenzial bestehender Standorte auszugehen (vgl. Tab. 10).

#### Aushub

- Für die nächsten 20 Jahre besteht in der Region ein Defizit an Auffüllvolumen von gut 1.0 Mio. m<sup>3</sup>.
- Es ist zu prüfen, ob an bestehenden, gut erschlossenen Standorten (Le Chaluet, evtl. Châtel) zusätzliches Auffüllvolumen geschaffen werden kann.
- Falls die bestehenden Standorte nicht genügend optimiert werden können, sind in der Region eine bis zwei zusätzliche Aushubdeponien mit einem Volumen von je mindestens 0.5 Mio. m<sup>3</sup> zu planen.
- Da sich die zwei bestehenden Aushubstandorte (Charuque und Les Combattes) beide in derselben Teilregion befinden, wird empfohlen, eine der zusätzlichen Aushubdeponien im Vallon St. Imier und eine im nordöstlichen Teil der Region zu errichten.

#### Inertstoffe

- Es braucht in der Region neues Deponievolumen zwischen 0.5-1.0 Mio. m<sup>3</sup>.
- Nebst der Ausscheidung eines ISD-Kompartiments im Projekt Celtor II ist die Standortsuche für eine neue Inertstoffdeponie in der Region dringend anzugehen.

### 62 Standortspezifische Empfehlungen

Tab. 10: Optimierungspotenzial ausgewählter Standorte bzw. Vorhaben.

Name	Empfehlungen
Le Chaluet	Dringend prüfen, ob der Standort als Aushubdeponie für die Region genutzt werden kann. Auffüllpotenzial ist gemäss Einschätzung der Autoren vorhanden. Falls ja, evtl. Ausschreibung für die Wahl des Betreibers.
Ronde Sagne	Im Projekt Celtor II ist ein ISD-Kompartiment vorzusehen.
Pierre de la Paix, Malleray	Projekt für neuen Steinbruch, in der Nähe des bisherigen (Pré Rond). Rasch in Richtplan aufnehmen, gleichzeitig ordentliches Nutzungsplanverfahren starten. Projekt falls machbar dahingehend ausarbeiten, dass sofortiges Deponieren möglich ist. Der Betreiber Faigaux ist der einzige Anbieter neben dem grossen Huguelet.
Les Combattes, Tramelan	Das Projekt zur Abtiefung des bestehenden Steinbruchs führt zwar kurz- bis mittelfristig zu einer verminderten Annahmekapazität von Aushub; längerfristig und überhaupt ist es immer sinnvoll, einen bestehenden Standort so vollständig wie möglich zu nutzen. Durch die Abtiefung wird ein grösseres Auffüllvolumen geschaffen.



## 7 ANHÄNGE

### 71 Anhang 1: Abkürzungen

A	Auffüllung
AWA	Amt für Wasser und Abfall Kanton Bern
AGR	Amt für Gemeinden und Raumordnung Kanton Bern
G	Gehängeschuttentnahme
ISD	Inertstoffdeponie
ISD-BS	Inertstoffdeponie mit beschränkter Stoffliste («Aushubdeponie»)
KG	Kiesgrube
S, (S)	Steinbruch, ehemaliger Steinbruch
ÜO	Überbauungsordnung
E	Einwohner

### 72 Anhang 2: Referenzen

Associations régionales Jura-Bienne et Centre Jura (2003): Plan directeur régional d'extraction et de décharge de matériaux. 57 p.

Aeberhard S, Hostettler M (2013) Feststellung der Auffüllreserven und Prognose der Auffüllmengen 2013-2032 für unverschmutzten Aushub im Raum Bern. Bern: Amt für Wasser und Abfall. 23 p, unveröffentlicht.

Aeberhard S, Hostettler M (2014) Region Biel-Seeland: Feststellung und Prognose der Auffüll- und Deponiereserven 2014-2033. Bern: Cycad AG. 31 p.

Regierungsrat Kanton Bern (2012) Kantonaler Sachplan Abbau, Deponie, Transporte. Bern: Amt für Gemeinden und Raumordnung. 51 p.

