

---

A1 – Avant-projet des équipements et des aménagements,  
Septembre 2015

---

A2 - Autres variantes développées, août 2014

---

A3 - Étude de risque du gazoduc – Bureau CSD

---

A4 - Aperçu de l'état d'équipement de 2007

---

A5 - Utilisation du stand de tir

---

A6 - Accord du voyer sur l'avancement du panneau d'entrée de localité

---

A7 - Consultation des MBC

---

A8 - Examen préalable complémentaire n°1C du 8 avril 2015

---

A9 - Prise de position de l'OFEN du 23 mars 2015

---

A10 - Détermination sur l'examen préalable complémentaire

---

A11 – Plan de situation Réseau local et surfaces correspondantes,  
Bureau Courdesse et Associés, 2 septembre 2015

---

# ANNEXE 1 – PLAN D'EQUIPEMENT ET D'AMENAGEMENT

---

A1 – Avant-projet des équipements et des aménagements,  
Septembre 2015

---



- LEGENDE**
- Sol souple perméable
  - Fruiter ornamental "sans fruit" / fruitier haute-tige
  - Haie vive
  - Enrobé
  - Jardins privés individuels
  - Surface verte privée en prairie fleurie
  - Surface verte privée en pelouse
  - Chemin perméable
  - Surface perméable carrossable
  - Candélabre existant / nouveau sur DP
  - Nouveau DP
  - Cône de vision
  - Périmètre d'implantation du PPA
  - Zone agricole

Canton de Vaud  
Commune de Cossonay

**PLAN D'EQUIPEMENT ET D'AMENAGEMENT RIONDMORCEL**

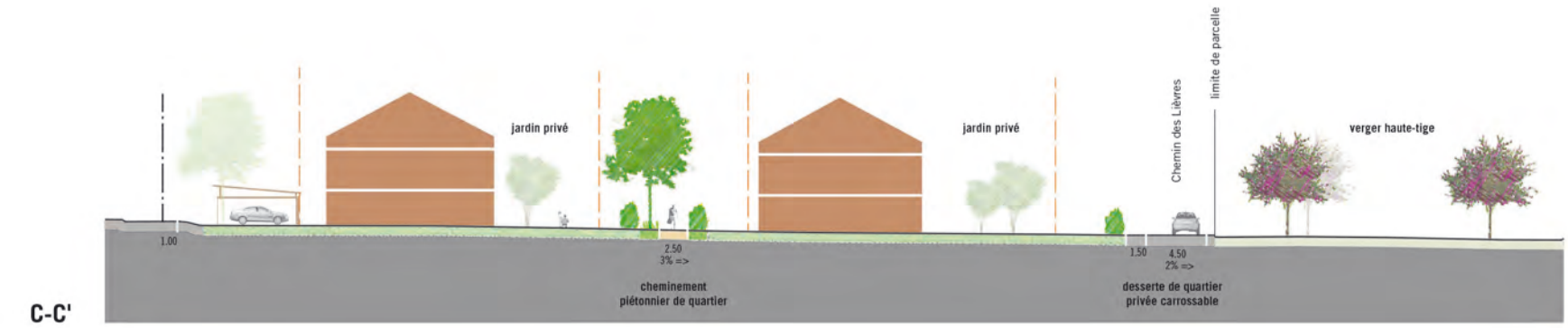
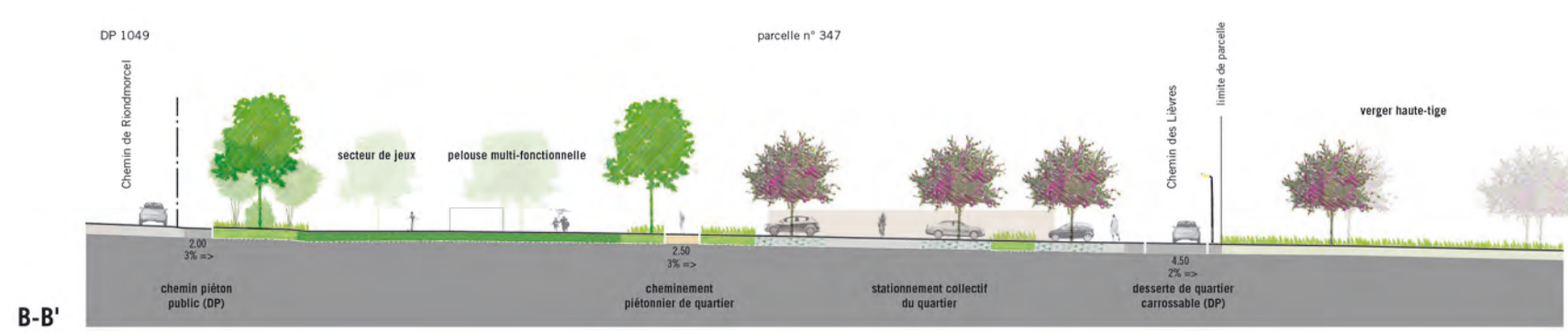
**ILLUSTRATION**



0 25m ECHELLE 1:500

Septembre 2015  
15101\_PEA\_500\_150928\_ERI\_cro

**urbaplan**



---

A2 - Autres variantes développées, août 2014

---



---

A3 - Étude de risque du gazoduc – Bureau CSD

---

COMMUNE DE COSSONAY

ETUDE DE RISQUE DU GAZODUC GSR - G300 TOLOCHENAZ-  
ORBE À PROXIMITÉ DU PPA RIONDMORCEL

VERSION 3

Lausanne, le 25.09.2014  
VD5313

**CSD INGENIEURS SA**  
Chemin de Montelly 78  
Case postale 60  
CH-1000 Lausanne 20  
t +41 21 620 70 00  
f +41 21 620 70 01  
e lausanne@csd.ch  
www.csd.ch

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>DESCRIPTION DU PROJET</b>	<b>2</b>
2.1	Chronologie des études et étapes réalisées	2
2.2	Justificatif du projet	3
<b>3.</b>	<b>GAZODUC</b>	<b>5</b>
3.1	Description technique	5
3.2	Description du tracé et des environs	5
3.3	Description de la substance transportée	5
3.4	Fréquence d'accidents sur le tronçon étudié	5
<b>4.</b>	<b>SCÉNARIOS ET HYPOTHÈSES</b>	<b>7</b>
4.1	Scénarios étudiés	7
4.2	Rayons d'impact et létalité	7
4.3	Hypothèses d'occupation	8
4.3.1	Densité d'occupation de la route	8
4.3.2	Densité d'occupation des bâtiments	8
4.4	Scénarios d'occupation	9
<b>5.</b>	<b>CALCUL DE L'AMPLEUR DES DOMMAGES</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>ANALYSE DE RISQUES</b>	<b>10</b>
6.1	Détermination des probabilités de base	11
6.2	Diagramme probabilité / conséquences (P/C)	12
6.2.1	Diagrammes P/C entre les segments 12 et 21	12
6.2.2	Diagrammes P/C entre les segments 18 et 27	12
<b>7.</b>	<b>CONCLUSIONS</b>	<b>13</b>

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Létalité pour les personnes situées à l'air libre	7
Tableau 2 : Létalité pour les personnes situées à l'intérieur des bâtiments	8
Tableau 3 : Densités d'occupation, bâtiments	9
Tableau 4: Facteurs de correction	11



## LISTE DES FIGURES

Figure 1: Illustration de la variante d'implantation retenue	2
Figure 2: Plan de situation	6
Figure 3: Arbre des scénarios	9
Figure 4: Ampleur des dommages (IAM)	10
Figure 5: Arbre des causes et probabilités d'occurrence	11
Figure 6: Diagramme PC entre les segments 12 et 21 (rapport-cadre 2010) – Situation actuelle et situation future	12
Figure 7: Diagramme PC entre les segments 18 et 27 (rapport-cadre 2010) – Situation actuelle et situation future	13

## ANNEXES

ANNEXE A	Esquisse du projet
ANNEXE B	Rayons d'impact
ANNEXE C	Plans de situation étude du 10.12.2009

## PRÉAMBULE

CSD confirme par la présente avoir exécuté son mandat avec la diligence requise. Les résultats et conclusions sont basés sur l'état actuel des connaissances tel qu'exposé dans le rapport et ont été obtenus conformément aux règles reconnues de la branche.

CSD se fonde sur les prémisses que :

- le mandant ou les tiers désignés par lui ont fourni des informations et des documents exacts et complets en vue de l'exécution du mandat,
- les résultats de son travail ne seront pas utilisés de manière partielle,
- sans avoir été réexaminés, les résultats de son travail ne seront pas utilisés pour un but autre que celui convenu ou pour un autre objet ni transposés à des circonstances modifiées.

Dans la mesure où ces conditions ne sont pas remplies, CSD décline toute responsabilité envers le mandant pour les dommages qui pourraient en résulter.

Si un tiers utilise les résultats du travail ou s'il fonde des décisions sur ceux-ci, CSD décline toute responsabilité pour les dommages directs et indirects qui pourraient en résulter.

## 1. Introduction

Le PPA Riondmorcel prévoit la construction de nouveaux logements sur la commune de Cossonay. Le périmètre est affecté en zone soumise à PPA/PQ dans le PGA révisé. Il est traversé par un gazoduc (GAZNAT / Diamètre 12" / Pression 70 bar) et doit donc faire l'objet d'une étude de conformité à l'OPAM, afin de vérifier que les exigences de sécurité prévues par la loi soient respectées.

Le projet de PPA a déjà fait l'objet de plusieurs études. Ainsi, une étude de risque a été réalisée par CSD en 2009 selon l'ancienne méthodologie du rapport-cadre 1997. Celle-ci avait montré que le risque se situait dans le domaine acceptable.

Depuis, conformément au plan directeur cantonal (PDCn), l'ampleur du projet a été revue à la baisse et l'emprise de la zone du PPA a ainsi été réduite de moitié environ, induisant une réduction importante du nombre d'habitants à proximité du gazoduc. Sur cette base, une nouvelle esquisse a été développée par le bureau Urbaplan. Entretemps, la nouvelle méthodologie présentée dans le rapport cadre relatif à la sécurité des installations de gaz naturel à haute pression (Edition 2010) a été adoptée. La première esquisse du projet, qui prévoyait l'étude du risque sur la base d'une densité de personnes par surface habitée, a fait l'objet d'une étude de risque et a été examinée par les autorités compétentes (OFEN, OFEV et DGE). Le préavis rendu par les autorités insistait sur le fait que le nouveau PGA de la commune devait être adopté de sorte à définir clairement la zone du PPA Riondmorcel vis-à-vis de l'aménagement du territoire. Ceci afin que les autorités puissent procéder à une pesée des intérêts et statuer sur l'acceptabilité du risque.

Les études de risques réalisées jusqu'à présent sont contenues dans les suivants rapports :

- Commune de Cossonay, Plan partiel d'affectation « Riondmorcel » - Etude de risque du gazoduc, CSD, Avril 2009 ;
- Commune de Cossonay, Plan partiel d'affectation « Riondmorcel » - Etude de risque du gazoduc – Complément d'étude (version 2), CSD, Décembre 2009 ;
- Commune de Cossonay, PPA Riondmorcel – Etude de risque du gazoduc GSR-G300 Tolochenaz-Orbe traversant la zone, CSD ; Janvier 2013.

Le PGA révisé, approuvé préalablement par le Département le 13 mars 2014, a été mis en vigueur le 16 mai 2014, et le périmètre du PPA Riondmorcel y est classé en zone soumise à PPA/PQ. Cette zone correspond à une zone à bâtir puisque l'affectation, la mesure de l'utilisation du sol et le degré de sensibilité au bruit sont définis.

Sur ces bases, le bureau Urbaplan a développé une variante d'implantation des bâtiments dont le risque est évalué dans le présent rapport. La variante est illustrée dans la figure ci-dessous.



Figure 1: Illustration de la variante d'implantation retenue

## 2. Description du projet

### 2.1 Chronologie des études et étapes réalisées

Le PPA Riondmorcel a déjà fait l'objet de plusieurs études. Un résumé des différentes étapes et des études menées est présenté ci-dessous.

- Le secteur de Riondmorcel a fait l'objet d'un premier projet de développement et d'un PPA en 2001, dossier qui a été soumis à un examen préalable des services cantonaux. Ce projet ne couvrant que la partie basse du périmètre dans le prolongement du tissu bâti, le SDT (Service du développement territorial) a demandé que l'étude porte sur toute la zone intermédiaire.
- Cette étude a ainsi été initiée en 2002 par les propriétaires avec le soutien de la commune. L'étude portait sur le secteur situé en zone intermédiaire, zone pressentie pour accueillir le développement de la commune. Toutefois, son développement devait passer par une phase de planification en zone à bâtir.

A ce stade de l'élaboration du dossier, il était demandé de prendre en compte la LITC (Loi sur les installations de transport par conduite) et l'OSITC (Ordonnance concernant les prescriptions de sécurité pour les installations de transport par conduite) uniquement. Ces dispositions légales prévoient des distances minimales à respecter par rapport à l'installation, distances qui ont été intégrées au plan du PPA.

- Le dossier a fait l'objet d'un examen préalable des services cantonaux en 2006. Le rapport d'examen de septembre 2006 précise dans son appréciation globale que « le projet peut être admis dans ses principes, sous réserve que la présence du gazoduc soit compatible du point de vue de l'OPAM ».

Suite à cette demande, une étude de risque du gazoduc a été réalisée par le bureau CSD en 2009-2010, selon l'ancienne méthodologie du rapport-cadre 1997. Les résultats ont démontré que la courbe du projet se situait dans le domaine acceptable. Un dossier de PPA, daté de février 2010, a été développé sur la base de cette esquisse vérifiée sous l'angle des risques OPAM. Il a été soumis pour un deuxième examen préalable aux services cantonaux.

- Lors de cet examen, il a été relevé qu'en application des mesures A11 et A12 du Plan directeur cantonal (PDCn), l'ampleur du projet devait être revue à la baisse et l'emprise de la zone à bâtir réduite, ce qui induit un nombre d'habitants moindre à proximité du gazoduc. Le SDT a demandé que les constructions soient concentrées dans le prolongement du tissu bâti du quartier voisin. Une nouvelle esquisse a ainsi été développée et a fait l'objet d'une évaluation du risque. Cette étude a été réalisée avec la méthodologie présentée dans le rapport-cadre relatif à la sécurité des installations de gaz naturel à haute pression : « Rapport-cadre sur l'estimation normalisée de l'ampleur des dommages et l'étude de risque » (Edition 2010). Il s'agissait d'évaluer la situation du risque en tenant compte d'une densité de personnes rapportée à la surface du secteur. La courbe du risque calculée pour cette variante s'inscrivait dans la partie inférieure du domaine intermédiaire, proche de la ligne médiane. Le préavis rendu par les autorités insistait sur le fait que le nouveau PGA de la commune devait être en vigueur de sorte à définir clairement la zone du PPA Riondmorcel vis-à-vis de l'aménagement du territoire. Ceci afin que les autorités puissent procéder à une pesée des intérêts et statuer quant à l'acceptabilité du risque.

## 2.2 Justificatif du projet

La planification du secteur correspond à la mise en œuvre du PGA.

Le projet est toutefois soumis à un certain nombre de contraintes en termes d'aménagement du territoire et de durabilité, à savoir :

- développement admis par le SDT sur ce secteur : 150 habitants  
soit selon la moyenne cantonale de 50m<sup>2</sup> de SPd/habitant : 7'500 m<sup>2</sup> de SPd<sup>1</sup>
- densité minimale selon le PDCn (IUS<sup>2</sup>) : 0.4
- surface du terrain de référence  
pouvant être située en zone à bâtir au maximum : 18'750 m<sup>2</sup>
- Le projet concentre les habitations en périphérie de son périmètre puisque le centre doit rester non-bâti (présence du gazoduc). Ce principe est toutefois limité par :
  - La présence de la RC à l'est qui induit une contrainte bruit pour les logements, une distance doit être respectée afin de respecter l'OPB (Ordonnance sur la protection contre le bruit) ;

---

<sup>1</sup> Surface de plancher déterminante

<sup>2</sup> Indice d'utilisation du sol

- La surface non-bâtie au centre (gazoduc) compte dans le calcul de la densité appliquée pour le terrain, ce qui a pour incidence de devoir introduire sur le solde à bâtir une densité plus importante ;
- La situation dans le tissu de la commune qui induit pour l'urbanisation de ne pas présenter de volumes trop hauts en entrée de localité à proximité de la zone de villas voisine (actuellement les gabarits du PPA sont limités à rez + étage + combles habitables) ;
- La recherche d'un usage aux importantes surfaces centrales libres de construction.

Ces différents éléments conduisent à devoir limiter l'espace libre de constructions à proximité du gazoduc.

L'esquisse développée a donc cherché un optimum entre ces différents paramètres. Celle-ci a servi de base à la définition des implantations à l'intérieur du PPA et est présentée en annexe A.

## 3. Gazoduc

### 3.1 Description technique

Le gazoduc qui passe sur l'emprise du PPA Riondmorcel est le Gazoduc Suisse Romand « Tolothenaz - Orbe », exploité par GAZNAT SA. Il transporte du gaz naturel (90 % de méthane) et possède les caractéristiques suivantes :

- type d'acier : STE 53.7 ;
- diamètre extérieur : 12" (323.9 mm) ;
- épaisseur : 5.6 mm ;
- pression de service autorisée: 70 bars ;
- enfouissement : ~1.3 m ;
- année de construction : 1974
- contrôle du tracé : mars à novembre : hebdomadaire  
décembre à février : toutes les deux semaines

Même si ce n'est pas le cas aujourd'hui, nous considérerons pour nos calculs que le gazoduc est renforcé par une dalle de protection qui sera mise en place lors de la construction du quartier.

### 3.2 Description du tracé et des environs

En cas d'accident majeur, on considère un impact sur la population jusqu'à une distance limite qui correspond à 0% de létalité parmi les personnes exposées. Dans le cas du présent tronçon, cette distance est égale à 130 mètres (cf. chapitre 4.2). En conséquence, la zone d'étude a été définie sur un périmètre de 130 mètres de part et d'autre du tracé.

La figure 2 montre le tracé et le voisinage de la conduite : le gazoduc passe au-dessous de la route d'Aubonne (route cantonale RC 171) puis traverse la zone du PPA. Il longe ensuite une zone d'habitation à faible densité.

### 3.3 Description de la substance transportée

Le gazoduc Suisse Romand « Tolothenaz - Orbe » transporte du gaz naturel composé environ par 90% de méthane (CH<sub>4</sub>) et par 10 % d'autres hydrocarbures ainsi que, en très faible quantité, d'azote et de dioxyde de carbone. Les propriétés chimiques du gaz naturel sont donc très proches de celles du méthane. Le gaz naturel est transporté à l'état gazeux.

### 3.4 Fréquence d'accidents sur le tronçon étudié

Aucun accident n'est recensé pour ce tronçon.



