Commune de Courtepin / secteur Villarepos
Révision générale du plan d'aménagement local (PAL)
Rapport – Dossier final d'approbation



Source : www.amis-fontaine.ch

Annoté en :

- orange : pour enquête publique complémentaire (n°2) du 3 novembre 2017
  suite à la fusion de l'ancienne commune de Villarepos vers Courtepin
  et au traitement des oppositions issues de l'enquête publique du 9 septembre 2016
- violet : pour enquête publique complémentaire (n°3) du 28 septembre 2018
  suite au traitement des oppositions issues de l'enquête publique du 3 novembre 2017

Fribourg, 9 septembre 2015 / rév. 3 novembre 2017

1131-Courtepin_Villarepos-Rapp-Enqu3.docx

ARCHAM ET PARTENAIRES SA

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg
Téléphone 026 347 10 90
info@archam.ch, www.archam.ch

Mandant
Commune de Courtepin
Route de Fribourg 42
1784 Courtepin

Mandataire
Archam et Partenaires SA
Route du Jura 43
1700 Fribourg

Auteur
st

Table des matières

1 Check-list des thèmes du plan directeur cantonal 6

2 Introduction 12

3 Contexte 13

3.1 Localisation et transports 13

3.2 Coordination avec la région et les communes voisines 14

3.3 Evolution de la population 14

3.4 Rôle et vocation de la commune 15

3.5 Principales contraintes 16

3.5.1 Dimensionnement de la zone à bâtir selon le plan directeur cantonal 16

3.5.2 Dimensionnement de la zone à bâtir selon la nouvelle législation fédérale 17

3.5.3 Desserte minimale en transports publics selon le plan cantonal des transports 17

3.5.4 Emprise sur les surfaces d'assolement selon la nouvelle législation fédérale 18

3.5.5 Résumé des contraintes principales 18

4 Conception directrice 19

4.1 Objectifs de la révision 19

4.2 Stratégie, spatialisation des objectifs 22

5 Dossier d'affectation 26

5.1 Plan d'affectation des zones (PAZ) 26

5.1.1 Modifications des zones d'affectation 26

5.1.2 Plans d'aménagement de détail 31

5.1.3 Simplification des zones à bâtir 31

5.1.4 Etapes d'aménagement 31

5.1.5 Mesures de protection 31

5.1.6 Dangers naturels 32

5.1.7 Périmètres de permis pour l'équipement de détail obligatoire (PED) obligatoires 32

5.2 Règlement communal d'urbanisme (RCU) 32

6 Dossier directeur 33

6.1 Plan directeur communal 33

6.1.1 Utilisation du sol 33

6.1.2 Ressources du sous-sol 33

6.1.3 Sites et paysages 33

6.1.4 Energie 34

6.1.5 Mobilité 34

6.2 Programme d'équipement 35

7 Conformité avec les principales contraintes 36

7.1 Dimensionnement de la zone à bâtir selon le plan directeur cantonal 36

7.2 Dimensionnement de la zone à bâtir selon la nouvelle législation fédérale 37

7.3 Desserte minimale en transports publics selon le plan directeur cantonal 38
7.4 Emprise sur les surfaces d'assolement selon la nouvelle législation fédérale 39
7.5 Bilan 40

8 Documents indicatifs 41
8.1 Rapport 41
8.2 Plan des modifications des zones d'affectation 41
8.3 Aperçu de l'état d'équipement 41
8.4 Dimensionnement de la zone à bâtir 41
8.5 Inventaire préalable de la nature et du paysage 42
8.6 Plan communal des énergies 42
8.7 Plan des emprises agricoles 42

9 Conformité avec le plan directeur cantonal 43
9.1 Urbanisation et équipements 43
9.1.1 Structure urbaine 43
9.1.2 Concept d'urbanisation et critères pour le dimensionnement de la zone à bâtir 43
9.1.3 Urbanisation et gestion de la zone à bâtir à l'échelle locale 43
9.1.4 Zones d'activités et grands générateurs de trafic 43
9.1.5 Pôles touristiques 43
9.1.6 Implantation d'installations de tourisme et de loisirs 43
9.1.7 Activités équestres 43
9.1.8 Chemins de randonnées pédestres 43
9.1.9 Cyclotourisme 43
9.1.10 Vélo tout terrain 44
9.1.11 Domaine skiable 44
9.1.12 Golf 44
9.1.13 Port de plaisance et amarrages de bateaux 44
9.1.14 Sites construits à protéger 44
9.1.15 Immeubles à protéger 44
9.1.16 Archéologie; chemins historiques (IVS) 44
9.1.17 Hôpitaux 45
9.1.18 Constructions scolaires et salles de sport 45
9.1.19 Energie 45
9.1.20 Installations de télécommunication et d'énergie 45
9.1.21 Exploitation des matériaux 45
9.1.22 Alimentation en eau potable 45
9.1.23 Installations militaires 46
9.1.24 Stands de tir 46
9.2 Transports 46
9.2.1 Concept global des transports 46
9.2.2 Transports publics 47
9.2.3 Trafic individuel motorisé 48
9.2.4 Aviation civile 48
9.2.5 Réseau cyclable 48

