



Plan sectoriel des transports, partie infrastructure rail Adaptations et compléments 2021:

Complément de la fiche d'objets 3.6

Nouvelle gare de formation de la région de la Broye

1	Situation initiale	2
2	Besoin	2
3	Évaluation des emplacements des CFF	3
3.1	Analyse générale.....	3
3.2	Analyse fine	3
3.3	Synthèse de l'analyse des CFF	9
4	Procédure du plan sectoriel de la Confédération	9
5	Procédure du plan directeur cantonal de Fribourg et Vaud	10
6	Description des emplacements	10
6.1	Emplacement « Sévaz »	10
6.2	Emplacement « Avenches »	11
7	Éléments de la pesée d'intérêts	11
7.1	Accès aux transports (y.c. accès routier)	11
7.2	Zone à bâtir	11
7.3	Développement territorial	11
7.4	Bruit, rayonnement non ionisants et lumière.....	11
7.5	Sols.....	12
7.6	Forêts	12
7.7	Nature et paysage	12
7.8	Biens culturels	12
7.9	Eaux et sites contaminés	12
7.10	Dangers	13
7.11	Affectation des résidents	13



1 Situation initiale

La conception relative au transport ferroviaire de marchandises comprend, à côté des cinq gares de triage, 45 gares de formation dans toute la Suisse. Selon la conception de la Confédération, le développement des gares de réception aura comme résultat en particulier la fermeture de voies de raccordement et de débord et il s'ensuivra un manque de capacité. De plus, la mise en commun de volume de transport sur une installation existante ou nouvelle conduira aux fermetures de gares de réceptions existantes.

La conception indique que les cinq gares de triages existantes seront maintenues. Concernant les gares de formation, l'ensemble des installations actuelles est grande partie avec celles de l'année 2035 similaire. De nouveaux emplacements feront figure d'exception. A contrario des adaptations des installations actuelles sont envisageables afin d'augmenter les capacités et la productivité. La conception désigne la région de la Broye comme une région avec des goulets d'étranglement en matière de capacité ou un potentiel d'amélioration de la productivité.

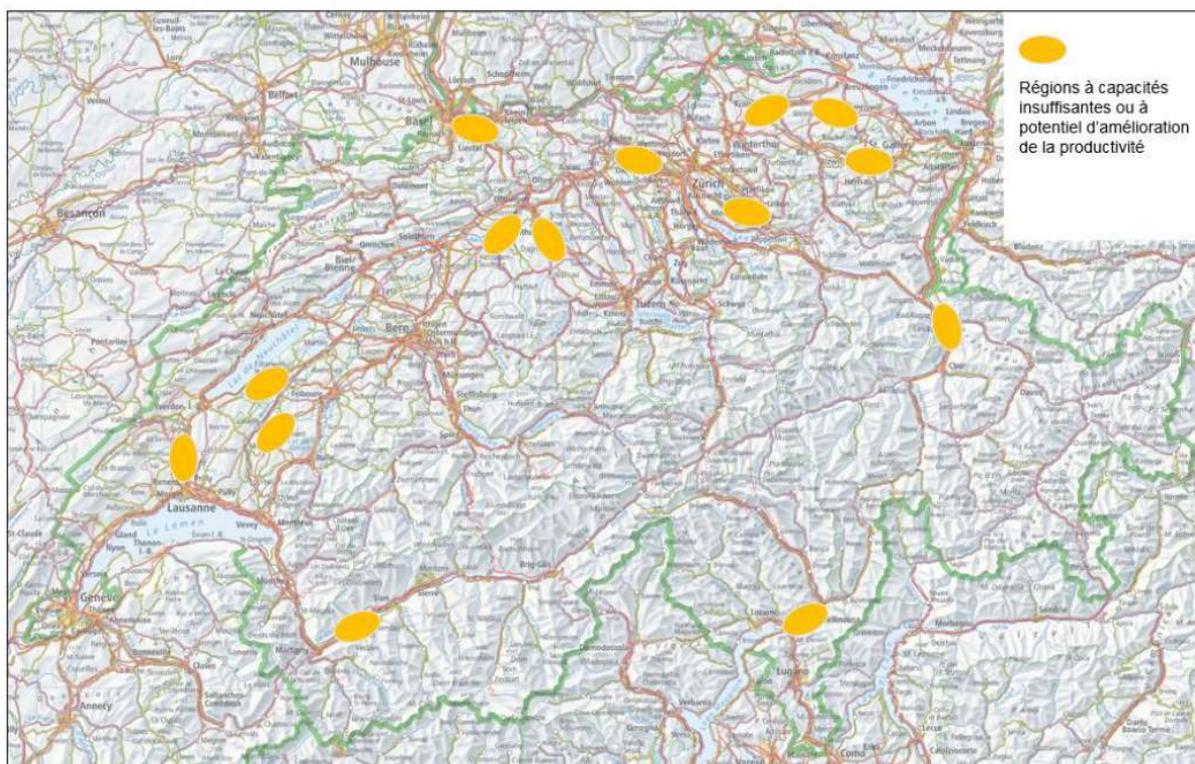


Fig 1 : Régions à capacités insuffisantes ou à potentiel d'amélioration de la productivité