22



### 73 Anhang 3: Prognose der Aushubmengen

Standort	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Cras du Rafort	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Pré Rond	7688	7688	7688	7688	7688	7688	7688
Côte Picard	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Charuque	0	0	15'000	15'000	15'000	15'000	15'000
Pierre Pertuis Sud	3800	1200	0	0	0	0	0
Les Combattes	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000

Standort	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Cras du Rafort	5000	0	0	0	0	0	0
Pré Rond	7688	0	0	0	0	0	0
Côte Picard	1400	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Charuque	15'000	15'000	15'000	0	0	0	0
Pierre Pertuis Sud	0	0	0	0	0	0	0
Les Combattes	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000

Standort	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Cras du Rafort	0	0	0	0	0	0
Pré Rond	0	0	0	0	0	0
Côte Picard	1400	1400	1400	1400	1400	1400
Charuque	0	0	0	0	0	0
Pierre Pertuis Sud	0	0	0	0	0	0
Les Combattes	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000	10'000

## 74 Anhang 4: Prognose der Inertstoffe

Standort	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Ronde Sagne	1500	0	0	0	0	0	0

Standort	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Ronde Sagne	0	0	0	0	0	0	0

Standort	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Ronde Sagne	0	0	0	0	0	0

## 75 Anhang 5: Durchschnittliche Aushubablagerung innerhalb Region

Gemeinde	Name	Kategorie	Durchschnittliche Aushubmenge 2012-2014 [m³ fest/J]	Tendenz
La Neuveville	Cras du Rafort	(S), A	5000	vgl. Bericht
Malleray	Pré Rond	(S), A	15 400	
Moutier	Côte Picard	G, A	1400	
Péry	Charuque	(S), A	12 000	
Tavannes	Pierre Pertuis Sud	(S), A	3800	
Tramelan	Les Combattes	S, A	12 000	
<b>total</b>			<b>49 600</b>	



## 76 Anhang 6: Durchschnittliche ISD-Ablagerung innerhalb Region

Gemeinde	Name	Kategorie	Durchschnittliche Deponiemenge 2012-2014 [m <sup>3</sup> fest/J]	Tendenz
Tavannes / Reconvilier	Ronde Sagne	Reaktor, ISD	1500	vgl. Bericht
<b>total</b>			<b>1500</b>	

## 77 Anhang 7: Befragte Standorte ausserhalb Region (Aushub)

Gemeinde	Name	Kategorie	Durchschnittliche Aushub Menge 2011-2013 [m <sup>3</sup> fest/J]	Bemerkung
Attiswil	Hobühl	KG, A	0	
Niederbipp	Hölzliacher	KG, A		nicht befragt
Gänsbrunnen SO	Steinbruch	S	0	
Oensingen SO	Aebisholz	KG, A	0	
Les Breuleux JU	La Fin des Chaux	S, A, ISD	0	
Haute-Sorne (Glovelier) JU	Petite Morée	S, A	0	Steinbruch wegen Rutschung geschlossen.
Courrendlin JU	Balastière Petite Fin sud	G, A	0	
Courrendlin JU	Carrière de Bambois	S, A	0	
Val Terbi (Vermes) JU	Carrière de Vermes	S, A	0	
Haute-Sorne (Bassecourt) JU	Essert Jacques / Es Chaibles	KG, A	0	
Haute-Sorne (Courfaire et Soulce) JU	Carrière de l'Amiery	S, A	0	
La Baroche (Asuel) JU	La Malcôte	S, A	0	
Cornaux NE	Carrière du Roc	S		Der Kanton NE verfügt über keine entsprechenden Daten
La Chaux-de-Fonds NE	Combe des Moulins	S		
St. Blaise NE	Le Maley	S		
Val-de-Ruz NE	Prés de Suze	A		
<b>total</b>			<b>0</b>	<b>=</b>



## 78 Anhang 8: Befragte Standorte ausserhalb Region (ISD)

Gemeinde	Name	Kategorie	Durchschnittliche Menge 2012-2014 [m <sup>3</sup> fest/J]	Bemerkung
Les Breuleux JU	La Fin des Chaux	ISD	0	ISD soll ab Mitte 2015 in Betrieb gehen. ISD für den Kanton Jura.
Lyss BE	Chrützwald	ISD	0	Annahme Betreiber.
Studen BE	Petinesca	ISD	1000	
La Chaux-de-Fonds NE	Les Reprises	ISD	0	Standort abgeschlossen
total			0	

