



GESFOR
Grande Rue 23
1304 Cossonay
077 521 67 65
info@gesfor.ch
www.gesfor.ch



COMMUNE
LE LIEU

Commune du Lieu

Plan d'affectation « Zone d'activités économiques de la Combe »

Défrichement sur la parcelle n°458

Partie 1 : rapport technique



Ce rapport technique fait partie du dossier complet de défrichement comprenant également :

- Le formulaire fédéral de défrichement
- L'extrait de carte nationale 1 :25'000
- Le plan de situation du défrichement
- Le Plan de situation des mesures compensatoires

Mandant : Commune du Lieu C/O M. Philippe Gmür, P. Gmür Conseil et Développement Sàrl

Mandataire : M. Laurent Mestré, Gesfor, ingénierie forestière et environnementale.

Cossonay, août 2024

Table des matières

1.	Description du projet.....	3
2.	Localisation et condition de propriété	3
3.	Législation forestière.....	3
4.	Procédure	3
5.	Description de la forêt impactée.....	4
5.1	Peuplement	4
5.2	Stations forestières.....	4
5.3	Fonctions forestières (PDF)	4
6.	Justification de la nécessité de défricher	5
6.1	Intérêt prépondérant	5
6.2	Emplacement imposé.....	5
7.	Conformité avec l'aménagement du territoire	5
8.	Dangers pour l'environnement	5
8.1	Dangers naturels gravitaires.....	5
8.2	Protection des eaux.....	6
9.	Protection de la nature et du paysage	6
9.1	Nature.....	6
9.2	Faune	7
9.3	Paysage.....	7
9.4	Récapitulatif des inventaires	7
10.	Mesures intégrées	8
11.	Mesures de compensation	8
11.1	Méthodologie et évaluation des impacts du projet.....	8
11.2	Projets de compensation.....	9
12.	Conclusion	10
13.	Annexes	11

1. Description du projet

La commune du Lieu (VD) est actuellement occupée à établir un nouveau plan d'affectation au lieu-dit « La Combe » (parcelles n° 1002, 1022, 1023 et ouest 458).

Le projet de ce nouveau PA prévoit notamment une extension de la zone d'activités économiques sur 1,29 ha sur le pâturage boisé de la parcelle 458.

Dans ce cadre, un défrichement forestier d'une partie de la parcelle 458 doit avoir lieu. Dans ce rapport technique, sont notamment traités les points suivants :

- L'intérêt prépondérant du projet par rapport à la conservation de la forêt.
- Localisation de l'ouvrage pour lequel le défrichement est sollicité.
- Les dangers pour l'environnement liés au défrichement et/ou à la réalisation du projet.
- La coordination du projet avec l'aménagement du territoire.
- La prise en considération des exigences de la protection de la nature et du paysage (mesures de limitation des atteintes).
- La compensation du défrichement et/ou les mesures en faveur de la nature et du paysage.

Ce rapport est accompagné du formulaire fédéral de défrichement (annexe 1), d'un extrait de carte 1:25'000 (annexe 2), un plan de situation du défrichement (annexe 3) et un plan des mesures compensatoires (annexe 4). Le rapport et ses annexes sont également fournis en version numérique.

2. Localisation et condition de propriété

Parcelle n°	Commune territoriale	Propriétaire	Surface parcelle (m ²)	Surface défrichement (m ²)
458	Le Lieu	Le Lieu, la commune	276'592	12'882

3. Législation forestière

- Article 5 al. 2 de la Loi fédérale sur les forêts (LFo) (Défrichement)
- Article 7 de la Loi fédérale sur les forêts (LFo) (Compensation)
- Article 16 de la Loi fédérale sur les forêts (LFo) (Exploitation préjudiciable)
- Article 17 de la Loi fédérale sur les forêts (LFo) (Dérogation aux 10m)

4. Procédure

Selon l'art. 6, al. 1, let. b, LFo, les autorisations de défrichement sont accordées par l'autorité cantonale lorsque la construction ou la transformation d'un ouvrage exigeant un défrichement relève de sa compétence. Dans ces cas, la demande de défrichement doit être présentée à l'autorité compétente en vertu du droit cantonal.