**Légende**

- Gazoduc
- - - Dalles de protection actuelles et futures
- Périmètre d'étude
- Périmètre du PPA Riondmorcel
- Habitations futures
- Habitations existantes

**PPA Riondmorcel - Cossonay**  
*Etude de risque gazoduc*

**Plan de situation**

CSD Ingénieurs SA Ch. de Montelly 78 – CP 60 CH – 1000 Lausanne 20 021.620.70.00 <a href="http://www.csd.ch">www.csd.ch</a>	Auteur VDRIM  Date 24.09.2014	Contrôle VDLFE  N° Mandat VD5313
---	---	--



## 4. Scénarios et hypothèses

### 4.1 Scénarios étudiés

Les causes envisageables à la base d'un accident sont les suivantes :

- causes internes : corrosion ou défaut de construction ;
- causes externes : perçage, intervention de tiers, mouvement de terrain ou piquage en charge.

Ces causes peuvent générer des brèches, des trous, voire une rupture totale du gazoduc. Les échappements de gaz pourraient alors, en cas d'allumage, avoir comme effets une boule de feu, un feu de torche, ou un feu de nuage de gaz. Du fait du rayonnement thermique induit, ces effets représentent un potentiel de danger important. Les mesures de sécurité mises en place par l'exploitant rendent la probabilité de tels incidents très faible.

Dans le cas présent, l'accident ayant les dommages les plus importants serait provoqué par une **rupture totale de la conduite** (brèche de taille supérieure au diamètre de la conduite). Une telle rupture pourrait en cas d'allumage conduire à un phénomène de **boule de feu**, de **feu de torche** ou de feu de nuage. Conformément au rapport-cadre, seuls ces deux premiers phénomènes sont étudiés et seuls les effets radiatifs directs sont pris en compte.

### 4.2 Rayons d'impact et létalité

En ce qui concerne la **boule de feu**, on suppose que la durée d'exposition des personnes est égale à la durée de combustion de la boule de feu, et que la possibilité de fuite hors de la zone de danger est négligeable. La quantité de gaz libérée qui va conduire à une boule de feu est estimée à 11'100 kg et la durée de la boule de feu à 9 secondes (Gazoduc : P = 70 bars / Diamètre = 12").

En ce qui concerne le **feu de torche**, on suppose que la durée d'exposition des personnes est égale à 30 secondes (délais moyens de fuite en dehors des zones de danger).

Le tableau suivant présente les rayons d'impact et les létalités dues à une boule de feu et un feu de torche, pour les personnes se trouvant à l'air libre. Les rayons d'impacts sont représentés à l'annexe B.

	R <sub>100</sub>	R <sub>75</sub>	R <sub>50</sub>	R <sub>25</sub>	R <sub>0</sub>
Rayon d'impact – Boule de feu	55 m	65 m	80 m	95 m	130 m
Rayon d'impact – Feu de torche	35 m	40 m	50 m	65 m	100 m
Létalité	100 %	85 %	60 %	35 %	10 %

Tableau 1: Létalité pour les personnes situées à l'air libre

Le tableau suivant donne les létalités dues à la rupture totale du gazoduc pour les personnes se situant à l'intérieur des bâtiments.

	$R_{ZI\ FDT}$	$R_{100\ FDT}$	$R_{75\ FDT}$	$R_{ZI\ BDF}$	$R_{50\ FDT}$	$R_{25\ FDT}$	$R_{0\ FDT}$
Rayon de létalité	15 m	35 m	40 m	45 m	50 m	65 m	100 m
Létalité – Boule de feu suivie d'un feu de torche	100 %	100 %	95 %	80 %	45 %	25 %	10 %
Létalité – Feu de torche	100 %	75 %	35 %	10 %	10 %	5 %	0 %

Tableau 2 : Létalité pour les personnes situées à l'intérieur des bâtiments

Notons que le rayon  $R_{ZI\ BDF}$  correspond à la distance maximale, à partir du foyer de l'incendie, au sein de laquelle, l'intérieur du bâtiment s'enflamme pendant la durée de la boule de feu, les fenêtres étant intactes. Le rayon  $R_{ZI\ FDT}$  correspond quant à lui à la distance maximale au sein de laquelle l'intérieur du bâtiment prend feu en moins de 15 secondes, en présence d'un feu de torche et avec des fenêtres intactes.

## 4.3 Hypothèses d'occupation

Les densités d'occupation des éléments sensibles susceptibles d'être affectés en cas d'accident majeur sont reprises à l'annexe C.

### 4.3.1 Densité d'occupation de la route

La route cantonale à l'intérieur du périmètre d'étude a un trafic journalier moyen (TJM) inférieur à 10'000 véhicules/jour (TJM 2010 route d'Aubonne 171b=3150 véhicules/jour). Elle n'est donc pas prise en compte dans l'évaluation des risques conformément à la méthodologie du rapport-cadre 2010.

Les densités d'occupation des chemins secondaires et piétonniers ne sont pas prises en considération conformément au Manuel I de l'ordonnance sur les accidents majeurs (OFEV, 1991, A3.1/page 53). En pratique, les personnes présentes sur ces dessertes locales sont majoritairement des résidents de la zone d'habitation. Ces personnes sont déjà prises en compte lors du calcul comme faisant partie de celles situées à l'extérieur des bâtiments.

### 4.3.2 Densité d'occupation des bâtiments

Les bâtiments situés à l'intérieur de la zone d'étude sont des habitations. Conformément au rapport-cadre, on considère une occupation de 3 personnes par maison pour les habitations existantes.

En ce qui concerne l'occupation future dans le PPA, on considère 38 habitations distribuées de part et d'autre de la conduite et pouvant accueillir 150 habitants (cf. figure 1). Ceci afin de respecter la densité minimale prévue par le PDC dans le secteur. Une moyenne de 3.95 habitants par module a été prise en compte.

Un parking et une place de jeux privés sont prévus dans le secteur du PPA Riondmorcel. Ces objets ne sont pas considérés dans l'étude de risque car les usagers sont déjà pris en compte en tant que population résidente.

Les facteurs de présence pris en compte pour la population résidente proviennent du rapport-cadre et sont présentés dans le tableau ci-dessous.

	Jour de semaine (7h-19h)	Nuit de semaine (19h-7h)	Jour de week-end (7h-19h)	Nuit de week-end (19h-7h)
Scénarios correspondants	1_Sem_J	2_Sem_N	3_W_J	4_W_N
Population résidente	30% de la population présente (dont 10% à l'extérieur)	90% de la population présente (dont 1% à l'extérieur)	60% de la population présente (dont 10% à l'extérieur)	100% de la population présente (dont 1% à l'extérieur)

Tableau 3 : Densités d'occupation, bâtiments

## 4.4 Scénarios d'occupation

Sur la base des hypothèses d'occupation présentées au chapitre 4.3, quatre scénarios d'occupation ont été définis. Ils sont représentés dans la figure ci-après.

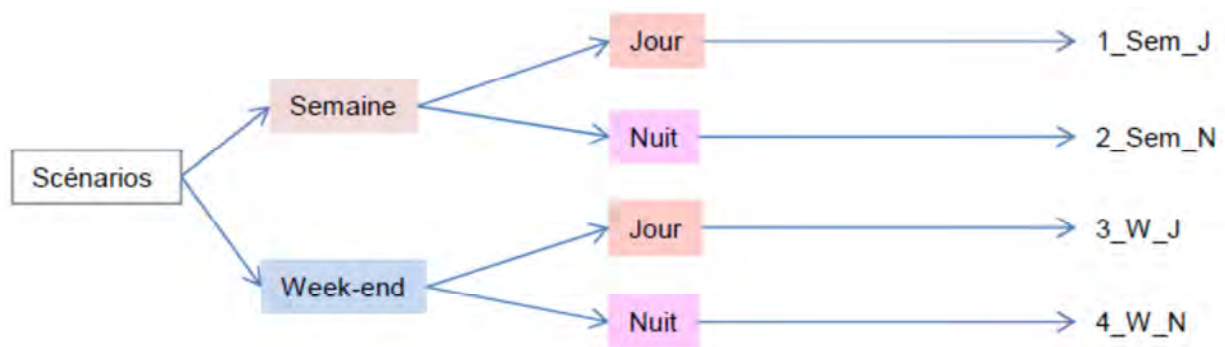


Figure 3: Arbre des scénarios

## 5. Calcul de l'ampleur des dommages

Le profil d'indices d'accident majeur (IAM), selon l'échelle des dommages du Manuel I de l'ordonnance sur les accidents majeurs de l'OFEV, est présenté ci-dessous. L'origine de l'axe des abscisses correspond au segment n°0 du gazoduc (cf. figure 1). Les IAM correspondants à chacun des scénarios d'occupation ont été calculés pour la situation actuelle sans PPA Riondmorcel et pour la situation future avec PPA.

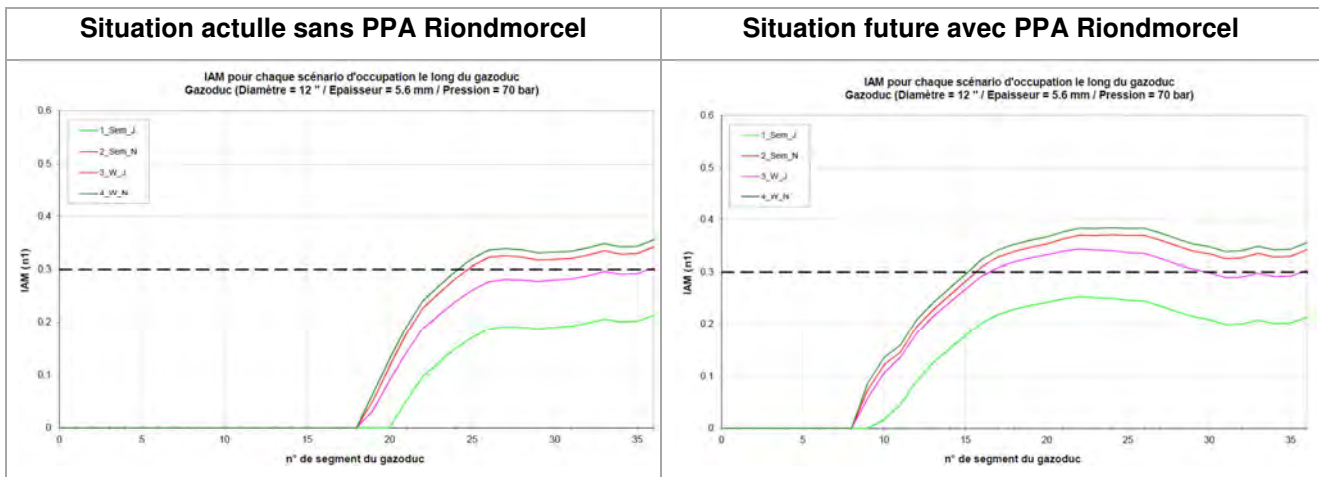


Figure 4: Ampleur des dommages (IAM)

Les IAM dépassent le seuil de 0.3 pour la situation actuelle sans PPA et pour la situation future avec PPA.

Les courbes ci-dessus permettent de constater que le quartier résidentiel existant influence considérablement les IAM du secteur. La construction du PPA Riondmorcel comporte un étirement de la courbe vers le segment 8 et provoque une hausse globale des IAM. Le pic des IAM pour la situation avec PPA se situe entre les segments 23 et 26 et correspond à la zone entre le PPA Riondmorcel et le quartier résidentiel existant

Une analyse de risque est nécessaire pour vérifier si le niveau de risque dans le secteur est acceptable suite à la construction du PPA Riondmorcel. Celle-ci est présentée dans le chapitre suivant.

## 6. Analyse de risques

L'analyse de risque consiste en la détermination des probabilités d'occurrence des accidents et aboutit à l'établissement d'un diagramme PC (probabilités/conséquences).

L'analyse de risque doit être réalisée par tronçon de 100 m conformément au rapport-cadre. Dans ce cas précis nous étudierons deux tronçons. Le premier, entre les segments 12 et 21, permet d'évaluer le niveau du risque engendré par le PPA uniquement. Le second, entre les segments 18 et 27, correspond au secteur entre le PPA Riondmorcel et le quartier résidentiel existant, où les IAM maximums ont été calculés.

## 6.1 Détermination des probabilités de base

Les probabilités ont été définies sur la base des données fournies par le rapport-cadre et sur la base des caractéristiques du gazoduc (cf. chapitre 3). Les calculs ont été réalisés en tenant compte de la présence de dalles de protection le long de tout le tronçon concernés.

Seule l'éventualité d'une rupture totale est prise en compte car il s'agit du cas majorant. L'arbre des causes pour une rupture totale de gazoduc ainsi que les probabilités d'occurrence de chaque accident sont présentés ci-après. La détermination des facteurs de correction est présentée dans le tableau suivant.

	Segments	
	12-23	24-27
Facteurs de correction		
Facteur de correction ( $K_{DF}$ )	0.966	0.966
Recouvrement ( $K_U$ )	0.869	0.869
Plaques de protection ( $K_S$ )	0.1	0.1
Contrôle du tracé ( $K_T$ )	0.7	0.7
Zones à bâtir ( $K_{Bati}$ )	3	1
<b>Facteur de correction total (<math>K_{Total}</math>)</b>	<b>0.176</b>	<b>0.058</b>

Tableau 4: Facteurs de correction

Le schéma ci-dessous présente donc les probabilités d'occurrence pour le tronçon étudié. Celui-ci ne se situe pas en zone de dangers naturels selon la carte des dangers naturels du canton de Vaud. Pour la fréquence de rupture à la suite de mouvements de terrain, nous avons donc considéré la valeur issue du rapport-cadre réduite d'un facteur de 10 ( $0.0028 [(1'000 \text{ km} \cdot \text{an})^{-1}]$ ).

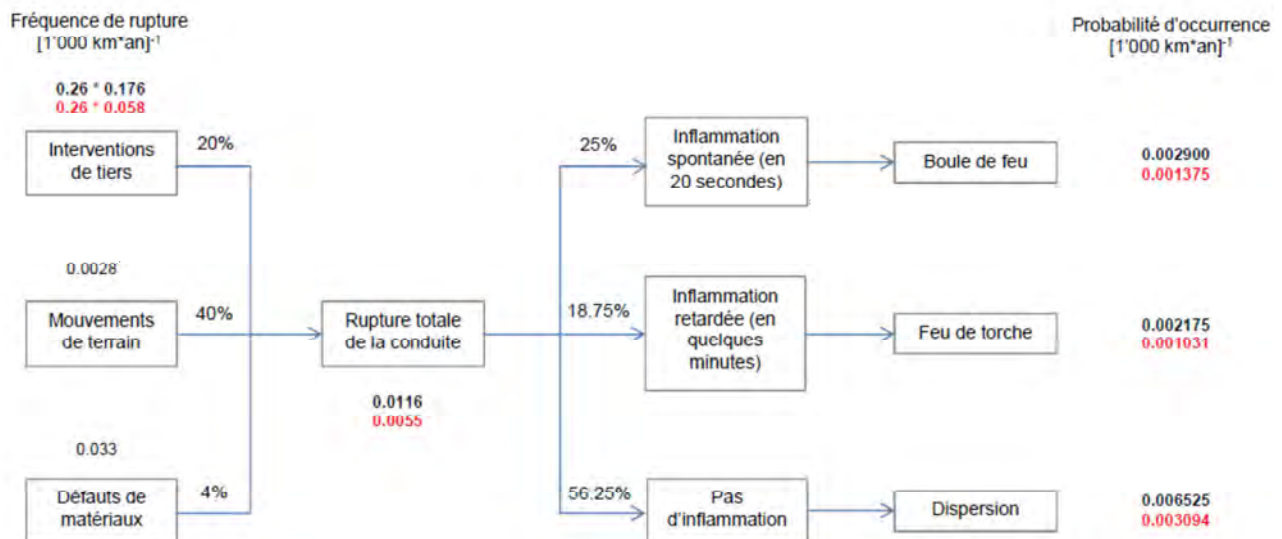


Figure 5: Arbre des causes et probabilités d'occurrence

## 6.2 Diagramme probabilité / conséquences (P/C)

Les diagrammes PC ci-dessous présentent la situation en termes de risque entre les segments 12 et 21 et 18 et 27. La situation actuelle sans PPA et la situation future avec PPA y sont représentées. Les calculs ont été réalisés d'après la méthodologie du rapport-cadre de 2010. Deux tronçons de 100 m chacun ont été étudiés

### 6.2.1 Diagrammes P/C entre les segments 12 et 21

Les diagrammes réalisés entre les segments 12 et 21 montrent l'influence du PPA Riondmorcel sur le niveau du risque dans le secteur. La présence de dalles de protection a été considérée pour le calcul des deux courbes.

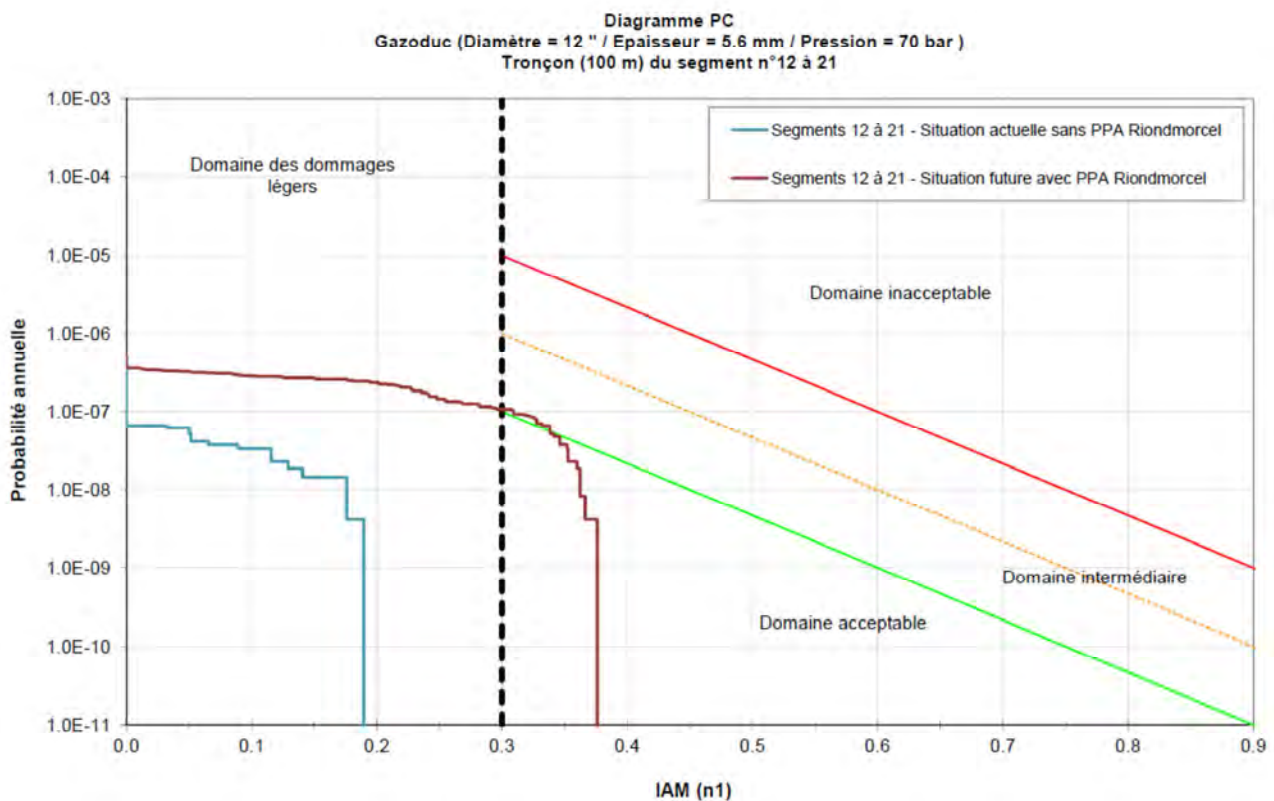


Figure 6: Diagramme PC entre les segments 12 et 21 (rapport-cadre 2010) – Situation actuelle et situation future

La courbe du risque de la situation actuelle sans PPA Riondmorcel se situe entièrement dans le domaine des dommages légers. La courbe de la situation future avec PPA Riondmorcel empiète dans la partie inférieure du domaine intermédiaire tout en étant proche de la limite du domaine des risques acceptables.