2 Besoin

Aujourd'hui, le trafic de marchandises dans la Broye est assuré à plusieurs endroits. En raison du développement des agglomérations ainsi que de l'augmentation du volume du trafic régional de voyageurs, ces lieux décentralisés ne permettent pas une exploitation économique à long terme. Afin d'améliorer l'attractivité et la compétitivité du trafic marchandises, un nouveau centre logistique routier doit être construit dans la région de la Broye. Dans le cadre de l'étape d'aménagement 2035, les CFF ont soumis une demande de financement à la confédération qui a été jugé positivement. Par la suite, le financement de l'étape d'aménagement 2035 a été voté par parlement le 21 juin 2019. La nouvelle gare de formation est mentionnée dans l'arrêté fédéral sur l'étape d'aménagement 2035 de l'infrastructure ferroviaire sous le nom de « installations d'exploitation ».

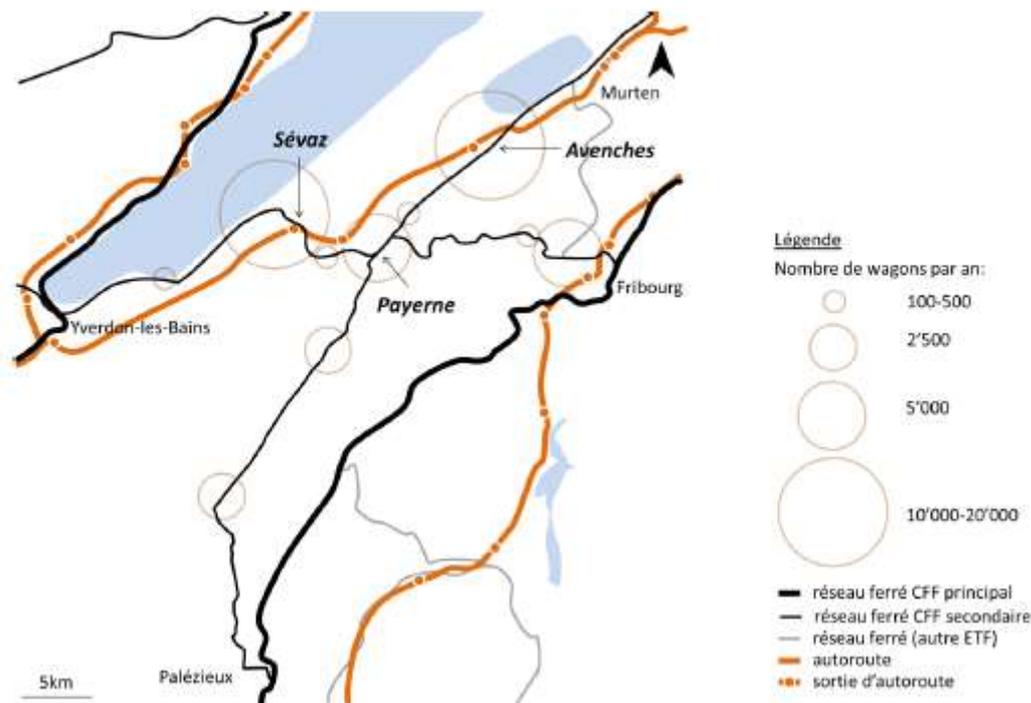


Fig. 2 : Nombre de wagons par site

3 Évaluation des emplacements des CFF

3.1 Analyse générale

L'emplacement de la nouvelle gare de formation de la Broye s'explique par des raisons d'exploitations. Elle devra centraliser l'exploitation du trafic marchandise de la région, réduire les problèmes de capacité rencontrés en gare d'Estavayer et tenir compte de l'exploitation supplémentaire des nouveaux raccordés tel que LIDL par exemple. Sa localisation doit être proche d'une sortie d'autoroute afin d'assurer les objectifs d'un centre logistique route-rail.

La demande de transport fret dans la Broye provient principalement d'Estavayer-le-Lac et d'Avenches/Domdidier principalement de leurs voies de raccordement. Au niveau des voies de débord et du transport de betteraves, la demande vient majoritairement de Payerne et d'Avenches/Domdidier. Les gares d'Yvonand, Sévaz et Cugy sont aujourd'hui desservies pour un faible nombre de wagons annuels.

