

# COMMUNE DE CORNAUX



## Rapport du Conseil communal au Conseil général relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 461'000.00 en vue de la réfection des chemins agricoles en zones rurales « chemins AF »

---

Monsieur le président,  
Mesdames, Messieurs,

Depuis quelques temps déjà les utilisateurs des chemins menant à Wavre, notamment les promeneurs et les agriculteurs, se plaignent de la qualité des chemins vicinaux, notamment dans le secteur du Bois Rond et du Buisson.

Selon plusieurs critères et exigences générales applicables aux chemins agricoles la Confédération et le Canton participent financièrement à l'utilisation et à l'entretien des chemins agricoles et forestiers, les taux sont respectivement de 33 % et 40 %.

Pour obtenir ces subventions, il est exigé de procéder à une analyse complète du réseau des chemins AF. Toutefois, les travaux peuvent être exécutés par étape. Pour ce faire nous avons confié cette analyse au Bureau d'ingénieurs VBI.

Mieux que tout commentaire, nous vous remettons, en annexe, le rapport établi par le Bureau VBI, rapport qui a été soumis au Service de l'Agriculture de l'Etat en vue de la demande préalable de subventions. Selon l'estimation faite par ce dernier et le préavis positif du service, le canton a admis provisoirement, en date du 29 mai dernier, un montant subventionnable de Fr. 461'000.00.

Compte tenu des gabarits des véhicules agricoles, nous proposons de porter la largeur carrossable des chemins de 2m80 à 3 mètres. Ainsi, le futur profil (accotements + chaussée) sera de 3,5 mètres. Celui-ci respectera la zone réservée au domaine public communal.

Par contre, comme vous pourrez le constater, les chemins traversant les jardins communaux ne peuvent pas faire l'objet de subvention. Si nécessaire, le moment venu, nous solliciterons une demande de crédit à cet effet.

### **Financement**

Selon cette étude, nous envisageons de réaliser les travaux, en principe en 7 étapes (voir plan de situation et profils types No 1612-1, et ceux-ci selon la nécessité et le montant à disposition figurant dans la réserve AF (compte 2900700). Ainsi, le compte de fonctionnement ne devrait pas être péjoré par les coûts occasionnés par ces travaux.

Coûts estimatifs des travaux	Fr. 357'365.00	(selon tableau annexé)
Divers et imprévus (15 %)	Fr. 53'635.00	
Etude du projet	Fr. 16'250.00	
Permis de construire	<u>Fr. 550.00</u>	
Sous-total :	Fr. 428'000.00	
TVA (7,7 %)	<u>Fr. 32'956.00</u>	
<b>Total TTC</b>	Fr. 460'956.00	arrondi à <b>Fr. 461'000.00</b>
Subventions fédérale & cantonale (73 %)		<u>Fr. -336'530.00</u>
Montant à charge de la Commune		<b>Fr. 124'470.00</b>
		=====

Au vu de ce qui précède, nous vous demandons, Monsieur le président, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre en considération le présent rapport et d'adopter l'arrêté que nous vous proposons ci-après.

Cornaux, le 26 août 2019

CONSEIL COMMUNAL

Annexes :

- Tableau des coûts par tronçon
- Rapport VBI
- Plan "situation et profils types"

## Chemin AF : tableau des coûts par tronçons

Etape 1 - tronçon E1	Coûts	Totaux	Solde à charge de la Commune
Coût estimatif des travaux	31'342.00		
Divers & imprévus 15 %	4'701.30		
TVA 7,7 %	2'775.33	<b>38'818.63</b>	
./. subventions 73 %	28'337.60		<b>10'481.03</b>
<b>Etape 2 - tronçon E1</b>			
Coût estimatif des travaux	55'287.00		
Divers & imprévus 15 %	8'293.05		
TVA 7,7 %	4'895.66	<b>68'475.71</b>	
./. subventions 73 %	49'987.27		<b>18'488.44</b>
<b>Etape 3 - tronçon E1</b>			
Coût estimatif des travaux	60'431.00		
Divers & imprévus 15 %	9'064.65		
TVA 7,7 %	5'351.17	<b>74'846.82</b>	
./. subventions 73 %	54'638.17		<b>20'208.64</b>
<b>Etape 4 - tronçon E1</b>			
Coût estimatif des travaux	71'580.00		
Divers & imprévus 15 %	10'737.00		
TVA 7,7 %	6'338.41	<b>88'655.41</b>	
./. subventions 73 %	64'718.45		<b>23'936.96</b>

<b>Etape 5 - tronçon E1</b>			
Coût estimatif des travaux	36'833.00		
Divers & imprévus 15 %	5'524.95		
TVA 7,7 %	3'261.56	<b>45'619.51</b>	
./. subventions 73 %	33'302.24		<b>12'317.27</b>
<b>Etape 6 - tronçon E1</b>			
Coût estimatif des travaux	37'801.00		
Divers & imprévus 15 %	5'670.15		
TVA 7,7 %	3'347.28	<b>46'818.43</b>	
./. subventions 73 %	34'177.45		<b>12'640.98</b>
<b>Etape 7 - tronçon E1</b>			
Coût estimatif des travaux	64'291.00		
Divers & imprévus 15 %	9'643.65		
TVA 7,7 %	5'692.97	<b>79'627.62</b>	
./. subventions 73 %	58'128.16		<b>21'499.46</b>
<b>Etude du projet + permis de construire</b>	16'800.00		
TVA s/étude du projet 7,7 %	1'293.60	<b>18'093.60</b>	
./. subventions 73 %	13'208.33		<b>4'885.27</b>
<b>Totaux</b>		<b>460'955.73</b>	<b>124'458.05</b>

**Demande de subvention**  
**Réfection de Chemins AF à Cornaux (NE)**  
**Travaux 2019 – 2022**



**Commune de Cornaux**



Date : 22.02.2019

## Table des matières

<b>1. INTRODUCTION</b>	<b>2</b>
<b>2. INVENTAIRE DES TRAVAUX</b>	<b>3</b>
<b>3. JUSTIFICATION AGRICOLE</b>	<b>23</b>
<b>3.1 Utilisation de chemins</b>	<b>23</b>
<b>3.2 Plan de situation des bâtiment agricoles</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Plan de zones d'affectation, délimitation SAU/estivage</b>	<b>26</b>
3.3.1 Zones d'affectation	26
3.3.2 Surfaces Agricoles Utiles (SAU)	28
3.3.3 Surfaces d'assolement	33
3.3.4 Drainages	35
<b>4. IMPACT NATURE ET PAYSAGE</b>	<b>37</b>
<b>4.1 Zones figurant à un inventaire (PAC, protection paysage, marais, chemins pédestres, IVS, etc.)</b>	<b>37</b>
4.1.1 Plan Affectation Cantonal (PAC)	37
4.1.2 Objets protégés	38
4.1.3 Chemin pédestre	40
4.1.4 Inventaires voies historiques	42
<b>4.2 Descriptif et évaluation des atteintes portées par les travaux envisagés</b>	<b>43</b>
<b>4.3 Le cas échéant, mesures proposées</b>	<b>43</b>
<b>5. AUTRES DOMAINES TOUCHÉS</b>	<b>44</b>
<b>5.1 Cours d'eau</b>	<b>44</b>
<b>5.2 Zones de danger</b>	<b>45</b>

## 1. INTRODUCTION

Les chemins agricoles sont les artères de l'agriculture.

Le passage des véhicules/machines agricoles, ainsi que les intempéries, font se dégrader ces chemins au fil du temps. Les dégâts sont surtout visibles en surface, avec la présence de nombreuses fissures, ornières et affaissements, parmi d'autres dégradations qui rendent ces voies de moins en moins fonctionnelles.

En conséquence, des remises en état des chemins sont nécessaires, les négliger serait risqué de voir s'altérer précocement leur fonctionnement et de devoir les rénover entièrement, moyennant des coûts importants.

Dans cet esprit, la commune de Cornaux (Neuchâtel) envisage la réfection de neuf chemins agricoles situés dans les secteurs « Jardins Familiaux », « Champs Gorgoz », « Champs Neufs » et « Le Bois Rond », afin de les préserver et que ces ouvrages restent praticables tout en garantissant un bon accès aux exploitations et aux terrains agricoles qu'ils desservent.

Ce document décrit les dégradations existantes, le mode de réfection de ces chemins, ainsi que la pertinence et l'adaptation de ces réfections vis-à-vis des critères et des principes de subventionnement des chemins agricoles en zones rurales exigés par l'OFAG.

## 2. INVENTAIRE DES TRAVAUX

### 2.1. Extrait de la Carte Nationale au 1.25'000 avec situation des chemins

VOIR ANNEXE 1 : Extrait carte échelle 1 :25'000

VOIR ANNEXE 2 : Extrait carte échelle 1 :10'000

### 2.2. Plan au 1 :5'000 (parcellaire + chemins)

VOIR ANNEXE 3 : Extrait carte échelle 1 :5'000 – Chemins E1,E2,E3 et E4

VOIR ANNEXE 4 : Extrait carte échelle 1 :5'000 – Chemins S1,S2,S3, S4 et S5

#### 2.2.1. Tableau des chemins, avec descriptifs des types de revêtements existants, des problèmes rencontrés par tronçon, intervention prévue, plan de situation à l'échelle adéquate.

Mesure	Longueur	Revêtement existant	Problèmes rencontrés	Intervention prévue	Largeur
E1 – Le Buisson	120 m	Bitumineux	Déformations, fissures, affaissements, arrachements	A	3.0 m
E2 – Le Buisson	220 m	Bitumineux	Déformations, fissures, affaissements, arrachements	A	3.0 m
E3 – Le Buisson	250 m	Bitumineux	Déformations, fissures, affaissements, arrachements	A	3.0 m
E4 – Le Buisson	300 m	Bitumineux	Déformations, fissures, affaissements, arrachements	A	3.0 m
S1 – Champs Neufs	240 m	Graveleux	Ornières, nids de poule, et affaissements	B	3.0 m
S2 – Champs Neufs	220 m	Graveleux	Ornières, nids de poule, et affaissements	B	3.0 m
S3 – Champs Gorgoz	410 m	Graveleux	Ornières, nids de poule, et affaissements	B	3.0 m
S4 – Jardins Familiaux	225 m	Graveleux	Ornières, nids de poule, et affaissements	B	3.0 m
S5 – Jardins Familiaux	225 m	Graveleux	Ornières, nids de poule, et affaissements	B	3.0 m

Type d'intervention prévue :

- A) Enrobé bitumineux + Planie + Coffre
- B) Couche graveleuse + Coffre



Les profils type pour les deux solutions respectent les exigences décrites dans le document « Chemins agricoles en zones rurales. Principes régissant le subventionnement des projets (OFAG, 2014) » :

- Profils type :
  - o Eléments type de la coupe transversale
  - o Largeurs de chaussée
  - o Formes de la chaussée
  - o Accotements, talus, places d'évitement
- Déclivité
- Choix de la superstructure et de la couche de roulement
- Rayons minimaux
- Evacuation des eaux

Les normes VSS des professionnels de la route et des transports ont également été prises en considération dans ce projet.

### PROFIL TYPE A 1:20

Chemin AF avec revêtement bitumineux (E1-E2-E3-E4)

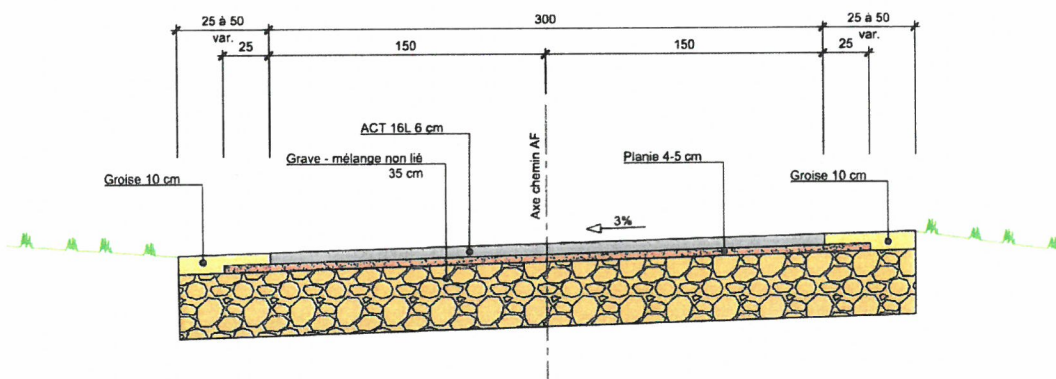


Figure 1: Mode de réfection pour les chemins E1, E2, E3, E4 et E4. Enrobé bitumineux

### PROFIL TYPE B 1:20

Chemin AF avec revêtement gravelé (S1-S2-S3-S4-S5)

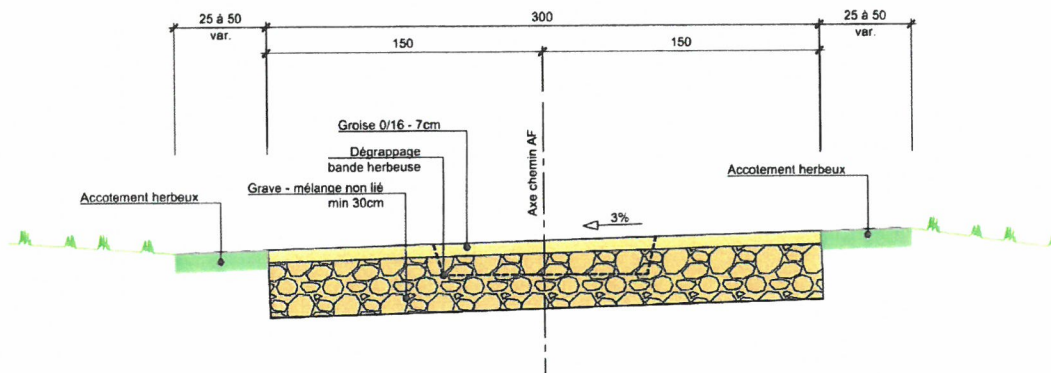


Figure 2: Mode de réfection pour les chemins S1, S2, S3, S4 et S5: Planie avec grossie.