### 6.2.2 Diagrammes P/C entre les segments 18 et 27

Les diagrammes PC réalisés entre les segments 18 et 27 permettent d'observer la situation du risque généré par la zone résidentielle existante et le PPA Riondmorcel. L'emplacement des courbes correspond au pic des IAM présentés dans la figure 4. Les deux courbes ont été calculées en tenant compte de la présence de dalles de protection le long de tout le tronçon.

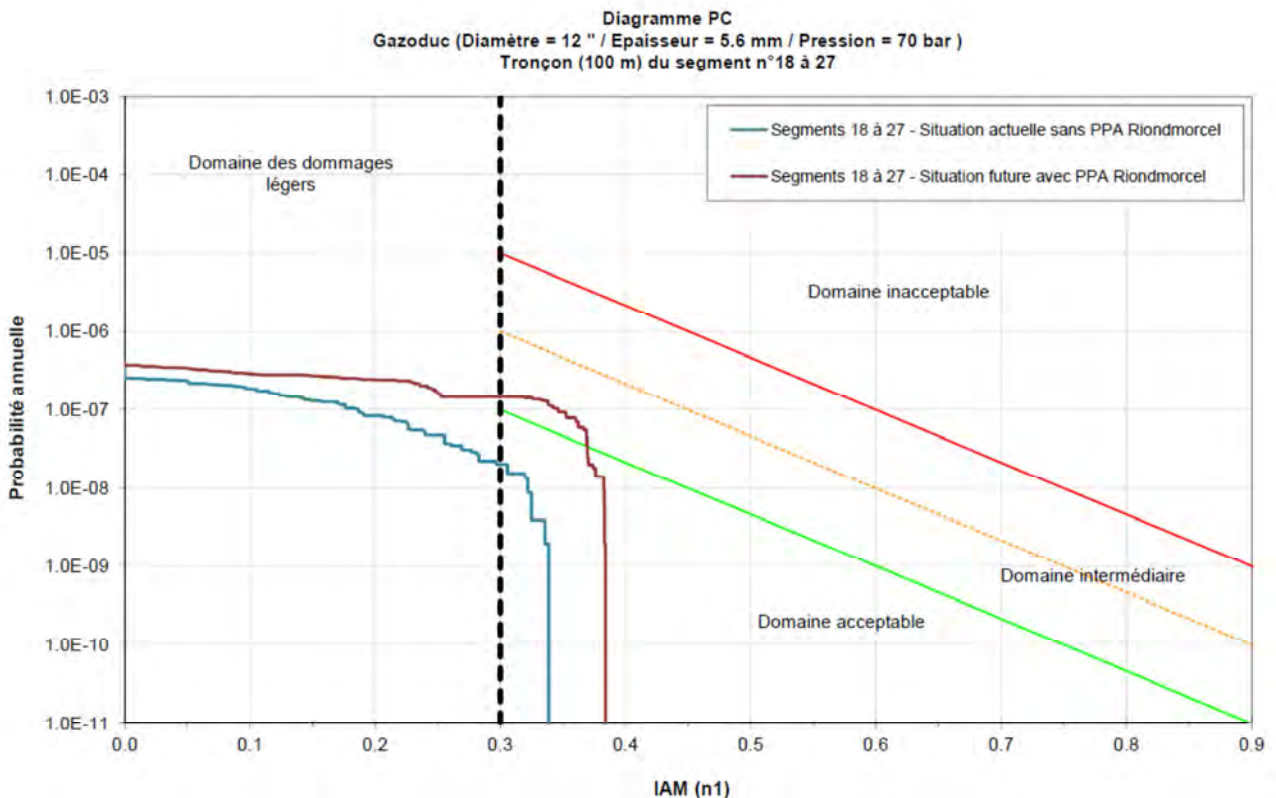


Figure 7: Diagramme PC entre les segments 18 et 27 (rapport-cadre 2010) – Situation actuelle et situation future

La courbe du risque de la situation actuelle sans PPA Riondmorcel s’inscrit dans le domaine des risques acceptables. La courbe de la situation future avec PPA Riondmorcel se situe dans la partie inférieure du domaine intermédiaire.

## 7. Conclusions

Les indices d’accident majeur (IAM) calculés étant supérieurs au seuil légal de 0.3, une analyse de risque a été réalisée pour un tronçon de 100 m, centré sur les IAM maximums.

**Les deux courbes du risque calculées pour la situation future avec PPA Riondmorcel entre les segments 12 - 21 et 18 - 27 se situent dans la moitié inférieure du domaine intermédiaire (cf. figure 6 et 7)** et ce, en présence de dalles de protection le long du tronçon traversant la zone du PPA. La courbe entre les segments 12 et 21 montre l’effet du PPA uniquement, tandis que la courbe entre les segments 18 et 27 a été réalisée sur le tronçon présentant les IAM les plus élevés du secteur.

Dans ce cas, l’autorité compétente (l’Office fédéral de l’énergie, OFEN) devra déterminer si le risque peut être déclaré admissible ou non.

Notons que l’étude de 2009, réalisée avec la méthodologie de 1997, avait conclu à un niveau de risque acceptable, sans pose de plaques de protection et avec une densité d’occupation supérieure au projet actuel. Malgré la réduction considérable du périmètre du PPA et la présence d’une zone non constructible au droit de la conduite, éloignant ainsi les habitations du gazoduc, le diagramme PC réalisé selon la méthodologie du rapport-cadre de 2010 se situe dans la première partie du domaine intermédiaire.

La Municipalité de Cossonay soutient la planification de ce secteur en raison notamment de sa position qui l’inscrit dans le prolongement naturel de l’urbanisation de la commune. De plus, la parcelle est directement

accessible depuis la route d'Aubonne et se situe à proximité d'un arrêt de bus de la ligne Morge-Cottens-Cossonay. La commune a donc inscrit le secteur du PPA Riondmorcel en tant que *zone soumise à plan partiel d'affectation / plan de quartier* dans le PGA.

## CSD INGENIEURS SA



pp. Lauriane Chevallier



er. Matilde Ribolzi

Lausanne, le 25.09.2014

## COLLABORATEUR(S) CHARGÉ(S) DE L'ÉTUDE

Matilde Ribolzi, Géosciences de l'environnement dipl. UNIL (cheffe de projet)

Lauriane Chevallier, Ingénieure de l'environnement, dipl. EMA (coréférent)

W:\Mandat\VD\VD5313 PPA Riondmorcel Cossonay OPAM\Rapport\Etude Implantation bâtiment\VD5313 PPA Riondmorcel - Etude de risque gazoduc V3.docx

Pour préserver l'environnement, CSD imprime ses documents sur du papier 100 % recyclé (ISO 14001).



**ANNEXE A    ESQUISSE DU PROJET**



11 modules \* 213.50m<sup>2</sup> = 2'350 m<sup>2</sup> SPd

Adaptation du périmètre  
par rapport au projet de l'examen préalable

0 m<sup>2</sup>  
18'750 m<sup>2</sup>

27 modules \* 190 m<sup>2</sup> = arrondi à 5'150 m<sup>2</sup> SPd

12 modules dans les 65m

50.00 50.00

Canton de Vaud  
Commune de Cossonay

PPA Riondmorcel

**Variante C**

Nouvelle variante - Distance 50m du gazoduc



0 50m ECHELLE 1:1000

Août 2014  
12084-Illustration-140822

**urbaplan**

cantonale 171

DP 1049

DP 1051

749

712

680

681

682

349

683

684

350

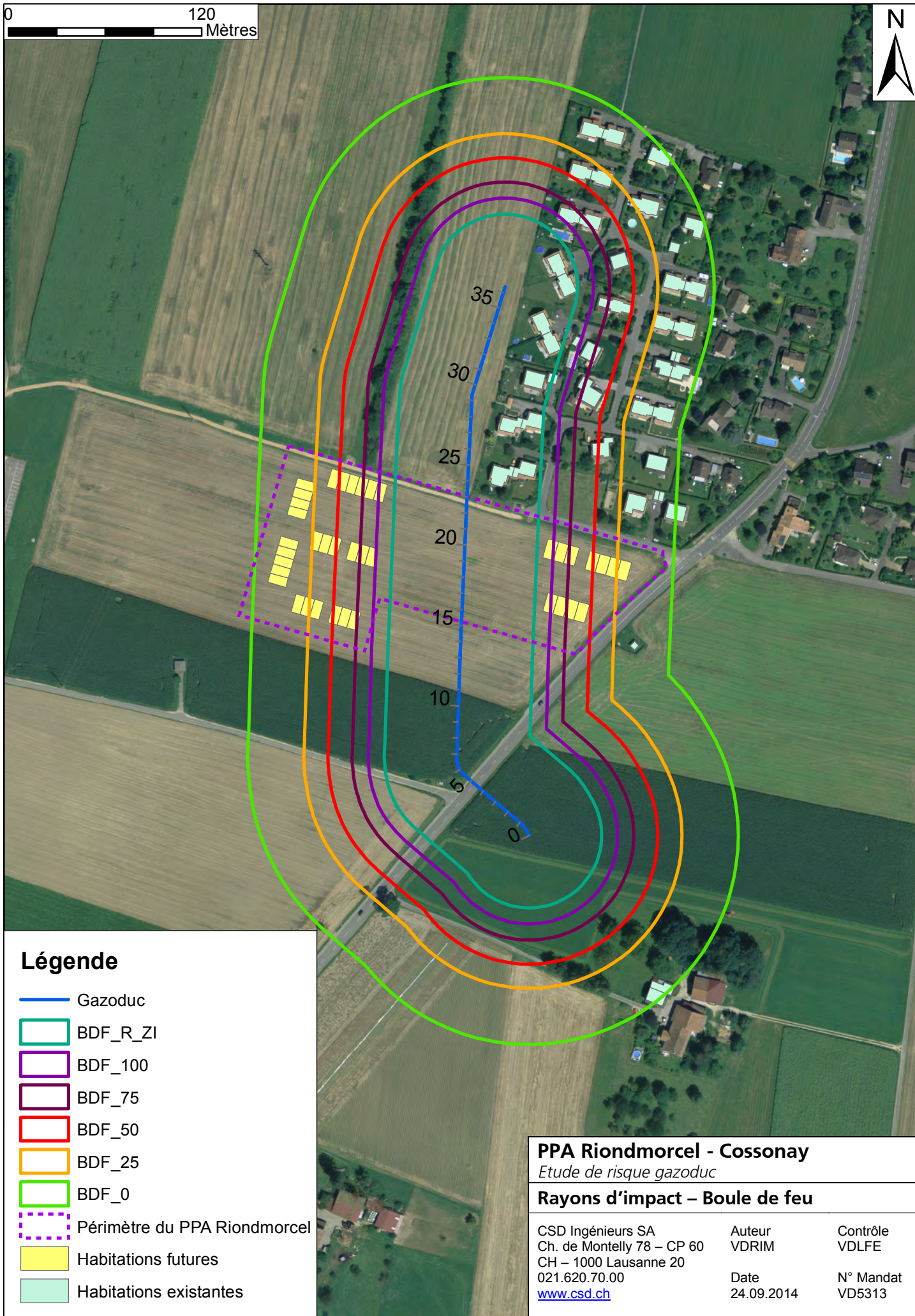
PARC COMMUN

PARKING COMMUN

SPd = 213.50m<sup>2</sup>

2.00

**ANNEXE B RAYONS D'IMPACT**



## Légende

- Gazoduc
- BDF\_R\_ZI
- BDF\_100
- BDF\_75
- BDF\_50
- BDF\_25
- BDF\_0
- Périmètre du PPA Riondmorcel
- Habitations futures
- Habitations existantes

### PPA Riondmorcel - Cossonay

*Etude de risque gazoduc*

### Rayons d'impact – Boule de feu

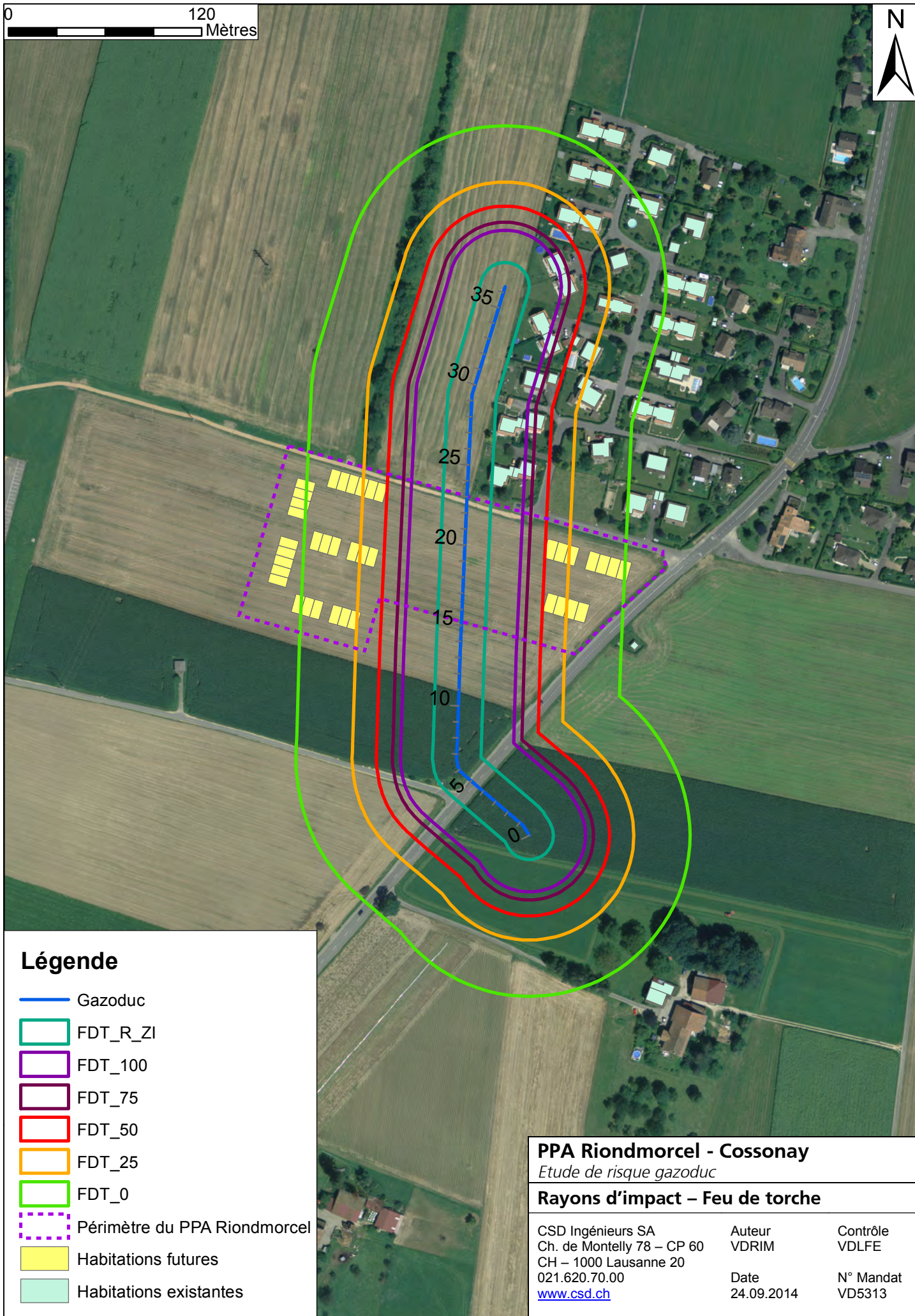
CSD Ingénieurs SA  
 Ch. de Montelly 78 – CP 60  
 CH – 1000 Lausanne 20  
 021.620.70.00  
[www.csd.ch](http://www.csd.ch)

Auteur  
 VDRIM

Date  
 24.09.2014

Contrôle  
 VDLFE

N° Mandat  
 VD5313



## Légende

- Gazoduc
- FDT\_R\_ZI
- FDT\_100
- FDT\_75
- FDT\_50
- FDT\_25
- FDT\_0
- Périmètre du PPA Riondmorcel
- Habitations futures
- Habitations existantes

### PPA Riondmorcel - Cossonay

*Etude de risque gazoduc*

### Rayons d'impact – Feu de torche

CSD Ingénieurs SA  
 Ch. de Montelly 78 – CP 60  
 CH – 1000 Lausanne 20  
 021.620.70.00  
[www.csd.ch](http://www.csd.ch)