9.2.6 Chemins pour piétons ... 48
9.2.7 Transports de marchandises ... 48
9.3 Espace rural et naturel ... 48
9.3.1 Surfaces agricoles et d'assolement ... 48
9.3.2 Améliorations foncières ... 49
9.3.3 Diversification des activités agricoles ... 49
9.3.4 Hameaux hors de la zone à bâtir ... 49
9.3.5 Bâtiments protégés hors de la zone à bâtir ... 49
9.3.6 Espace forestier ... 49
9.3.7 Biotopes : Actions prioritaires ... 49
9.3.8 Biotopes : Régions de grandes cultures ... 49
9.3.9 Biotopes : Structures paysagères ... 49
9.3.10 Biotopes : Prairies maigres ... 50
9.3.11 Biotopes : Zones alluviales et rives de lac ... 50
9.3.12 Biotopes : Zones humides et marais ... 50
9.3.13 Protection des espèces ... 50
9.3.14 Réseaux écologiques et couloirs à faune ... 50
9.3.15 Mise en œuvre des inventaires fédéraux ... 50
9.3.16 Compensation écologiques ... 50
9.3.17 Dangers naturels : Mouvement de terrain ... 51
9.3.18 Dangers naturels : Avalanches ... 51
9.3.19 Dangers naturels : Crues ... 51
9.3.20 Aménagement, revitalisation des cours d'eau et gestion des débits ... 51
9.3.21 Domaines alpestres à maintenir ... 51
9.4 Environnement ... 51
9.4.1 Protection de l'air ... 51
9.4.2 Lutte contre le bruit ... 51
9.4.3 Protection du sol ... 51
9.4.4 Eaux souterraines ... 51
9.4.5 Evacuation et épuration des eaux ... 52
9.4.6 Risques chimiques et technologiques ... 52
9.4.7 Gestion des déchets ... 52
9.4.8 Sites pollués ... 52

Annexe 1 Tableau de détail de l'évolution des zones d'affectation parcelle par parcelle
Annexe 2 Etude de bruit secteur « Fin de Vernay »
Annexe 3 Biotopes : Clarifications pour l'adaptation du Plan directeur communal
Annexe 4 Enquête publique complémentaire (n° 2) du 3 novembre 2017
Annexe 5 Enquête publique complémentaire (n° 3) du 28 septembre 2018

1 Check-list des thèmes du plan directeur cantonal

1.1 URBANISATION ET EQUIPEMENTS

Thème du plan directeur cantonal	La commune est-elle concernée?	Justification à la page
1. Structure urbaine La commune est-elle un centre au sens de la structure urbaine?	☒ non ☐ oui	43
2. Concept d'urbanisation et critères pour le dimensionnement de la zone à bâtir La commune a-t-elle établi son dimensionnement de la zone à bâtir sur la base du facteur applicable attribué selon le plan directeur cantonal?	☐ non ☒ oui	43
3. Urbanisation et gestion de la zone à bâtir à l'échelle locale La commune a-t-elle pris des mesures pour assurer la mise à disposition des zones à bâtir?	☐ non ☒ oui	43
4. Zones d'activités et grands générateurs de trafic La commune envisage-t-elle de créer des zones d'activités? La commune justifie-t-elle ses réserves en zones d'activités? La commune envisage-t-elle de créer des zones pour l'implantation de grands générateurs de trafic?	☒ non ☐ oui ☐ non ☒ oui ☒ non ☐ oui	43
5. Pôles touristiques La commune fait-elle partie d'un pôle touristique?	☒ non ☐ oui	43
6. Implantation d'installations de tourisme et de loisirs La commune envisage-t-elle l'implantation de nouvelles installations touristiques et de loisirs?	☒ non ☐ oui	43
7. Activités équestres Existe-t-il un projet de réalisation d'un centre équestre?	☒ non ☐ oui	43
8. Chemins de randonnée pédestre Les chemins de randonnée pédestre existants sont-ils pris en compte dans le plan d'aménagement local? La commune propose-t-elle des adaptations de l'inventaire cantonal des chemins de randonnées pédestre?	☐ non ☒ oui ☒ non ☐ oui	43
9. Cyclotourisme Les itinéraires du réseau national et cantonal de cyclotourisme sont-ils pris en compte dans le plan d'aménagement local?	☒ non ☐ oui	43
10. Vélo tout terrain Le tracé des parcours VTT est-il pris en compte dans le plan d'aménagement local?	☒ non ☐ oui	43