### 2.3. Dossier photos

#### E1 – Le Buisson



Photographie 1: E1 – Le Buisson



Photographie 2: E1 – Le Buisson



Photographie 3: E1 – Le Buisson



Photographie 4: E1 – Le Buisson

E2 – Le Buisson



Photographie 5: E2 – Le Buisson



Photographie 6: E2 – Le Buisson



Photographie 7: E2 – Le Buisson



Photographie 8: E2 – Le Buisson

E3 – Le Buisson



Photographie 9: E3 – Le Buisson



Photographie 10: E3 – Le Buisson



Photographie 11: E3 – Le Buisson

E4 – Le Buisson



Photographie 12: E4 – Le Buisson



Photographie 13: E4 – Le Buisson





Photographie 14: E4 – Le Buisson

S1 – Champs Neufs



Photographie 15: S1 – Champs Neufs

S2 – Champs Neufs



Photographie 16: S2 – Champs Neufs



Photographie 17: S2 – Champs Neufs



Photographie 18: S2 – Champs Neufs



Photographie 19: S2 – Champs Neufs

S3 – Champs Gorgoz



Photographie 20: S3 – Champs Gorgoz



Photographie 21: S3 – Champs Gorgoz



Photographie 22: S3 – Champs Gorgoz



Photographie 23: S3 – Champs Gorgoz

S4 – Jardins Familiaux



Photographie 24: S4 – Jardin Familiaux



Photographie 25: S4 – Jardin Familiaux



Photographie 26: S4 – Jardin Familiaux



Photographie 27: S4 – Jardin Familiaux



S5- Jardins Familiaux



Photographie 28: S5 – Jardin Familiaux



Photographie 29: S5 – Jardin Familiaux



Photographie 30: S5 – Jardin Familiaux



Photographie 31: S5 – Jardin Familiaux

**2.4. Avant-Devis (à ± 15 %), priorité d'exécution et planification**

Les devis ont été établis en fonction des prix fournis par les entreprises de génie civil consultées.

Les coûts des travaux obtenus des offres reçues :

Mesure	Coût CHF HT	Ordre / Année réalisation	Subventionnable ?
E1 – Le Buisson	31'342	1 / 2019 - 2020	OUI
E2 – Le Buisson	55'287	2 / 2019 – 2020	OUI
E3 – Le Buisson	60'431	4 / 2020 - 2021	OUI
E4 – Le Buisson	71'580	3 / 2019 – 2020	OUI
S1 – Champs Neufs	36'833	5 / 2020 – 2021	OUI
S2 – Champs Neufs	37'801	6 / 2021 – 2022	OUI
S3 – Champs Gorgoz	64'291	7 / 2021 – 2022	OUI
S4 – Jardins Familiaux	37'806	9 / 2020 - ???	NON
S5– Jardins Familiaux	37'478	8 / 2020 - ???	NON

Concernant les coûts totaux subventionnables :

	Coût CHF
E1 – Le Buisson	31'342
E2 – Le Buisson	55'287
E3 – Le Buisson	60'431
E4 – Le Buisson	71'580
S1 – Champs Neufs	36'833
S2 – Champs Neufs	37'801
S3 – Champs Gorgoz	64'291
<b>Total Travaux Subventionnables</b>	<b>357'565</b>
Divers et imprévus (15%)	53'635
Etude du projet	16'250
Permis de construire	550
<b>TOTAL HT</b>	<b>428'000</b>
TVA (7.7%)	32'956
<b>TOTAL TTC</b>	<b>460'956</b>

### 3. JUSTIFICATION AGRICOLE

#### 3.1 Utilisation de chemins

Tous les chemins concernés se trouvent, selon les plans locaux d'aménagement de Cornaux, en zones classées comme agricoles (ZAGR) en dehors du périmètre des zones à bâtir.

Ces chemins sont indispensables pour la desserte de zones de labourage et des exploitations agricoles situées en zone de pré-champ. Sur les images suivantes, nous pouvons apprécier ces faits.



Figure 3: Zones labourées et exploitation agricole concernées (Source: SITN)



Figure 4: Zones labourées concernées (Source: SITN)

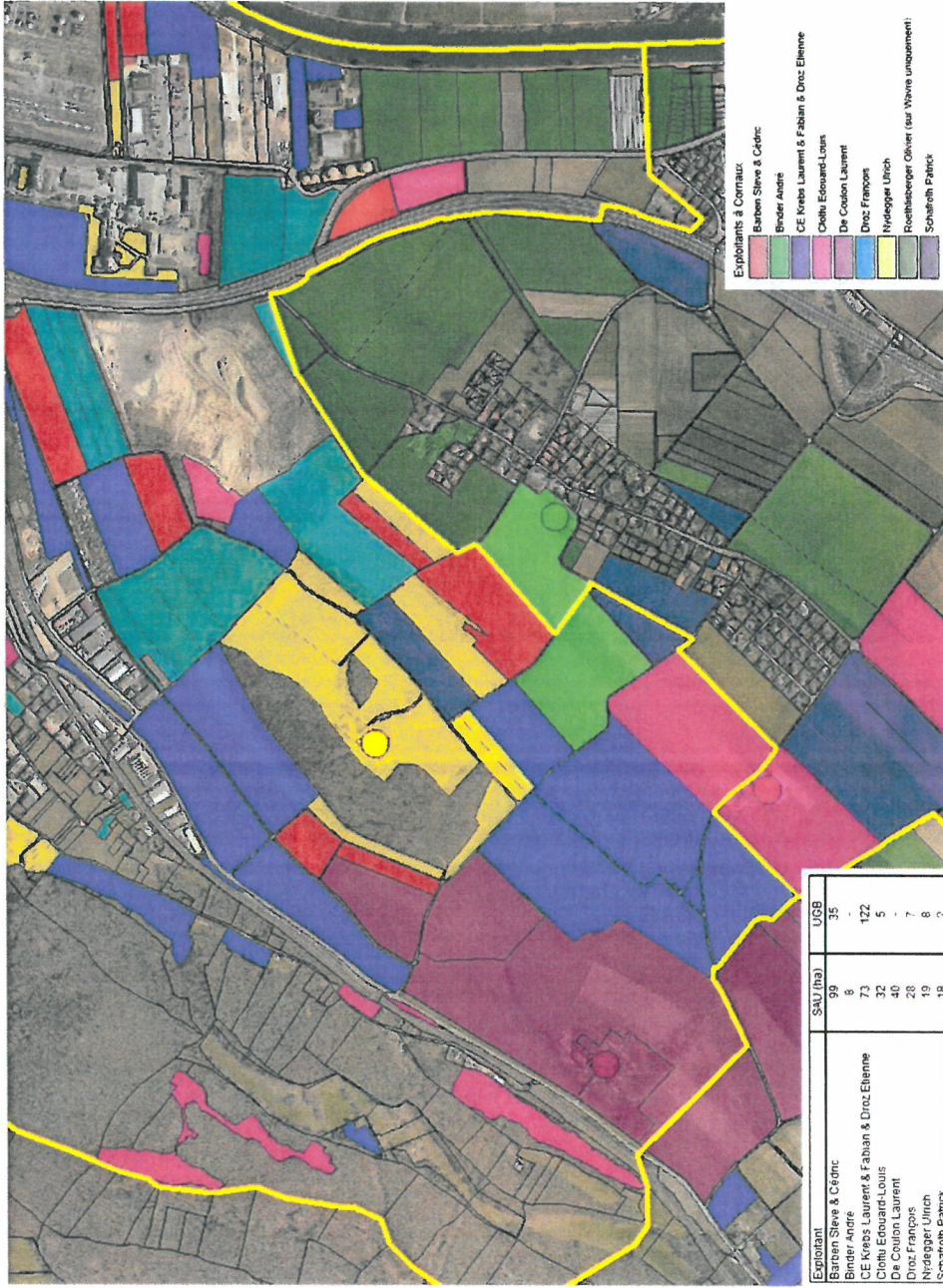


Figure 5: Zones labourées concernées (Source: SITN)



Figure 6: Zones labourées concernées (Source: SITN)

### 3.2 Plan de situation des bâtiment agricoles



### 3.3 Plan de zones d'affectation, délimitation SAU/estivage

#### 3.3.1 Zones d'affectation

Les zones d'affectation informent sur la localisation et la distribution du détail des zones urbanisées, de la zone agricole, des zones de protection et des zones spécifiques communales au sein des territoires des communes. Comme indiqué précédemment, tous les chemins se trouvent en zones agricoles (ZAGR) en dehors de la zone d'urbanisation. Les chemins « S3-Champs Gorgoz » et « E4 – Le Buisson » ont la particularité de toucher une zone d'extraction (ZEX, carrière).

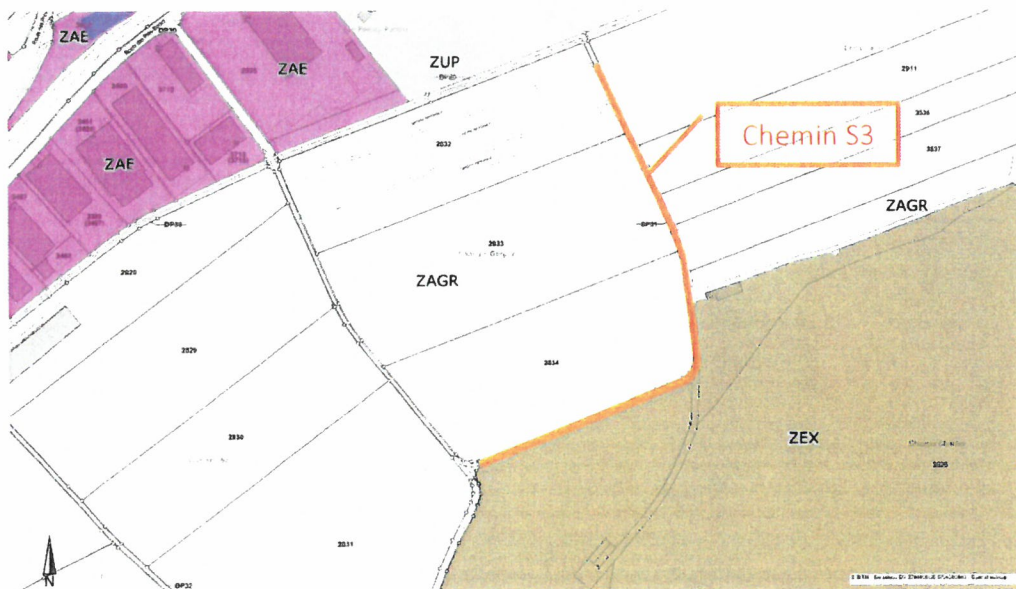


Figure 7: Zones réservées communales et chemin S3 (Source : SITN/VBI SA)

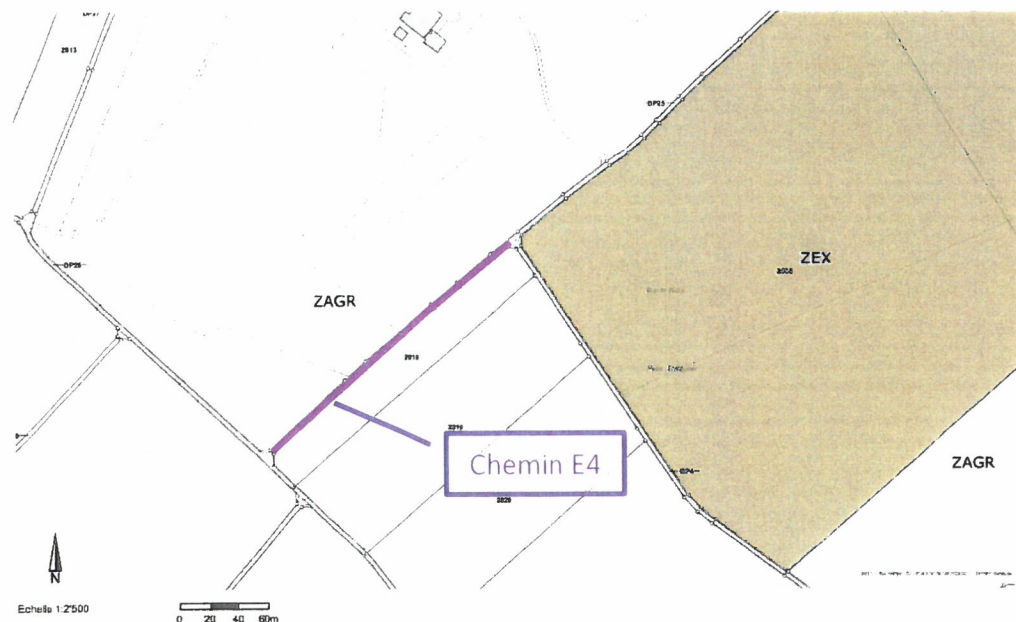


Figure 8: Zones réservées communales et chemin E4 (Source : SITN/VBI SA)