Avant que l'autorité cantonale ne statue sur une demande d'autorisation de défrichement, elle consulte l'OFEV lorsque la surface excède 5000 m² ou si la surface à défricher est située sur le territoire de plusieurs cantons (art. 6, al. 2, LFo). La consultation ne constitue pas une approbation, mais un avis de l'OFEV à l'intention des autorités cantonales, qui débouche généralement sur une proposition concrète.

La décision relève toujours de la compétence de l'autorité cantonale concernée. Demeure réservé le droit de recours selon l'art. 46, al. 2, LFo.

Le présent dossier de défrichement est lié à une procédure directrice cantonale en l'occurrence l'approbation du Plan d'affectation selon la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC) par le département en charge de l'aménagement du territoire.

5. Description de la forêt impactée

5.1 Peuplement

Paysage typique de l'Arc Jurassien, les pâturages boisés sont constitués d'une mosaïque de peuplements forestiers, de surfaces herbagères et d'arbres isolés. Le périmètre du projet est situé au Nord Est du village du Lieu dans la zone sylvo-pastorale du lieu-dit « La Combe ». L'altitude du projet s'élève à 1040m.

Ce pâturage boisé, se présentant comme une combe herbagère entourée d'une lisière d'épicéa, a la caractéristique de présenter un taux de boisement assez faible. Selon le guide « Gestion intégrée des paysages sylvo-pastoraux de l'arc jurassien » (Barbezat V & al. 2008), le périmètre du projet de défrichement se situe dans une zone pâturage type 1000 (non boisé) alors que l'ensemble du pâturage de la Combe correspond à une pâturage type 2000 (peu boisé).

5.2 Stations forestières

Comme mentionnée au chapitre précédent, la zone de défrichement concerne une zone herbagère, il n'y a donc pas d'association végétale indiquée. Les forêts aux alentours sont constituées de hêtraies à cardamine et de hêtraies à sapin (N° VD 152 et 164/165).

Les différentes associations végétales rencontrées aux alentours du projet sont largement répandues dans le massif du Jura. Le projet ne constitue donc pas une menace pour ces types de stations forestières.

5.3 Fonctions forestières (PDF)

Le Plan Directeur Forestier des montagnes jurassiennes de l'Ouest vaudois (DGE-forêt 2022) indique la fonction forestière au point/hectare. Une même forêt peut remplir différentes fonctions. La superposition des différentes fonctions, dans l'ordre d'importance suivant : *Protection contre les dangers naturels > Production de bois > Biodiversité > Accueil, loisirs et tourisme > Protection paysagère* donnent naissance aux unités d'aménagement. Dans le périmètre concerné, les unités d'aménagement suivantes sont indiquées :

Les pâturages boisés à vocation de biodiversité. Les pâturages boisés de cette unité d'aménagement se distinguent par des valeurs biologiques particulières. Situés à l'interface entre le monde de la forêt et celui des zones ouvertes, les pâturages boisés sont particulièrement propices au développement d'une flore et d'une faune très riches (DGE-Forêt 2022). La zone concernée bénéficie peu de cette mosaïque zone ouverte/fermée et offre moins de diversité végétale qu'un pâturage type 2000 ou 3000.

Les pâturages boisés à vocation d'accueil. Les pâturages boisés de cette unité d'aménagement se distinguent par une forte fréquentation du public liée à des infrastructures d'accueil de types chalets et buvettes d'alpages, refuges, sentiers, installations sportives, etc (DGE-Forêt 2022). La zone concernée n'est pas directement fortement fréquentée par le public. Elle doit cette classification au

peu de précision de l'utilisation du pt/ha et à la présence, non loin de là, du lac Ter. Ce lac est visité par les promeneurs et pêcheurs de manière non-intensive.

En conclusion, le projet de défrichement ne met pas en danger les fonctions forestières inventoriées ci-dessus au niveau local.

6. Justification de la nécessité de défricher

6.1 Intérêt prépondérant

Le périmètre de la zone d'activités de la Combe est actuellement affecté par le Plan partiel d'affectation créant une zone industrielle au lieu-dit "La Combe" approuvé le 2 mai 1990. Actuellement, une entreprise (Dubois Dépraz SA) occupe une partie du site. Cette entreprise est active sur 3 sites à la Vallée de Joux sur la commune du Lieu (au village du Lieu, à la Combe et à Bonport aux Charbonnières. Le site de la Combe est le seul qui puisse encore permettre un développement. Le périmètre du PPA et les dispositions qui s'y appliquent sont toutefois trop restreints par rapport aux besoins de développement de l'entreprise. Les besoins de zones d'activités à l'échelle de la Vallée de Joux ont été identifiés dans le cadre de l'étude du Plan directeur régional des zones d'activités (étude en cours). Le site de la Combe est identifié en tant que site d'activités stratégiques et une extension y est prévue. Le projet vise donc à définir le périmètre étendu du plan d'affectation et de redéfinir les dispositions réglementaires qui seront applicables sur ce site.