Les marchandises de la Broye sont actuellement transportées via Yverdon-les-Bains ou Palézieux (direction Lausanne-Triage) ou via Murten/Morat. La desserte fret du périmètre broyard depuis Lausanne-Triage dispose de 2 itinéraires usuels, convergeant à Payerne. L'un emprunte en partie la ligne du Pied-du-Jura jusqu'à Yverdon tandis que l'autre traverse le nœud de Lausanne et suit la ligne de Berne jusqu'à Palézieux. Ces lignes ont chacune leurs propres contraintes.

3.2 Analyse fine

Dans le cadre des travaux relatifs à l'étape d'aménagement 2035 de PRODES, les CFF ont démontré le besoin d'une installation marchandises dans la région de la Broye étant donné l'augmentation du trafic voyageur et de fret dans la région du Pied-du-Jura qui engendra des contraintes de cisaillements dans la région d'Yverdon-les-Bains. Deux variantes d'emplacement ont été évaluées, la première à Sévaz et la seconde à Avenches.

Afin de pouvoir comparer les deux variantes, les CFF ont défini les critères suivants :

- Surface disponible. La surface disponible (env. 1'200 m de long et 90 m de large) est suffisante pour accueillir le centre selon le profil d'exigences prédéfini. Ce critère est indispensable et éliminatoire.
- Accès routier : autoroute. Le site doit se trouver à proximité d'une sortie d'autoroute et, dans le cas d'une traversée de la voie ferrée, un passage à niveau doit être exclu.
- Zonage. Le zonage permet l'implantation d'un tel site.
- Libération des gares du trafic marchandises. Afin de pouvoir libérer en priorité les gares d'Estavayer-le-Lac, de Cugy FR et de Payerne et, dans une seconde mesure, des gares d'Yvonand, Granges-Marnand et Moudon, le centre doit se trouver à proximité de celles-ci.
- Nuisances dues à l'exploitation du site et à l'accès routier. Le site doit être suffisamment loin des zones d'habitation et les camions ne doivent pas traverser les villages.
- Extensions futures possibles. L'emplacement du site permet à de nouvelles entreprises de s'installer à l'avenir et de pouvoir se raccorder au rail.

Au niveau de la centralisation des activités, les deux emplacements présentent des différences selon le traitement du volume de trafic. L'emplacement du site de Sévaz permet la centralisation du plus important volume de trafic, à savoir la voie de débord à Estavayer-le-Lac. Ce site offre également l'opportunité à LIDL Suisse SA de se raccorder au rail. Il permet de simplifier notamment les installations des gares d'Yvonand, Estavayer-le-Lac, Cugy et Payerne. Après centralisation, le trafic est estimé à environ 200 wagons/jour, en moyenne, lors de la période de transport des betteraves.

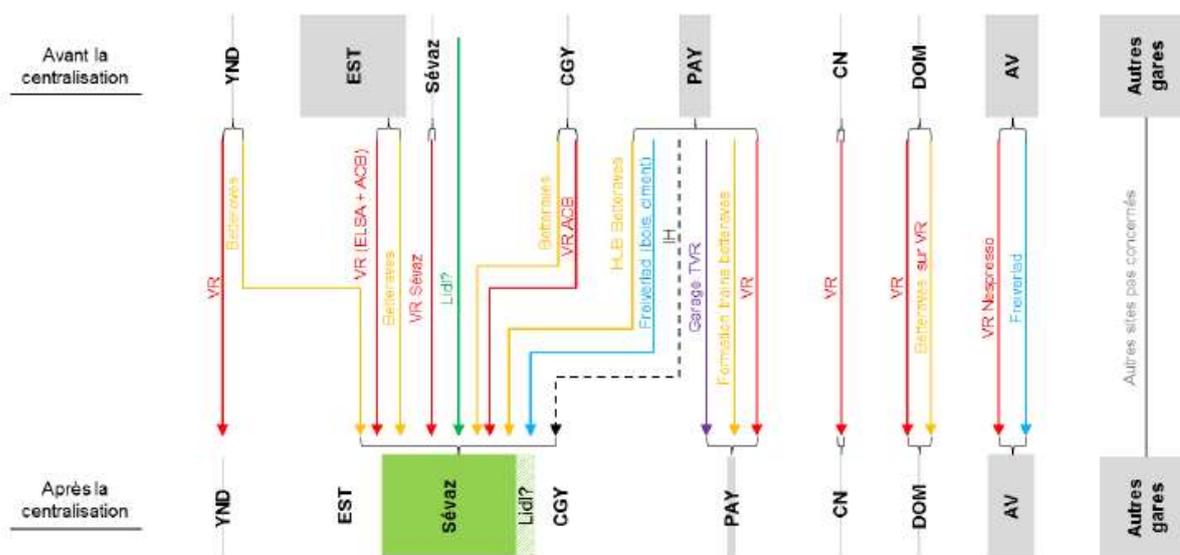


Fig. 3 : Evolution dans le cas d'une centralisation du trafic marchandises à Sévaz

3.2.1 Evaluation des sites possibles

Sévaz, Payerne et Avenches :

Trois sites sont proposés par les CFF à Sévaz (FR), Payerne et Avenches. Les sites présentés comportent différentes propositions afin de définir l'emplacement.