1.1 URBANISATION ET EQUIPEMENTS (suite)

Thème du plan directeur cantonal	La commune est-elle concernée?	Justification à la page
11. Domaine skiable La commune a-t-elle pris en compte les domaines skiables dans le plan d'aménagement local?	☒ non ☐ oui	
La commune propose-t-elle des adaptations du domaine skiable?	☒ non ☐ oui	44
12. Golf La commune envisage-t-elle la planification d'une zone de golf?	☒ non ☐ oui	44
13. Ports de plaisance et amarrages de bateaux La création d'une zone de port est-elle coordonnée avec le concept touristique régional et le plan directeur régional des rives du lac?	☒ non ☐ oui	44
14. Sites construits à protéger Les sites construits figurant au recensement sont-ils mis sous protection?	☐ non ☒ oui	44
15. Immeubles à protéger La commune met-elle sous protection les immeubles recensés?	☐ non ☒ oui	44
16. Archéologie; chemins historiques IVS La commune met-elle sous protection les sites archéologiques et les objets IVS figurant dans l'inventaire?	☐ non ☒ oui	44
La commune fixe-t-elle des périmètres archéologiques?	☐ non ☒ oui	44
17. Hôpitaux La commune envisage-t-elle la planification d'une zone pour un hôpital?	☒ non ☐ oui	45
18. Constructions scolaires et salles de sport La commune envisage-t-elle la planification d'une zone pour ces affectations?	☒ non ☐ oui	45
19. Energie La commune a-t-elle élaboré un plan communal des énergies?	☐ non ☒ oui	45
20. Installations de télécommunication En cas de planification de nouvelles zones à bâtir, les valeurs limites de l'ordonnance fédérale sur la protection contre le rayonnement non ionisant sont-elles respectées?	☐ non ☒ oui	45
21. Exploitation de matériaux Les secteurs prévus pour l'exploitation de matériaux sont-ils conformes au plan sectoriel des matériaux exploitables et aux permis d'exploiter délivrés?	☐ non ☒ oui	45
22. Alimentation en eau potable La commune s'est-elle assurée que l'alimentation en eau potable est suffisante?	☐ non ☒ oui	45

1.1 URBANISATION ET EQUIPEMENTS (suite)

Thème du plan directeur cantonal	La commune est-elle concernée?	Justification à la page
23. Installations militaires La commune envisage-t-elle la planification d'une zone pour ces affectations?	☒ non ☐ oui	45
24. Stands de tir La commune prévoit-elle la réalisation de nouvelles installations? Un stand de tir nécessite-t-il d'être assaini?	☒ non ☐ oui ☒ non ☐ oui	46

1.2 TRANSPORTS

Thème du plan directeur cantonal	La commune est-elle concernée?	Justification à la page
1. Concept global des transports La desserte en transport a-t-elle été prise en compte lors de la délimitation des zones à bâtir et lors de la définition de leur destination ?	☐ non ☒ oui	46
2. Transports publics Les lignes et les arrêts de transport public sont-ils indiqués?	☐ non ☒ oui	47
3. Trafic individuel motorisé Le réseau routier cantonal est-il repris dans le plan directeur des circulations ? La commune doit-elle élaborer un concept de stationnement au sens de l'article 25b alinéa 3 RELATeC ? Un concept de stationnement est-il nécessaire si la commune a plus de 5000 habitants ou si elle fait partie d'un pôle touristique d'importance cantonale ? La planification d'un concept Valtraloc est-elle envisageable par la commune ?	☐ non ☒ oui ☒ non ☐ oui ☒ non ☐ oui ☒ non ☐ oui	48
4. Aviation civile La commune est-elle touchée par ces installations?	☒ non ☐ oui	48
5. Réseau cyclable Des réseaux cyclables communaux sont-ils planifiés? Des places de stationnement pour les deux roues sont-elles planifiées?	☒ non ☐ oui ☐ non ☒ oui	48
6. Chemins pour piétons La commune traite-elle des chemins pour piétons ?	☐ non ☒ oui	48
7. Transports de marchandises La commune est-elle concernée par les activités générant des flux de marchandises ?	☒ non ☐ oui	48

