



Ronde Sagne

Plan de Quartier "CELTOR" valant Permis de Construire (PQ/PC)



Rapport relatif aux défrichements et compensations des défrichements

Validation et distribution

Nom du document	L:\749_CELTOR\22_BAMO_extension_Celtor_II\X_PQ-PC-RIE_DocsDeBase\749-22_33-RapportDéfrichement-Compensations.docx
Auteur	BH
Date d'élaboration	Fév. 2019
Date des modifications	Avril et sept. 2019 / 11.09.2020
Visa du responsable	YR
Distribution	Communes Municipales Offices cantonaux et Préfecture de l'AaJb CELTOR

SOMMAIRE

1	Introduction	3
2.	Procédure d'autorisation de défrichement	3
	2.1. Autorisation globale de défrichement et étapes de défrichement	3
3.	Principes de gestion des surfaces forestières	3
	3.1. Défrichement	3
	3.1.1. Défrichements définitifs	4
	3.1.2. Défrichements temporaires	4
	3.1.3. Surfaces globales de défrichement	4
	3.1.4. Défrichement par étape	5
	3.2. Compensation au défrichement	5
	3.2.1. Reboisement sur site	6
	3.2.2. Reboisement dans la région	6
	3.2.3. Mesures en faveur de la Nature et du Paysage	7
	3.2.4. Surfaces globales de compensation au défrichement	7
	3.2.5. Compensation au défrichement par étape	9
	3.3. Bilan Défrichement – Compensation au défrichement	9
4	Peuplements voisins – mesures de protection	11

1. Introduction

Le présent rapport présente un complément / accompagnement du RIE. Il n'enlève rien à la nécessité de lire et de prendre connaissance de ce dernier.

Afin de pérenniser ses activités et de répondre aux besoins cantonaux et régionaux, le projet de Plan de Quartier valant Permis de Construire (PQ/PC) "CELTOR" prévoit une extension de ses surfaces d'exploitation.

Les travaux d'extension de la décharge s'étaleront sur une cinquantaine d'années tout en maintenant l'exploitation du site. La réalisation des compartiments (*anciennement casiers*) se fera par étape en fonction de l'évolution des marchés. A ce titre, le PQ/PC "CELTOR" et le concept d'exploitation offrent la possibilité de moduler les nouveaux compartiments de types B et D entre eux ainsi qu'avec les anciens types D et E.

En 2065 soit à la fin de l'exploitation, les bâtiments actuels de CELTOR seront soit maintenus, soit démolis en fonction des besoins et activités du moment. La zone de stockage (*décharge actuelle et extension au Sud*) sera, après la complète remise en état, reboisée pour sa grande majorité.

2. Procédure d'autorisation de défrichement

L'autorisation de défrichement de CELTOR I n'est plus valable depuis le 31 décembre 2011. Cependant, des autorisations spéciales ont été délivrées depuis lors pour plusieurs bâtiments en partant du principe qu'une révision totale de l'autorisation de défricher serait revue dans le cadre du présent projet. Une nouvelle demande d'autorisation de défricher est déposée avec le Plan de Quartier et le présent dossier.

La durée d'exploitation définit la distinction entre un défrichement temporaire et un défrichement définitif. Une durée qui dépasse les 30 ans (*l'année de plantation y comprise*) est considérée comme défrichement définitif à compter de l'année 2020 (*date probable de l'entrée en force du PQ/PC "CELTOR"*).

Une autorisation globale de défrichement peut être octroyée au niveau du PQ pour une durée d'environ 45 ans. L'exploitation de la décharge se fera par étape. Cela permet de minimiser la durée d'exploitation d'un secteur et de limiter les défrichements définitifs au minimum nécessaire.

2.1. Autorisation globale de défrichement et étapes de défrichement

L'autorisation globale, octroyée pour une durée de 45 ans, est mise en œuvre dans le cadre d'étape de défrichement. A la fin de la dernière étape de défrichement toutes les compensations au défrichement prévues doivent être réalisées selon les périmètres et mesures retenues dans l'autorisation globale de défrichement. Les plans de reboisement et projet généraux pour mesures en faveur de la Nature et du Paysage (*mesures N+P*) font partie intégrante de cette autorisation.

3. Principes de gestion des surfaces forestières

L'autorisation globale de défrichement peut être octroyée au niveau du PQ pour une durée d'environ 45 ans. L'exploitation sera achevée à ce stade et une surface ouverte de quelques hectares demeurera. Afin d'éviter un bilan défrichement/compensation négatif au terme de l'autorisation globale il est prévu de compenser cette surface dans la région. Les compensations de défrichement doivent être réalisées pour chaque étape dans un délai de 5 ans à partir de la date de libération de l'étape.