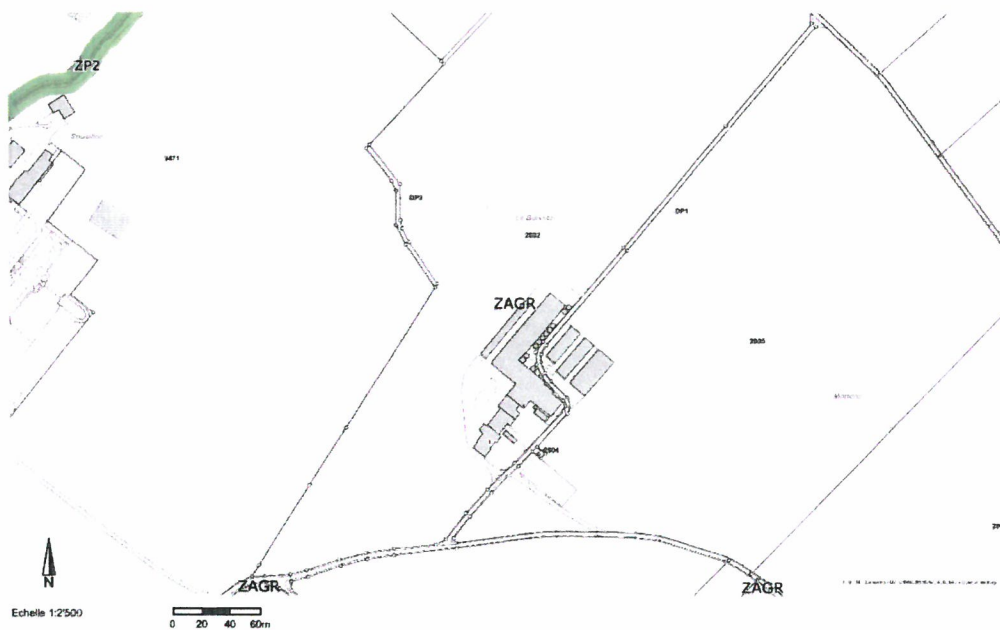


Figure 9: Zones réservées communales et chemin S3 (Source : SITN)



### 3.3.2 Surfaces Agricoles Utiles (SAU)

Les cartes des surfaces agricoles utiles (SAU) contiennent toutes les surfaces au service de l'agriculture (SAGR) pour le calcul des paiements directs. Tous les chemins se trouvent en zones de pré-champ.