Fig 4 : Sévaz et deux propositions d'emplacement

	Sévaz			
	Proposition 1		Proposition 2	
Surface disponible	longueur 1'500 m largeur 100 m	✓	longueur 1'200 m largeur 170 m	✓
Accès routier	500 m de la sortie d'autoroute, avec traversée de la voie ferrée par un passage supérieur existant	✓	500 m de la sortie d'autoroute, sans traversée de la voie ferrée	✓
Zonage	Agricole avec accord Service aménagement Fribourg	✓	Haute valeur ajoutée	✓
Libération des gares	Toutes les prioritaires et une majorité des secondaires	✓	Toutes les prioritaires et une majorité des secondaires	✓
Nuisances	Site hors localité et accès hors habitations	✓	Site hors localité et accès hors habitations	✓
Extensions futures	Espace insuffisant pour de nouvelles industries.	✗	Espace suffisant mais pas d'industries de ce côté de la voie.	~

Fig 5 : Analyse du site de Sévaz

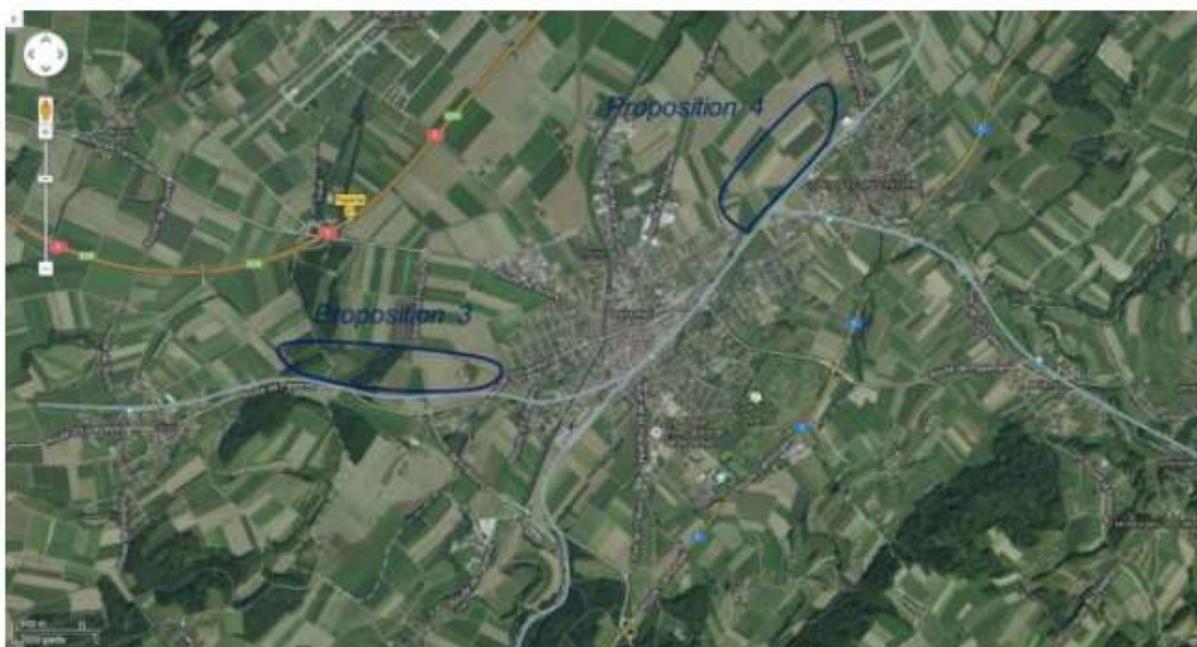


Fig 6 : Payerne et deux propositions d'emplacement

	Payerne			
	Proposition 3		Proposition 4	
Surface disponible	longueur 1'400 m largeur 400 m	✓	longueur 950 m largeur 200 m	✗
Accès routier	1'300 m de la sortie d'autoroute, sans traversée de la voie, route à adapter	✓	3'300 m de la sortie d'autoroute, avec traversée ou contournement de Payerne	~
Zonage	Agricole et forestière	~	Agricole	~
Libération des gares	Toutes les gares prioritaires, une minorité des gares secondaires	✓	Toutes les gares prioritaires, une minorité des gares secondaires	✓
Nuisances	Site proche habitations, accès hors localité	~	Site proche habitations, traversée ou contournement de la localité	~
Extensions futures	Pas de zone industrielle à proximité mais espace suffisant	~	Pas de zone industrielle à proximité. Espace confiné	✗