1.3 ESPACE RURAL ET NATUREL

Thème du plan directeur cantonal	La commune est-elle concernée?	Justification à la page
1. Surfaces agricoles et d'assolement Existe-t-il une justification en cas d'emprise sur les bonnes terres agricoles?	☐ non ☒ oui	48
2. Améliorations foncières Existe-t-il ou faut-il prévoir une amélioration foncière? Les mesures d'améliorations foncières récentes sont-elles intégrées au plan d'aménagement local?	☐ non ☒ oui ☐ non ☒ oui	49
3. Diversification des activités agricoles La commune envisage-t-elle de créer un périmètre d'agriculture diversifié?	☒ non ☐ oui	49
4. Hameaux hors de la zone à bâtir La commune envisage-t-elle de créer un périmètre d'habitat à maintenir?	☒ non ☐ oui	49
5. Bâtiments protégés hors de la zone à bâtir Les immeubles recensés sont-ils mis sous protection?	☐ non ☒ oui	49
6. Espace forestier En cas de proximité des zones de construction ou autres aménagements, la constatation de la nature forestière est-elle établie?	☐ non ☒ oui	49
7. Biotopes: Actions prioritaires La commune définit-elle des priorités d'action locales dans son plan d'aménagement local? La commune prévoit-elle un concept d'évolution du paysage?	☒ non ☐ oui ☒ non ☐ oui	49
8. Biotopes: Régions de grandes cultures Existe-t-il des mesures pour la revitalisation des espaces ouverts cultivés?	☒ non ☐ oui	49
9. Biotopes: Structures paysagères La mise sous protection des structures paysagères est-elle envisagée?	☐ non ☒ oui	49
10. Biotopes: Prairies maigres Les mesures complémentaires pour le maintien des prairies et pâturages maigres sont-elles prévues?	☒ non ☐ oui	50
11. Biotopes: Zone alluviales et rives de lac Les zones alluviales d'importance nationale sont-elles mises sous protection?	☒ non ☐ oui	50
12. Biotopes: Zones humides et marais Les objets d'importance nationale, régionale et locale sont-ils mis sous protection?	☐ non ☒ oui	50

1.3 ESPACE RURAL ET NATUREL (suite)

Thème du plan directeur cantonal	La commune est-elle concernée?	Justification à la page
13. Protection des espèces Des mesures de protection des espèces sont-elles prévues?	☐ non ☒ oui	50
14. Réseaux écologiques et couloirs à faune Des mesures de maintien ou de compensation de couloirs à faune sont-elles définies?	☐ non ☒ oui	50
15. Mise en œuvre des inventaires fédéraux Les sites d'importance nationale sont-ils affectés à une zone de protection?	☐ non ☒ oui	50
16. Compensations écologiques Les surfaces de compensations écologiques doivent-elles être mises sous protection?	☒ non ☐ oui	50
17. Dangers naturels: Mouvement de terrain Le plan d'aménagement local tient-il compte des données de base et des principes de localisation du plan directeur cantonal?	☐ non ☒ oui	51
18. Dangers naturels: Avalanches Le plan d'aménagement local tient-il compte des données de base et des principes de localisation du plan directeur cantonal?	☒ non ☐ oui	51
19. Dangers naturels: Crues Le plan d'aménagement local tient-il compte des données de base et des principes de localisation du plan directeur cantonal?	☐ non ☒ oui	51
20. Aménagement, revitalisation des cours d'eau et gestion des débits L'espace nécessaire aux cours d'eau et sa mise sous protection est-il défini? Les tronçons de cours d'eau sous tuyaux dans les secteurs non construits sont-ils pris en compte dans le plan d'aménagement local?	☐ non ☒ oui ☐ non ☒ oui	51
21. Domaines alpestres à maintenir L'étude de planification de domaines alpestres à maintenir est-elle envisagée?	☒ non ☐ oui	51