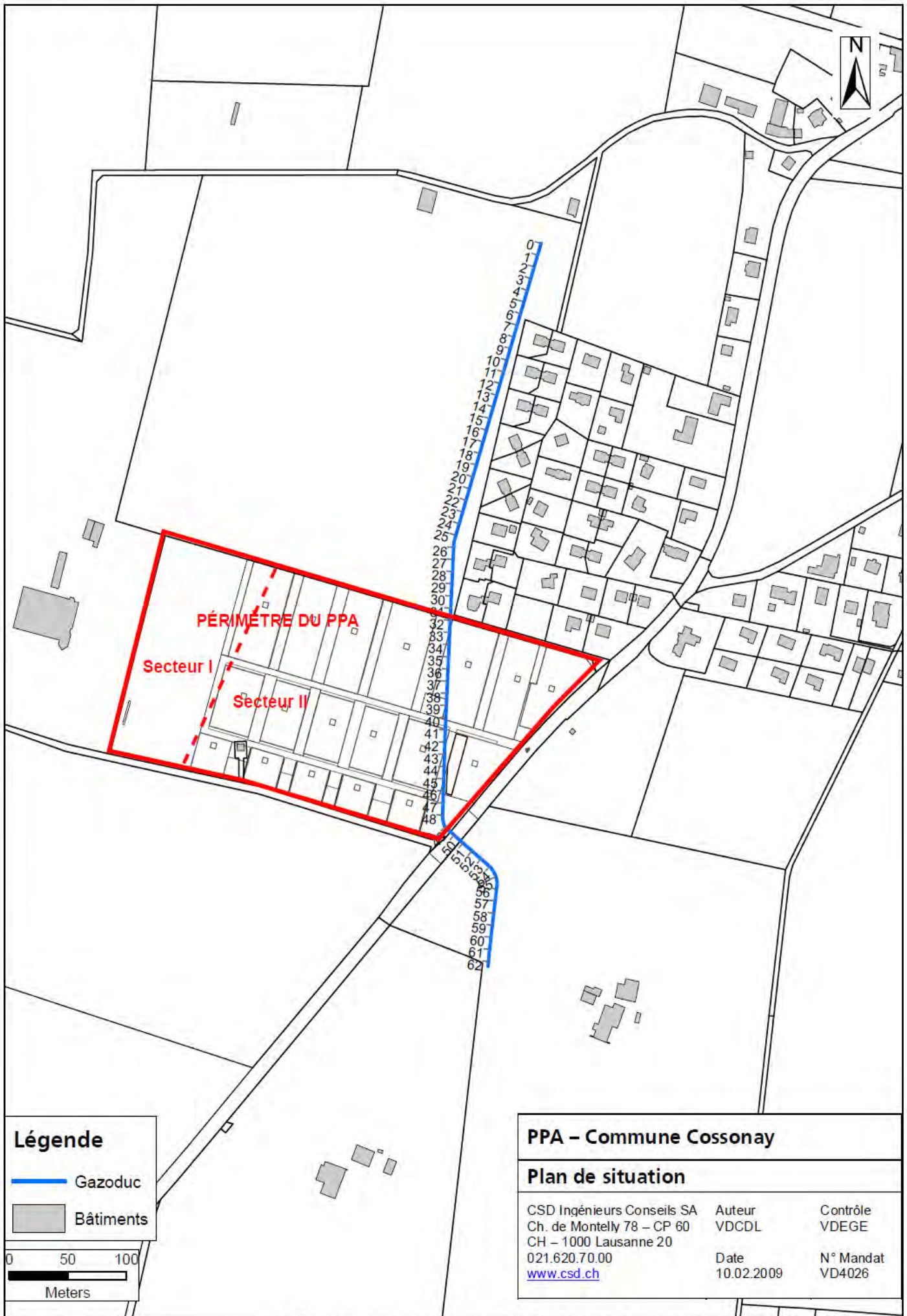
Auteur  
 VDRIM

Date  
 24.09.2014

Contrôle  
 VDLFE

N° Mandat  
 VD5313

**ANNEXE C      PLANS DE SITUATION ÉTUDE DU 10.12.2009**



**Légende**

- Gazoduc
- Bâtiments

0 50 100  
Meters





## ANNEXE 4 – APERÇU DE L'ETAT D'EQUIPEMENT

---

A4 - Aperçu de l'état d'équipement de 2007

---

CANTON DE VAUD  
DEPARTEMENT DE L'ECONOMIE  
Service du développement territorial

Commune :  
**Cossonay**

District :  
Cossonay



Echelle : 1: 5'000

Date : 23.10.2007



## APERCU DE L'ETAT DE L'EQUIPEMENT

### LEGENDE :

Non bâti

Bâti



Zone d'habitation et mixte



Zone d'activités



Zone d'utilité publique



Zone intermédiaire



Autres zones

Etat de l'équipement



Terrains équipés



Terrains partiellement équipés



Terrains non équipés

Aptitude à la construction



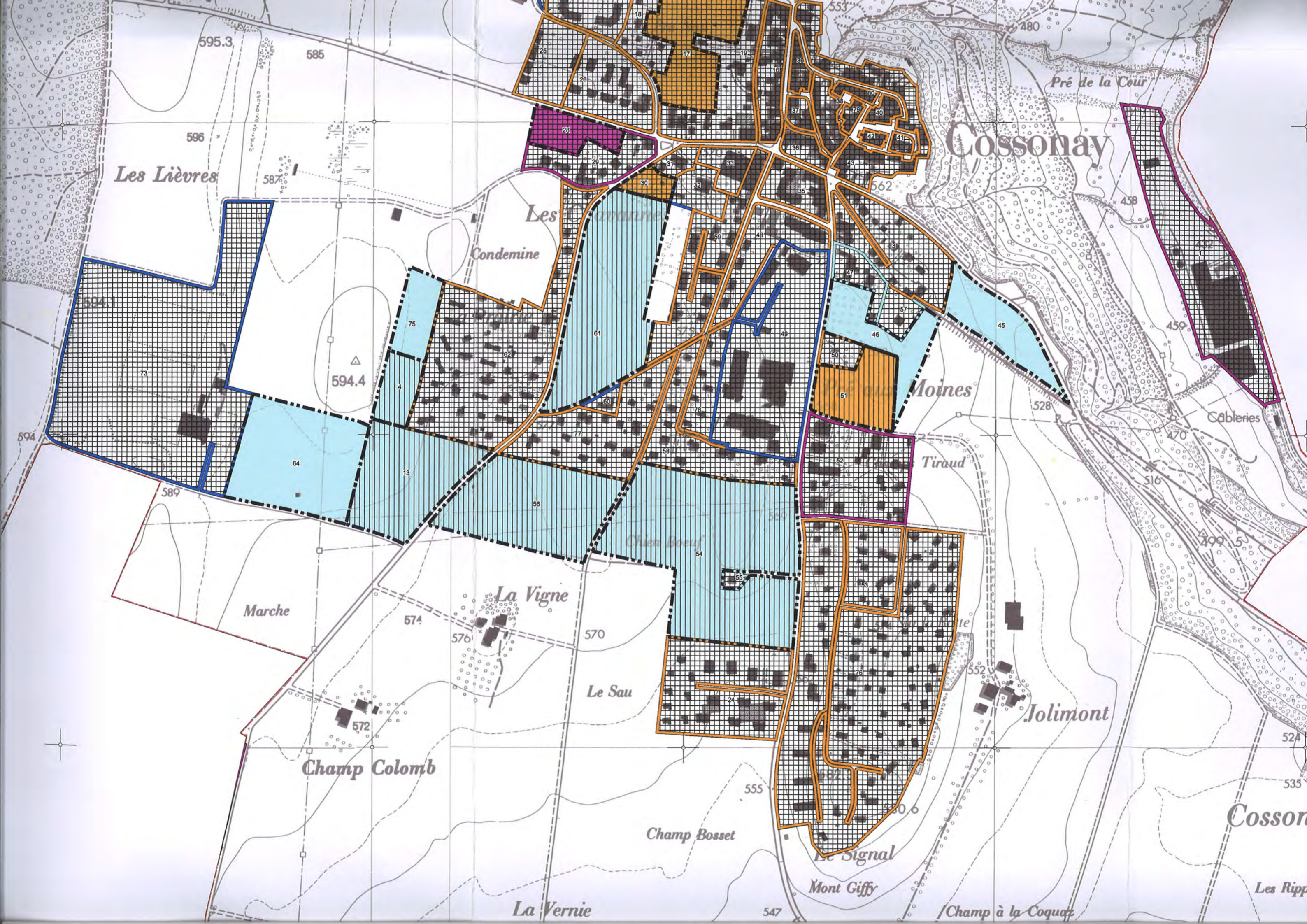
Terrains propres à la construction de suite



Terrains propres à la construction dans les 5 ans



Terrains propres à la construction après 5 ans



# Canton de Vaud

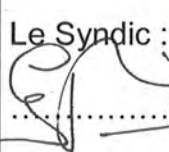
## Commune de Cossonay

### APERCU DE L'ETAT DE L'EQUIPEMENT

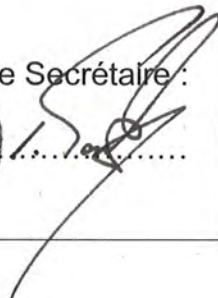
Approuvé par la Municipalité dans sa  
séance

du 5.11.2007

Le Syndic :



Le Secrétaire :



Approuvé par le Service du  
développement territorial

Lausanne, le 12.11.07

Le Chef de service :



# APERCU DE L'ÉTAT DE L'ÉQUIPEMENT

## TABLEAU DE SYNTHÈSE

COMMUNE :

**Cossonay**

			1	2			
			SURFACES BATIES OU LARGEMENT BATIES [ha]	SURFACES NON BATIES [ha]			
			Terrains déjà bâtis ou largement bâtis	Terrains propres à la construction de suite	Terrains propres à la construction dans les 5 ans	Terrains propres à la construction après 5 ans	TOTAUX
<b>A</b>	Zone d'habitation et mixte (villas - centre-village - PQ - PPA - etc.)	a	50.2	2.8	0	0	53
		b	0	0	0	1.3	1.3
		c	0	0	0	0	0
<b>B</b>	Zone artisanale industrielle	a	16.1	0.5	0.7	0.7	18
		b	0	0	0	0	0
		c	0	0	0	0	0
<b>C</b>	Zone d'utilité publique	a	16.4	0	0	0	16.4
		b	0	0	0	0	0
		c	0	0	0	0	0
<b>D</b>	Zone intermédiaire	a	1	0	1.4	0	2.4
		b	0	0	6.7	10.6	17.3
		c	0	0	1.3	7.6	8.9
<b>E</b>	Autres Zones	a	0	0	0	0	0
		b	0	0	0	0	0
		c	0	0	0	0	0
<b>a équipés</b>			83.6	3.3	2.2	0.7	89.7
<b>b partiellement équipés</b>			0	0	6.7	11.9	18.6
<b>c non équipés</b>			0	0	1.3	7.6	8.9
<b>TOTAUX</b>			83.6	3.3	10.2	20.1	117.3

Note: La somme des totaux intermédiaires peut être différente du total final en raison des arrondis



STAND	COSSONAY	DATES	des	Tirs 2012
Mercredi	04.avril.	1800h	2000h	info.JJ 1900h inf s.moniteur tir.
Mercredi	11.avril.	1800h	2000h	Tir Interne
Mercredi	18.avril.	1800h	2000h	Tir interne
Samedi	21.avr	09h00	16h00	Grancy .Gr, Indiv.
Mercredi	25.avril.	1800h	200h	Tir Interne
Mercredi	02.mai.	1800h	2000h	Tit interne
Mercredi	09 mai.	1800h	2000h	Tir Interne/championnat section
Mercredi	16.mai	1800h	2000h	Tir interne
Vendredi	18.mai.	1800h	2000h	Tir militaire
Mercredi	23.mai	1800h	2000h	Tir interne
Mercredi	30.mai.	1800h	2000h	Tir interne
2 & 3	Juin Tcamp	1730/1330/1700:	0830/1145	Grancy
Mercredi	06.juin.	1800h	2000h	Tir interne
Mercredi	13.juin.	1800h	2000h	Tir interne
Mecredi	20.juin	1800h	2000h	Tir interne
Mercredi	27 .juin.	1800h	2000h	Tir interne
30 juin	Tir cantonal Neuchâtel			
Samedi	25.août.	0900h	1200h	Tir militaire
Mercredi	29.août	1800h	200h	Tir interne
Mercredi	05.sept	1800h	2000h	Tir gr/indv.
Vendredi	07.sept.	1600h	2000h	Tir de groupe /indiv.
Semedi	08.sept.	0900h	1500h	Tir gr./indv.
Mercredi	12.sept.	1800h	1945h	Tir interne
Mercredi	19.sept.	1800h	1945h	Tir Finaux
Samedi	29.sept.	0900h	1200h	Tir Clôture
Copie	Arr.cant. Tir 2	Commune Cossonay	Mr.Georges DESPONDS	
Coups tirés : 11'447 coups				
Fass 57 + mq + armes standards, cal. 7.65: 3815 coups				
Fass 90: cal 5.6: 7631 coups				

---

A6 - Accord du voyer sur l'avancement du panneau d'entrée de localité

---



Service des routes  
Entretien – Région Centre  
Arrondissement des routes  
cantonales

Centre Etcherette  
1014 Lausanne

GR	BO	POP	TEC	TRA	BAT
2 9 JUL. 2008					2
Séance PV			Vu		
Classement					

Municipalité de la  
Commune de et à  
1304 Cossonay-Ville

N/Réf.: 335/LP/jbb

Lausanne, le 24 juillet 2008

V/Réf.:

**Cossonay, RC 171b en et hors traversée  
PQ "Riondmorcel"**

Monsieur le Syndic, Mesdames et Messieurs,

En référence au plan directeur communal et conformément aux différentes séances de travail tenues à ce jour, je vous confirme que le PQ Riondmorcel disposera d'un accès central à la RC 171b actuellement hors traversée.

Je vous confirme également que le panneau d'entrée de localité ainsi que la limitation de vitesse 50km/h pourra être déplacé en direction de Senarclens avant le débouché du chemin du 900<sup>ème</sup> accédant à la zone sportive de Marche.

Ce déplacement est conforme aux dispositions légales qui spécifient qu'un tronçon de route est considéré en traversée de localité lorsqu'un côté au moins de la chaussée est bâti de façon compacte.

Votre autorité a pris note que la route cantonale au droit du plan de quartier deviendra propriété communale.

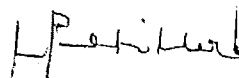
J'ai pris note pour ma part qu'une étude est menée pour créer une modération de trafic sous forme de porte d'entrée à l'endroit du débouché du chemin du 900<sup>ème</sup>. Le projet affiné sera soumis au service des routes pour approbation préalable.

J'espère ainsi avoir résumé les propos tenus en séance de municipalité du 21 courant.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Syndic, Mesdames et Messieurs, mes salutations distinguées.


Le voyer de l'arrondissement Centre

Lucien Pavillard



Copie : SR, division entretien (ER) et gestion du réseau (GR) + annexes (2 situations)



De : Henri-David Philippe <Henri-David.Philippe@mbc.ch>   
Objet : TR: PPA Riondmorcel  
Date : 24 novembre 2014 17:22:55 HNEC  
À : "Maude Fantoli" <m.fantoli@urbaplan.ch>  
Cc : Christophe Leuenberger <c.leuenberger@cossonay.ch>, Pierre Mermoud <pierre.mermoud@cossonay.ch>

1 pièce jointe, 1 Ko

Chère Madame,  
Bonjour Messieurs,

Vous avez bien fait de me relancer.

J'ai retrouvé mon mail du 10 septembre 2014, ci-dessous, qui confirme que les MBC n'ont pas de réserve particulière à formuler en regard du PPA cité en titre.

Avec mes meilleurs messages et à votre disposition.

Henri-David Philippe  
Chef Développement/communication



Transports de la région Morges Bière Cossonay S.A.

Av. de Riond-Bosson 3

Case postale 232

1110 Morges 2

Tél +41 21 811 43 43

Fax +41 21 811 43 44

E-mail [henri-david.philippe@mbc.ch](mailto:henri-david.philippe@mbc.ch)

<http://www.mbc.ch>

---

De : Henri-David Philippe  
Envoyé : mercredi 10 septembre 2014 15:16  
À : 'Christophe Leuenberger'  
Objet : PPA Riondmorcel

Bonjour Monsieur Leuenberger,

Comme mentionné précédemment et pour la bonne forme, je vous confirme que les **MBC n'ont pas de remarques particulières à formuler** en regard du PPA cité en marge, si ce n'est la demande « usuelle » d'arrêts rectilignes pour un bus de 18 mètres et la garantie de l'accès pour les personnes à mobilité réduite, en cas de création ou modification d'arrêt.

**Le nouveau PPA est situé proche de l'arrêt « Cossonay, La Condémine », offrant ainsi une bonne desserte par les ligne 730 et 733** (saisonniers) des MBC, tant en direction de Cossonay-Ville, centre, qu'en direction de Morges..

Pour mémoire, nous rappelons l'intention convenue, lors de séances précédentes avec quelques membres de la Municipalité, de réétudier l'adéquation des points d'arrêt des transports publics sur le territoire communal, en regard de l'évolution des nouvelles constructions.

Je demeure à la disposition de la Municipalité pour ce faire, le moment venu.

Avec mes meilleurs messages.

Henri-David Philippe  
Chef Développement/communication



Transports de la région Morges Bière Cossonay S.A.

Av. de Riond-Bosson 3

Case postale 232

1110 Morges 2

## ANNEXE 8 – EXAMEN PREALABLE COMPLEMENTAIRE 1C

---

A8 - Examen préalable complémentaire n°1C du 8 avril 2015

---



**Service  
du développement  
territorial**

Place de la Riponne 10  
1014 Lausanne

Municipalité de la  
Commune de Cossonay  
Rue Neuve 1  
1304 Cossonay

Personne de contact: Dionis Bressoud  
T 021 316 74 25  
E dionis.bressoud@vd.ch

N/réf. DB/dd - 67334

Lausanne, le 8 avril 2015

**Commune de Cossonay  
Plan partiel d'affectation (PPA) "Riondmorcel"  
Examen préalable complémentaire N° 1 C**

---

Monsieur le Syndic,  
Mesdames les Conseillères municipales, Messieurs les Conseillers municipaux,

Le dossier cité en titre, établi par le bureau Urbaplan, nous est parvenu le 21 novembre 2014 pour examen préalable, selon l'article 56 LATC. Il est composé des pièces suivantes:

- un plan d'affectation partiel (PPA) "Riondmorcel", éch. 1:1000, d'octobre 2014;
- un règlement du PPA, d'octobre 2014;
- un rapport d'aménagement selon l'art. 47 OAT, d'octobre 2014.

Vous trouverez ci-joint:

- le rapport d'examen préalable comprenant l'appréciation globale du dossier;
- les préavis des services cantonaux consultés.

En restant à votre disposition pour d'éventuels compléments d'information, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Syndic, Mesdames les Conseillères municipales, Messieurs les Conseillers municipaux, nos salutations distinguées.

Christian Exquis  
Chef du Service du développement territorial a. i.