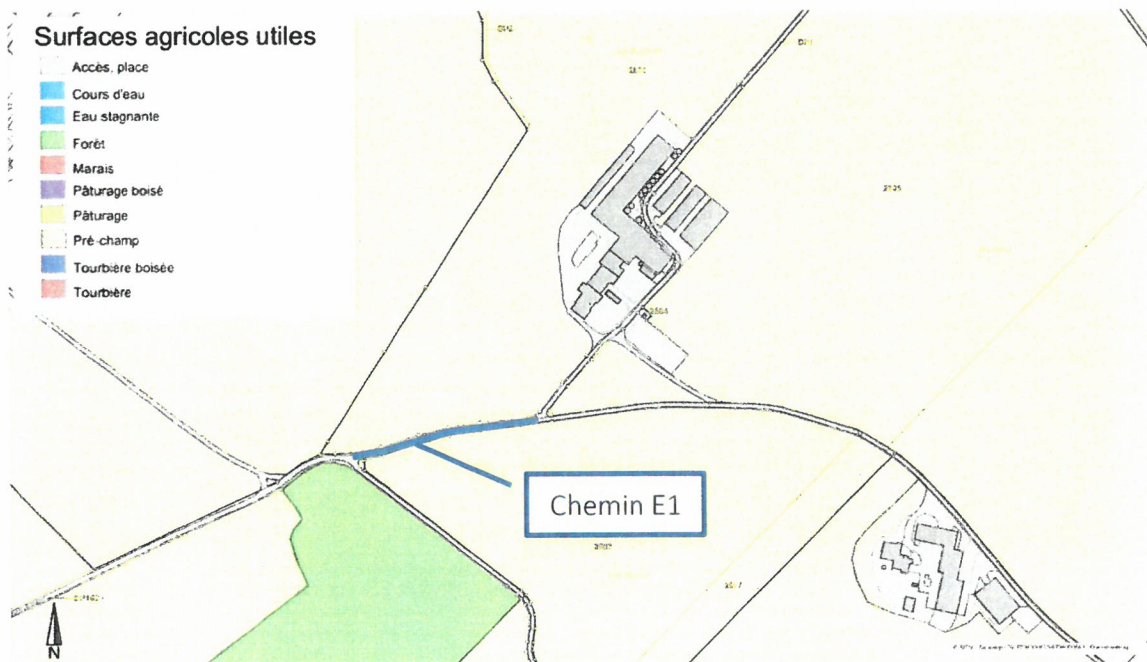


Figure 10: Surfaces agricoles utiles, tronçon E1 - Le Buisson

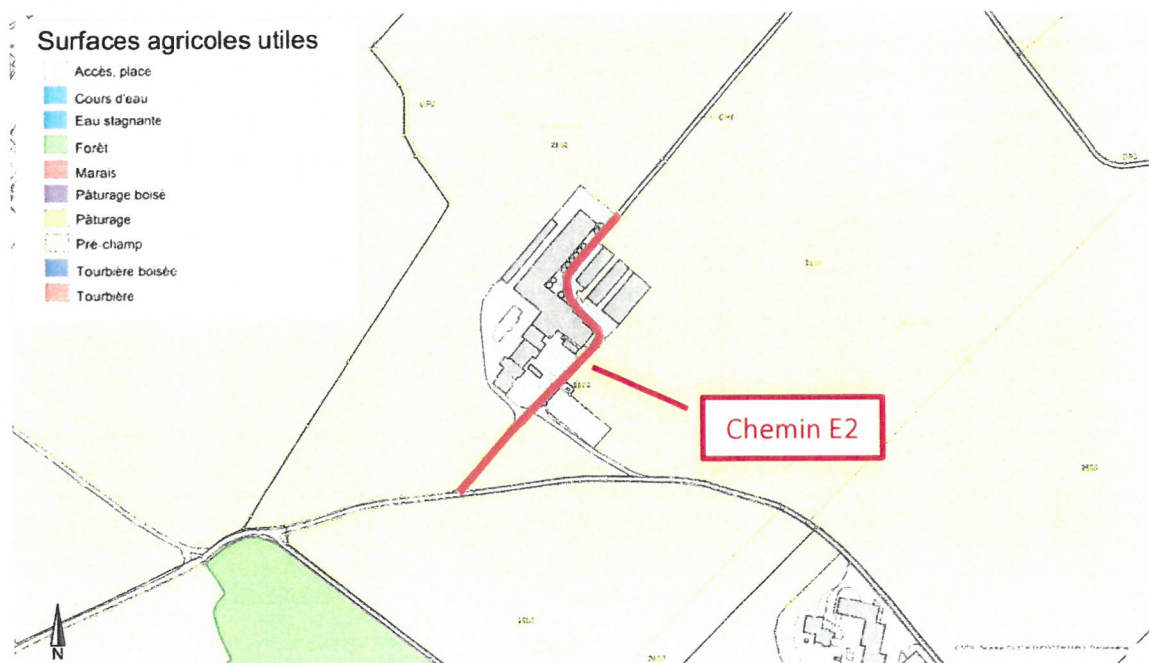


Figure 11: Surfaces agricoles utiles, tronçon E2 - Le Buisson

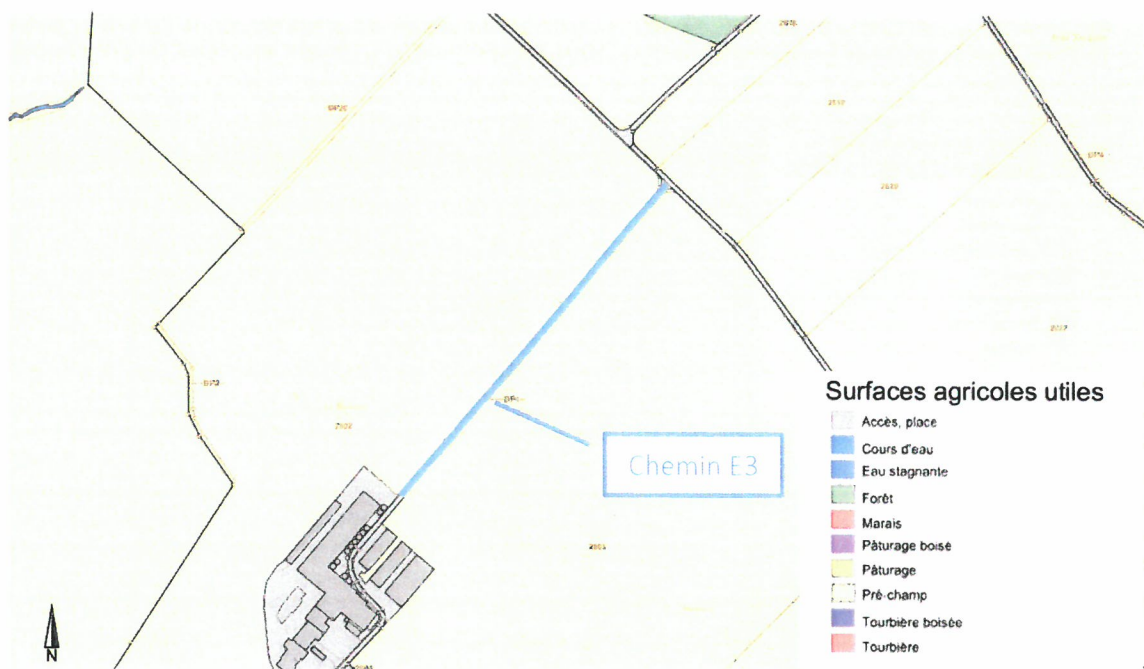


Figure 12: Surfaces agricoles utiles, tronçon E3 - Le Buisson

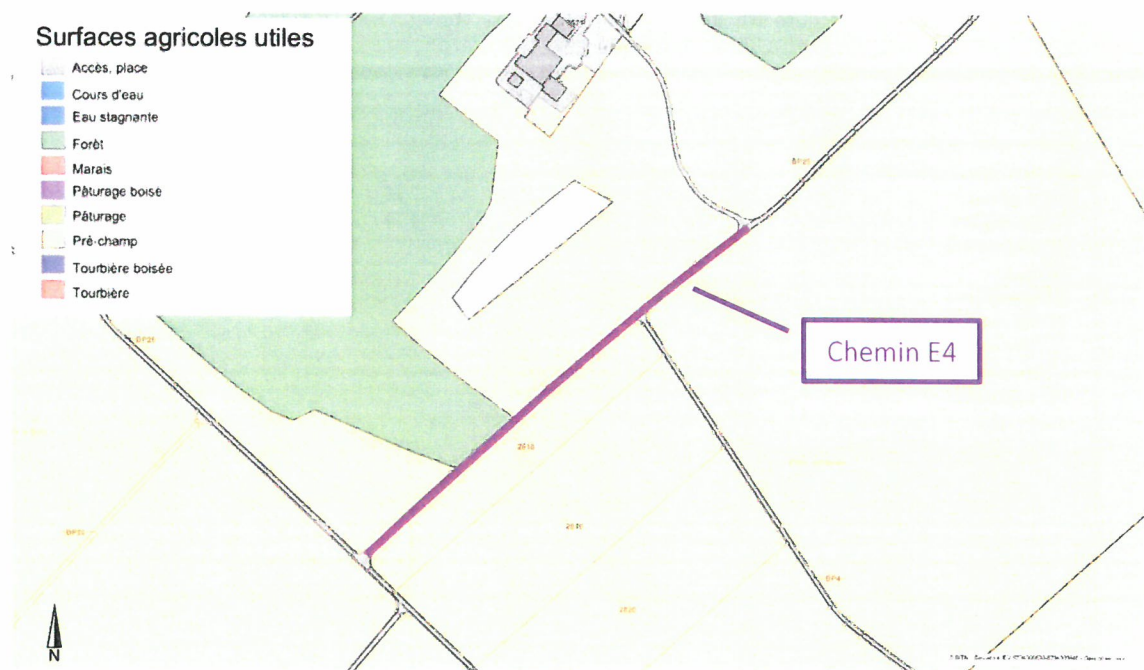


Figure 13: Surfaces agricoles utiles, tronçon E4 - Le Buisson

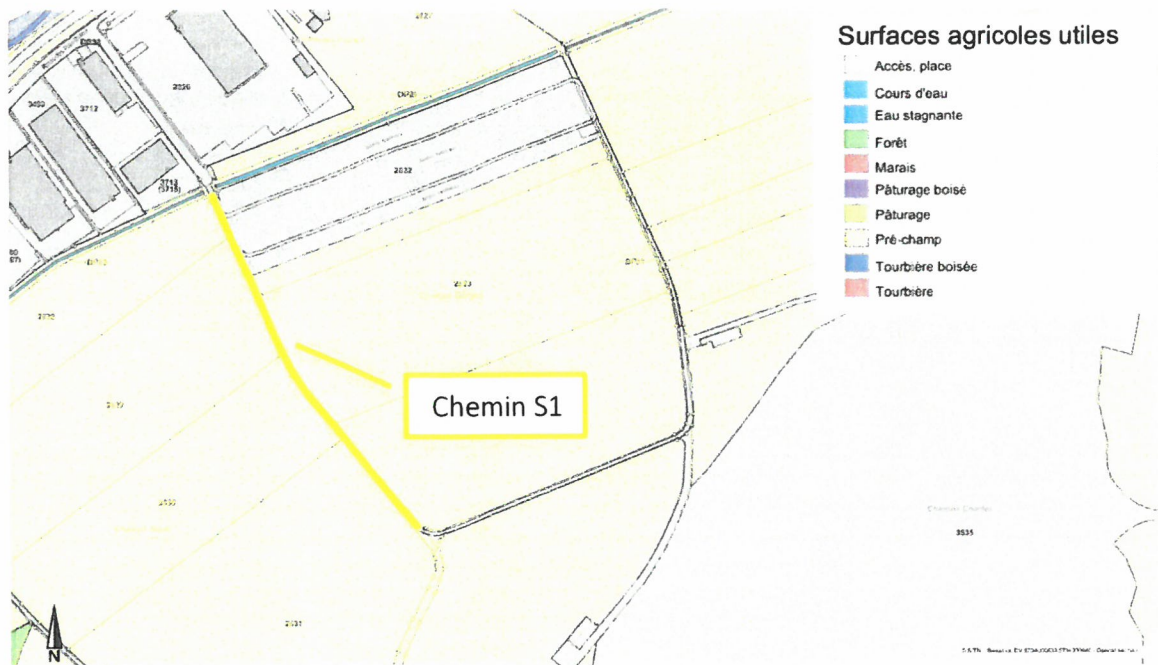


Figure 14: Surfaces agricoles utiles, tronçon S1 – Champs Neufs

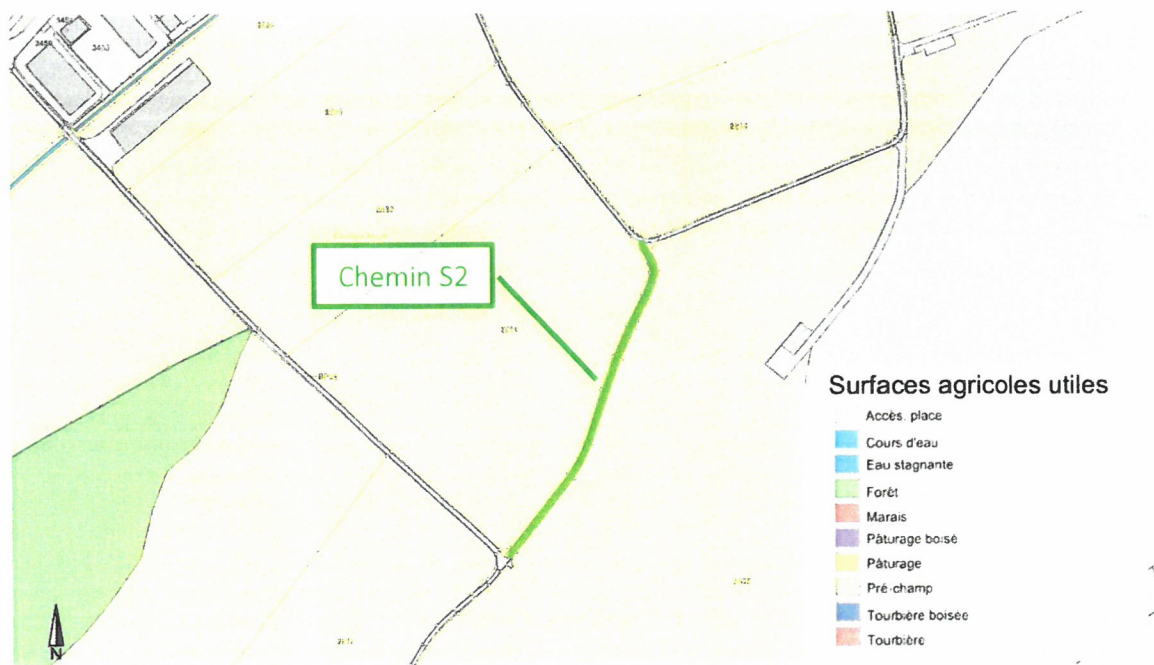


Figure 15: Surfaces agricoles utiles, tronçon S2 – Champs Neufs

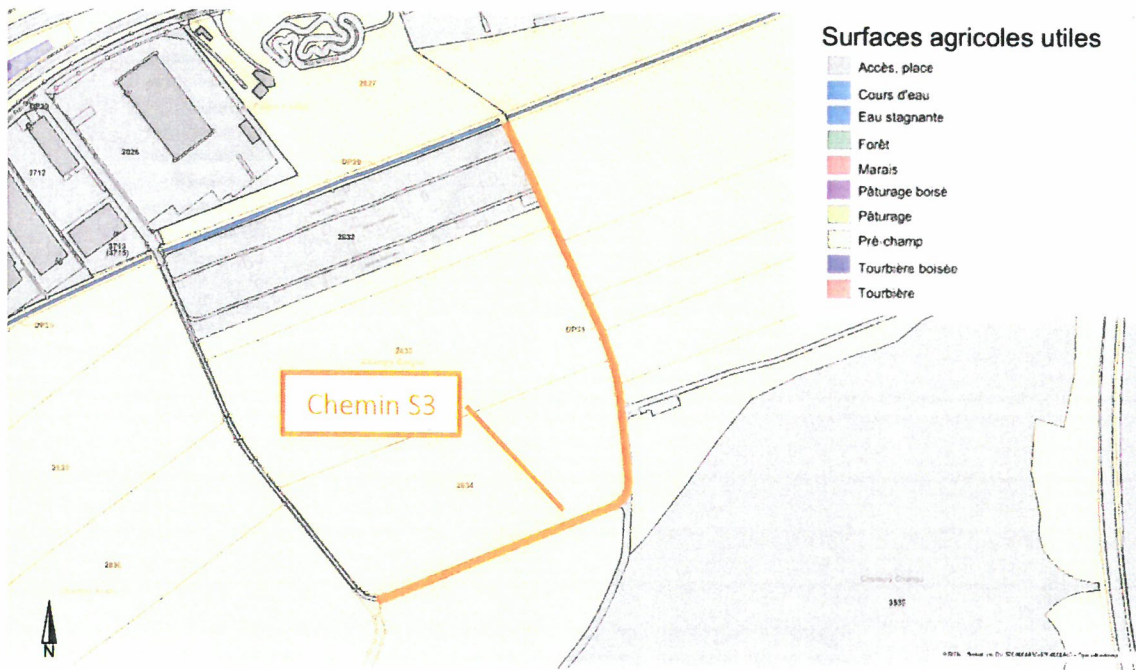


Figure 16: Surfaces agricoles utiles, tronçon S3 - Champs Neufs

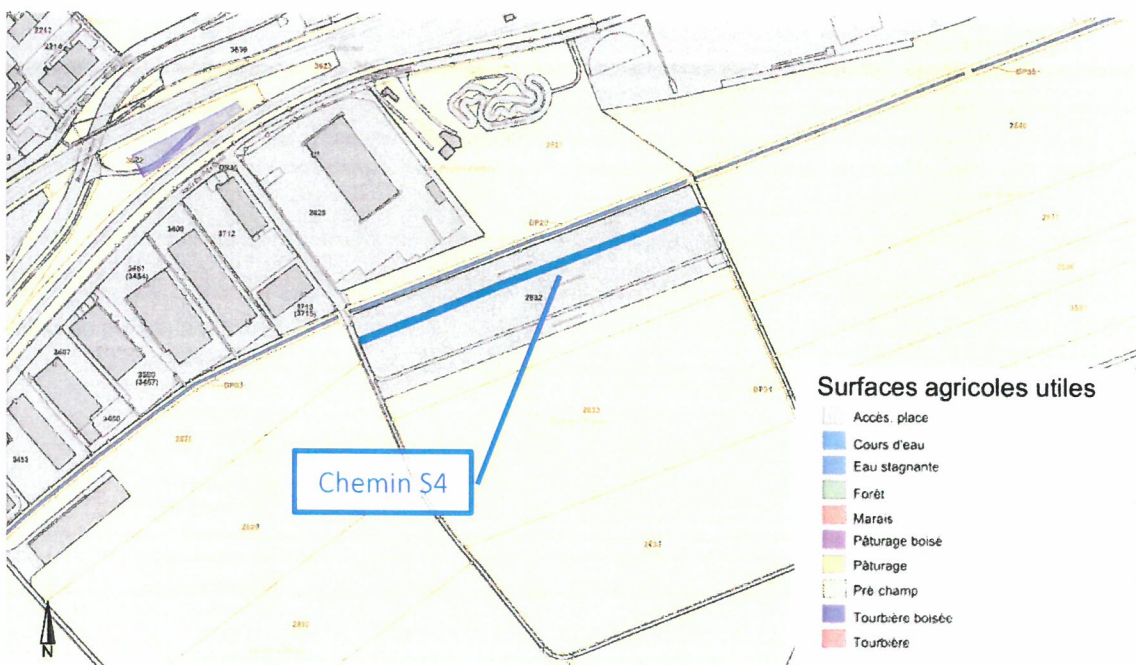


Figure 17: Surfaces agricoles utiles, tronçon S4 - Champs Neufs

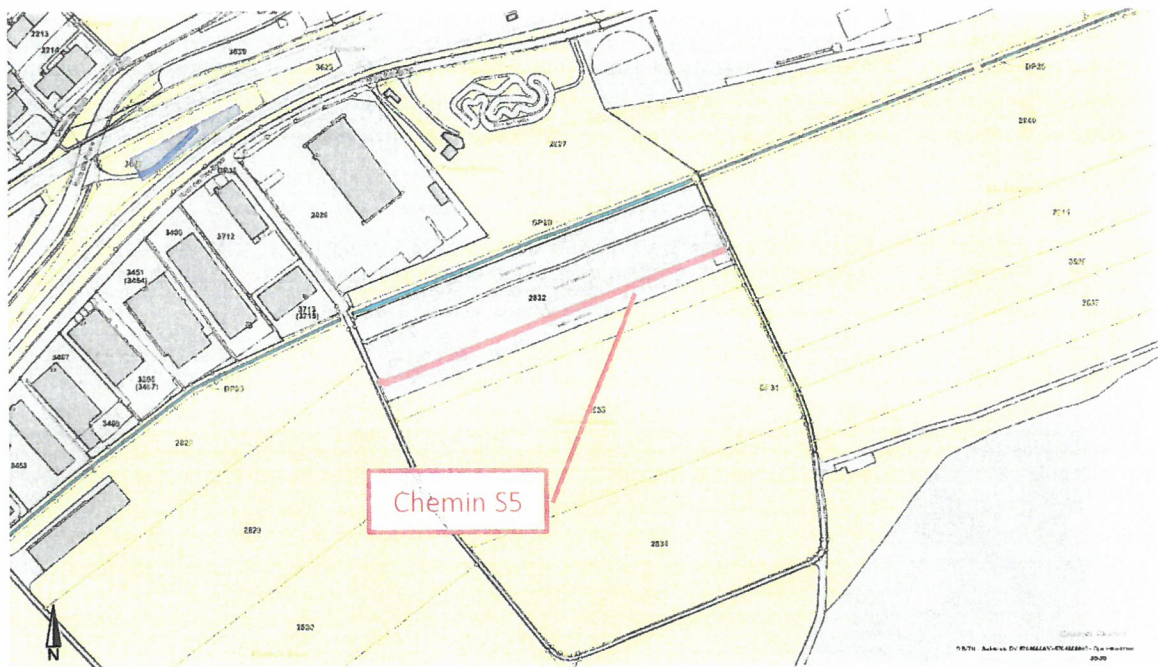


Figure 18: Surfaces agricoles utiles, tronçon S5 - Champs Neufs

### 3.3.3 Surfaces d'assolement

Ces surfaces ont pour objectif d'assurer l'approvisionnement du pays en période de crise et plus globalement de préserver les meilleures terres labourables du canton. Elles font l'objet d'un contingent minimal à respecter, fixé par la Confédération aux cantons. Elles sont différenciées selon trois catégories :

- Catégorie 1 - Terrains plats situés en plaine.
- Catégorie 2 - Terrains inclinés, en principe d'une pente inférieure à 18 %, situés en plaine.
- Catégorie 3 - Terrains situés en montagne jusqu'à 900 m. d'altitude.

Tous les chemins, sauf les tronçons S4 et S5 (Jardin Familiaux) se trouvent en zone de catégorie SDA1.



Figure 19: Surfaces d'assolement pour les tronçons S1-S2-S3-S4-S5 (Source: SITN)



Figure 20: Surfaces d'assolement pour les tronçons E3 et E4 (Source: SITN)

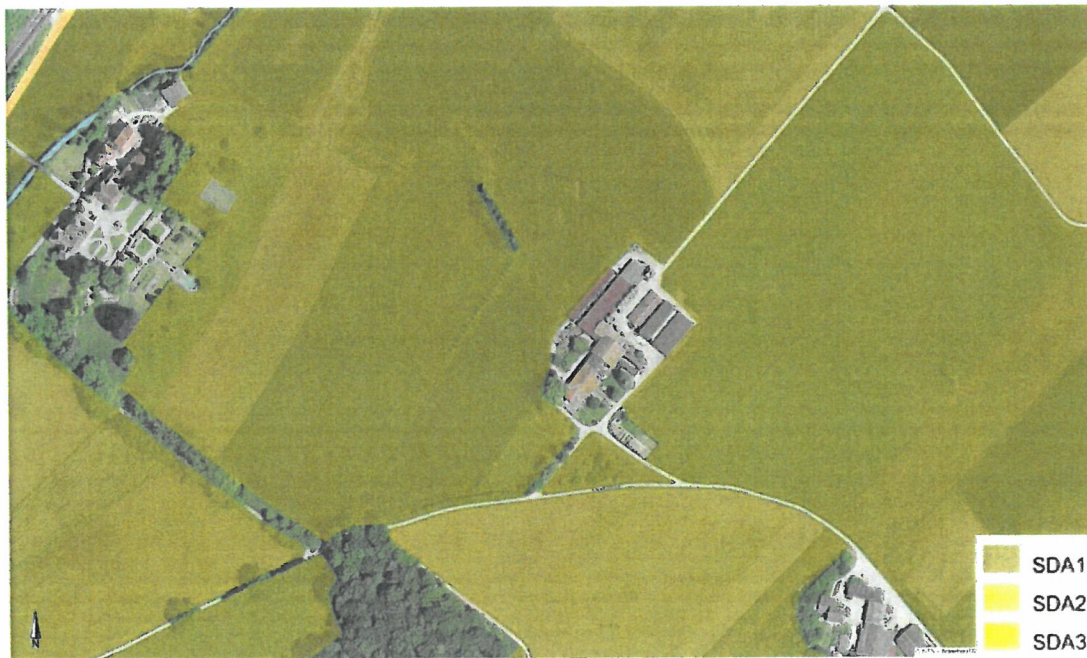


Figure 21: Surfaces d'assolement pour les tronçons E1- E2- E3 (Source: SITN)

### 3.3.4 Drainages

De nombreux drainages existent dans les zones de culture accessibles depuis les chemins concernés.