3.1. Défrichement

L'année de référence est l'année de de l'entrée en force du PQ/PC "CELTOR", soit 2020.

Le projet a été optimisé quant à la conservation de la forêt. Ainsi les défrichements et les compensations de défrichement sont réalisés par étape. Les défrichements définitifs sont réduits au strict minimum (*voir chap. 3.1.1.*); il est ainsi privilégié les défrichements temporaires qui permettent de limiter la durée de l'impact. Dans ce contexte une mesure contraignante a été convenue avec le MO qui consiste à démonter les installations de compostage vers 2045 et de restituer la surface comme aire forestière. Au Nord le périmètre a été réduit afin de conserver un massif forestier avec une zone marécageuse qui faisait auparavant partie du périmètre CELTOR I.

3.1.1. Défrichements définitifs

Le concept d'exploitation présentant l'évolution de l'exploitation de la décharge a pour but de minimiser les surfaces forestières qui sont occupées au-delà de 30 ans et faisant ainsi l'élément d'un défrichement définitif.

Au terme de l'exploitation du PQ (*soit dans 45 ans*) les surfaces suivantes sont considérées comme des défrichements définitifs et devront être compensées « dans la région » :

- Surface en exploitation au-delà de 30 ans
- Zone d'infrastructure (*bâtiment de services et bâtiment de réception avec balance, halle de transbordement, déferrailleuse, STEP, installations de décantation et autres*)
- Surface occupée par la nouvelle route cantonale et ses annexes / accotements

La halle de transbordement a été déplacée à l'Est de la décharge le long de la route d'accès afin de préparer le terrain pour la réalisation de CELTOR II. Elle est indispensable en termes de gestion quotidienne des déchets pendant toute la durée d'exploitation de la décharge. Ainsi son existence dépasse la durée de 30 ans et la surface occupée doit être considérée comme un défrichement définitif.

Tous les bâtiments et installations techniques ont été construits aux abords de la route d'accès à la décharge pour des questions de logistique. Cette démarche évite un morcellement des emprises définitives et permet de réduire l'impact sur la forêt avoisinante et a l'avantage de rassembler toutes les installations permanentes de CELTOR (*y compris le bâtiment de réception et de services avec garage*) au même endroit afin de faciliter les transports, la logistique et les activités.

Les défrichements définitifs au Sud du périmètre sont nécessaires du fait que les travaux préparatifs (*travaux de défrichements, construction des casiers, étanchéité*) et l'exploitation (*remplissage*) ainsi que la remise en état dépasseront la durée de 30 ans.

3.1.2. Défrichements temporaires

Le concept de phasage prévoit un réaménagement sur site pour une partie des surfaces défrichées qui sont exploitées pour une durée de moins de 30 ans. Ces surfaces seront reboisées et comptabilisées comme surfaces de compensation au défrichement.

CELTOR SA a accepté le principe d'une démolition des installations de compostage (*halle et place*) au plus tard dans un délai de 25 ans après l'approbation du Plan de Quartier "CELTOR", soit une démolition en 2044, voire 2045 et la restitution de ces surfaces à la forêt. Les défrichements suivants pourront ainsi être compensés sur site :

- Surfaces définitivement réaménagées et à vocation forestière
- Surface occupée par l'installation de compostage démontée

3.1.3. Surfaces globales de défrichement (par étape, en m²)

Liste des surfaces de défrichement temporaire et définitif (par parcelle et étape, cf. plans de défrichements - plan d'ensemble PQ, étape 0, 1 et 2 - en annexe du présent rapport) :

Commune	Parcelle N°	Etape 0 2020 (actuel)		Etape 1 2020-2040		Etape 2 2040-2065		PQ 2020-2065	
		Défrich. temp.	Défrich. déf.	Défrich. temp.	Défrich. déf.	Défrich. temp.	Défrich. déf.	Défrich. temp.	Défrich. déf.
Tavannes	1036			125	1762			125	1'762
Tavannes	1053		1'528						1'528
Tavannes	1054	29'426	26'778	175				29'601	26'778
Tavannes	1058			6'733	19'626			6'733	19'626
Tavannes	1329		77					0	77
Reconvilier	935	29'810	19'662					29'810	19'662
Reconvilier	936	190	403					190	403
Total		59'426	48'448	7'033	21'388	0	0	66'459	69'836
		107'874		28'421		0		136'295	

3.1.4. Défrichement par étapeEtape 0 (état actuel)

A l'état actuel les défrichements n'ont pas été tous réalisés.