**Annexes**

- prise de position de l'OFEN du 23 mars 2015
- dossiers en retour

**Copies**

- Bureau Urbaplan
- Services cantonaux consultés

**Commune de Cossonay**  
**Plan partiel d'affectation (PPA) "Riondmorcel"**  
**Examen préalable complémentaire N° 1 C**

---

## **RAPPORT DE SYNTHÈSE D'EXAMEN PRÉALABLE (art. 56 LATC)**

1.	PRESENTATION.....	2
1.1	Contexte.....	2
1.2	Etat de la procédure.....	2
2.	RECEVABILITE DU PROJET .....	2
3.	JUSTIFICATION DU PROJET .....	3
3.1	Nécessité de légaliser.....	3
3.2	Démonstration de l'équipement du terrain ou de la possibilité de l'équiper .....	3
4.	CONFORMITE DU PROJET .....	3
4.1	Conformité au Plan directeur cantonal (PDCn) du 1 <sup>er</sup> août 2008 .....	3
4.2	Protection du milieu naturel .....	4
4.3	Création et maintien du milieu bâti .....	4
4.4	Maintien des sources d'approvisionnement.....	5
4.5	Forme des documents .....	5
4.6	Application de la directive cantonale pour la structuration et l'échange de données numériques géoréférencées d'affectation du sol (directive NORMAT) .....	5
5.	PESEE DES INTERETS ET COORDINATION DU PROJET .....	5
6.	SUITE DE LA PROCEDURE.....	6
	PREAVIS DES SERVICES CANTONAUX.....	7
	SERVICE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (SDT).....	7
	DIRECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT (DGE).....	10
	SERVICE DE LA CONSOMMATION ET DES AFFAIRES VETERINAIRES (SCAV).....	17
	DIRECTION GENERALE DE LA MOBILITE ET DES ROUTES (DGMR) .....	17

*Le projet a été soumis aux services cantonaux concernés qui en ont vérifié la conformité légale.*

*Le présent rapport de l'examen synthétise les principales remarques des services cantonaux tout en les coordonnant et effectue une pesée des intérêts en présence selon l'art. 3 OAT. Pour l'ensemble des remarques et recommandations, il importe de se reporter aux préavis détaillés des services cantonaux consultés qui font partie de l'examen préalable selon l'art. 56 LATC.*

*Les points précédés d'une puce de type "•" sont des demandes et d'une puce de type "o" sont des recommandations et/ou observations.*

## **1. PRESENTATION**

### **1.1 Contexte**

Le périmètre du projet de PPA, d'une surface de 34'630 m<sup>2</sup>, est situé au sud-ouest de la localité de Cossonay, en bordure de la route cantonale RC171b (Cossonay-Senarclens). Il couvre une partie de la parcelle N° 347 ainsi que de la parcelle N° 247.

Le périmètre du PPA est actuellement colloqué en zone soumise à plan partiel d'affectation ou plan de quartier, selon le PGA du 13 mars 2014. Le projet prévoit d'affecter en zone d'habitation de faible densité d'une surface de 20'090 m<sup>2</sup>, et le solde en zone agricole (environ 15'000 m<sup>2</sup>). Avec un CUS de 0,4 et un DS II; il permettra la création de 7'500 m<sup>2</sup> surface brute de plancher, ce qui permettra d'héberger 150 personnes. La zone d'habitation de faible densité se divise en aire des constructions, de verdure, de mouvements et de stationnement.

### **1.2 Etat de la procédure**

Le projet a fait l'objet d'un 1<sup>er</sup> examen préalable le 19 septembre 2006. En 2010, il a été mis en circulation auprès des Services pour examen préalable complémentaire, lequel a ensuite été suspendu pour cause de non recevabilité du dossier.

En juin 2014, le projet a été remis en circulation auprès des Services pour examen préalable complémentaire. En raison de l'entrée en vigueur de nouvelles normes méthodologiques, la DGE-ARC a alors émis un préavis négatif contre le projet et demandé de modifier l'implantation des aires de construction en évaluant différentes variantes. L'examen préalable complémentaire a donc été une nouvelle fois suspendu et le dossier modifié dans le sens des demandes de la DGE-ARC.

Le présent examen préalable complémentaire porte donc sur les modifications susmentionnées lesquelles ont fait l'objet d'une concertation entre la commune, la DGE-ARC et le SDT en date du 15 septembre 2014.

## **2. RECEVABILITE DU PROJET**

Le projet correspond dans sa forme à l'article 12 RLATC. Il a été établi par un bureau qualifié au sens de l'article 5a LATC.

Nous rappelons cependant que :

- conformément à l'article 12 al. 1 RLATC, le fonds cadastral du plan devra être authentifié, pour la mise à l'enquête publique, par un ingénieur géomètre breveté.

### 3. JUSTIFICATION DU PROJET

#### 3.1 Nécessité de légaliser

Selon le Plan général d'affectation actuel, mis en vigueur le 16 mai 2014, le périmètre du PQ est affecté en zone à développer par PPA/PQ. L'établissement d'un PQ est donc nécessaire afin de préciser les conditions de constructibilité du site.

Etant donné que le règlement du PGA en vigueur fixe la destination, le degré de sensibilité au bruit et la mesure d'utilisation du sol, le terrain a déjà valeur de zone à bâtir au sens de l'art. 15 LAT. Dès lors, le projet de PQ n'est pas soumis à compensation au sens de l'art. 52a al. 2 OAT.

Dans le but de garantir une transition harmonieuse avec l'espace agricole environnant, et d'éviter l'implantation d'un "bâtiment-muraille" en bordure du périmètre, le SDT demande de :

- scinder le périmètre d'implantation F en deux aires d'implantation, conformément à la variante C discutée en séance du 15 septembre 2014, et raccourcir l'extension du périmètre d'implantation sud, de telle sorte qu'il aille moins au sud que dans la version actuelle.

#### 3.2 Démonstration de l'équipement du terrain ou de la possibilité de l'équiper

Selon le rapport 47 OAT, le périmètre du PPA est équipé au sens de l'équipement de base.

Selon l'Aperçu de l'état de l'équipement du 23 octobre 2007, la partie est du PPA est partiellement équipée alors que la partie ouest n'est pas équipée.

- Ajouter l'Aperçu de l'état de l'équipement en annexe du rapport 47 OAT.
- La Division surveillance, inspection et assainissement de la Direction générale de l'environnement (DGE-AUR) relève que des mesures sur les collecteurs situés à l'aval du projet sont prévues dans le PGEE. Dans son préavis détaillé, la DGE-AUR rappelle les conditions qui devront être remplies lors des demandes de permis de construire ainsi que le fait que le PGEE devra intégrer les nouvelles données induites par le présent PPA.

### 4. CONFORMITE DU PROJET

#### 4.1 Conformité au Plan directeur cantonal (PDCn) du 1<sup>er</sup> août 2008

La conformité du présent dossier avec le PDCn a été vérifiée par le SDT. Les mesures suivantes sont applicables au présent projet :

- A11 Légalisation des zones à bâtir ;
- A23 Mobilité douce ;
- A32 Nuisances sonores ;
- A33 Accidents majeurs ;
- B11 Centres cantonaux et régionaux ;
- B31 Habitat collectif ;
- F12 Surfaces d'assolement (SDA).



- Supprimer, au chapitre 6.2 du rapport 47 OAT, la mention de la mesure R11 du PDCn.

#### 4.2 Protection du milieu naturel

##### Protection des eaux

Le périmètre du PPA se situe partiellement en secteur ũB de protection des eaux (Aires de construction A et B) et en secteur Au de protection des eaux (Aires de construction C à F). Dans ce second secteur, il est interdit de mettre en place des installations qui sont situées au-dessous du niveau moyen de la nappe souterraine (OEaux, al. 2 du point 211 de l'Annexe 4). A cet effet, la division Ressources en eau et économie hydraulique de la Direction générale de l'environnement (DGE-EAU-HG) demande de:

- Ajouter un article au RPPA relatif aux constructions souterraines. Pour le contenu dudit article, se reporter au préavis détaillé de la DGE-EAU-HG.

#### 4.3 Création et maintien du milieu bâti

##### Protection contre les accidents majeurs

En raison de la présence du gazoduc de gaznat traversant le périmètre du PPA, le projet de PPA se trouve dans la partie inférieure du domaine intermédiaire de la courbe de risque. La Division air, climat et risques technologiques de la Direction générale de l'environnement (DGE-ARC) a reçu le 26 mars la prise de position de l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) (voir annexe). Ce dernier juge le risque généré par le projet envisagé sur la parcelle no 347 acceptable, pour autant que des dalles de protection soient posées sur une partie du tronçon du gazoduc.

- Modifier l'article 20 du règlement, afin qu'il corresponde exactement à la condition mentionnée dans la prise de position de l'OFEN.
- Adjoindre la prise de position de l'OFEN au rapport 47 OAT.

##### Création de DP

Le rapport 47 OAT précise que certaines parties du périmètre du PPA feront l'objet de cessions au domaine public (DP). Dans ce cas, il convient de ne pas affecter les futurs DP et d'établir un projet de création de DP (décadastration).

- Modifier le plan en indiquant le futur DP au moyen de la signature usuelle. Le futur DP ne sera pas affecté.
- Etablir des projets relatifs à la création des DP conformément à la Loi sur les routes et les joindre au présent dossier de PPA. Ces projets seront déposés à l'enquête publique simultanément au présent PPA.

##### Accès routier

Le développement du quartier nécessitera l'adaptation de l'entrée de localité comme indiqué dans le point 4.3.2 du rapport 47 de l'OAT. Afin de s'assurer du respect de la limitation à 50 km/h, le Voyer de la région Centre suggère à la Municipalité de :

- Etudier la mise en place d'une "porte d'entrée de localité" (mesure de modération de trafic). Un tel projet nécessiterait l'établissement d'une procédure conforme à la Loi sur les routes (LRou) coordonnée au présent PPA.

### Intégration paysagère

Afin de garantir une meilleure intégration paysagère du site, et une transition harmonieuse entre la zone agricole et le périmètre urbanisé, le SDT et la Division biodiversité et paysage de la Direction générale de l'environnement (DGE-BIODIV) demandent de :

- Modifier les articles 13, 14, 15 et 33 du règlement du PPA conformément au préavis détaillé de la DGE-BIODIV.
- Reformuler l'art. 3.9 avec la teneur suivante: "Le revêtement de l'aire de stationnement sera perméable aux eaux de pluie".

### Stationnement vélos

La division planification de la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR-P) demande que le règlement du PPA spécifie que les installations destinées au stationnement des vélos devront être abritées et situées proches des entrées des bâtiments. Le SDT demande que ces dernières soient prévues dans le secteur de stationnement.

- Dans l'art. 16 du RPPA (secteur de stationnement), ajouter un alinéa relatif au stationnement des vélos, reprenant les exigences formulées dans le préavis détaillé de la DGMR-P.

#### **4.4 Maintien des sources d'approvisionnement**

- La Direction de l'énergie de la Direction générale de l'environnement (DGE-DIREN) recommande de compléter le dossier par une réflexion de planification territoriale (voir le préavis détaillé de la DIREN).

#### **4.5 Forme des documents**

Les demandes de forme doivent être prises en compte. Elles figurent dans les préavis détaillés des services, à la suite du présent document.

#### **4.6 Application de la directive cantonale pour la structuration et l'échange de données numériques géoréférencées d'affectation du sol (directive NORMAT)**

Les dossiers de planification doivent être accompagnés de fichiers informatiques respectant la directive cantonale pour la structuration et l'échange de données numériques géoréférencées d'affectation du sol. Cette directive concerne autant les plans d'affectation que leur règlement. Conformément au chapitre 8.2 de ladite directive, le SDT fait la demande suivante :

- La livraison au SDT des fichiers concernés pour la planification qui fait l'objet de cet examen préalable se fera au plus tard avant l'approbation préalable. Toutefois, le SDT recommande de livrer lesdits fichiers avant la mise à l'enquête publique. En effet, si les fichiers informatiques remis au moment de l'approbation préalable ne correspondent pas aux standards fixés, l'approbation préalable sera suspendue jusqu'à l'obtention de fichiers informatiques conformes, retardant d'autant l'approbation de la planification concernée.

### **5. PESEE DES INTERETS ET COORDINATION DU PROJET**

L'ensemble des services cantonaux consultés préavise favorablement le projet de PPA, sous réserve de la prise en compte des demandes et des remarques formulées dans le présent

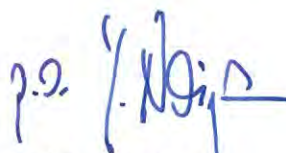
ainsi que dans les préavis des services cantonaux annexés. Le projet de PPA doit faire l'objet de modifications, notamment sur les points suivants :

- La prise en compte de la protection des eaux souterraines ;
- L'inscription du futur DP sur le plan et l'établissement d'un projet de création de DP ;
- Le périmètre d'implantation des constructions F ;
- Des mesures garantissant une bonne intégration paysagère ;
- La question du stationnement des vélos.

## 6. SUITE DE LA PROCEDURE

En l'état, le projet de PPA ne peut être déposé à l'enquête publique. Après avoir été complété et modifié selon les demandes et remarques susmentionnées, il sera une nouvelle fois transmis pour ultime contrôle en 2 exemplaires au SDT, qui consultera la division AF du SDT.

Tout droit du département pour l'approbation demeure expressément réservé.



Christian Exquis  
Chef du Service du développement territorial a. i.

Place de la Riponne 10  
1014 Lausanne

Personne de contact: Dionis Bressoud  
T 021 316 74 25  
E dionis.bressoud@vd.ch

N/réf. DB/dd - 67334

Lausanne, le 8 avril 2015

**Commune de Cossonay**  
**Plan partiel d'affectation (PPA) "Riondmorcel"**  
**Examen préalable complémentaire N° 1 C**

---

## PREAVIS DES SERVICES CANTONAUX

*Les points précédés d'une puce de type "•" sont des demandes et d'une puce de type "o" sont des recommandations et/ou observations.*

### SERVICE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL (SDT)

---

#### Division aménagement communal (SDT-AC)

---

#### 1. Remarques de forme et de détail

##### 1.1 Rapport d'aménagement

- Expliciter ce à quoi correspond la signature "emprise réservée au réaménagement du carrefour". Tant qu'il n'y a pas de restrictions particulières pour cette aire, il est préférable de la supprimer.

##### 1.2 Plan

- Faire figurer la liste des propriétaires.
- Figurer le nouvel état parcellaire (qui comprendra les futurs DP) en rouge. Les limites parcellaires qui deviendront caduques seront biffées par deux traits rouges. La légende sera complétée (limite parcellaire projetée / limite parcellaire existante et supprimée). Le cartouche sera complété comme suit:  
"Plan de base établi conformément aux données cadastrales fournies par (raison sociale de l'ingénieur géomètre breveté)  
Authentifié le, ..... Signature: .....  
Projet de modification de l'état parcellaire du (date) certifié par (géomètre)".
- Supprimer le principe du cheminement piéton public figurant sur le plan et dans la légende dans la mesure où celui-ci se confondra avec le DP.
- Ajouter le terme "indicatif" entre parenthèses à la signature "emprise réservée au réaménagement du carrefour".
- Imprimer plus gros, afin de la rendre lisible, l'authentification des données cadastrales.

- A l'est du périmètre du PPA, le long de la bordure ouest du DP 1051, on a l'impression qu'il y a deux limites parcellaires parallèles, très proches l'une de l'autre. N'est-ce pas une erreur? Clarifier cela.
- Au nord-est du périmètre, en bordure du périmètre d'implantation A, le secteur de stationnement, le principe de cheminement piéton public et l'aire de mouvement sont très rapprochés. Vérifier que cela soit réalisable compte tenu du fait que des couverts fermés sont susceptibles de s'implanter dans le secteur de stationnement.
- Dans l'angle nord-est du périmètre du PPA, placer une flèche indiquant l'accès à l'aire de constructions A depuis le chemin existant, comme indiqué dans le rapport 47 OAT. Si nécessaire, distinguer, dans la légende, deux signatures: une pour l'accès principal et une autre pour l'accès secondaire.

### 1.3 Règlement

- Art. 3: rajouter l'objectif suivant: "garantir une transition harmonieuse entre le périmètre urbanisé et l'espace agricole et naturel environnant".
- Art. 13: Remplacer "La préférence est donnée aux essences indigènes..." par "La végétation est choisie parmi les essences indigènes adaptées en station, ainsi qu'à ...".
- Art. 22: cet article ne paraît pas nécessaire. A supprimer.
- Art. 29: Reformuler le début de l'article comme suit: "Des dépendances de peu d'importance au sens de l'art. 39 RLATC, telles que [...]".
- Art. 36: reformuler la fin de la phrase comme suit: "[...] et les visiteurs, au point de collecte des déchets ainsi qu'à des aménagements paysagers et verts de qualité".
- Art. 40: reformuler la fin de la phrase comme suit: "[...] ainsi qu'à du mobilier urbain et à des aménagements paysagers et verts de qualité".
- Dans la section 3.4 (aire de mouvement), ajouter un article avec la teneur suivante: "Dans la mesure du possible, des revêtements perméables aux eaux de pluie sont privilégiés".

## 2. Répondant SDT-AC

Dionis Bressoud.

### Division améliorations foncières (SDT-AF)

---

#### 1. Bases légales :

- Art. 55 LATC ;
- 4 LAF ;
- Art. 12 RLATC.

#### 2. Généralités

Le dossier a été examiné en regard du principe de coordination entre les aspects fonciers et l'aménagement du territoire.

### 3. Préavis

Pour rappel, les remarques suivantes ont été émises lors de l'examen préalable de juin 2014 et n'ont pas été prises en compte dans le dossier présent :

Le rapport 47 OAT précise quelles seront les cessions au domaine public : si tel est le cas, il convient :

- de ne pas affecter ces futurs DP dans le plan d'affectation ;
- de mettre à l'enquête publique simultanément à celle du PPA les projets relatifs à ces cessions conformément à la Loi sur les routes.

En l'occurrence, le SDT-Division améliorations foncières préavise négativement le projet de PPA.

#### 3.1 Rapport d'aménagement

Pas de remarque.

#### 3.2 Plan

- Faire figurer la liste des propriétaires.
- Le nouvel état parcellaire (qui comprendra les futurs DP) figurera en rouge sur le plan. Les limites parcellaires qui deviendront caduques seront biffées par deux traits rouges. La légende sera complétée (limite parcellaire projetée / limite parcellaire existante et supprimée).

Le cartouche sera complété comme suit:

"Plan de base établi conformément aux données cadastrales fournies par (raison sociale de l'ingénieur géomètre breveté)

Authentifié le, ..... Signature: .....

Projet de modification de l'état parcellaire du (date) certifié par (géomètre)"

- Le principe de cheminement piéton public figurant sur le plan et dans la légende n'aura plus de raison d'être car la surface sera affectée au DP.
- Par définition, le DP est une "chose sans maître". Il convient donc de ne pas l'affecter.

#### 3.3 Règlement

- *L'article 14 est à supprimer dans la mesure où le cheminement piétonnier public sera remplacé par un DP.*

**Remarque du SDT** (relative à la partie ci-dessus retranscrite en italique)

Cet article ne concerne pas seulement les cheminements piétons publics mais également les cheminements privés. Dès lors, il doit être maintenu.

### 4. Coordonnées du répondant

François Pittet.

**DIRECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT (DGE)****Direction de l'énergie (DGE-DIREN)****Bases légales**

- RS 814.01 Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 07.10.83 ;
- RS 730.01 Loi vaudoise sur l'énergie (LVLEne) du 16.05.06 révisée.

**Règlement**

Le règlement du plan partiel d'affectation traite le thème de l'énergie à l'article 31, où il affirme que "les dispositions de la législation en vigueur sur l'énergie et la performance thermique des bâtiments sont applicables".

La portée de cette disposition est large et mérite des précisions sur la manière dont elle sera appliquée.