1.4. ENVIRONNEMENT

Thème du plan directeur cantonal	La commune est-elle concernée?	Justification à la page
1. Protection de l'air		
La planification communale respecte-t-elle les mesures de protection de l'air?	☐ non ☒ oui	
La commune est-elle soumise à un plan des mesures?	☒ non ☐ oui	
Si la commune fait partie d'un périmètre de plan des mesures, a-t-elle établi un concept de stationnement?	☒ non ☐ oui	51
2. Lutte contre le bruit		
La commune a-t-elle attribué des degrés de sensibilité au bruit aux différentes zones d'affectation?	☐ non ☒ oui	
La planification respecte-t-elle les valeurs légales?	☐ non ☒ oui	51
3. Protection du sol		
Dans le cadre du choix des affectations, la valeur des sols selon l'inventaire cantonal des surfaces agricoles est-elle prise en compte?	☐ non ☒ oui	51
4. Eaux souterraines		
Les zones S de protection des eaux souterraines sont-elles prises en compte dans le plan d'aménagement local et indiquées sur le plan d'affectation des zones?	☐ non ☒ oui	51
5. Evacuation et épuration des eaux		
La prise en compte des mesures du plan général d'évacuation des eaux est-elle démontrée?	☐ non ☒ oui	52
6. Risques chimiques et technologiques		
Le plan d'aménagement local tient-il compte des données de base et des principes de localisation du plan directeur cantonal?	☐ non ☒ oui	52
7. Gestion des déchets		
La commune prévoit-elle une zone spéciale pour la réalisation d'une déchetterie?	☐ non ☒ oui	52
8. Sites pollués		
Le plan d'aménagement local tient-il compte des données de base et des principes de localisation du plan directeur cantonal?	☐ non ☒ oui	52

Tableau 1 : Check-list des thèmes du plan directeur cantonal

2 Introduction

Le plan d'aménagement local (PAL) en vigueur de l'ancienne commune de Villarepos a été approuvé en 1999 par la Direction de l'aménagement, de l'environnement et des constructions (DAEC). Par la suite, il a fait l'objet de quelques modifications mineures.

Les objectifs principaux qui ont motivé cette révision générale sont la mise à jour du PAL selon les nouvelles exigences légales cantonales (nouvelles LATeC[1] et ReLATeC[2]) et fédérales (révision de la LAT[3]), et l'identification des opportunités futures de développement.

L'ancienne commune de Villarepos avait déjà commencé des démarches en vue de démarrer la révision début 2012, mais elle a suspendu son étude en raison des contraintes du plan cantonal des transports, qui empêchaient toute extension des zones à bâtir. Elle a assez vite repris les travaux car, d'une part, elle est obligée de déposer son dossier de révision pour examen préalable fin 2014 et, d'autre part, elle aimerait disposer d'un nouveau PAL au moment où interviendrait sa fusion, encore incertaine à l'époque, avec les communes de Courtepin, Barberêche et Wallenried. Elle a ainsi transmis au Canton son programme de révision en décembre 2013.

Le 11 avril 2014, en retour du dossier du programme de révision, le SeCA[4] a émis un préavis de synthèse positif, avec des remarques et conditions à prendre en compte dans la suite.

En avril 2015, un dossier a été envoyé au Canton pour examen préalable, et un complément a été envoyé en juillet 2015 pour la mise en zone d'une scierie existante au sud du village. Le dossier a été préavisé par le SeCA en date du 12 avril 2016. Des adaptations relativement nombreuses ont été demandées ou exigées. Tout en maintenant son cap global dans sa politique de développement, l'ancienne commune de Villarepos a effectué les adaptations demandées. De nouvelles demandes de particuliers ont en outre été prises en compte, de même que de nouvelles exigences légales, données cantonales et études communales.

La présente révision consiste essentiellement à mettre à jour les différents documents d'aménagement local, notamment par rapport aux exigences et directives actuelles, mais aussi par rapport aux usages et besoins actuels du territoire par la commune et les propriétaires. La révision se caractérise par de nombreuses contraintes de dimensionnement, notamment l'interdiction d'augmenter la surface totale de zone à bâtir susceptible d'accueillir de nouveaux habitants (desserte en transports publics insuffisante). La commune a ainsi concentré son développement pour l'essentiel sur le changement d'affectation d'une zone d'activités en zone résidentielle moyenne densité à l'entrée du village~~, ainsi que sur une nouvelle zone résidentielle moyenne densité au nord du village~~. De vastes déclassements, libérant notamment des SDA, offrent à la révision un bilan conforme en matière de dimensionnement.

La séance d'information à la population (22 juin 2016) a rencontré une réaction globalement positive des citoyens de l'ancienne commune de Villarepos. Quelques remarques mineures ont pu être prises en compte dans le dossier.

---

[1] Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions de 2 décembre 2008.