Fig 7 : Analyse du site de Payerne



Fig 8 : Avenches / Faoug et deux propositions d'emplacement

	Avenches			
	Proposition 7		Proposition 8	
Surface disponible	longueur 950 m largeur 300 m	✘	longueur 1'200 m largeur 200 m	✔
Accès routier	3'500 m, sans traversée de la voie ferrée	—	4'100 m, avec traversée de la voie ferrée	✘
Zonage	Agricole, forestière et habitation très faible densité	✘	Agricole, forestière	—
Libération des gares	Une majorité des gares à plus de 20 km.	✘	Une majorité des gares à plus de 20 km.	✘
Nuisances	Proche habitations mais accès hors habitations	—	Proche habitations mais accès hors habitations	—
Extensions futures	Pas de zone industrielle à proximité. Espace limité	—	Pas de zone industrielle à proximité. Espace limité	—

Fig 9 : Analyse du site d'Avenches/Faoug

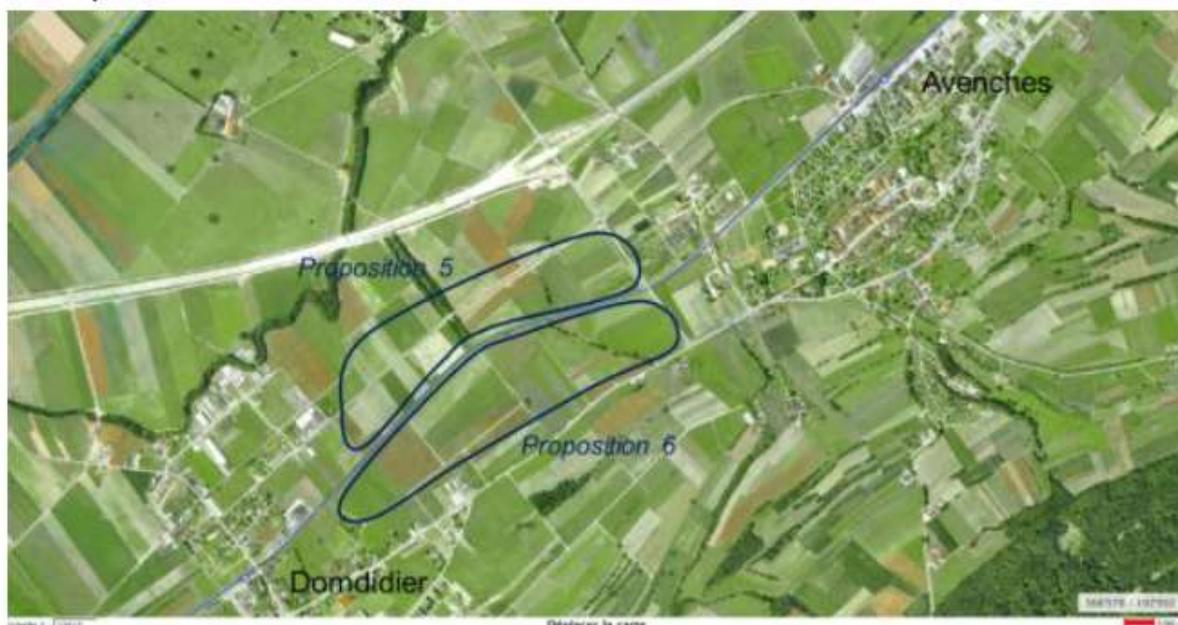


Fig 10 : Avenches et deux propositions d'emplacement

	Avenches			
	Proposition 7		Proposition 8	
Surface disponible	longueur 950 m largeur 300 m	✘	longueur 1'200 m largeur 200 m	✔
Accès routier	3'500 m, sans traversée de la voie ferrée	—	4'100 m, avec traversée de la voie ferrée	✘
Zonage	Agricole, forestière et ha- bitation très faible densité	✘	Agricole, forestière	—
Libération des gares	Une majorité des gares à plus de 20 km.	✘	Une majorité des gares à plus de 20 km.	✘
Nuisances	Proche habitations mais accès hors habitations	—	Proche habitations mais accès hors habitations	—
Extensions futures	Pas de zone industrielle à proximité. Espace limité	—	Pas de zone industrielle à proximité. Espace limi- té	—

Fig 11 : Analyse du site d'Avenches

3.3 Synthèse de l'analyse des CFF

	Sévaz		Payerne		Avenches			
	1	2	3	4	5	6	7	8
Surface disponible	✓	✓	✓	✗	~	~	✗	✓
Accès routier	✓	✓	✓	~	✓	~	~	✗
Zonage	✓	✓	~	~	~	~	✗	~
Libération des gares	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗
Nuisances	✓	✓	~	~	✓	~	~	~
Extensions futures	✗	~	~	✗	✓	~	~	~

Fig. 12 : Synthèse de l'analyse des CFF

Sur cette base, les CFF recommande la centralisation des infrastructures nécessaires au trafic fret, à la maintenance et aux raccordés (Estavayer-le-Lac, Agri Centre Broye et LIDL) dans le périmètre de Sévaz (Proposition 1).