**Préavis**

La DIREN rappelle que la révision de la Loi sur l'énergie, qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2014, stipule que les communes mènent une réflexion de planification territoriale (art. 16a LVLEne).

Il convient notamment que les projets de construction intègrent les options d'aménagement (orientation des bâtiments, expositions aux vents dominants, etc.) les plus à même de réduire les besoins en énergie des bâtiments et permettre une meilleure intégration des énergies renouvelables.

S'agissant de l'approvisionnement en énergie des nouveaux bâtiments, une centrale commune alimentée par des énergies renouvelables est une option à privilégier si les conditions technico-économiques et organisationnelles le permettent. De même, des solutions individuelles par bâtiment basées sur l'usage d'énergies renouvelables (pompes à chaleur sur sondes, bois, etc.) constituent une alternative à prendre en compte.

Référence : MM.

**Direction de l'environnement industriel, urbain et rural (DGE-DIREV)****Division air, climat et risques technologiques (DGE-ARC)****Lutte contre le bruit****1. Bases légales**

- RS 814.01 Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 07.10.83 ;
- RS 814.41 Ordonnance fédérale sur la protection contre le bruit (OPB) du 15.12.86.

## 2. Généralités

## 3. Préavis

Degré de sensibilité au bruit (DS) :

La DGE/DIREV/ARC accepte l'attribution du degré de sensibilité DS II à la zone d'habitation de faible densité (art. 9 du règlement de PPA).

Pour la zone agricole, l'art. 6 du règlement du PPA renvoie aux dispositions du RPGA, lequel attribue un DS III à sa zone agricole.

La DGE/DIREV/ARC approuve cette manière de faire.

Exposition au bruit :

L'annexe N° 3 de l'OPB fixe les valeurs limites d'exposition au bruit du trafic routier; l'annexe 7, les valeurs limite d'exposition au bruit des installations de tir.

Pour une zone nouvellement affectée à la construction de locaux à usage sensible au bruit, les valeurs de planification sont à prendre en compte.

Le rapport d'aménagement selon l'art.47 OAT de mai 2014 du bureau Urbaplan montre que :

- l'exposition au bruit du stand de tir respecte les valeurs de planification.
- pour les façades des aires de constructions A et B présentant des risques de dépassements des valeurs limites de planification vis-à-vis de la RC171, des dispositions constructives ou d'aménagement sont proposées.

Les remarques d'examen préalable ont été prises en compte et l'article 10 du règlement de PPA précise qu'une étude acoustique démontrant le respect des valeurs de planification de l'OPB doit être remise lors des demandes de permis de construire des aires de constructions A et B. L'article précise que des mesures constructives et/ou d'aménagement de type paroi ou butte anti-bruit, balcon avec parapets pleins, bâtiments auto-protégés, etc., peuvent être mises en œuvre.

La DGE/DIREV/ARC approuve cette planification vis-à-vis de la protection contre le bruit.

## 4. Coordonnées du répondant :

Bertrand Belly.

### Protection contre les accidents majeurs

La DGE/DIREV/ARC n'a plus de remarque et accepte les documents modifiés d'octobre 2014, c'est-à-dire le rapport 47 OAT, le règlement et le plan du PPA « Riondmorcel ».

Comme annoncé au point 4.3.1 (Gazoduc) du rapport 47 OAT, le projet de PPA nécessite aussi une prise de position de l'OFEN (Office fédéral de l'énergie) sur l'étude de risque, procédure de consultation non terminée au moment de ce préavis de la DGE/DIREV/ARC lors de cette procédure d'examen préalable complémentaire No 1 C.

La DGE/DIREV/ARC préavise favorablement à cette variante du PPA d'octobre 2014, telle qu'elle a été étudiée dans l'étude de risque de CSD du 25 septembre 2014, pour autant que :



- des dalles de protection soient posées sur le gazoduc, comme annoncé dans les documents ;
- la détermination de l'OFEN soit positive ;
- les éventuelles exigences de l'OFEN soient respectées.

**Note du SDT**

La prise de position de l'OFEN, datée du 23 mars 2015, qui est positive, a été envoyée à la DGE-ARC après la rédaction du présent préavis (voir annexe). A cet égard, il y a lieu de tenir compte des demandes formulées au chapitre 4.3 du rapport de synthèse.

Protection contre le rayonnement non ionisant**1. Bases légales**

- RS 814.01 Loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) du 07.10.83 ;
- RS 814.710 Ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant (ORNI) du 23.12.99.

**2. Généralités**

L'ORNI définit d'une part des valeurs limites d'immissions (protégeant des dommages à la santé qui sont prouvés scientifiquement) et d'autre part des valeurs limites de l'installation (prenant en compte le principe de prévention).

Les valeurs limites d'immissions doivent être respectées partout où des gens peuvent séjourner (article 13, ORNI). Ces valeurs doivent non seulement être respectées dans les lieux à utilisation sensible, mais aussi partout où des personnes peuvent séjourner momentanément. Les valeurs limites de l'installation (plus sévères que les valeurs limites d'immissions) doivent être respectées dans les lieux à utilisation sensible.

Les sources de rayonnement concernées sont en particulier les lignes hautes tensions, les stations de bases de téléphonie mobile, les lignes de chemins de fer.

**3. Préavis**

Pour la délimitation de nouvelles zones à bâtir, les valeurs limites de l'installation doivent impérativement être respectées.

La problématique de la ligne haute tension (distance ORNI 25.5 mètres) n'est plus abordée dans le rapport d'aménagement.

En considérant ce déplacement de la ligne haute tension, il n'y a pas de contrainte particulière pour les nouvelles zones définies dans le PPA.

Cependant, lors de délimitation de zone à bâtir, la commune doit vérifier qu'il n'existe pas de source de rayonnement non ionisant à proximité de ces zones et que les exigences de l'ORNI sont bien respectées.

**4. Coordonnées du répondant : Bertrand Belly.**

## Division surveillance, inspection et assainissement (DGE-ASS)

### Assainissement urbain et rural (DGE-ASS/AUR)

#### 1. Bases légales

- Art. 7, 10 et 11 LEaux (Loi fédérale sur la protection des eaux) ;
- Art. 5 OEaux (Ordonnance sur la protection des eaux) ;
- Art. 20 LPEP (Loi sur la protection des eaux contre la pollution) ;
- Art. 19 et 22 LAT (Loi fédérale sur l'aménagement du territoire) ;
- Art. 49 LATC (Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions).

#### 2. Généralités

Les eaux usées produites doivent être traitées par une station d'épuration centrale.

Les eaux claires ne doivent en aucun cas parvenir à la station d'épuration. Si les conditions locales le permettent, celles-ci doivent être infiltrées dans le sous-sol, au moyen d'ouvrages ad hoc. Dans le cas où elles seraient raccordées au collecteur d'eaux claires existant, la capacité d'écoulement de ce dernier devra être vérifiée.

Les eaux de ruissellement doivent être évacuées et/ou traitées conformément à la "Directive sur l'infiltration, la rétention et l'évacuation des eaux pluviales" de la VSA et aux instructions "Protection des eaux lors de l'évacuation des eaux des voies de communication" de l'Office Fédéral de l'Environnement (OFEV).

Le mode d'évacuation, voire de prétraitement des eaux provenant des biens-fonds privés doit être conforme à la norme SN 592 000.

Le dimensionnement des ouvrages d'évacuation et de traitement des eaux situés à l'aval d'un projet d'urbanisation doit être vérifié avant toute délivrance de permis de construire.

La Commune de Cossonay dispose d'un Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) approuvé par le Département le 24 août 2011.

#### 3. Préavis

- Nous constatons, après consultation du PGEE, que des mesures sont prévues sur les collecteurs situés à l'aval du projet (remplacement de collecteurs EC pour garantir une capacité hydraulique suffisante, réaffectation des collecteurs EM existants en EU). Lors des demandes de permis de construire, les conditions ci-dessous devront être respectées :
  - le réseau à l'aval du PPA sera en système séparatif,
  - les collecteurs à l'aval du PPA seront suffisamment dimensionnés,
  - les chambres doubles situées à l'aval du PPA, qui présentent un risque de pollution des eaux claires par des eaux usées en cas de fortes précipitations (risque de mélange des EU et EC dans les chambres doubles), doivent être supprimées.
- Les futures mises à jour du PGEE devront intégrer les nouvelles données induites par ce PPA, notamment les caractéristiques des sous bassins versants EU et EC des secteurs en question, avec l'adaptation du nombre d'équivalents-habitants et du coefficient de ruissellement.

- Lors des procédures d'enquête, la Commune vérifiera l'état de la séparation des eaux des biens-fonds (état des collecteurs et branchements privés), conformément à la norme SN 592'000.

#### 4. Coordonnées du répondant :

Caroline Villard Le Bocey.

#### Assainissement industriel (DGE-ASS/AI)

##### **Sites Pollués**

Aucune aire d'exploitation artisanale ou industrielle potentiellement contaminée (nécessitant éventuellement une surveillance ou un assainissement) n'est recensée dans le périmètre du projet.

Nous rappelons que l'ensemble des sites inscrits au cadastre vaudois des sites pollués peut être consulté sur le site cartographique de l'État de Vaud (<http://www.geoplanet.vd.ch/eaux/index.html>; choisir la carte "sites pollués" dans l'onglet "thèmes").

Référence : Raymond Vallier.

#### Direction des ressources et du patrimoine naturels (DGE-DIRNA)

#### Division ressources en eau et économie hydraulique (DGE-EAU)

#### Eaux souterraines - Hydrogéologie (DGE-EAU/HG)

##### **1. Bases légales**

- Loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux);
- Ordonnance fédérale sur la protection des eaux (OEaux);
- Instructions pratiques fédérales pour la protection des eaux souterraines, OFEV 2004 (IPF).

##### **2. Généralités**

Le périmètre du PPA "Riondmorcel" se situe partiellement en secteur üB de protection des eaux (Aires de construction A et B) et en secteur Au de protection des eaux (Aires de construction C à F). Dans ce second secteur, il est interdit de mettre en place des installations qui sont situées au-dessous du niveau moyen de la nappe souterraine (OEaux, al. 2 du point 211 de l'Annexe 4).

##### **3. Préavis**

En conséquence, les profondeurs d'excavation pourraient être limitées en fonction du niveau de la nappe dans les aires de construction C, D, E et F.

### 3.1 Rapport d'aménagement

*Le rapport mentionne la présence du secteur Au et les contraintes en découlant sans que des mesures soient pour autant prescrites. Il ne fixe en particulier pas la profondeur maximale d'excavation possible en fonction du niveau de la nappe. En principe, le SDT exige que cette profondeur soit fixée lors de la planification et non lors de la demande de permis de construire. A notre sens, s'agissant d'une affectation en zone d'habitation de faible densité, les profondeurs d'excavation, peu importantes, devraient être compatibles avec la protection des eaux souterraines.*

Remarque du SDT se rapportant au texte ci-dessus retranscrit en italique:

Dans le présent dossier, se basant sur l'avis de la DGE-HG, le SDT admet que la profondeur maximale d'excavation ne soit pas fixée lors de la planification mais lors de la demande de permis de construire. Les demandes de la DGE-EH énoncées ci-dessous doivent donc être prises en compte.

### 3.2 Règlement d'application

La profondeur des constructions souterraines est limitée en fonction des conditions hydrogéologiques locales, afin de garantir l'écoulement de la nappe.

- Le règlement sera complété en précisant que les constructions souterraines seront implantées au dessus du niveau piézométrique moyen de la nappe et que des investigations hydrogéologiques (sondages) devront être entreprises préalablement à la demande de permis de construire.

### 3. Coordonnées du répondant :

Thierry Lavanchy

### Division biodiversité et paysage (DGE-BIODIV)

#### 1. Bases légales

- Art. 18 LPN ;
- 4 et 4a LPNMS.

#### 2. Généralités

Le projet est situé au sud-ouest de Cossonay, sur une surface de 34'630 m<sup>2</sup>. Le périmètre est colloqué dans le PGA actuel (13 mars 2014) en zone soumise à un PPA ou PQ. Le projet prévoit d'affecter en zone d'habitation de faible densité environ 20'090 m<sup>2</sup> et le solde en zone agricole (environ 15'000 m<sup>2</sup>).

Le projet a été suspendu en 2010 pour cause de non recevabilité du dossier. En juin 2014, le projet a été remis en circulation, suite à quoi la DGE-ARC a émis un préavis négatif. Le présent examen complémentaire porte donc sur les modifications demandées par la DGE-ARC en juin.

#### 3. Préavis

Le périmètre du PPA ne comprend pas de paysages, de milieux naturels ou d'espèces protégés ou dignes de protection.

### 3.1 Rapport d'aménagement

Constat

Le rapport 47 OAT est complet en ce qui concerne les paysages, milieux naturels et espèces protégés ou dignes de protection.

### 3.2 Plan

Constat

Le plan reporte les éléments naturels et paysagers de manière complète.

### 3.3 Règlement

Constat

Le règlement n'est pas tout à fait complet en matière de protection de la nature et du paysage.

Demandes

- Article 13, Arborisation et végétation  
Remplacer "La préférence est donnée aux essences indigènes..." par "La végétation est choisie parmi les essences indigènes adaptées en station, ainsi qu'à ...".
- Article 14, Principes de cheminements piétons  
Ajouter: "Ces chemins sont non-carrossables et d'une largeur minimale de 2.00m et revêtus dans la mesure du possible de matériaux perméables aux eaux de pluie".
- Article 15, Stationnement  
Ajouter " Les revêtements perméables aux eaux de pluie sont dans la mesure du possible privilégiés".
- Article 33, Aménagement de l'aire de verdure  
Ajouter: "L'aire de verdure est inconstructible. Les aménagements et/ou constructions de minime importance à caractère commun tels que...".  
Modifier: "Le revêtement des aménagements de surface de l'aire de verdure se fait de préférence par des matériaux perméables. Outre les aménagements minimes, le revêtement de l'aire de verdure est naturel (prairies, arbres...)".

### 3.4 Conclusion

Les intérêts de la protection de la nature et du paysage ont partiellement été pris en compte. La DGE-BIODIV préavise favorablement le plan d'affectation et sa mise à l'enquête publique, sous réserve de prise en compte des remarques formulées ci-dessus.

## 4. Coordonnées du répondant

Aline Pasche.

**SERVICE DE LA CONSOMMATION ET DES AFFAIRES VETERINAIRES (SCAV)****Section distribution de l'eau (SCAV-DE)**

Pas de modification par rapport au préavis fait le 6 août 2014.

Référence : Christian Hoenger.

**DIRECTION GENERALE DE LA MOBILITE ET DES ROUTES (DGMR)****Service de la mobilité (DGMR-SM)****Préambule**

Le présent préavis donne suite au préavis de la DGMR (ex-Service de la mobilité) en date du 16 juin 2006. Le dossier a fait l'objet d'un second examen préalable en 2010 pour lequel la DGMR n'a pas été consultée.

La remarque émise en juin 2006 a été prise en compte.

**Division planification (DGMR-P)****Mobilité douce****Stationnement vélos**

En référence à l'article 40a du Règlement d'application de la Loi sur l'aménagement du territoire et des constructions (RLATC; RS 700.11.1), la DGMR-P demande que le Règlement de la planification se réfère aux normes de l'Association suisse des professionnels de la route et des transports en vigueur (actuellement VSS 640065) afin de fixer le besoin en places de stationnement pour les vélos.

Il est inutile de chiffrer ou de mentionner dans le Règlement les bases de calcul précises pour le dimensionnement des équipements de stationnement, le calcul étant effectué lorsque les projets seront soumis à la demande de permis de construire.

Ces équipements devront être abrités et situés proches des entrées principales des bâtiments (les fonds de caves et de garages sont à éviter) et offriront des systèmes efficaces contre le vol et le vandalisme.

La DGMR-P demande que ces détails relatifs à la localisation et l'aménagement des équipements pour le stationnement des vélos figurent dans le Règlement de la planification.

- compléter le Règlement de la planification en ce sens (Art. 15 Aire de stationnement).

### **Division administration (DGMR-ADM)**

---

#### Proximité d'une ligne de bus

Le périmètre du dossier de planification est longé par les lignes de bus N<sup>os</sup> 730 et 733 des Transports de la région Morges Bière Cossonay SA. L'entreprise de transport public a été consultée à des fins de coordination (cf. mail des MBC du 10 septembre 2014).

La DGMR-P n'a pas de remarques à formuler.

### **Division coordination et administration - routes (DIRH/DGMR/ADR)**

---

#### RC 171-B-P hors traversée de la localité

Le développement de ce quartier nécessitera l'adaptation de l'entrée de localité comme indiquée dans le point 4.3.2 du rapport 47 de l'OAT. Afin de s'assurer du respect de la limitation à 50 km/h, le Voyer de la région Centre suggère à la Municipalité d'étudier la mise en place d'une "porte d'entrée de localité" (mesure de modération de trafic).

Dans ce cas, une procédure conjointe au PPA doit être initiée, en accord avec la Loi sur les routes (LRou).

Référence : dcu.



CH-3003 Berne, OFEN

Destinataires : selon liste

DGE Direction de l'environnement industriel, urbain et rural		
Date : 26 MAR. 2015		
	Original	Copie
Directeur		
Juristes		
Division ARC	X	
Division ASS		
Division PRE		

Notre référence : cab  
3003 Berne, le 23 mars 2015

**Gaznat SA, canton de Vaud, commune de Cossonay, projet de PPA Riondmorcel**

Madame, Monsieur,

Par lettre du 9 octobre 2014 (annexe 1), la société Gaznat SA (Gaznat) a demandé à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) de se prononcer sur l'objet mentionné en titre et transmis à cette fin l'étude de risque de CSD ingénieurs du 25 septembre 2014.

**Situation de départ**

Le gazoduc G 300 « Tolothenaz-Orbe » traverse la commune de Cossonay. Le projet d'un plan partiel d'affectation « Riondmorcel » (projet de PPA Riondmorcel) est prévu sur la parcelle n° 347 de la commune de Cossonay. Le périmètre du projet est affecté en zone soumise à plan partiel d'affectation (PPA) ou plan de quartier (PQ), selon le plan général d'affectation (PGA) du 13 mars 2014. Vu ce projet de planification, Gaznat a mandaté CSD ingénieurs SA afin de réaliser une analyse de risque au droit du projet en évaluant la situation actuelle du risque sans projet et la situation future du risque avec projet.