6.2 Emplacement imposé

Le site de la Combe est le seul des 3 sites de l'entreprise Dubois Dépraz SA qui puisse encore permettre un développement permettant ainsi de regrouper les activités. L'ouvrage pour lequel le défrichement est sollicité ne peut être réalisé qu'à cet endroit.

7. Conformité avec l'aménagement du territoire

Conformément aux dispositions sur l'aménagement du territoire, le projet suit une procédure d'approbation des plans au sens des articles 43 LATC. Le projet sera mis à l'enquête publique selon l'article 23 RLATC.

8. Dangers pour l'environnement

8.1 Dangers naturels gravitaires

Comme mentionné au chapitre 5.3, le périmètre du site du défrichement n'a pas de fonction de protection contre les dangers naturels. En revanche, le massif forestier situé au sud du site à une vocation de protection contre (voir image ci-dessous) :

- Les glissements de terrain superficiels spontanés
- Les avalanches

Cette fonction de protection est due à la ligne CFF/Travys qui passe entre le pâturage boisé et la forêt de protection. Le défrichement de la zone concernée, situé à l'aval de la ligne ferroviaire, et, par conséquent, l'agrandissement de l'activité de l'usine, n'empiètent pas sur ce massif forestier. Par conséquent, le projet ne constitue pas un risque majeur pour la protection contre les dangers naturels.



8.2 Protection des eaux

En dehors des zones S très vulnérables, destinées à protéger les captages d'intérêt public, le reste du territoire est subdivisé en secteurs de protection qui sont déterminés en fonction de la vulnérabilité des eaux souterraines exploitables ou non qu'ils contiennent (Etat de Vaud 2022).

Le secteur de protection des eaux situé dans le périmètre correspond au secteur Au. Le secteur Au de protection des eaux sert à la protection générale des eaux souterraines, aussi bien sur le plan quantitatif que sur le plan qualitatif. Il comprend les nappes d'eaux souterraines exploitables, ainsi que les zones attenantes nécessaires à leur protection (OFEFP 2004).

Les constructions réalisées dans un aquifère (secteur Au) ne doivent pas en diminuer de façon notable et permanente la capacité d'emménagement ni d'écoulement ; cette règle s'applique également aux travaux souterrains profonds (voiles d'injection, enceintes de fouilles, parois étanches) qui restent souvent en place après la fin des travaux et peuvent avoir des impacts sur les eaux souterraines plus marqués que ceux provoqués par l'ouvrage principal (OFEFP 2004).

Le défrichement, au sens légal du terme, dans le périmètre concerné ne constitue pas une menace directe pour le secteur de protection des eaux Au. En revanche, lors du développement futur des activités économiques du site, toutes les mesures devront être prises afin de garantir la bonne capacité d'emménagement et d'écoulement en eau du site.

9. Protection de la nature et du paysage

Ce chapitre aborde trois thématiques importantes : la nature, la faune et le paysage.

9.1 Nature

Sur le site concerné, il n'y a pas d'inventaires fédéraux ou d'inscription au réseau écologique cantonale (REC). Le secteur est en revanche compris dans le périmètre du Parc naturel régional du Jura Vaudois.

9.2 Faune

Au niveau de la faune terrestre, l'impact est constitué par le dérangement momentané lors de la phase d'agrandissement de la zone d'activités économiques. Le projet n'entravera pas de manière significative les déplacements de la faune. Le secteur n'est compris dans aucune réserve de faune.

Au niveau de l'avifaune, aucune réserve ornithologique n'est touchée. Le projet ne prévoyant pas de coupe de bois dans le secteur, les principaux impacts sont constitués par les effets de la phase de chantier et des constructions futures.