4 Procédure du plan sectoriel de la Confédération

Selon l'article 18, alinéa 5 de la loi fédérale sur les chemins de fer du 20 décembre 1957 (LCdF), si un projet a des « effets considérables sur l'aménagement du territoire et sur l'environnement », alors l'approbation des plans du projet nécessite son inscription dans un plan sectoriel. Selon les critères, que le Conseil fédéral a défini dans le plan sectoriel des transports, partie programme, la gare de formation de la région de la Broye a des effets considérables sur le territoire et l'environnement. Par conséquent, il doit être inscrit dans un plan sectoriel avant que l'approbation des plans puisse être délivrée.

Dans le cadre de la procédure du plan sectoriel selon les articles 17 à 20 de l'ordonnance sur l'aménagement du territoire du 28 juin 2003 (OAT), la Confédération doit mener une pesée d'intérêt pour définir l'emplacement de la nouvelle gare de formation de la région de la Broye. L'OFT examine pour cette raison en collaboration avec l'office fédéral du développement territorial (ARE) et l'office fédéral de l'environnement (OFEV) le travail préalable de définition d'emplacement des CFF.

Dans un premier temps, il a été clarifié, si des variantes sans utilisation supplémentaire de surfaces a été évalué. Il ressort des chapitres préalables que les installations actuelles de marchandises ne peuvent pas accueillir la demande supplémentaire de marchandise dans la région. Le besoin est par conséquent prouvé.

Dans un second temps, il a été étudié si la nouvelle gare de formation pouvait être construite sur du terrain situé dans une zone à bâtir. Il n'existe pas de zone à bâtir suffisamment grande et à proximité immédiate du réseau ferré à l'intérieur du périmètre recherché.

Afin que la Confédération puisse entreprendre une pesée des intérêts au sens de l'article 3 OAT pour définir l'emplacement de la nouvelle gare de formation de la région de la Broye, les deux emplacements « Sévaz (prop.2) » et « Avenches (prop 5) » seront comparés d'après les processus d'évaluation d'emplacement. Ces deux emplacements sont les sites qui remplissent les critères les mieux selon l'évaluation des CFF. Selon les résultats de la procédure de consultation, le Conseil fédéral décidera de l'emplacement de la nouvelle gare de formation de la région de la Broye.

5 Procédure du plan directeur cantonal de Fribourg et Vaud

Le canton de Vaud n'a pas intégré cette nouvelle gare de formation dans son plan directeur cantonal pour la variante d'Avenches. Le chapitre B22 « Réseau cantonal des interfaces rail-route pour le transport des marchandises » traite de ce sujet, mais il ne contient aucune mesure. Une mention de cette installation marchandises ne se trouvent dans aucune autre partie du PDC. Depuis sa dernière adaptation en 2014, la loi fédérale sur l'aménagement du territoire impose un contenu minimal dans les PDC. Selon l'article 8, alinéa 2, « *Les projets qui ont des incidences importantes sur le territoire et l'environnement doivent avoir été prévus dans le plan directeur.* »

Le canton de Fribourg favorise l'emplacement à Sévaz mais, au vu des options encore ouvertes quant à la localisation exacte de l'installation sur ce site, la fiche correspondante du plan directeur cantonal de Fribourg a été supprimée par le Conseil d'Etat.

6 Description des emplacements

La nouvelle gare de formation pour ces deux variantes se trouvera le long de la ligne ferroviaire de la Broye sur l'axe qui passe par Estavayer-le-Lac, Payerne et Avenches.