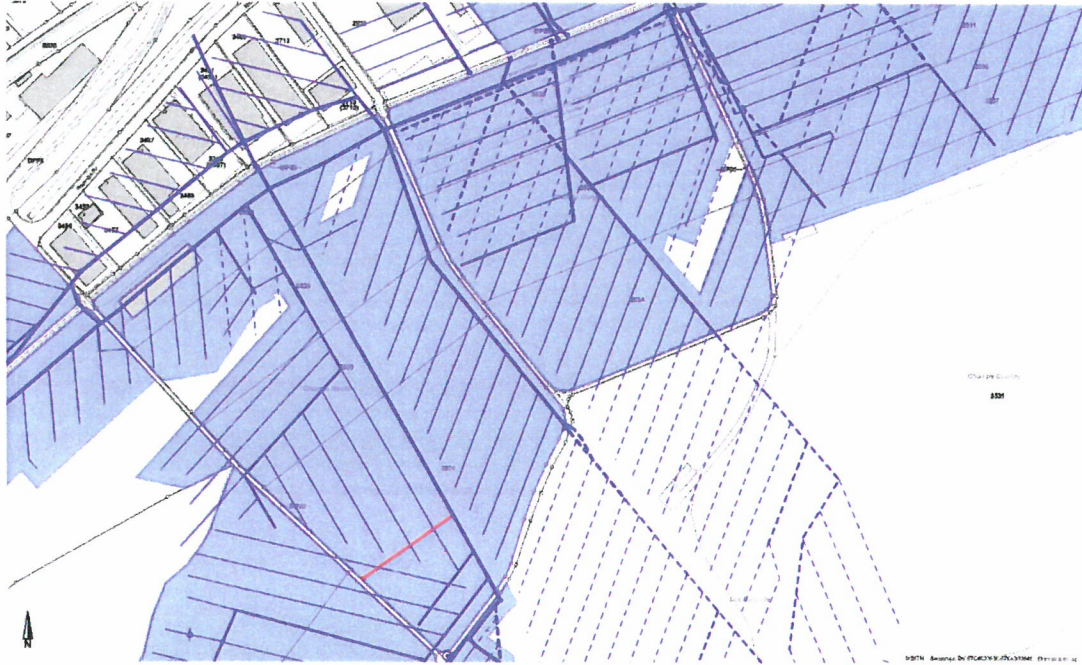


Figure 22: Drainages existants dans les zones desservies par les chemins S1, S2, S3, S4 et S5 (Source: SITN)

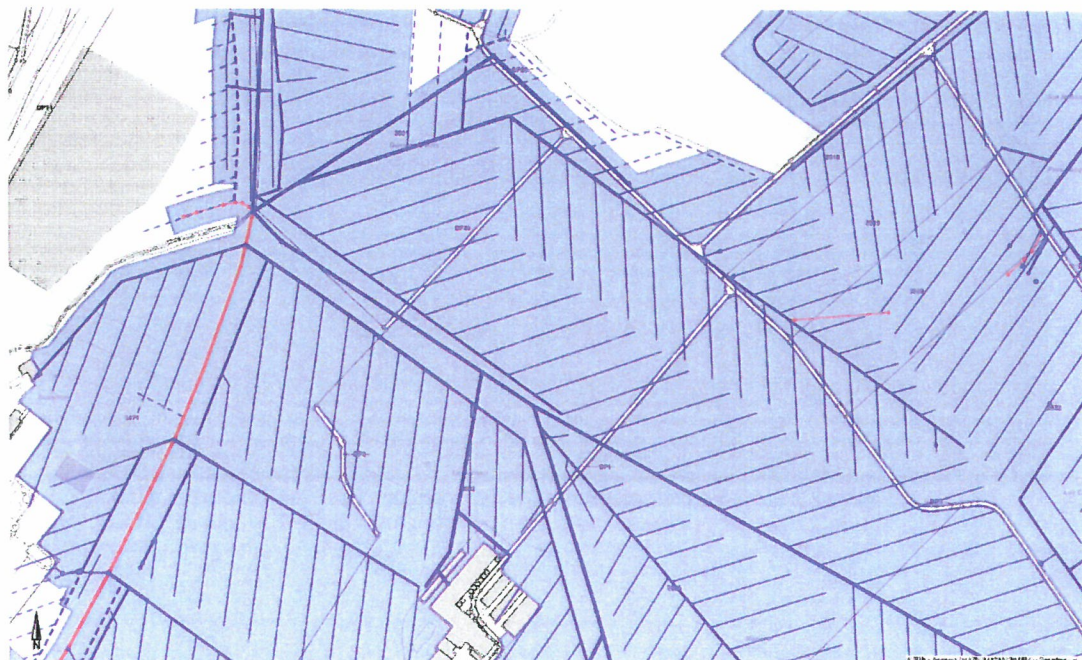


Figure 23: Drainages existants dans les zones desservies par les chemins E3 et E4 (Source: SITN)



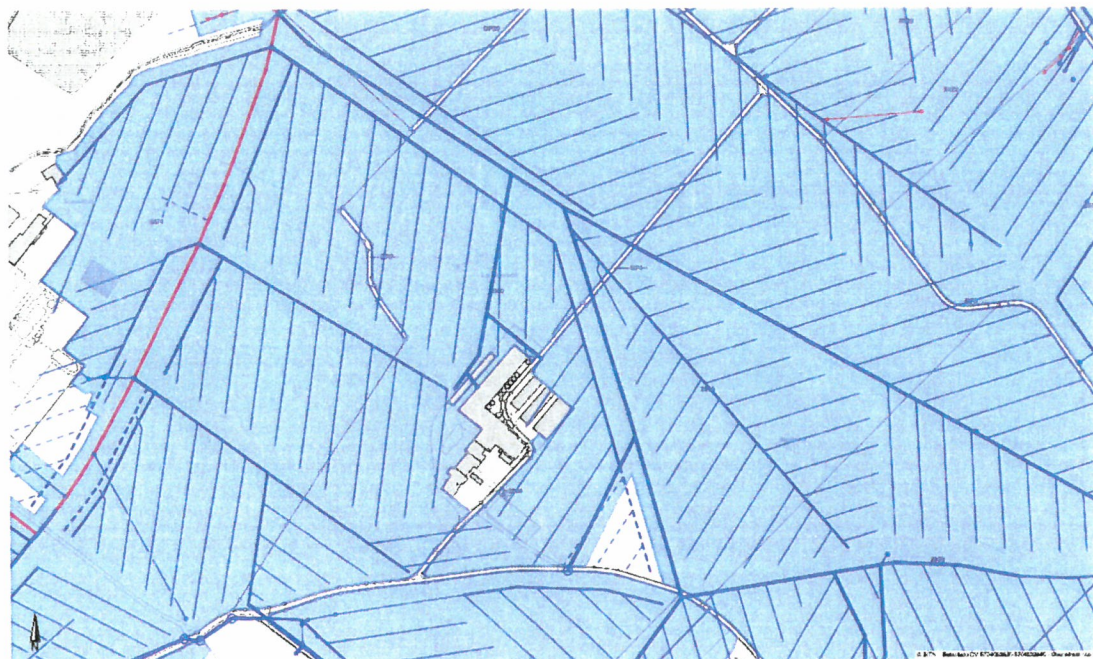


Figure 24: Drainages existants dans les zones desservies par les chemins E1, E2 et E3 (Source: SITN)

## 4. IMPACT NATURE ET PAYSAGE

4.1 Zones figurant à un inventaire (PAC, protection paysage, marais, chemins pédestres, IVS, etc.)

### 4.1.1 Plan Affectation Cantonal (PAC)

Concernant les zones cantonales et l'inventaire des objets à protéger, aucun tronçon se trouve dans des zones

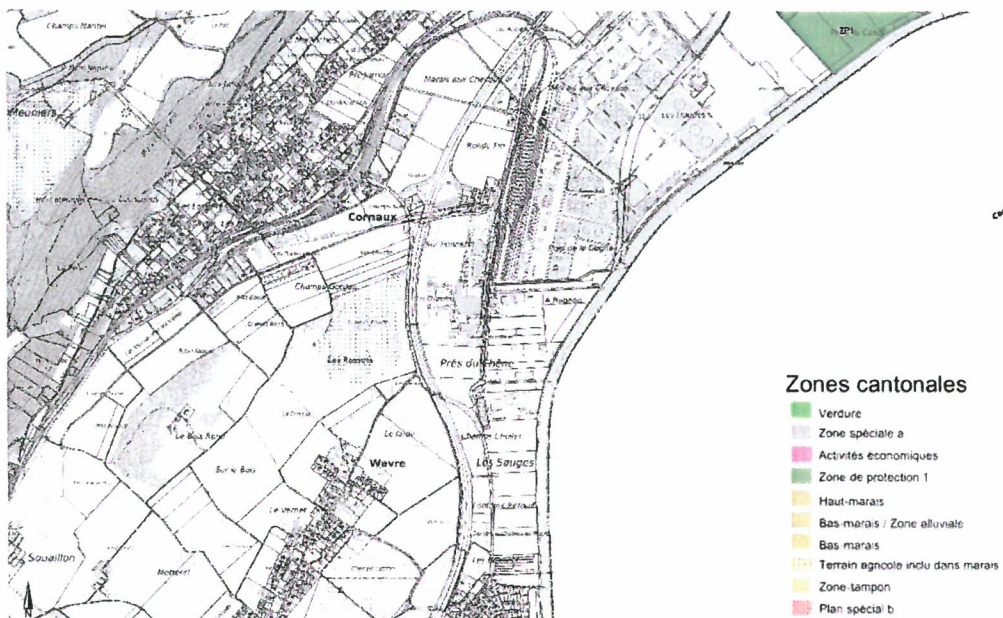


Figure 25: Zones cantonales (Source: SITN)

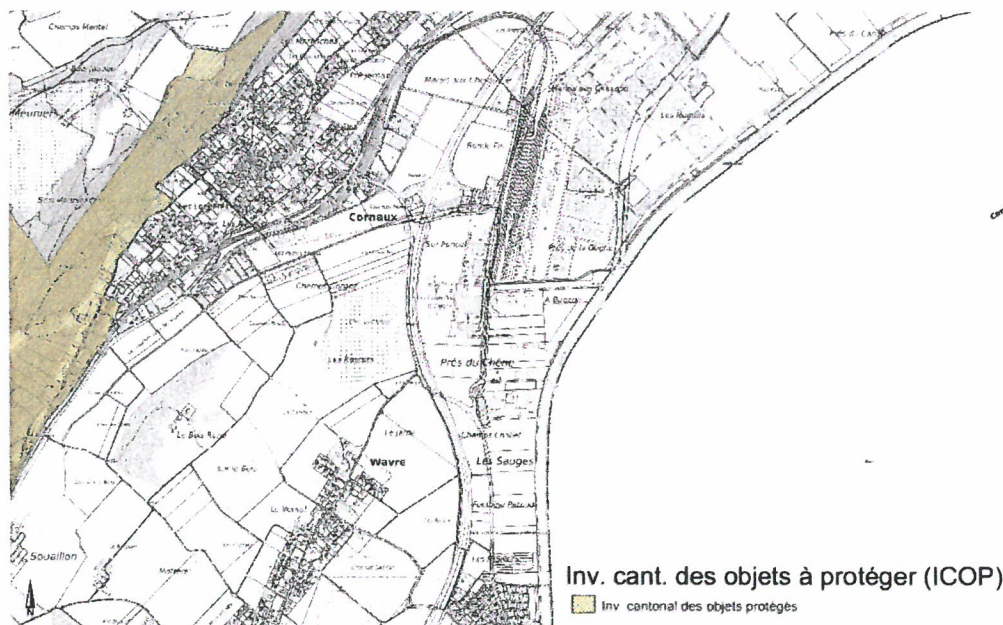


Figure 26: Inventaire cantonal des objets à protéger (Source : SITN)

### 4.1.2 Objets protégés

Comme objets protégés, nous identifions des haies le long des tronçons S2 et E1.