Le projet de PPA Riondmorcel a fait l'objet de plusieurs révisions notamment à cause du gazoduc. La commune a recherché de nouvelles alternatives pour réduire encore les risques tout en restant compatible avec les principes d'aménagement. Cela a débouché sur des nouvelles variantes. Les contraintes OPAM liées au passage du gazoduc à travers le périmètre du projet de PPA Riondmorcel ont fortement conditionné la répartition des densités bâties dans le site, avec la mise en place de périmètres d'implantation dans chacun des 6 aires de construction avec, en plan, l'inscription d'une surface de plancher déterminante maximale et l'introduction à l'article 24 « Implantation » du règlement

Office fédéral de l'énergie OFEN  
Bettina Cadetg  
Mühlestrasse 4, 3063 Ittigen  
Adresse postale: Office fédéral de l'énergie, 3003 Berne  
Tél. +41 58 462 97 23, fax +41 58 463 25 00  
bettina.cadetg@bfe.admin.ch  
www.bfe.admin.ch





PPA (RPPA) mettant en exergue la nécessité de minimiser les risques par une organisation homogène des bâtiments dans chaque périmètre d'implantation<sup>1</sup>.

Les modifications susmentionnées ont fait l'objet d'une concertation entre la commune de Cossonay, la direction générale de l'environnement, accidents majeurs (DGE-ARC) et le service du développement territorial (SDT) du canton de Vaud.

Le présent examen de l'étude de risque porte donc sur l'étude de risque du 25 septembre 2014, version 3. L'étude de risque contient les diagrammes P/C suivants:

- I / Situation actuelle et future avec le projet de PPA Riondmorcel au droit de la parcelle n° 347 avec 2 diagrammes P/C pour le tronçon entre les segments 12-21.
- II / Situation actuelle et future avec le projet de PPA Riondmorcel au droit de la parcelle n° 347 avec 2 diagrammes P/C pour le tronçon entre les segments 18-27.

### **Prises de position du canton de Vaud et de l'OFEV**

Le canton Vaud mentionne dans sa prise de position du 16 décembre 2014 (annexe 2) ce qui suit :

- Le canton préavise favorablement le projet de PPA Riondmorcel, à savoir la variante proposée dans l'étude de risque version 3, tout en estimant que des mesures de réduction des risques peuvent encore être prises en posant des dalles de protection sur le gazoduc.
- L'étude de risque centrée sur le projet de PPA Riondmorcel empiète très légèrement la partie inférieure du domaine intermédiaire de la courbe de risque tout en étant proche du domaine acceptable.
- Pour l'étude de risque décalée vers la zone existante afin de présenter les IAM les plus élevés du secteur, le risque atteint la partie inférieure du domaine intermédiaire. Le canton estime la contribution au niveau du risque de la zone résidentielle existante comme significative, car les habitations existantes sont proches du gazoduc.
- La Municipalité de Cossonay soutient cette nouvelle variante qui s'inscrit dans le prolongement naturel de l'urbanisation de la commune avec la parcelle accessible facilement par la route et par les transports publics.

L'OFEV a pris position par courrier du 3 février 2015 (annexe 3) comme suit :

- La méthodologie de l'étude de risque est conforme à celle du rapport-cadre.
- Le tronçon entre les segments 12 et 21 montre l'influence significative du projet de PPA Riondmorcel sur le niveau de risque dans le secteur. Même avec la présence de dalles de protection, la courbe de risque empiète très légèrement sur la partie inférieure du domaine intermédiaire. En dehors de cela, la courbe de risque s'étend soit dans le domaine des dommages légers soit dans le domaine acceptable.
- Le diagramme P/C pour le tronçon entre les segments 18 à 27 montre une influence du projet de PPA Riondmorcel sur le niveau de risque dans ce secteur. Même avec la présence de dalles de protection, la courbe de risque empiète partiellement - mais nettement - sur la partie inférieure du domaine des dommages légers soit dans le domaine acceptable.
- Selon les deux diagrammes, les courbes du risque calculées pour la situation future avec le projet de PPA Riondmorcel se situent partiellement dans la moitié inférieure du domaine intermédiaire. L'écart entre les deux courbes est plus grand pour le tronçon 12 à 21 comparé à celui du tronçon 18 à 27.

Concernant l'hypothèse d'occupation prévue dans le projet de PPA Riondmorcel, l'OFEV considère l'application des valeurs du rapport « Commune de Cossonay – Etude de risque du gazoduc GSR –

<sup>1</sup> Voir rapport 47 OAT de l'entreprise Urbaplan, octobre 2014, cf. 4.2.1, aires de constructions (A-F)



G300 Tolochenaz-Orbe à proximité du PPA Riondmorcel – version 3 » du 25 septembre 2014 comme favorable. En outre, l'OFEV mentionne qu'une augmentation future de la densification d'occupation peut entraîner une progression du risque. Donc des éventuelles mesures additionnelles résultant d'autres constructions envisagées dans le PGA, PPA etc. sont réservées.

Sur la base des documents soumis, l'OFEV juge le risque généré par le projet envisagé sur la parcelle n° 347 comme acceptable.

**L'OFEN considère et décide ce qui suit :**

Concernant le projet de PPA Riondmorcel sur la parcelle n° 347 de la commune de Cossonay, l'OFEN soutient intégralement la prise de position de l'OFEV et, au vu de l'évolution du projet de PPA Riondmorcel, juge le risque-généré par celui-ci envisagé comme acceptable aux conditions mentionnées ci-dessous:

1. Gaznat doit mettre des dalles de protection sur le tronçon entre les segments 12 à 27 du gazoduc 12 " / 70 bar traversant la zone du PPA Riondmorcel en parallèle avec la construction des bâtiments dans la zone du PPA Riondmorcel.
2. Gaznat fera une demande d'approbation des plans à ce sujet.

Des éventuelles mesures additionnelles résultant de l'évaluation de l'étude de risque globale au cadre du screening complet envisagé sur le gazoduc G 300 « Tolochenaz-Orbe » ou de la densification future de la zone sont réservées.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de notre parfaite considération.

OFFICE FEDERAL DE L'ENERGIE  
Chef Surveillance du transport par  
conduites

Philippe Huber

OFFICE FEDERAL DE L'ENERGIE  
Spécialiste Gestion des risques et  
surveillance du transport par conduites

Bettina Cadetg

Annexes :

- Annexe 1 : Courrier de Gaznat du 9 octobre 2014
- Annexe 2 : Prise de position du canton de Vaud du 16 décembre 2014
- Annexe 3 : Prise de position de l'OFEV du 3 février 2015

Destinataires (avec annexes) :

- Gaznat SA, Zone industrielle 1, 1860 Aigle
- Direction Générale de l'environnement (DGE), Accidents majeurs,  
Ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges

Copie pour information (avec annexes) :

- Office fédéral de l'environnement, MM. Martin Merkofer et Tino Döring, 3003 Berne
- Inspection fédérale des pipelines, Richtistrasse 15, 8304 Wallisellen

---

A9 - Prise de position de l'OFEN du 23 mars 2015

---



**CH-3003 Berne, OFEN**

---

Destinataires : selon liste



Notre référence : cab

**3003 Berne, le 23 mars 2015**

## **Gaznat SA, canton de Vaud, commune de Cossonay, projet de PPA Riondmorcel**

---

Madame, Monsieur,

Par lettre du 9 octobre 2014 (annexe 1), la société Gaznat SA (Gaznat) a demandé à l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) de se prononcer sur l'objet mentionné en titre et transmis à cette fin l'étude de risque de CSD Ingénieurs du 25 septembre 2014.

### **Situation de départ**

Le gazoduc G 300 « Tolochenaz-Orbe » traverse la commune de Cossonay. Le projet d'un plan partiel d'affectation « Riondmorcel » (projet de PPA Riondmorcel) est prévu sur la parcelle n° 347 de la commune de Cossonay. Le périmètre du projet est affecté en zone soumise à plan partiel d'affectation (PPA) ou plan de quartier (PQ), selon le plan général d'affectation (PGA) du 13 mars 2014. Vu ce projet de planification, Gaznat a mandaté CSD ingénieurs SA afin de réaliser une analyse de risque au droit du projet en évaluant la situation actuelle du risque sans projet et la situation future du risque avec projet.

Le projet de PPA Riondmorcel a fait l'objet de plusieurs révisions notamment à cause du gazoduc. La commune a recherché de nouvelles alternatives pour réduire encore les risques tout en restant compatible avec les principes d'aménagement. Cela a débouché sur des nouvelles variantes. Les contraintes OPAM liées au passage du gazoduc à travers le périmètre du projet de PPA Riondmorcel ont fortement conditionné la répartition des densités bâties dans le site, avec la mise en place de périmètres d'implantation dans chacun des 6 aires de construction avec, en plan, l'inscription d'une surface de plancher déterminante maximale et l'introduction à l'article 24 « Implantation » du règlement



PPA (RPPA) mettant en exergue la nécessité de minimiser les risques par une organisation homogène des bâtiments dans chaque périmètre d'implantation<sup>1</sup>.

Les modifications susmentionnées ont fait l'objet d'une concertation entre la commune de Cossonay, la direction générale de l'environnement, accidents majeurs (DGE-ARC) et le service du développement territorial (SDT) du canton de Vaud.

Le présent examen de l'étude de risque porte donc sur l'étude de risque du 25 septembre 2014, version 3. L'étude de risque contient les diagrammes P/C suivants:

- I / Situation actuelle et future avec le projet de PPA Riondmorcel au droit de la parcelle n° 347 avec 2 diagrammes P/C pour le tronçon entre les segments 12-21.
- II / Situation actuelle et future avec le projet de PPA Riondmorcel au droit de la parcelle n° 347 avec 2 diagrammes P/C pour le tronçon entre les segments 18-27.

### **Prises de position du canton de Vaud et de l'OFEV**

Le canton Vaud mentionne dans sa prise de position du 16 décembre 2014 (annexe 2) ce qui suit :

- Le canton préavise favorablement le projet de PPA Riondmorcel, à savoir la variante proposée dans l'étude de risque version 3, tout en estimant que des mesures de réduction des risques peuvent encore être prises en posant des dalles de protection sur le gazoduc.
- L'étude de risque centrée sur le projet de PPA Riondmorcel empiète très légèrement la partie inférieure du domaine intermédiaire de la courbe de risque tout en étant proche du domaine acceptable.
- Pour l'étude de risque décalée vers la zone existante afin de présenter les IAM les plus élevés du secteur, le risque atteint la partie inférieure du domaine intermédiaire. Le canton estime la contribution au niveau du risque de la zone résidentielle existante comme significative, car les habitations existantes sont proches du gazoduc.
- La Municipalité de Cossonay soutient cette nouvelle variante qui s'inscrit dans le prolongement naturel de l'urbanisation de la commune avec la parcelle accessible facilement par la route et par les transports publics.

L'OFEV a pris position par courrier du 3 février 2015 (annexe 3) comme suit :

- La méthodologie de l'étude de risque est conforme à celle du rapport-cadre.
- Le tronçon entre les segments 12 et 21 montre l'influence significative du projet de PPA Riondmorcel sur le niveau de risque dans le secteur. Même avec la présence de dalles de protection, la courbe de risque empiète très légèrement sur la partie inférieure du domaine intermédiaire. En dehors de cela, la courbe de risque s'étend soit dans le domaine des dommages légers soit dans le domaine acceptable.
- Le diagramme P/C pour le tronçon entre les segments 18 à 27 montre une influence du projet de PPA Riondmorcel sur le niveau de risque dans ce secteur. Même avec la présence de dalles de protection, la courbe de risque empiète partiellement - mais nettement - sur la partie inférieure du domaine des dommages légers soit dans le domaine acceptable.
- Selon les deux diagrammes, les courbes du risque calculées pour la situation future avec le projet de PPA Riondmorcel se situent partiellement dans la moitié inférieure du domaine intermédiaire. L'écart entre les deux courbes est plus grand pour le tronçon 12 à 21 comparé à celui du tronçon 18 à 27.

Concernant l'hypothèse d'occupation prévue dans le projet de PPA Riondmorcel, l'OFEV considère l'application des valeurs du rapport « Commune de Cossonay – Etude de risque du gazoduc GSR –

<sup>1</sup> Voir rapport 47 OAT de l'entreprise Urbaplan, octobre 2014, cf. 4.2.1, aires de constructions (A-F)



G300 Tolochenaz-Orbe à proximité du PPA Riondmorcel – version 3 » du 25 septembre 2014 comme favorable. En outre, l'OFEV mentionne qu'une augmentation future de la densification d'occupation peut entraîner une progression du risque. Donc des éventuelles mesures additionnelles résultant d'autres constructions envisagées dans le PGA, PPA etc. sont réservées.

Sur la base des documents soumis, l'OFEV juge le risque généré par le projet envisagé sur la parcelle n° 347 comme acceptable.

**L'OFEN considère et décide ce qui suit :**

Concernant le projet de PPA Riondmorcel sur la parcelle n° 347 de la commune de Cossonay, l'OFEN soutient intégralement la prise de position de l'OFEV et, au vu de l'évolution du projet de PPA Riondmorcel, juge le risque généré par celui-ci envisagé comme acceptable aux conditions mentionnées ci-dessous:

1. Gaznat doit mettre des dalles de protection sur le tronçon entre les segments 12 à 27 du gazoduc 12 " / 70 bar traversant la zone du PPA Riondmorcel en parallèle avec la construction des bâtiments dans la zone du PPA Riondmorcel.
2. Gaznat fera une demande d'approbation des plans à ce sujet.

Des éventuelles mesures additionnelles résultant de l'évaluation de l'étude de risque globale au cadre du screening complet envisagé sur le gazoduc G 300 « Tolochenaz-Orbe » ou de la densification future de la zone sont réservées.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de notre parfaite considération.

OFFICE FEDERAL DE L'ENERGIE  
Chef Surveillance du transport par  
conduites

Philippe Huber

OFFICE FEDERAL DE L'ENERGIE  
Spécialiste Gestion des risques et  
surveillance du transport par conduites

Bettina Cadetg

Annexes :

- Annexe 1 : Courrier de Gaznat du 9 octobre 2014
- Annexe 2 : Prise de position du canton de Vaud du 16 décembre 2014
- Annexe 3 : Prise de position de l'OFEV du 3 février 2015

Destinataires (avec annexes) :

- Gaznat SA, Zone industrielle 1, 1860 Aigle
- Direction Générale de l'environnement (DGE), Accidents majeurs,  
Ch. des Boveresses 155, 1066 Epalinges

Copie pour information (avec annexes) :

- Office fédéral de l'environnement, MM. Martin Merkofer et Tino Döring, 3003 Berne
- Inspection fédérale des pipelines, Richtistrasse 15, 8304 Wallisellen

ANNEXE 10 – DETERMINATION SUR L'EXAMEN  
PREALABLE

---

A10 - Détermination sur l'examen préalable complémentaire

---

Note sur les demandes réalisées dans le cadre de l'examen préalable des services cantonaux du 8 avril 2015 et leur intégration dans le PPA.

La présente note synthétise les déterminations de la Municipalité vis-à-vis des demandes et des recommandations/observations des services cantonaux. Elle reprend les chapitres de l'examen préalable du 8 avril 2015, résume chaque demande ou recommandation des services cantonaux et argumente si nécessaire la prise de position de la Municipalité.

Conformément à la distinction figurant dans l'examen préalable des services, les points précédés d'une puce de type ● sont des demandes et d'une puce de type ○ sont des recommandations et/ou observations. Avec l'indication "N", il s'agit d'une note du SDT, dans le cadre d'une pesée des intérêts.

	<b>DEMANDES ET RECOMMANDATIONS DES SERVICES</b>	<b>SUIVI DES MODIFICATIONS</b>
	<b>RAPPORT DE SYNTHESE D'EXAMEN PREALABLE</b>	
	<b>2. Recevabilité du projet</b>	
●	Authentifier le plan de base du PPA par le géomètre pour la mise à l'enquête publique, conformément à l'art. 12 RLATC	L'authentification sera réalisée pour l'enquête publique.
	<b>3. Justification du projet</b>	
●	Scinder le périmètre d'implantation F en deux aires d'implantation, conformément à la variante C discutée en séance, et raccourcir l'extension du périmètre d'implantation sud, de telle sorte qu'il aille moins au sud que dans la version actuelle, et ceci afin d'éviter l'implantation d'un « bâtiment-muraille » en bordure du périmètre.	Un principe de césure pour l'aire de constructions F a été inscrit en plan afin de limiter la longueur du front bâti, tout en garantissant une certaine souplesse pour l'évolution des projets de réalisation. La largeur de cette césure est de 10m au minimum comme précisé dans le règlement. Le périmètre d'implantation a également été raccourci côté sud.
●	Ajouter l'aperçu de l'état d'équipement en annexe du rapport 47OAT.	Le document est repris en annexe du rapport 47OAT.
○	La Division surveillance, inspection et assainissement de la Direction générale de l'environnement (DGE-AUR) relève que des mesures sur les collecteurs situés à l'aval du projet sont prévues dans le PGEE. Dans son préavis détaillé, la DGE-AUR rappelle les conditions qui devront être remplies lors des demandes de permis de construire ainsi que le fait que le PGEE devra intégrer les nouvelles données induites par le présent PPA.	-
	<b>4. Conformité du projet</b>	
●	Supprimer au chapitre 6.2 du rapport 47OAT la mention de la mesure R11 du PDCn.	La mention a été supprimée.
●	Ajouter un article au RPPA relatif aux constructions souterraines. Pour le contenu	Un article relatif aux constructions souterraines a été ajouté (art. 26).



	dudit article, se reporter au préavis détaillé de la DGE-EAU-HG.	
●	Modifier l'article 20 du règlement, afin qu'il corresponde exactement à la condition mentionnée dans la prise de position de l'OFEN.	L'article a été modifié en conséquence.
●	Adjoindre la prise de position de l'OFEN au rapport 47OAT.	La prise de position de l'OFEN figure en annexe du rapport 47OAT.
●	Modifier le plan en indiquant le futur DP au moyen de la signature usuelle. Le futur DP ne sera pas affecté.	Le plan du PPA figure le nouvel état parcellaire. Les futurs DP n'ont pas été affectés.
●	Etablir des projets relatifs à la création des DP conformément à la Loi sur les routes et les joindre au présent dossier de PPA. Ces projets seront déposés à l'enquête publique simultanément au présent PPA.	Les projets de création de DP sont en cours d'établissement et feront l'objet d'une enquête publique simultanée au PPA.
○	Etudier la mise en place d'une « porte d'entrée de localité » (mesure de modération du trafic). Un tel projet nécessiterait l'établissement d'une procédure conforme à la Loi sur les routes (LRou) coordonnée au présent PPA.	L'avant-projet des aménagements et des équipements qui accompagne le dossier de PPA figure un projet de porte d'entrée de localité à la hauteur du chemin d'accès principal au PPA. Ce projet, qui prend la forme d'un rétrécissement bilatéral de la chaussée, ne nécessite pas d'emprise supplémentaire du DP. Il fera l'objet d'une procédure Loi sur les routes en temps utile.
●	Modifier les articles 13, 14, 15 et 33 du règlement du PPA conformément au préavis détaillé de la DGE-BIODIV.	Les articles ont été modifiés.
●	Reformuler l'art. 39 avec la teneur suivante : « <i>le revêtement de l'aire de stationnement sera perméable aux eaux de pluie</i> ».	Cette demande du SDT est réalisée dans un souci d'intégration paysagère de l'aire de stationnement. Toutefois, un projet d'infiltration doit faire l'objet d'une demande d'autorisation de la DGE-EAU et est fonction des conditions locales. Dès lors, il paraît délicat à ce stade du projet de rendre l'infiltration obligatoire, sans une analyse/vérification de ces conditions. C'est pourquoi, selon l'échange réalisé avec le SDT, la formulation a été complétée par cette condition : « <u>Si les conditions de préservation des eaux souterraines le permettent, ...</u> Par ailleurs, il est relevé qu'il n'existe actuellement pas de revêtement enrobé perméable qui soit résistant dans le temps et robuste aux mouvements de giration qui prendront place dans les secteurs de manœuvre. C'est pourquoi les surfaces de circulation sont exclues de la contrainte : <u>« Si les conditions de préservation des eaux souterraines le permettent, le revêtement introduit sous les places de stationnement est perméable aux eaux de pluie ».</u>
●	Dans l'art. 16 du RPPA (secteur de stationnement), ajouter un alinéa relatif au stationnement des vélos, reprenant les exigences formulées dans le préavis détaillé de la DGMR-P.	La norme VSS SN 640 066 (Trafic des deux-roues légers-Installations de stationnement, géométrie et équipement) présente les exigences pour les installations de stationnement qui s'apparentent aux compléments demandés. Dès lors, il est pro-

		posé de faire référence à la norme également.
○	La Direction de l'énergie et la Direction générale de l'environnement (DGE-DIREN) recommandent de compléter le dossier par une réflexion de planification territoriale (voir le préavis détaillé de la DIREN).	Le chapitre 4.2.8 du rapport 47OAT relatif à l'approvisionnement en énergie et performance thermique des bâtiments présente les démarches en cours sur la Commune.
●	Livrer au SDT les fichiers NORMAT avant l'enquête publique, mais au plus tard avant l'approbation préalable du PPA.	Les fichiers correspondants seront établis pour l'enquête publique en coordination avec le géomètre après ultime contrôle.