[2] Règlement d'exécution de la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions du 1er décembre 2009.

[3] Loi sur l'aménagement du territoire du 22 juin 1979.

[4] Service des constructions et de l'aménagement.

~~La fusion de la nouvelle commune de Courtepin (Barberêche, Courtepin, Villarepos et Wallenried) a maintenant été acceptée. Elle entrera en vigueur le 1er janvier 2017. Ainsi, une fois approuvé, le nouveau PAL de Villarepos constituera en fait le PAL de Courtepin / Secteur Villarepos~~.

L'ancienne commune de Villarepos a fusionné le 1er janvier 2017 avec les anciennes communes de Barberêche, Courtepin et Wallenried, donnant la commune de Courtepin. L'enquête publique du 9 septembre 2016 a encore été effectuée sous la bannière de la commune de Villarepos, mais peu après la présente révision du PAL est devenue celle de Courtepin / secteur Villarepos. En effet, étant donné l'état avancé des révisions des différents secteurs fusionnés, il a été décidé, sur recommandation de la DAEC, de terminer secteur par secteur les révisions encore non achevées ; ce tout en garantissant une coordination appropriée de ces différentes révisions.

L'état actuel des révisions des autres secteurs est le suivant :

- Courtepin : en cours d'approbation dès avril 2017
- Wallenried : approuvé février 2017
- Barberêche : ~~projet d'enquête publique, enquête prévue automne 2017 (examen préalable : 2015)~~ enquête publique 28 novembre 2018

3 Contexte

3.1 Localisation et transports

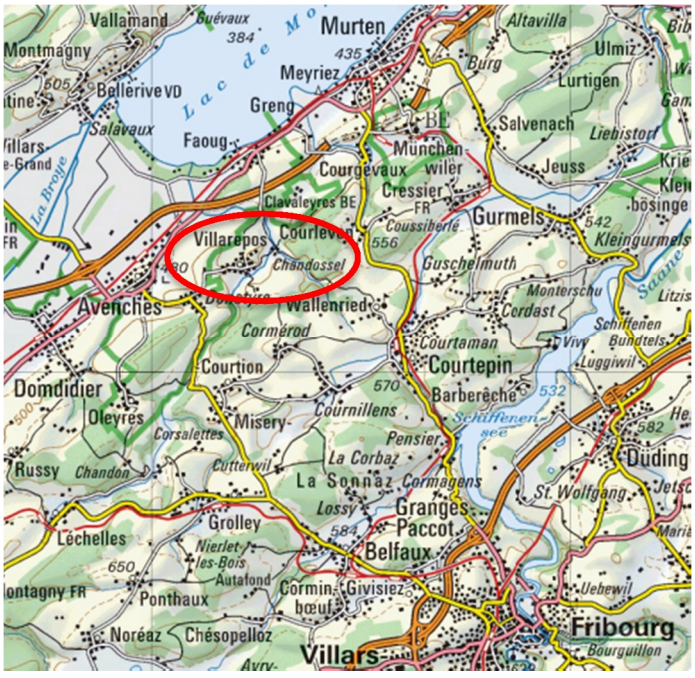


Figure 1 : localisation de Villarepos. Source : map.geo.admin.ch, modifié

Ancienne commune du district du Lac, Villarepos est situé en limite du Canton de Vaud, à proximité notamment d'Avenches (VD), Courgevaux, Courtepin et Misery-Courtion.

En voiture depuis Villarepos, on atteint le centre d'Avenches et l'autoroute A1 Berne – Lausanne en 5 minutes, et le centre de Fribourg en 20 minutes par la route cantonale Fribourg – Avenches.

En bus, il faut 10 minutes pour rejoindre Avenches et 35 minutes pour la gare de Fribourg.

3.2 Coordination avec la région et les communes voisines

La commune fait partie du district du Lac, lequel a établi un plan directeur régional (PDR), approuvé en août 2015. Le PDR intègre toutes les communes fribourgeoises voisines de Villarepos, et prévoit une coordination avec les territoires vaudois voisins. La Commune a pris son contenu en compte. Il s'agit en particulier des éléments suivants, issus des documents liants pour les autorités (concept territorial et carte de synthèse) :

Objectif "Maintenir les villages situés à l'extérieur des centres"

Des centres destinés à accueillir une évolution de la zone à bâtir ont été définis. Par opposition, les lieux qui n'en font pas partie doivent maintenir leur zone à bâtir. C'est le cas ~~de la commune~~ du secteur de Villarepos. Puisque la commune a renoncé à augmenter la surface totale de sa zone à bâtir à cause du moratoire fédéral (cf. chapitre 3.5.2), et a donc choisi de travailler sur ses réserves, l'objectif est considéré comme atteint.