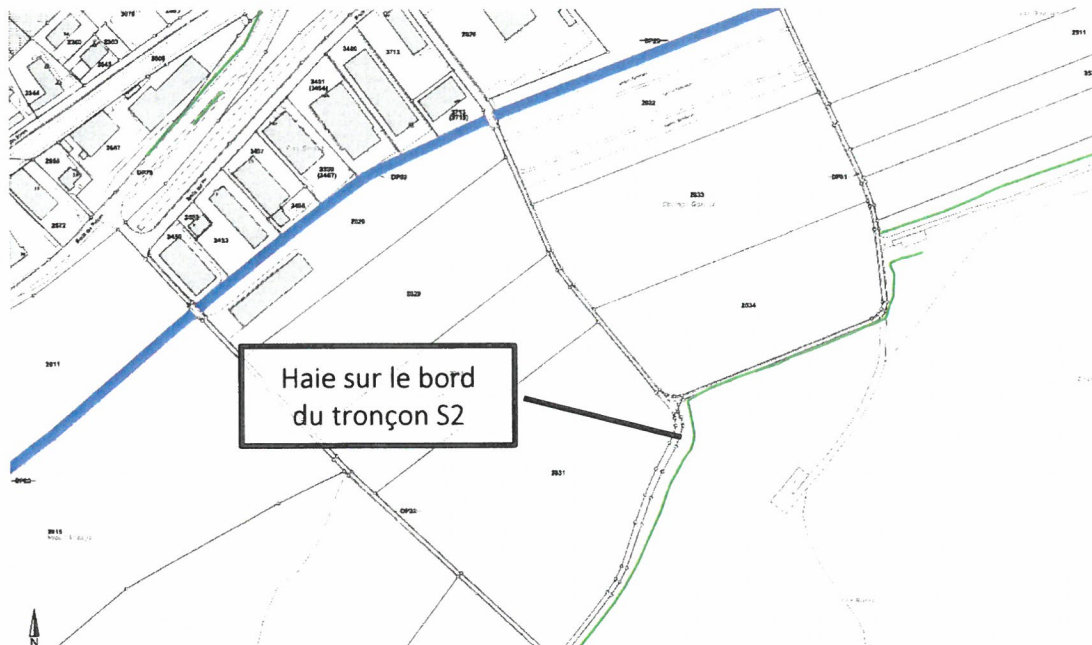


Figure 27: Objets protégés 1 (Source: SITN)

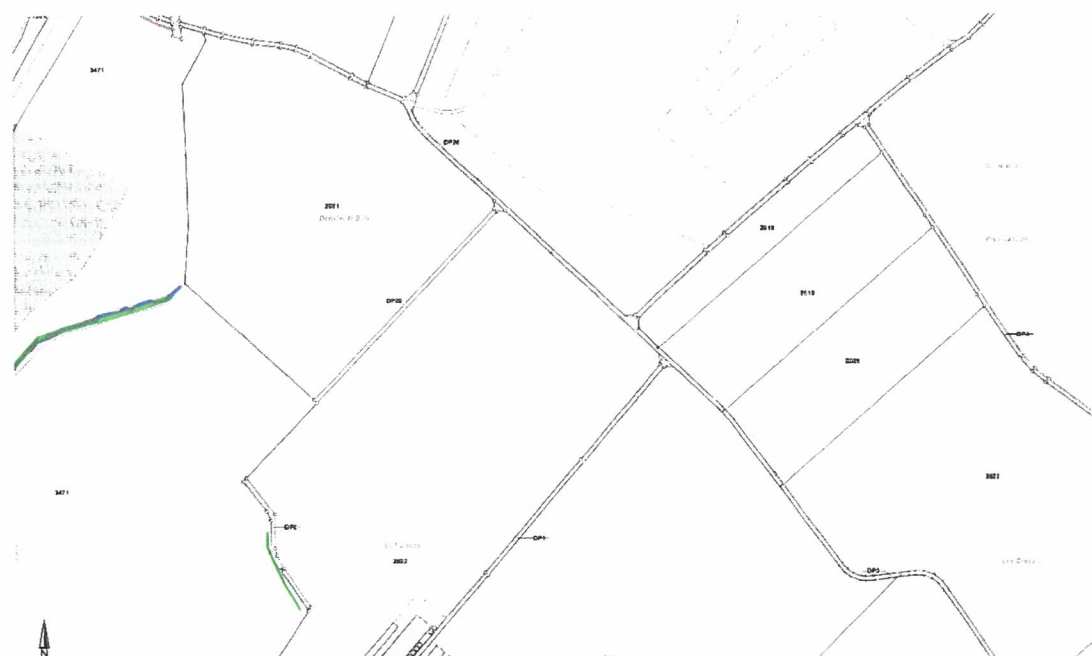


Figure 28: Objets protégés 2 (Source: SITN)

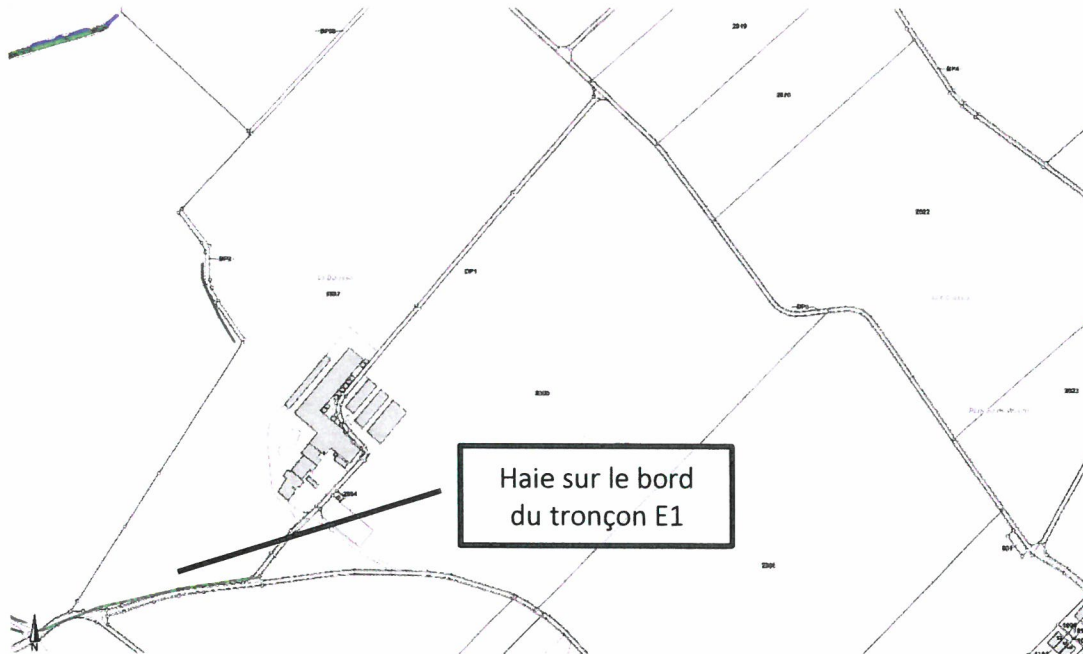


Figure 29: Objets protégés 3 (Source: SITN)

### 4.1.3 Chemin pédestre

Nous ne trouvons qu'un seul chemin pédestre empruntant le tracé des tronçons S1 et S2. L'état de ce chemin pédestre ne sera nullement péjoré. Au contraire, les travaux représenteront une amélioration de l'état de ce chemin, au regard de son état actuel, ils le rendront plus uniforme et lisse au niveau surfacique.

Cela constituera un gain en confort pour les utilisateurs de cet itinéraire pédestre.

Il n'existe aucun chemin pédestre sur le restant des tronçons.

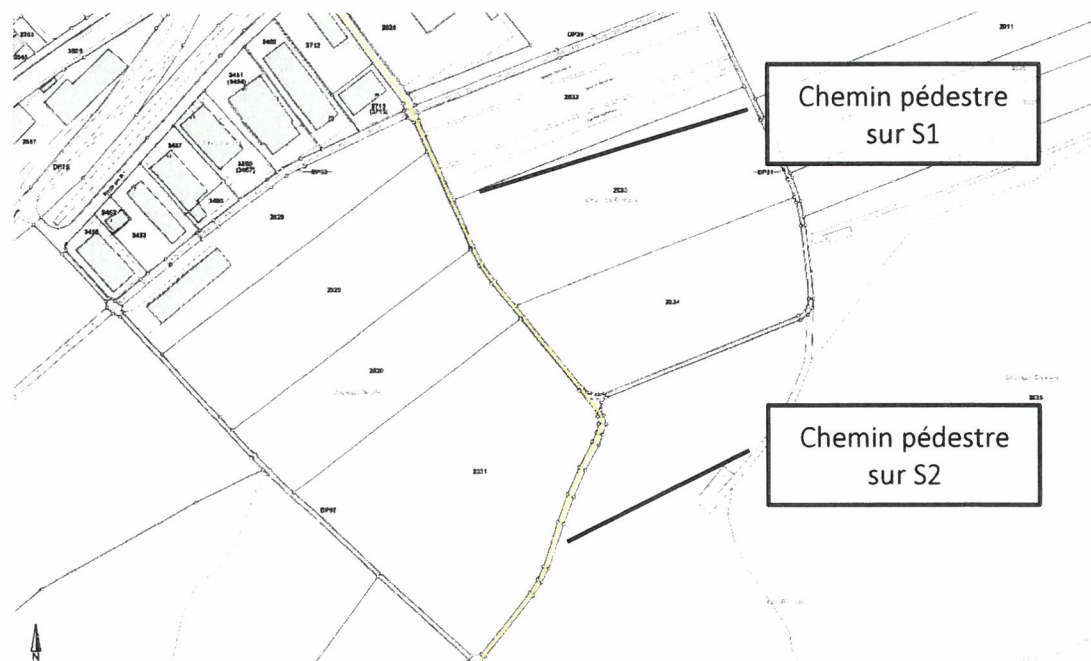


Figure 30: Chemins pédestres existants 1 (Source: SITN)

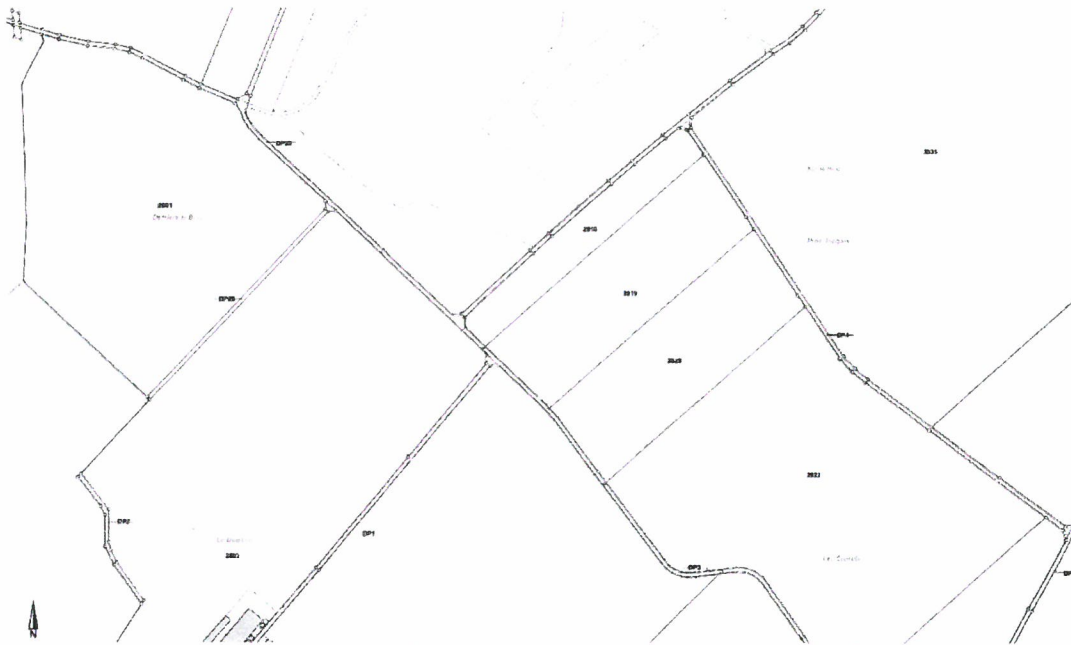


Figure 31: Chemins pédestres existants 2 (Source: SITN)

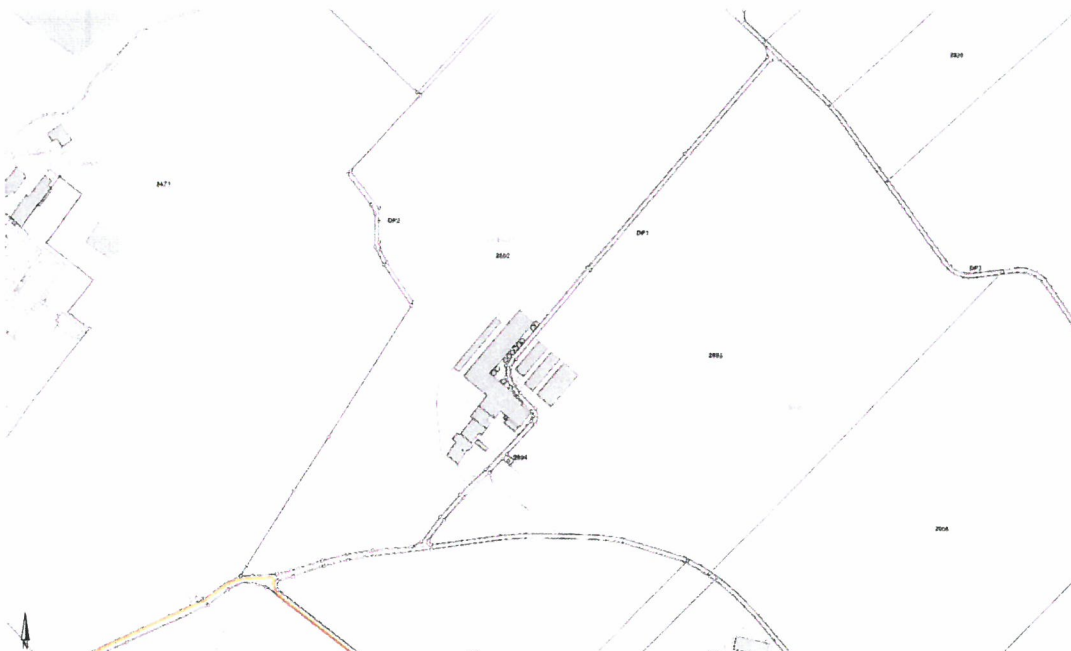


Figure 32: Chemins pédestres existants 3 (Source: SITN)

#### 4.1.4 Inventaires voies historiques

Aucune voie historique n'est répertoriée sur le tracé des tronçons d'étude.