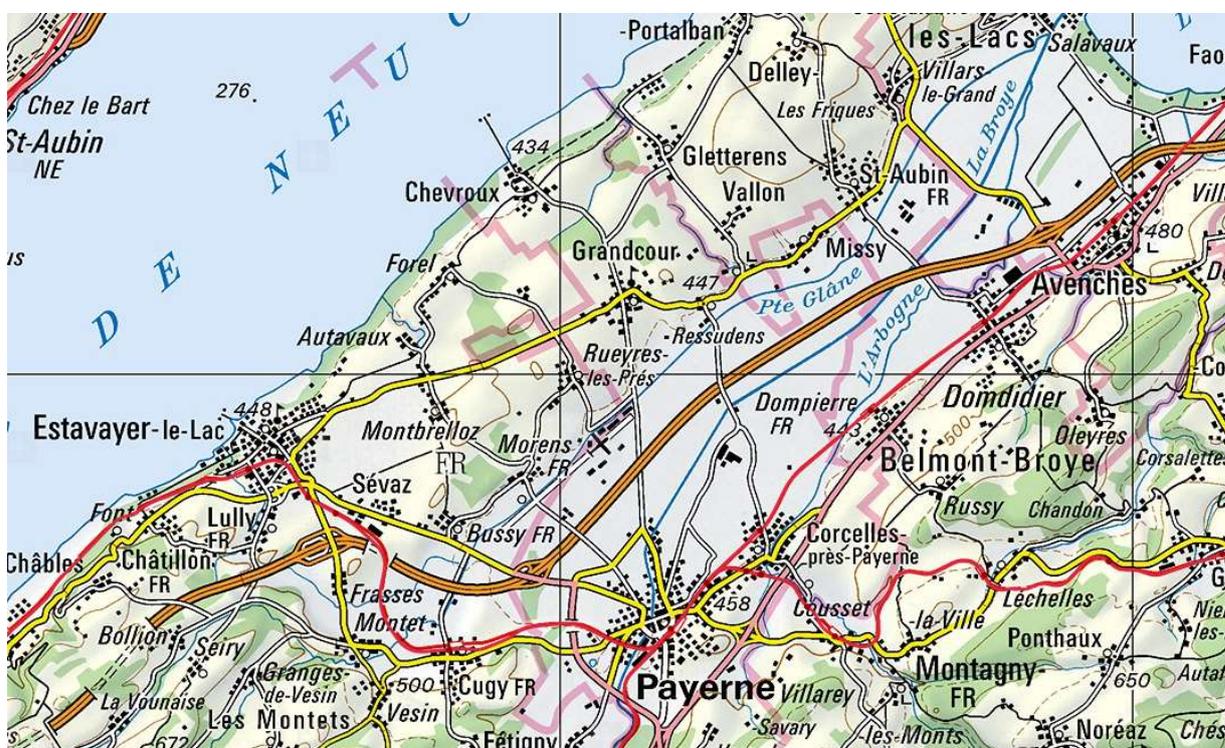


Fig 12 : Carte de situation

6.1 Emplacement « Sévaz »

L'emplacement « Sévaz » se situe dans la commune d'Estavayer. La gare de formation est reliée au réseau ferré par un accès. Le besoin de surface pour cette variante est de 9 hectares et se compose de la manière suivante

Surfaces agricoles (pas de bâtiment directement concerné)	8,5 ha environ
dont surfaces d'assolement	8,5 ha environ
Surfaces forestière	Pas concerné
Surfaces restantes (Routes, chemins, talus etc)	0 ha environ

6.2 Emplacement « Avenches »

L'emplacement « Avenches » se situe sur les communes de Domdidier (FR) et Avenches (VD). La gare de formation est reliée au réseau ferré par un accès. Le besoin de surface pour cette variante est de 4 hectares et se compose de la manière suivante

Surfaces agricoles (pas de bâtiment directement concerné)	4 ha environ
dont surfaces d'assolement	3,7 ha environ
Surfaces forestière	0, 3 ha environ
Surfaces restantes (Routes, chemins, talus etc)	0 ha environ

7 Éléments de la pesée d'intérêts

7.1 Accès aux transports (y.c. accès routier)

Les emplacement « Sévaz » et « Avenches » dans les districts de la Broye et Broye/Vully sont à proximité de la région lémanique, qui est la deuxième région métropolitaine de Suisse. Cette proximité permet à la gare de formation de bien desservir la région lémanique. Les deux emplacements sont reliés à la ligne ferroviaire Yverdon – Fribourg et Lausanne – Payerne – Kerzers.

Concernant l'accessibilité routière pour les livraisons par camion ainsi que l'accès des collaborateurs en transport individuel, l'emplacement de Sévaz et d'Avenches se trouvent à proximité de la route nationale 1. La sortie d'autoroute la plus proche est celle d'Estavayer-le-Lac (26) pour Sévaz (500 m de la sortie) et la sortie Avenches (28) pour Avenches (1km de la sortie).

L'arrêt de transport public le plus proche pour Sévaz est Estavayer-le-Lac, Tuillière. La desserte se fait par bus à une cadence à la demi-heure (catégorie D).

Pour Avenches, l'arrêt de transport public le plus proche pour Avenches est Avenches, Milavy. La desserte se fait par bus à une cadence horaire (catégorie D).

7.2 Zone à bâtir

Du point de vue du développement territorial, de tels projets doivent si possible être construit dans une zone à bâtir ou au moins être adjacente à une d'entre elles. Les évaluations d'emplacement menées montre qu'aucune zone avec la taille requise n'est disponible, qui soient dans zone d'activités (zone industrielle ou artisanale). Tous les emplacements réalisables se situent en très grande partie à l'extérieur de la zone à bâtir, même si certains touchent de la zone industrielle ou artisanale existante.

L'emplacement « Sévaz » se situe quasi exclusivement dans de la zone agricole. Toutefois, un accord a été trouvé avec le Service d'aménagement du canton de Fribourg.

L'emplacement « Avenches » se situe quasi exclusivement dans de la zone agricole.