9.3 Paysage

Le périmètre du site du défrichement n'est repris dans aucun inventaire fédéral des paysages, sites et monuments naturels d'importance nationale. Il est repris dans un inventaire cantonal des monuments naturels et des sites. La zone d'activités économiques actuelle est déjà implantée dans le paysage et ne constitue pas un dommage particulier. Des mesures d'intégration sont comprises dans le Plan d'affectation.

9.4 Récapitulatif des inventaires

Inventaires fédéraux	non
Inventaires cantonaux	oui, parc d'importance national et IMNS
Réseau écologique cantonal	non
Donnée de base faune-nature	oui, réservoir de corridor à faune d'importance régionale
Association végétale prioritaire	non
Lisière prioritaire OFEV	oui, une lisière prioritaire à score très élevé au NE du site du défrichement (en vert foncé) et une lisière prioritaire à score faible au SE du site du défrichement (en orange)



Sous réserve des futurs plans d'agrandissement de l'usine, l'extension de la zone d'activités économiques de la Combe ne constitue pas une menace pour la protection de la nature et du paysage.

Une zone de verdure formera une zone tampon par rapport à la lisière au Nord-Est.

10. Mesures intégrées

Le nouveau plan d'affectation de la zone d'activités économiques de la Combe prévoit une extension de la zone d'activités. A terme, le but est de permettre un agrandissement de l'usine Dubois Dépraz SA sur cette nouvelle zone d'activités économiques. Les conditions minimales de conservation forestière présentées ci-dessous devront être considérées lors de la réalisation des plans des futurs travaux mais également lors de l'élaboration du dossier de mise à l'enquête.

1. Pendant les travaux, une distance à la lisière doit être matérialisée par une barrière de chantier. Toutes mesures utiles seront prises pour éviter des dommages à la forêt (arbres, sol et fonctions forestières).
2. Pendant la durée des travaux, toutes les mesures utiles seront prises afin d'éviter des dommages à la forêt.

11. Mesures de compensation

Les mesures de compensation ont été élaborées en privilégiant les compensations visant à protéger la nature et le paysage. Le taux de boisement dans les forêts et les pâturages boisés du Jura est élevé. Le rapport « Délimitation des régions du canton où la forêt augmente » (DGE-Forêt 2022), montrent que, dans la région du Jura, la forêt est en train de reconquérir du terrain, par exemple dans les pâturages abandonnés ou qui ne sont plus utilisés que sporadiquement comme pâturages. Pour cette raison, la compensation en nature (reboisement) dans la même région n'est pas privilégiée.

Pour ce qui est de la compensation en nature dans une autre région, l'expérience montre que la mise à disposition « volontaire » de terrains agricoles pour les boisements de compensations est faible ou inexistante.

Pour ces différentes raisons, il a été décidé de renoncer à la compensation en nature, et, à la place, de prendre des mesures équivalentes en faveur de la protection de la nature et du paysage (Art 7 al 2 let b LFo).

11.1 Méthodologie et évaluation des impacts du projet

Les impacts du projet de plan d'affectation sur l'environnement naturel sont évalués sur la base de leurs incidences sur les fonctions forestières que remplissent les forêts et les pâturages boisés qui doivent être défrichés définitivement pour la réalisation du projet. Cette évaluation se fait principalement sur la base des données de la planification forestière, en particulier les informations disponibles dans les plans directeurs. Cette directive fixe également une valeur monétaire aux incidences d'un projet donné sur les fonctions forestières (de stefano 2022).

Dans le périmètre du présent projet, les fonctions forestières sont données par le Plan directeur forestier des Montagnes jurassiennes de l'Ouest vaudois approuvé par le Conseil d'Etat le 16 février 2022. La surface comptabilisée pour la compensation des défrichements définitifs s'élève à 12'882 m². Sur la base de ces données, le montant de la valeur des impacts du projet sur les fonctions forestières s'élève à Fr. 193'230.- (voir tableau ci-après).