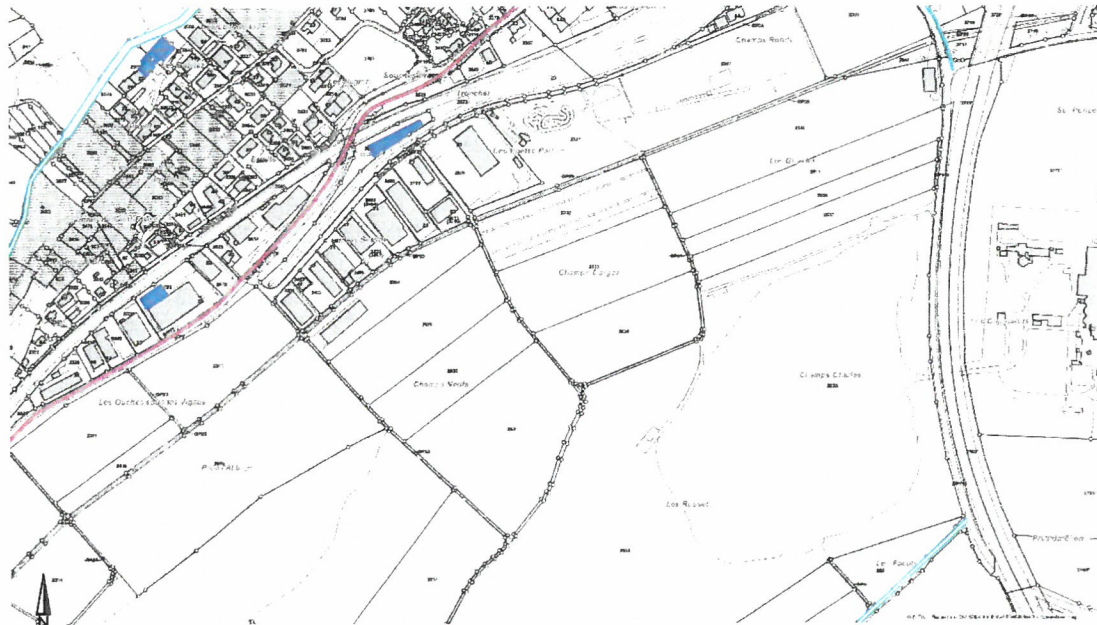


Figure 33: Inventaire des voies historiques 1 (Source: SITN)

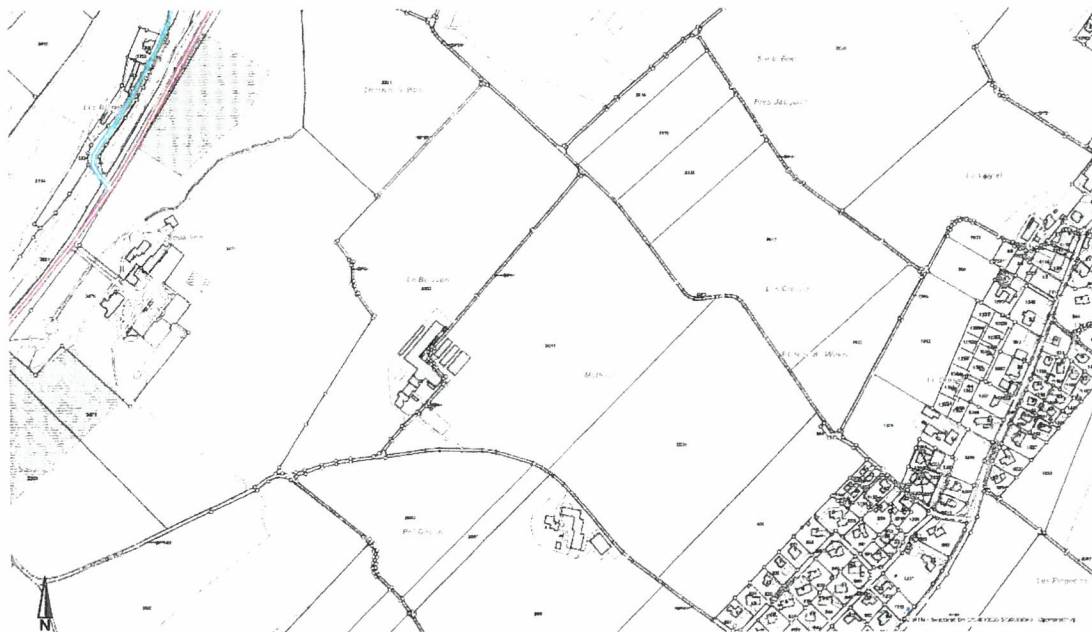


Figure 34: Inventaire des voies historiques 2 (Source: SITN)

## 4.2 Descriptif et évaluation des atteintes portées par les travaux envisagés

Ces travaux sont considérés comme des aménagements (renforcement, élargissement) – remplacement (au terme de la durée de vie technique). Les atteintes portées correspondent à celles décrites dans la circulaire 3/2014 de l'OFAG et qui définissent le but de ce genre de mesures.

Selon la circulaire mentionnée précédemment, les travaux d'amélioration foncière prévus entrent dans les définitions suivantes pour les chemins agricoles :

- *Autres mesures sur des chemins agricole (cf. Circulaire 2/2014) :*
  - *Élargissement de la chaussée ;*
  - *Augmentation de la portance par un renforcement du coffre (avec ou sans stabilisation) ou par la pose d'un revêtement supplémentaire d'une épaisseur minimale de 5 cm ; remplacement d'un revêtement détruit en raison d'une portance insuffisante ;*
  - *Pose d'un revêtement (asphalte ou béton) sur un chemin gravelé ;*

## 4.3 Le cas échéant, mesures proposées



## 5. AUTRES DOMAINES TOUCHÉS

### 5.1 Cours d'eau

La présence du cours d'eau, à une vingtaine de mètres, n'a aucune influence pendant la phase d'exécution sur les travaux à réaliser, compte tenu de la distance existante. Ultérieurement, la seule influence sera celle liée au risque de débordement du ruisseau sur les tronçons S4 et S5, ainsi que partiellement sur les tronçons S1 et S3, mais ce sujet sera abordé dans le point suivant (5.2).

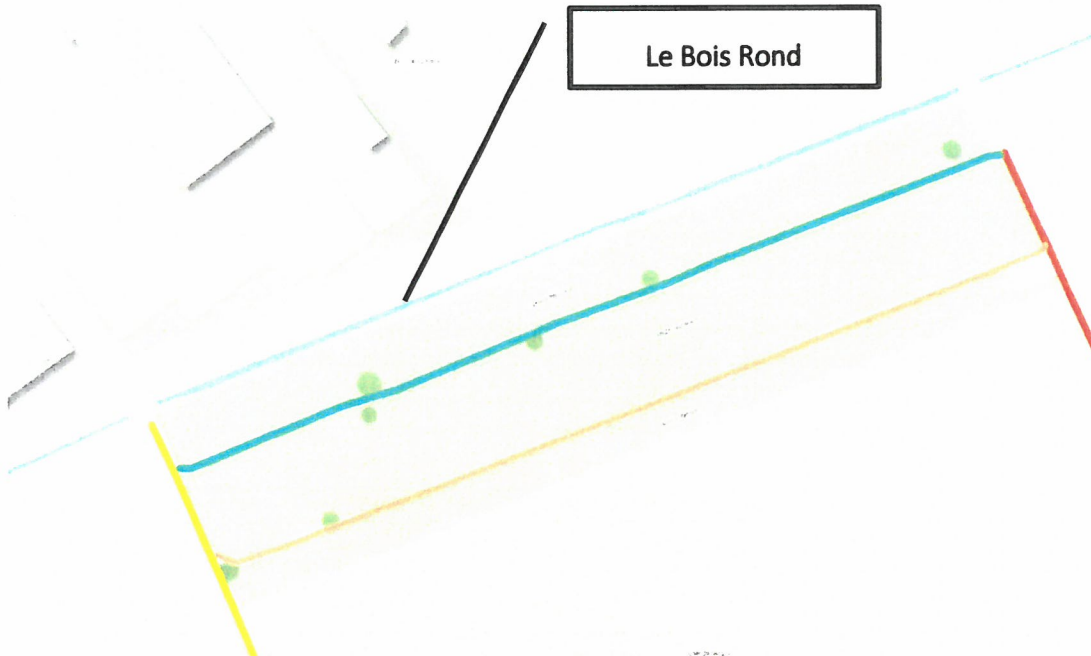


Figure 35: Canal Bois Rond à proximité du chemin S4 (environ 20m) (Source : SITN/VBI SA)

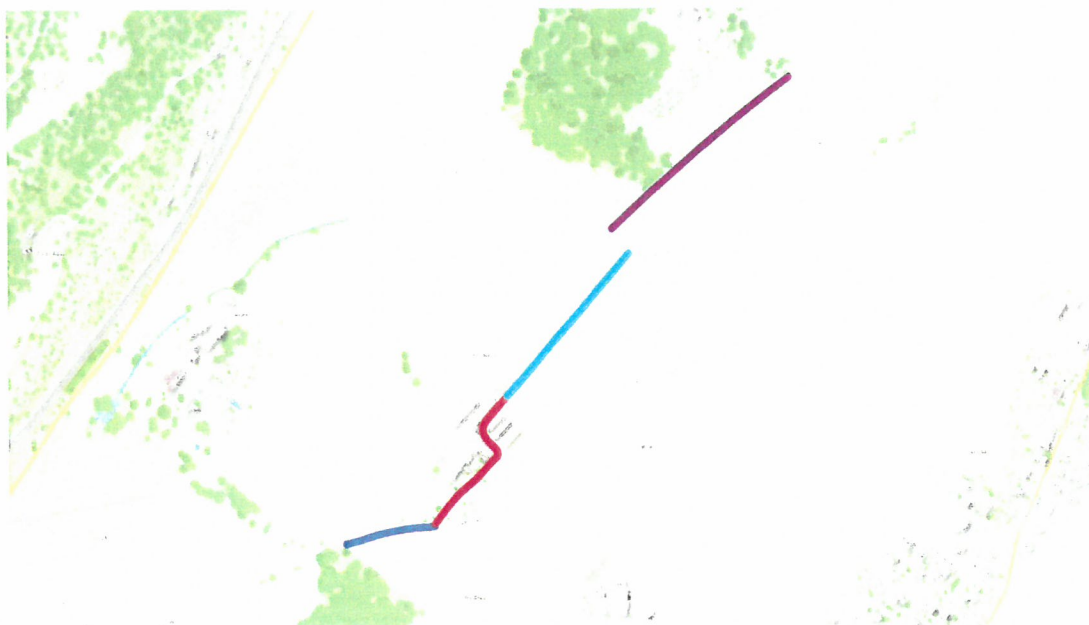


Figure 36: Aucun cours d'eau se trouve à proximité des chemins E1-E2-E3-E4 (Source : SITN/VBI SA)

### 5.2 Zones de danger

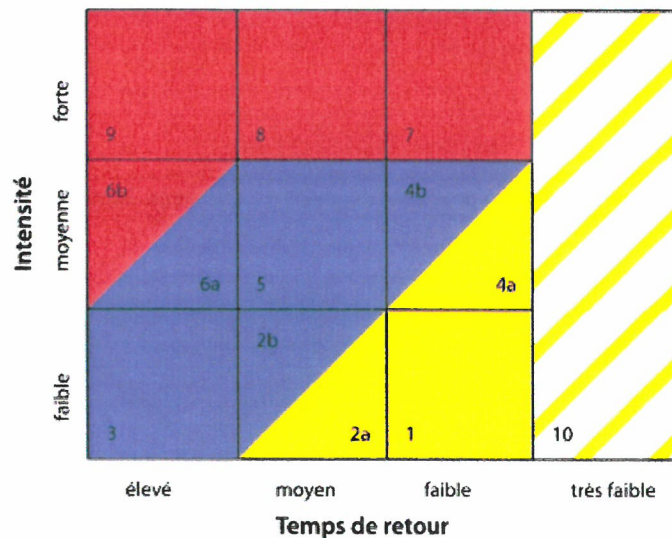
Pour rappel, et selon le document « Cartographie des dangers naturels. Vade-mecum (Canton de Vaud) », cinq degrés de danger ont été prédéfinis par l'OFEV :

Degré	Couleur	Danger	Zone
Élevé	Rouge	Fort	Interdiction
Moyen	Bleu	Moyen	Réglementation
Faible	Jaune	Faible	Sensibilisation
"Résiduel"	Jaune/blanc	Imprévisible	Information
Nul	Blanc	Aucun connu ou négligeable	Pas de zone

Tableau 1 : Degrés de danger

(Source: « Cartographie des dangers naturels. Vade-mecum - Canton de Vaud-)

Les degrés de danger sont représentés dans une matrice Intensité vs. Fréquence (matrice I/F) à neuf cases (9 classes de dangers). Les degrés sont définis spécifiquement pour chaque aléa, en particulier les grandeurs d'intensité sur l'axe des ordonnées, mais leur matrice reste toujours basée sur la matrice générale. Les degrés et la couleur du danger ne changent pas quel que soit l'aléa.