Etape 1

L'extension de la décharge prévoit une seule étape de défrichement définitif au sud de l'actuelle route cantonale.

Etape 2

Il n'y a plus de défrichement. Tous les défrichements sont réalisés avant.

3.2. Compensation au défrichement

L'élaboration de la demande de défrichement est élaborée en s'appuyant sur la cascade des priorités pour la compensation des défrichements selon la LFo. En première priorité la compensation en nature dans la région par des reboisements de forêt, en deuxième priorité la création de pâturage boisé soumis à la LFo sur du pâturage non soumis et en troisième priorité la compensation par des mesures en faveur de la nature et du paysage.

A terme toutes les surfaces défrichées devront être compensées. Ces compensations peuvent se faire sous différentes formes.

3.2.1. Reboisement sur site

Tous les défrichements temporaires seront remplacés sur site dès que possible. Les reboisements peuvent être réalisés à vocation productive ou écologique.

La remise en état de CELTOR I doit prévoir un maximum de reboisement en nature sur place. Celui-ci est réalisé par étapes en fonction du concept d'exploitation.

L'étape 0 (*jusqu'à 2020*) ne présente aucun reboisement.

L'étape 1 interviendra entre 2020 et 2030 et prévoit un reboisement des deux côtés de la nouvelle route cantonale. Une lisière étagée avec des buissons et des arbustes est prévue le long de la route et en retrait des arbres forestiers. La palette végétale se fera au regard des contraintes techniques (*étanchéité*) des surfaces à reboiser.

L'étape 2 est réalisé dès 2030 jusqu'en 2045 englobant le solde des reboisements sur place qui s'étend d'Est en Ouest au Sud de la nouvelle route cantonale. Une lisière étagée avec des buissons et des arbustes est prévue dans le talus du remblai le long de la route cantonale. Derrière on plantera des arbres forestiers qui permettront d'atténuer l'impact paysager du remblai au Sud. La palette végétale se fera au regard des contraintes techniques (*étanchéité*) des surfaces à reboiser.

3.2.2. Reboisement dans la région

Si des surfaces adéquates peuvent être trouvées dans la région, celles-ci peuvent être reboisées :

- Surfaces actuellement non forestières
- Création de pâturages boisés. Ce milieu présente un grand intérêt pour la nature et le paysage dans la région. La création de nouveaux pâturages boisés par la conversion de pâturages (*surfaces non soumises à la LFo*) en pâturages boisés est soutenue par la DFJB. Les nouveaux pâturages boisés présentent un taux de boisement minimal de 5 % et les arbres sont espacés au maximum de 60 m (*soit deux longueurs d'arbre*).

Selon l'OFOR un minimum de 30 % des défrichements définitifs est à compenser par des reboisements dans un rayon de 10 km.

Compensation en nature - reboisement de forêt

L'OFOR demandé de proposer des surfaces de reboisement de forêts fermées dans un rayon de 10 km de la décharge de CELTOR.

Procédure pour la prise en considération de surfaces à reboiser

L'OFOR demande que la forêt fermée qui doit être défrichée est à compenser par de la nouvelle forêt fermée. Les 30 % des défrichements définitifs sont à compenser par des reboisements, de préférence des forêts fermées dans un rayon de 10 km.

L'accent est mis sur des surfaces en train de s'embroussailler ou abandonnées de leur exploitation. De nombreuses surfaces ont été examinées. Une première sélection a éliminé les sites protégés en consultant la carte de la protection de la nature sur le géoportail du canton comme par exemple un Bas-marais ou un terrain sec.

Les surfaces susceptibles d'être reboisées nécessitent tout d'abord une visite des lieux pour évaluer la couverture du sol. Plusieurs secteurs ont été visités afin d'évaluer la possibilité d'un reboisement. Ensuite une constatation de forêt de la DFJB est indispensable afin de connaître les surfaces exactes à comptabiliser. Cette étape sert également de base pour entrer en contact avec le propriétaire foncier et lui soumettre une proposition de reboiser la surface. Cette surface sera soumise la Loi sur les forêts.