Estimation de la valeur de la compensation du défrichement			
Surface du défrichement définitif (m2) : 12'882			
Critères		Tarif (Fr./m2)	Montant (Fr.-)
Fonction de production	Forêt fermée	10	
	Pâturage boisé	5	64 410,00
	Route forestière sans élargissement	0	
Fonction de protection contre les dangers naturels	Impact nul/négligeable	0	
	impact négatif	5	
Fonction biologique	Impact faible	0	
	Impact moyen	5	64 410,00
	Impact considérable	10	
Fonction paysagère	Générale	5	64 410,00
	Elevée	10	
	Supérieure	20	
Total			193 230,00

Les fonctions de protection paysagère, de production du bois sur pâturage boisé et la fonction biologique sont les plus affectées. La fonction de protection contre les dangers naturels n'est pas concernée. Dans un périmètre reconnu comme haute valeur paysagère, la fonction paysagère doit être appréciée tenant compte de l'ensemble des éléments sur les sites évalués. Le secteur du défrichement est marqué par la présence forte de la voie de chemin de fer avec son talus et par la proximité de la zone d'activités existante. Peu visible depuis l'extérieur, sa valeur doit être considérée comme générale dans le contexte de la Vallée de Joux. Comme mentionné plus haut, l'impact du projet sur les pâturages boisés touche principalement les pelouses pâturées. L'essentiel des mesures de compensation porteront donc prioritairement sur des projets à caractères biologiques et paysagers.

11.2 Projets de compensation

Après la détermination du point de vue quantitatif et qualitatif de l'impact du projet sur l'aire forestière, un projet de compensation visant à protéger la nature et le paysage a été élaboré. Les mesures de compensation proposées sont localisées à l'extérieur du périmètre du projet (voir plan de situation) afin de sauvegarder au mieux les espèces animales visées (mesure M3) et de valoriser au mieux les critères paysagers (mesures M1). Le montant estimé de ces mesures s'élève à 193'400 CHF. Voici la liste des projets de compensation classés par type :

N° mesure	Domaine Initiulé de la mesure Description de la mesure	Coûts estimés (CHF)	Projet nécessaire
	Paysage		
M1	Murs en pierres sèches		
M1.1	Réfection du mur en pierres sèches le long de la route Le Lieu - Le Solliat. Ce mur est déteriorié et envahi par la végétation herbacée. A certains endroits, il n'est plus visible. Entouré de pâturages et de forêt, ce mur refait à neuf sera parfaitement intégré et valorisera les paysages typiques du Jura. D'une longueur de 1010 mètres, les tronçons les plus abimés devront être priorités	143600 (correspondant à 360m linéaires à 400.-/ml)	OUI
	Paysage et biodiversité		
M2	Ilots de régénération		
	Plantation de 13 îlots de régénération dans différents pâturages boisés situés sur la commune du Lieu. Ces îlots seront plantés avec des essences adaptées au climat futur projeté selon l'application TreeApp. D'une dimension de 6mx6m, ces îlots seront délimités par des billons de 6m de longueur encore branchu.	23400	OUI
	Biodiversité		
M3	Mise en réseau des habitats de la vipère péliade		
	Ouverture de clairières (poche de rejeunissement) dans des secteurs favorables à la vipère péliade et permettant de créer de nouveaux habitats favorables à l'espèce, et de créer des zones permettant de favoriser les échanges entre les méta-populations. Ces travaux sont prévus sur une surface de 5 ha. Ces mesures sont inspirées du plan régional pour la vipre péliade et des mesures liées à l'infrastructure écologique du Parc Jura Vaudois.	28000	OUI
		195000	

12. Conclusion

Ce rapport, établi dans le cadre du nouveau plan d'affectation « Zone d'activités économiques de la Combe » montre que le défrichement forestier (limité et localisé) répond à des exigences primant l'intérêt à la conservation de la forêt.

Les mesures de compensation proposées dans le présent rapport ont été élaborées en privilégiant les compensations visant à protéger la nature et le paysage. Le taux de boisement dans les forêts et les pâturages boisés du Jura est élevé. Le rapport « Délimitation des régions du canton où la forêt augmente » (DGE-Forêt 2022), montrent que, dans la région du Jura, la forêt est en train de reconquérir du terrain, par exemple dans les pâturages abandonnés ou qui ne sont plus utilisés que sporadiquement comme pâturages. Pour cette raison, il a été décidé de renoncer à la compensation en nature, et, à la place, de prendre des mesures équivalentes en faveur de la protection de la nature et du paysage (Art 7 al 2 let b LFo).

13. Annexes

- Annexe 1 : Formulaire fédéral de défrichement
- Annexe 2 : Extrait de carte 1 : 25'000
- Annexe 3 : Plan de situation du défrichement
- Annexe 4 : Plan de situation des mesures de compensation (1 : 25'000).