	<b>PREAVIS DES SERVICES CANTONAUX</b>	
	<b>SERVICE DU DEVELOPPEMENT TERRITORIAL</b>	
	<b>Division aménagement communal (SDT-AC)</b>	
	Rapport d'aménagement	
●	Expliciter ce à quoi correspond la signature « emprise réservée au réaménagement du carrefour ». Tant qu'il n'y a pas de restrictions particulières pour cette aire, il est préférable de la supprimer.	Cette indication a été supprimée : le projet de porte d'entrée de localité a été déplacé plus au nord au niveau de l'accès principal au quartier et ne nécessite pas d'emprise supplémentaire pour le DP.
	Plan	
●	Faire figurer la liste des propriétaires	Le plan a été complété avec la liste des propriétaires.
●	Figurer le nouvel état parcellaire en rouge, lequel comprendra les DP, l'introduire dans la légende et compléter le cartouche.	Le plan figure le nouvel état parcellaire.
●	Supprimer le principe du cheminement piéton public figurant sur le plan et dans la légende dans la mesure où celui-ci se confondra avec le DP.	L'indication du cheminement piéton public, amené à passer au DP, a été supprimée.
●	Ajouter le terme « indicatif » entre parenthèse à la signature « emprise réservée au réaménagement du carrefour ».	L'indication de l'emprise a été supprimée.
●	Rendre plus lisible l'authentification des données cadastrales	Le cartouche a été modifié.
●	Vérifier les limites parcellaires à l'Est du périmètre du PPA le long de la bordure ouest du DP 1051, qui donnent l'impression qu'il y a 2 limites parcellaires très proches.	Le fond sera vérifié avec le géomètre.
●	Vérifier la faisabilité des implantations dans le secteur nord-est du périmètre en bordure du périmètre d'implantation A ; le secteur de stationnement, le principe de cheminement piéton et l'aire de mouvements sont très rapprochés.	L'illustration et le profil-type de l'avant-projet des aménagements et des équipements présentent le principe retenu sur ce secteur et sa faisabilité.
●	Indiquer un principe d'accès secondaire au carrefour avec le chemin de Riondmorcel, et distinguer en légende par rapport à l'accès principal déjà indiqué	Un principe d'accès secondaire a été ajouté.
	Règlement	
●	Art. 3 – Objectifs du PPA : Ajouter l'objectif suivant « <i>garantir une transition harmonieuse entre le périmètre urbanisé et l'espace agricole et naturel environnant</i> ».	Cet objectif a été ajouté.
●	Art. 13 - Arborisation : Remplacer « <i>La préférence est donnée aux essences indigènes ...</i> » par « <i>La végétation est choisie parmi les essences indigènes adaptées en station, ainsi qu'à ...</i> »	La modification a été apportée.
●	Art. 22 - Convention : Supprimer l'article sur les conventions qui ne paraît pas	L'article a été supprimé.

	nécessaire	
●	Art. 29 - Dépendances : Reformuler le début de l'article comme suit : « <u>Des dépendances de peu d'importance au sens de l'art. 39RLATC, telles que ...</u> »	La modification a été apportée.
●	Art. 36 - Aire de stationnement : Reformuler la fin de phrase comme suit : « ... <u>et les visiteurs, au point de collecte des déchets ainsi qu'à des aménagements paysagers et verts de qualité</u> ».	Le complément a été apporté.
●	Art. 40 - Aire de mouvements/Destination : Reformuler la fin de phrase « ... <u>ainsi qu'à du mobilier urbain et à des aménagements paysagers et verts de qualité</u> ».	Le complément a été apporté.
●	Chapitre 3.4 - Aire de mouvement, ajouter un article avec la teneur suivante : « <u>Dans la mesure du possible, des revêtements perméables aux eaux de pluie sont privilégiés</u> ».	Il paraît délicat pour l'aire de mouvement, soit les dessertes du PPA, de privilégier des revêtements perméables. En effet, il n'existe actuellement pas de revêtement enrobé perméable qui soit résistant dans le temps et robuste aux mouvements de giration qui prendront place dans les secteurs de circulation et manœuvre. Compte tenu de ces éléments, ce complément n'a pas été apporté au règlement.
	<b>Division améliorations foncières (SDT-AF)</b>	
●	Cessions au DP : ne pas affecter ces futurs DP dans le plan d'affectation.	Les futures surfaces de DP n'ont pas été affectées.
●	Cessions au DP : mettre à l'enquête publique les projets de cession simultanément à celle du PPA conformément à la Loi sur les routes	Les projets de création de DP sont en cours d'établissement et feront l'objet d'une enquête publique simultanée au PPA.
	Plan	
●	Faire figurer la liste des propriétaires	Le plan a été complété.
●	Figurer le nouvel état parcellaire sur le plan, compléter la légende et le cartouche	Le plan figure le nouvel état parcellaire.
●	Supprimer le principe du cheminement piéton public figurant sur le plan et dans la légende dans la mesure où sa surface sera affectée au DP.	Le cheminement piéton public a été supprimé.
●	Ne pas affecter le DP qui par définition est une « chose sans maître »	Le DP n'a pas été affecté.
	Règlement	
●	Supprimer l'art. 14 dans la mesure où le cheminement piétonnier public sera remplacé par un DP. N Cet article ne concerne pas seulement les cheminements piétons publics mais également les cheminements privés. Dès lors, il doit être maintenu.	La mention du cheminement public a été retirée de l'article.
	<b>DIRECTION GENERALE DE L'ENVIRONNEMENT (DGE)</b>	
	<b>Direction de l'énergie (DGE-DIREN)</b>	

○	<p>Préciser l'art. 31 qui traite de l'énergie puisque la portée de la disposition telle que formulée est large.</p> <p>La DIREN rappelle que la révision de la Loi sur l'énergie, qui est entrée en vigueur le 1<sup>er</sup> juillet 2014, stipule que les communes mènent une réflexion de planification territoriale (art. 16a LVLEne).</p>	<p>Le chapitre 4.2.8 du rapport 47OAT relatif à l'approvisionnement en énergie et performance thermique des bâtiments présente les démarches en cours sur la Commune.</p>
	<b>Direction de l'environnement industriel, urbain et rural (DGE-DIREV)</b>	
	<i>Division air, climat et risques technologiques (DGE-ARC)</i>	
	<b>Lutte contre le bruit</b>	
	Pas de remarque	
	<b>Protection contre les accidents majeurs</b>	
○	<p>La DGE-DIREV-ARC préavis favorablement la variante du PPA d'octobre 2014, telle qu'étudiée dans l'étude de risque de CSD, pour autant que :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des dalles de protection soient posées sur le gazoduc, comme annoncé dans les documents,</li> <li>- la détermination de l'OFEN soit positive,</li> <li>- les éventuelles exigences de l'OFEN soient respectées.</li> </ul>	<p>Les conditions présentées dans la prise de position de l'OFEN ont été inscrites dans le règlement (art. 21).</p>
N	<p>Note du SDT : La prise de position de l'OFEN, datée du 23 mars 2015, qui est positive, a été envoyée à la DGE-ARC après la rédaction du présent préavis (voir annexe). A cet égard, il y a lieu de tenir compte des demandes formulées au chapitre 4.3 du rapport de synthèse.</p>	
	<b>Protection contre le rayonnement non-ionisant</b>	
○	<p>En considérant le déplacement de la ligne haute tension, il n'y a pas de contrainte particulière pour les nouvelles zones définies dans le PPA.</p> <p>Lors de la délimitation de la zone à bâtir, la commune doit vérifier qu'il n'existe pas de source de rayonnement non ionisant à proximité de ces zones et que les exigences de l'ORNI sont bien respectées.</p>	-
	<i>Division surveillance, inspection et assainissement (DGE-ASS)</i>	
	Assainissement urbain et rural (DGE-ASS/AUR)	
●	<p>Le PGEE prévoit des mesures sur les collecteurs situés à l'aval du projet (remplacement de collecteurs EC pour garantir une capacité hydraulique suffisante, réaffectation des collecteurs EM existants en EU). Lors des demandes de permis de</p>	-

	<p>construire, les conditions ci-dessous devront être respectées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le réseau à l'aval du PPA sera en système séparatif,</li> <li>- les collecteurs à l'aval du PPA seront suffisamment dimensionnés,</li> <li>- les chambres doubles situées à l'aval du PPA, qui présentent un risque de pollution des eaux claires par des eaux usées en cas de fortes précipitations (risque de mélange des EU et EC dans les chambres doubles), doivent être supprimées.</li> </ul>	
●	Les futures mises à jour du PGEE devront intégrer les nouvelles données induites par ce PPA, notamment les caractéristiques de sous bassins versants EU et EC des secteurs en question, avec l'adaptation du nombre d'équivalents-habitants et du coefficient de ruissellement.	-
●	Lors des procédures d'enquête, la Commune vérifiera l'état de la séparation des eaux des biens-fonds (état des collecteurs et branchements privés), conformément à la norme SN 592'000.	-
	Assainissement industriel (DGE-ASS/AI) - Sites pollués	
	Pas de remarque	
	<b>Direction des ressources et du patrimoine naturels (DGE-DIRNA)</b>	
	<i>Division ressources en eau et économie hydraulique (DGE-EAU)</i>	
	Eaux souterraines – Hydrogéologie (DGE-EAU/HG)	
●	Le rapport mentionne la présence du secteur Au et les contraintes en découlant sans que des mesures soient pour autant prescrites. Il ne fixe en particulier pas la profondeur maximale d'excavation possible en fonction du niveau de la nappe. En principe, le SDT exige que cette profondeur soit fixée lors de la planification et non lors de la demande de permis de construire. A notre sens, s'agissant d'une affectation en zone d'habitation de faible densité, les profondeurs d'excavation, peu importantes, devraient être compatibles avec la protection des eaux souterraines.	-
N	Dans le présent dossier, se basant sur l'avis de la DGE-HG, le SDT admet que la profondeur maximale d'excavation ne soit pas fixée lors de la planification mais lors de la demande de permis de construire. Les demandes de la DGE-EH énoncées ci-dessous doivent donc être prises en compte.	
●	Compléter le règlement en précisant que les constructions souterraines seront im-	Un article sur les constructions souterraines complète le règlement (art. 26)

	plantées au-dessus du niveau piézométrique moyen de la nappe et que des investigations hydrogéologiques (sondages) devront être entreprises préalablement à la demande de permis de construire.	
	<i>Division biodiversité et paysage (DGE-BIODIV)</i>	
●	Art. 13 - Arborisation et végétation : Remplacer « <i>La préférence est donnée aux essences indigènes ...</i> » par « <i>La végétation est choisie parmi les essences indigènes adaptées en station, ainsi qu'à ...</i> »	L'article a été adapté.
●	Art. 14 - Principes de cheminements piétons Ajouter « <i>Ces chemins sont non-carrossables et d'une largeur minimale de 2.00m et revêtus dans la mesure du possible de matériaux perméables aux eaux de pluie</i> ».	L'article a été complété.
●	Art. 15 - Stationnement Ajouter « <i>Les revêtements perméables aux eaux de pluie sont dans la mesure du possible privilégiés</i> ».	L'article 16 qui précise la localisation des places de stationnement a été complété sur ce point. Toutefois, comme présenté ci-avant, il n'existe actuellement pas de revêtement enrobé perméable qui soit résistant dans le temps et robuste aux mouvements de giration qui prendront place dans les secteurs de manœuvre. Compte tenu de cet élément, la formulation suivante est proposée : « <i>Si les conditions de préservation des eaux souterraines le permettent, le revêtement introduit sous les places de stationnement est perméable aux eaux de pluie</i> ».
●	Art. 33 - Aménagement de l'aire de verdure Ajouter « <i>L'aire est inconstructible. Les aménagements et/ou constructions de minime importance à caractère commun tels que ...</i> ». Modifier : « <i>Le revêtement des aménagements de surface de l'aire de verdure se fait de préférence par des matériaux perméables. Outre les aménagements minimes, le revêtement de l'aire de verdure est naturel (prairies, arbres, ...)</i> ».	L'article a été complété avec les éléments demandés.
	<b>SERVICE DE LA CONSOMMATION ET DES AFFAIRES VETERINAIRES (SCAV)</b>	
	<b>Section distribution de l'eau (SCAV-DE)</b>	
	Pas de remarques	
	<b>DIRECTION GENERALE DE LA MOBILITE ET DES ROUTES (DGMR)</b>	
	<b>Division planification (DGMR-P)</b>	
●	Compléter l'art. 15 – Stationnement avec les détails relatifs à la localisation et l'aménagement des équipements pour le stationnement des vélos.	La norme VSS SN 640 066 (Trafic des deux-roues légers-Installations de stationnement, géométrie et équipement) présente les exigences pour les installations de

		stationnement qui s'apparente aux compléments demandés. Dès lors, il est proposé de faire référence à la norme également.
	<b>Division administration (DGMR-ADM)</b>	
	L'entreprise de transport public a été consultée à des fins de coordination.	-
	<b>Division coordination et administration-routes (DIRH/DGMR/ADR)</b>	
○	<p>Le développement de ce quartier nécessitera l'adaptation de l'entrée de localité comme indiquée dans le point 4.3.2 du rapport 47 OAT. Afin de s'assurer du respect de la limitation à 50km/h, le Voyer de la région Centre suggère à la Municipalité d'étudier la mise en place d'une « porte d'entrée de localité » (mesure de modulation du trafic).</p> <p>Dans ce cas, une procédure conjointe au PPA doit être initiée, en accord avec la Loi sur les routes (LRou).</p>	L'avant-projet des aménagements et des équipements qui accompagne le dossier de PPA figure un projet de porte d'entrée de localité à la hauteur du chemin d'accès principal au PPA. Ce projet, qui prend la forme d'un rétrécissement bilatéral de la chaussée, ne nécessite pas d'emprise supplémentaire du DP. Il fera l'objet d'une procédure Loi sur les routes en temps utile.
	<b>OFFICE FEDERAL DE L'ENERGIE (OFEN)</b>	
	<p>L'OFEN soutient intégralement la prise de position de l'OFEV et, au vu de l'évolution du projet de PPA Riondmorcel, juge le risque généré par celui-ci envisagé comme acceptable aux conditions mentionnées ci-dessous :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Gaznat doit mettre des dalles de protection sur le tronçon entre les segments 12 à 27 du gazoduc 12" / 70 bar traversant la zone du PPA Riondmorcel en parallèle avec la construction des bâtiments dans la zone du PPA Riondmorcel.</li> <li>2. Gaznat fera une demande d'approbation des plans à ce sujet.</li> </ol> <p>Des éventuelles mesures additionnelles résultant de l'évaluation de l'étude de risque globale au cadre du screening complet envisagé sur le gazoduc G300 « Tolochenaz-Orbe » ou de la densification future de la zone sont réservées.</p>	Les conditions présentées dans la prise de position de l'OFEN ont été inscrites dans le règlement (art. 21).



ANNEXE 11 – PLAN DE SITUATION RESEAU LOCAL ET  
SURFACES CORRESPONDANTES

---

A11 – Plan de situation Réseau local et surfaces correspondantes,  
Bureau Courdesse et Associés, 2 septembre 2015

---



**Riondmorcel**

Surface du PPA: 36'011 m<sup>2</sup>

Surface zone d'habitation de faible densité: 18'750 m<sup>2</sup>

Surface zone agricole: 15'942 m<sup>2</sup>

Surface nouveau DP: 392 m<sup>2</sup>

Surface nouveau DP 85 m<sup>2</sup>

Surface nouveau DP: 842 m<sup>2</sup>

DISTRICT DE MORGES  
**COMMUNE DE COSSONAY**

PPA Riondmorcel  
**Plan de situation - LOCAL**

**COURDESSE & ASSOCIÉS**  
Ingénieurs et Géomètres SA  
Succ. de Jan & Courdesse SA et Jomini-van Buel SA

Prieuré 4 - CP 85 - 1304 Cossonay  
Tel 021 863 11 30 - Fax 021 863 11 31  
cossonay@courdesse-associes.ch  
www.courdesse-associes.ch

RESEAU LOCAL

Echelle 1:1000

SH DT n° 5477-088  
Cossonay, le 2 septembre 2015

## Surfaces dans le réseau local

<b>Périmètre du PPA</b>	<b>36011 m<sup>2</sup></b>
<b>Zone agricole</b>	<b>15942 m<sup>2</sup></b>
<b>Zone d'habitation de faible densité</b>	<b>18750 m<sup>2</sup></b>
<b>DP1 (Nord-Ouest)</b>	<b>392 m<sup>2</sup></b>
<b>DP2 (Nord-Est)</b>	<b>85 m<sup>2</sup></b>
<b>DP3 (Sud)</b>	<b>842 m<sup>2</sup></b>



**COURDESSE & ASSOCIÉS**  
**Ingénieurs et Géomètres SA**  
Succ. de Jan & Courdesse SA et Jomini-van Buel SA

Prieuré 4 - CP 85 - 1304 Cossonay  
Tel 021 863 11 30 - Fax 021 863 11 31  
cossonay@courdesse-associes.ch  
www.courdesse-associes.ch