7.3 Développement territorial

Sur l'emplacement de Sévaz, le plan directeur cantonal fribourgeois, en cours d'approbation par le Conseil fédéral, le Centre logistique du secteur de La Guérite est indiqué. Comme évoqué auparavant, cette mesure sera retirée du plan directeur cantonal fribourgeois.

Sur l'emplacement d'Avenches, le plan directeur cantonal vaudois n'indique aucune mesure particulière. Concernant la partie fribourgeoise située sur la commune de Domdidier, la classification « surface agricole d'assolement » est indiquée.

7.4 Bruit, rayonnement non ionisants et lumière

La gare de formation de la Broye aura pour conséquence un accroissement du nombre de trains marchandises sur les lignes Yverdon-les-Bains – Payerne et Payerne - Morat. Cela provoquera du

bruit supplémentaire qui au vu des mesures anti-bruit prises ne sera pas perceptibles. Concernant les autres bruits, il y aura le bruit provoqué par les mouvements des trains à l'intérieur du périmètre de l'installation marchandises, le bruit causé par le transbordement des marchandises entre les trains et les camions et enfin le bruit provoqué par les camions entre la gare de formation et les installations marchandises. Dans le cas de l'emplacement « Sévaz » quelques maisons seront touchées par le bruit provoqué de l'installation sans que cela dépasse les normes légales. Concernant Avenches, quelques maisons seront touchées par le bruit provoqué par l'installation sans que cela dépasse les normes légales. Que ce soit pour Sévaz ou Avenches, les CFF sont prêts à financer la pose de fenêtre anti-bruit pour

Les atteintes provoquées par les vibrations n'ont pas été suffisamment élevés pour qu'elles soient perceptibles par les habitants. Par conséquent, aucune mesure n'est nécessaire pour les limiter.

Le trafic marchandise aura pour conséquence une croissance du rayonnement non ionisant. Dans le cas de l'emplacement « Sévaz », cinq habitations sont assez proches pour subir les atteintes du rayonnement non-ionisant. Pour ce qui est de l'emplacement « Avenches », trois habitations seront impactées. Cependant, dans les deux emplacements, le rayonnement non ionisant est suffisamment faible pour ne pas nécessiter de mesures particulières.

Concernant la lumière, le corridor faunistique suprarégional de Frasses est près de l'emplacement Sévaz la faune peut subir les impacts de la lumière venant de l'installation. Les CFF feront le nécessaire afin de réduire la lumière au minimum. Le site d'Avenches n'est pas concerné par les problèmes liés à la lumière.

7.5 Sols

Les deux sites touchent des SDA. Le site de Sévaz (8,5 hectares de SDA) dispose d'un accord avec le canton de Fribourg. Il n'y a pour l'instant aucun accord avec le canton de Vaud concernant le site d'Avenches (3,7 hectares de SDA).

Les CFF ont prévus de compenser entièrement les SDA quel que soit l'emplacement. Conscient des difficultés à trouver des surfaces de compensation, les CFF commenceront tôt à chercher des surfaces de compensation. Concernant, la terre enlevée suite aux travaux de nivelage, elle servira à la création de nouvelles SDA.

7.6 Forêts

L'emplacement Sévaz n'a pas d'impact sur les surfaces forestières a contrario du site d'Avenches où 3000 m² devront être défrichés. Dans le cadre du projet, un emplacement sera trouvé afin de compenser cette surface forestière perdue.

7.7 Nature et paysage

Les deux sites n'affectent aucun inventaire paysager ou naturel

7.8 Biens culturels

Aucun bien culturel ne subit d'impact quel que soit le site d'implantation.

7.9 Eaux et sites contaminés

L'eau résiduelle des voies venant de la nouvelle installation peut être classée comme faiblement pollué. Les nouvelles voies seront colmatées et des mesures seront prises pour éviter les infiltrations d'eau polluée dans le sol.

Concernant le périmètre de protection des eaux souterraines, la gare de formation de la Broye n'a aucun impact quel que soit la variante. Pour les secteurs de protections des eaux, l'emplacement « Avenches » se situe dans un périmètre de protection. Le site de Sévaz n'a aucun impact.

Concernant les eaux de surfaces, seul le site d'Avenches comporte un risque dans la mesure où le périmètre est traversé par le ruisseau de Coppet et le ruisseau de Lussy. Le projet prévoit soit de déplacer les ruisseaux, soit de faire des mesures de compensation.

Les deux emplacements se sont pas dans le périmètre d'un site contaminé.

7.10 Dangers

La ligne 252 Yverdon-les-Bains – Payerne – Fribourg sur laquelle se situe les deux sites ne fait pas partie du réseau ferré concerné par l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs.

7.11 Affectation des résidents

Aucun des emplacements ne nécessite une expropriation qui impliquerait le changement de domicile d'une personne.

Dans la variante de Sévaz, huit hectares et demi devront être cédés et dans la variante Avenches quatre. Du point de vue de l'affectation des riverains, la variante Avenches est préférable.