Compensation en nature - création de pâturages boisés

L'OFOR accepte exceptionnellement des nouveaux pâturages boisés sur des pâturages non boisés comme compensation en nature. Cette mesure consiste à créer des pâturages boisés

soumis à la LFo sur des pâturages non boisés. Un degré de couvert minimal de 5 % est nécessaire qui comporte 7 ilots à 80 m² par hectare. Ainsi 1 ha de pâturage boisé permet de compenser 560 m² de défrichement définitif.

Les pâturages boisés font partie du patrimoine forestier du Jura bernois. Afin de pérenniser le caractère de pâturage boisé il faut pouvoir assurer le rajeunissement. C'est un processus onéreux pour un propriétaire de forêt parce qu'il les jeunes arbres souvent plantés en forme d'ilots doivent être protégés du bétail par une barrière en bois pendant de plusieurs années. L'entretien régulier des ilots est une charge financière non négligeable pour le propriétaire de forêt.

La création de pâturage boisé soumis à la LFo dans le cadre du projet Celtor permet de renforcer ce patrimoine forestier et culturel de la région et de pérenniser les pâturages boisés dans la région.

3.2.3. Mesures en faveur de la Nature et du Paysage (mesures N+P)

Selon l'OFOR une partie de la compensation au défrichement peut se faire par ce biais.

Ces mesures servent à compenser les surfaces restantes de défrichement définitif qui ne sont pas compensées en nature. Les mesures en faveur de la nature et du paysage sont comptabilisées en fonction de leur valeur monétaire et développées en se basant sur les coûts du défrichement définitif. Comme règle générale dans le Jura bernois chaque m² de défrichement définitif correspond à CHF 15.- de mesure à réaliser dans la région.

3.2.4. Surfaces globales de compensation aux défrichements (par étape, en m²)

Liste des surfaces de reboisement sur site et dans la région (par parcelle et étape) :

Commune	Parcelle N°	Etape 0 2020 (actuel)		Etape 1a 2020-2040		Etape 1b 2040-2065		PQ 2020-2065	
		Sur site	Dans la région	Sur site	Dans la région	Sur site	Dans la région	Sur site	Dans la région
Tavannes	1036			125				125	0
Tavannes	1053							0	0
Tavannes	1054			29'601	189			29'601	189
Tavannes	1058			6'733	27			6'733	27
Tavannes	1329							0	0
Tavannes	1770				602			0	602
Reconvilier	935			29'810				29'810	0
Reconvilier	936			190				190	0

Suite tableau ci-dessous ...

Commune	Parcelle N°	Etape 0 2020 (actuel)		Etape 1a 2020-2040		Etape 1b 2040-2065		PQ 2020-2065	
		Sur site	Dans la région	Sur site	Dans la région	Sur site	Dans la région	Sur site	Dans la région
Saicourt	384				1'518			o	1'518
Saicourt	681				1'022			o	1'022
Saicourt	682				1'395			o	1'395
Saicourt	683				1'260			o	1'260
Saicourt	685				375			o	375
Saicourt	686				958			o	958
Valbirse	950				860			o	860
Valbirse	951				3'662			o	3'662
Valbirse	952				2'321			o	2'321
Valbirse	953				698			o	698
Valbirse	955				1'268			o	1'268
Valbirse	958				2'844			o	2'844
Valbirse	959				1'655			o	1'655
Valbirse	961				6'727			o	6'727
Total		o	o	66'459	27'381			66'459	27'381
Total		o		93'840		o		93'840	

Les défrichements et reboisements sur site (*plan d'ensemble PQ et plans étapes 0, 1 et 2*) sont représentés sur le plan 749-22_41 « Plan de défrichement et plan de reboisement sur place ».

Les reboisements dans la région (*compensation en nature Forêt*) sont représentés sous forme de fiches de mesure FOR-ID et FOR-IE.

Les sites suivants sont proposés pour convertir du pâturage non boisé en pâturage boisé soumis à la LFo (*dans la région*) :

Commune	Lieu-dit	Surface pâturage [ha]	Nombre d'îlots / ha	Nombre d'îlots total	Compensation défrichement définitif [ha]
Tavannes <i>Mesure FOR-IA</i>	Plateau d'Orange / Pâturage des Sagnes	16.0	7	112	0.9
Reconvilier <i>Mesure FOR-IB</i>	Site militaire / Werdtberg	7.0	7	49	0.4
Champoz <i>Mesure FOR-IC</i>	Pâturage Mont Girod	18.0	7	126	1.0
Total		41.0	-	287	2.3

Au total la création de pâturage boisé soumis à la LFo permet de compenser 2.3 ha de défrichement définitif.