Objectif "Promouvoir un habitat densifié"

Pour atteindre cet objectif, les mesures suivantes sont notamment prévues dans le PDR :

- ~~Définition des nouvelles zones à bâtir :~~
  - ~~selon des logiques fonctionnelles et non selon la structure parcellaire~~
  - ~~avec une densité élevée~~
  - ~~sous condition de l'engagement du propriétaire à construire dans les 15 ans~~
- Déclassement des zones à bâtir non équipées et situées en périphérie

Les ~~mises en zones et~~ déclassements prévus répondent à ces objectifs.

Objectif "Promouvoir la mobilité douce"

Plusieurs mesures visant à promouvoir la mobilité douce sont prévues au plan directeur communal. De plus, un projet de réaménagement du centre du village est en cours de réalisation.

3.3 Evolution de la population

Si on se base sur le taux d'évolution de la population des 15 dernières années à Villarepos, on peut estimer que ~~la commune~~ le secteur hébergera 660 habitants en 2028, date de fin de durée de vie du nouveau PAL (soit une augmentation de 75 habitants). Cette estimation ne constitue qu'un ordre de grandeur de l'ampleur du développement résidentiel ~~à prévoir~~ qui pourrait être prévu si la stratégie était de poursuivre le développement du secteur Villarepos.

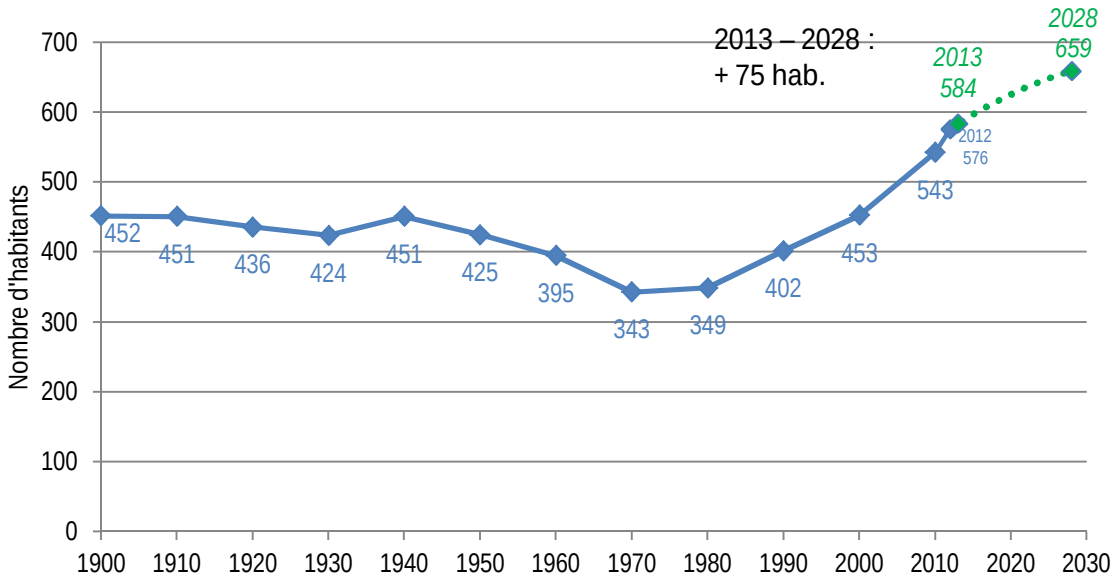


Figure 2 : estimation de l'évolution de la population de Villarepos pendant la durée de vie du PAL, avec l'hypothèse de continuité de la croissance (2013-2028; données de base : Statistique Fribourg)

3.4 Rôle et vocation de la commune

Vocation résidentielle

Avec la qualité de ses paysages de campagne, son calme et sa localisation proche de l'autoroute Yverdon – Berne et de la route cantonale Fribourg – Avenches, Villarepos offre un cadre de vie agréable qui explique la vocation résidentielle de la commune.

~~La commune~~ Le secteur dispose d'une copieuse réserve en zone d'activités, mais cette zone n'a suscité aucun projet de construction pour de l'activité. Au contraire, une forte demande pour des projets résidentiels a été constatée. ~~La commune~~ Le secteur comprend ces tendances et estime que sa vocation résidentielle est celle qui lui correspond le mieux, étant donné sa situation proche de plusieurs centres d'urbanisation qui eux sont plus propices à l'activité.