Matrice générale des dangers naturels

Figure 37: Matrice Intensité VS Fréquence des dangers naturels

(Source: « Cartographie des dangers naturels. Vade-mecum - Canton de Vaud-)

Les classes de danger sont des indicateurs importants de l'aménagement du territoire car elles permettent de situer l'exposition au danger par rapport au niveau de sécurité recherché pour différentes utilisations du sol. Certaines cases présentent des diagonales avec deux degrés de danger (2a/2b, 4a/4b 6a/6b) pour laisser une marge d'appréciation à l'auteur de la carte.

On trouve, dans l'ordre croissant de dangerosité :

Dangerosité ↑	Danger		Evénement		Qualification
	Degré	Classe	Temps de retour	Intensité	
↑	Residuel	10	Très rare	Indéterminée	Evénement exceptionnel d'intensité indéterminée.
	Faible	1	Rare	Faible	Evénement rare de faible ampleur.
		2a	Moyen	Faible	Evénement peu fréquent de faible ampleur.
		4a	Rare	Moyenne	Evénement rare d'ampleur moyenne, dégradé en jaune lorsque l'exposition au danger peut être gérée aisément.
	Moyen	2b	Moyen	Faible	Evénement peu fréquent de faible ampleur, classé en danger moyen lorsque l'exposition au danger ne peut pas être maîtrisée aisément.
		3	Elevé	Faible	Evénement fréquent de faible ampleur. A l'origine de beaucoup de dommage. Parfois coloré en bleu clair pour le différencier du bleu lié aux intensités moyennes.
		4b	Rare	Moyenne	Evénement rare d'ampleur moyenne.
		5	Moyen	Moyenne	Evénement peu fréquent d'ampleur moyenne.
		6a	Elevé	Moyenne	Evénement récurrent d'ampleur moyenne.
	Fort	6b	Elevé	Moyenne	Evénement récurrent d'ampleur moyenne, classé en danger fort lorsque la situation de danger ne peut pas être maîtrisée aisément.
7		Rare	Forte	Evénement rare de forte ampleur.	
8		Moyen	Forte	Evénement peu fréquent de forte ampleur.	
9		Elevé	Forte	Evénement récurrent de forte ampleur. Situation la plus dangereuse.	

Tableau 2: Qualification de la dangerosité des dangers naturels  
(Source: « Cartographie des dangers naturels. Vade-mecum (Canton de Vaud) »)

En général, à l'Ouest de Cornaux, toutes les zones aux abords du canal Bois Rond, entre son point de départ et la route cantonale, sont répertoriées comme des zones à risque moyen d'inondation. Deux motifs expliquent ce phénomène : la très faible pente du canal végétalisé (presque inexistante), raison qui amène à une capacité hydraulique inférieure à celle nécessaire, ainsi que la présence de nombreux ponceaux hydrauliques, ces éléments ayant un effet « entonnoir » qui fait monter le niveau de l'eau en amont.

Dans notre projet, nous estimons que les chemins S4-S5 sont fortement touchés par un danger d'inondation. Les chemins S1-S3 sont partiellement concernés par ce danger sur la moitié de sa longueur. Le chemin S2 est en dehors de la zone potentiellement inondable.

Concernant l'impact d'une éventuelle crue sur ces chemins, le danger d'inondation est classé en degré 3, c'est-à-dire, il s'agit d'un événement récurrent mais ayant une faible intensité. Nous pouvons donc considérer que les dégâts ne seront pas importants ni de grande ampleur.

En revanche, Les chemins E1-E2-E3-E4 ne sont pas concernés par le danger naturel d'inondation.

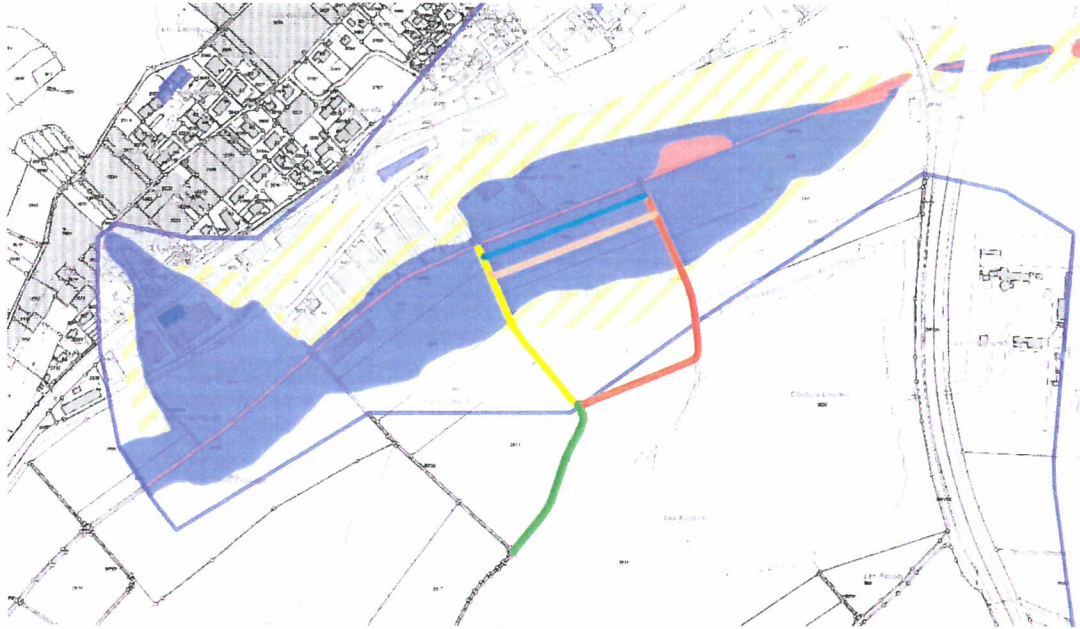


Figure 38: Danger naturel d'inondation pour les chemins S1-S2-S3-S4-S5

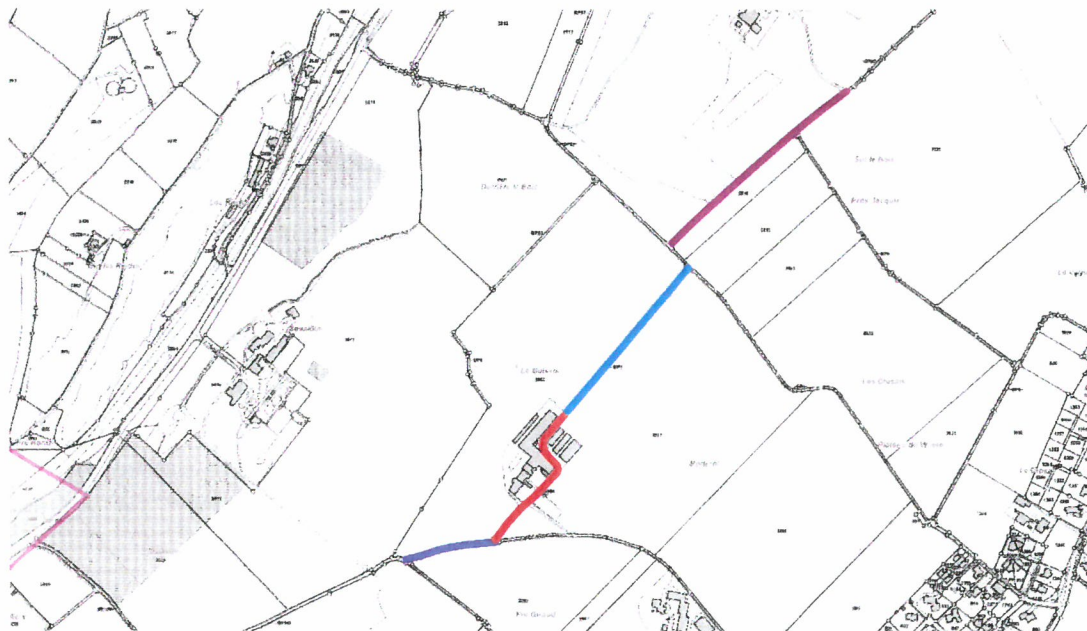


Figure 39: Danger naturel d'inondation pour les chemins E1-E2-E3-E4



BUREAU D'ETUDES  
VINCENT BECKER INGENIEURS SA



## DEMANDE DE SUBVENTION

### Réfection des chemins AF à Cornaux

Travaux 2019 - 2022

#### Situation et profils types

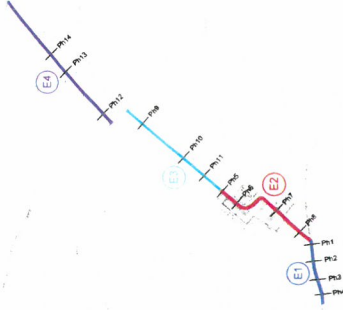
Plan N°: 1612-1 Liste N°:

Format: S04 x 650mm Echelle: 1:5000 (1:20)

Etat	Index A	Index B	Index C	Index D	Index E	Index F	Index G	Index H
Etat								
Devis								
Contrat								

Vincent Becker Ingénieurs SA  
 info@vbi.ch | 0041 41 32 72 34 13  
 Rue des Fontaines 10 | CP2 | 2067 Cornaux  
 www.vbi.ch

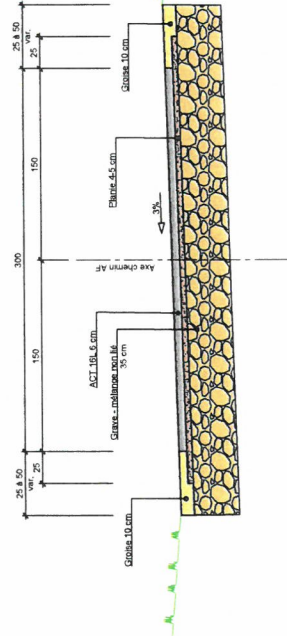
#### SITUATION 1:5000



Nature	Longueur	Revêtement existant	Problèmes rencontrés	Intervention prévue	Largueur
E1 - le Barizon	120 m	Sturmeaux	Déformations, fissures, arrachements	A	3,0 m
E2 - le Barizon	220 m	Sturmeaux	Déformations, fissures, arrachements	A	3,0 m
E3 - le Barizon	200 m	Sturmeaux	Déformations, fissures, arrachements	A	3,0 m
E4 - le Barizon	300 m	Sturmeaux	Déformations, fissures, arrachements	A	3,0 m
E5 - Champin Neuf	240 m	Gravebeu	Ombrières, nests de poêle, et affaissements	B	3,0 m
E6 - Champin Neuf	220 m	Gravebeu	Ombrières, nests de poêle, et affaissements	B	3,0 m
E7 - Champin Neuf	410 m	Gravebeu	Ombrières, nests de poêle, et affaissements	B	3,0 m
E8 - Champin Neuf	128 m	Gravebeu	Ombrières, nests de poêle, et affaissements	B	3,0 m
E9 - Champin Neuf	228 m	Gravebeu	Ombrières, nests de poêle, et affaissements	B	3,0 m

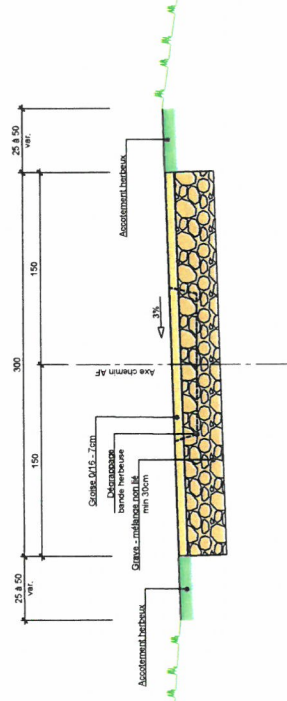
#### PROFIL TYPE A 1:20

##### Chemin AF avec revêtement bitumineux (E1-E2-E3-E4)



#### PROFIL TYPE B 1:20

##### Chemin AF avec revêtement gravellé (S1-S2-S3-S4-S5)







REPUBLIQUE ET CANTON DE NEUCHÂTEL  
**COMMUNE DE CORNAUX**

---

**ARRETE**

**Relatif à une demande de crédit d'engagement de CHF 461'000.00 en vue de la réfection des chemins agricoles en zones rurales « chemins AF »**

---

du 18 septembre 2019

**Le Conseil général**

Vu la loi sur les Communes, du 21 décembre 1964,  
Vu le rapport du Conseil communal, du 26 août 2019  
Entendu le rapport de la Commission financière,  
Sur proposition du Conseil communal,

**a r r ê t e :**

**Article premier.**- Un crédit d'engagement de CHF 461'000.00 est accordé au Conseil communal pour la réfection des chemins agricoles en zones rurales « chemins AF ».

**Art. 2.-** La dépense sera portée au compte des investissements et amortie au taux de 2 % l'an à charge du chapitre 81200 « Améliorations structurelles ».

**Art. 3.-** Le Conseil communal est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.

**Art. 4.-** Le Conseil communal est chargé de l'exécution du présent arrêté, à l'expiration du délai référendaire.

**AU NOM DU CONSEIL GENERAL**

Le/la président(e),

Le/la secrétaire,