Ces compensations en nature Forêt sont représentés sous forme de fiches de mesure FOR-IA, FOR-IB et FOR-C.

3.2.5. Compensation au défrichement par étape

Etape 0

Situation initiale : aucun reboisement planifié.

Etape 1a

Réalisation des reboisements de forêt dans les communes de Saicourt et de Valbirse (2021 à 2022).

Création de pâturage boisé dans les communes de Champoz, Reconvilier et Tavannes (2021 à 2024).

Reboisement sur site : 2020 à 2026 (*secteur au Nord de la nouvelle route cantonale*), 2020 à 2030 (*secteur au Sud de la nouvelle route cantonale*) puis 2043 (*solde du secteur au Sud de la nouvelle route cantonale*).

Etape 1b

Reboisement sur site de la surface de l'installation de compostage.

Reboisement sur site de la lisière sud du périmètre.

3.3. Bilan Défrichement – Compensation au défrichement

Total Défrichement définitif :	69'836 m ²
Compensation en nature Reboisement de forêt :	27'381 m ²
Compensation en nature Création de pâturage boisé :	23'000 m ²
Total Compensation en nature :	50'341 m ²
Solde défrichement définitif à compenser par des mesures N+P :	19'495 m ²

Valeur monétaire totale pour les mesures N+P : 19'495 x 15 = 292'425.- CHF

Proposition de mesures en faveur de la nature et du paysage :

Mesure	Nom	Commune Propriétaire	Coûts [CHF]
FOR-II	Revitalisation boisement humide	Reconvilier Bourgeoisie Reconvilier	44'000
Il s'agit d'un boisement sur une station humide composé d'épicéa et de feuillus divers (frêne, aulne, saule) et de buissons. L'intervention consiste à éliminer les épicéas non adaptés à la station. Le but est de favoriser les essences adaptées à la station (aulne, saule, merisier à grappes, bourdaine etc). Les frênes dépérissants sont laissés sur place comme futur bois mort.			
FOR-III	Revitalisation boisement humide	Tavannes Bourgeoisie Tavannes	60'000
Il s'agit de l'objet IONF no 713.05 sur une station humide. L'intervention consiste à supprimer les épicéas en favorisant les aulnes et les frênes (<i>avec réserve</i>) ainsi que de mettre en lumière les abords des ruisselets.			
FOR-IV	Revitalisation du pâturage boisé Orange et Sagnes + PGI	Tavannes Bourgeoisie Tavannes	96'000
Il s'agit de revitaliser un pâturage boisé dont le vieux boisement et en voie de disparition en raison de dépérissement naturel. L'intervention consiste à rajeunir le pâturage boisé en implantant des ilots d'arbres.			
FOR-V	Restauration d'un mur de pierres sèches	Saicourt Bourgeoisie Saicourt	40'000
Le mur de pierres sèches longe la route du Fuet du côté amont et est exposé au Sud. La remise en état enrichit le potentiel écologique et l'aspect paysager du secteur.			
FOR-VI	Revitalisation du pâturage boisé à Mont-Girod	Champoz Commune de Champoz	50'000
Il s'agit de revitaliser un pâturage boisé dont le boisement et en voie de disparition en raison de dépérissement naturel. L'intervention consiste à rajeunir le pâturage boisé en implantant des ilots d'arbres.			
TOTAL Mesures N+P			290'000

Ces mesures sont décrites dans les fiches de mesures FOR-II, FOR-III, FOR-IV, FOR-V et FOR-VI.

Délai de réalisation : années 2021 à 2030.

4. Peuplements voisins – mesures de protection

Voici quelques réflexions concernant les peuplements voisins.

Comme Celtor I existe depuis quelques décennies la majeure partie de ces peuplements ne subira pas un nouveau front de coupe. Les peuplements ont formé des arbres de lisières avec des branches autour du tronc les protégeant des brûlures de soleil et des coups de vents.

Au-delà le site est clôturé par un grillage métallique empêchant un empiètement sur la forêt pendant la phase d'exploitation que ce soit avec des machines ou par des dépôts de matériaux.

Inversement la clôture dans son état actuel n'est pas 100% « étanche » à la pénétration de gibier. Il est nécessaire d'installer une fermeture sans faille notamment vers les portails.

Quant à Celtor II le défrichement à l'ouest créera un front de coupe. Le peuplement voisin n'étant pas exposé aux vents le risque d'arbres renversés est moyen. Par contre un envahissement du bostryche n'est pas exclu du fait que les épicéas n'ont jamais été éclaircis.