Vocation agricole

Près de la moitié des emplois ~~de la Commune~~ du secteur Villarepos est dédiée au secteur primaire[1]. Une trentaine d'emplois environ sont occupés pour gérer une dizaine d'exploitations agricoles[2], gestion facilitée depuis 2006 par un remaniement parcellaire. ~~La commune~~ Le secteur de Villarepos dispose donc d'une agriculture encore bien présente. Il s'agira de prévoir les extensions futures de la zone à bâtir (plan directeur) en veillant à ce que la zone agricole soit exploitable dans des bonnes conditions.

3.5 Principales contraintes

Certaines contraintes conditionnent particulièrement la surface de zone à bâtir que la commune peut déterminer au cours de la révision de son PAL. Elles constituent un cadre qui délimite le potentiel de développement de la commune en amont des problématiques locales à prendre en compte dans ses choix de développement. Ces contraintes sont décrites ci-dessous. La manière dont la Commune les gère dans sa stratégie de développement est développée au chapitre 4. La conformité du nouveau PAL à ces contraintes est quant à elle justifiée au chapitre 7.

3.5.1 Dimensionnement de la zone à bâtir selon le plan directeur cantonal

Suite à la révision de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT), entrée en vigueur le 1er mai 2014, les contraintes de dimensionnement cantonales devront être modifiées via la modification du plan directeur cantonal. Dans l'intervalle, le système en place avant la révision de la LAT reste valable. Il s'additionne aux nouvelles dispositions fédérales provisoires (voir ci-dessous).

Zone à bâtir destinée à l'habitat – calcul à l'échelle communale

Depuis la fusion, il a été convenu avec le Canton que le dimensionnement de Barberêche serait calculé par rapport à l'ensemble de la nouvelle commune. Par souci de cohérence, il en est fait de même à Villarepos.

Les résultats du calcul de dimensionnement montrent une situation largement conforme, cf. chapitre 7.1.

Zone à bâtir destinée à l'habitat – calcul à l'échelle du secteur Villarepos

Bien que ce soit le calcul à l'échelle communale qui soit déterminant, un calcul de dimensionnement à l'échelle du secteur Villarepos sera également fourni.

Selon le plan directeur cantonal, l'ancienne commune de Villarepos dispose d'un facteur de dimensionnement résidentiel de 1,0.

Lors du programme de révision, le dimensionnement ~~de la commune~~ du secteur présentait une marge de manœuvre d'environ 20'000 m².

Les résultats du calcul de dimensionnement montrent une marge confortable, cf. chapitre 7.1.

Zone d'activités

Selon le plan directeur cantonal, la commune dispose d'un facteur de dimensionnement d'activités de 1/3.

---

[1] Source : Statistique Fribourg, 2008

[2] Source : http://www.villarepos.ch/historique/domaines-dactivite.html (disponible en 2016)

Lors du programme de révision, un surdimensionnement d'environ 10'500 m² avait été décelé.

3.5.2 Dimensionnement de la zone à bâtir selon la nouvelle législation fédérale

Dès l'entrée en vigueur au 1er mai 2014 de la nouvelle législation fédérale, l'art. 38a LAT donne un délai de 5 ans aux cantons pour adapter leur plan directeur cantonal aux articles 8 et 8a. En attendant que les nouveaux plans directeurs cantonaux soient approuvés et que, ainsi, la manière d'appliquer les conditions de la nouvelle LAT soit définie, un moratoire sur les zones à bâtir est décrété par les art. 38a LAT et 52a OAT. Le moratoire prévoit que, jusqu'à ce moment, toute extension de la zone à bâtir doit être accompagnée d'un déclassement d'une surface au moins équivalente.

3.5.3 Desserte minimale en transports publics selon le plan cantonal des transports

Situation de base

En conséquence des articles 93 et 94 al. 1 LATeC, de nouvelles zones résidentielles ne peuvent être prévues que si une desserte minimale en transports publics peut être garantie. Selon la définition de la desserte minimale donnée dans le Plan cantonal des transports (PCTr), ~~la commune~~ le secteur de Villarepos ne bénéficie pas de cette desserte minimale, car son arrêt de bus est hors catégorie. Il ne peut donc pas créer de nouvelles zones destinées à l'habitat.

Problèmes selon la situation de base

La contrainte de desserte minimale en transports publics donne lieu à un blocage total des mises en zone destinées à l'habitat. ~~Comme on le verra plus loin, le concept développé par la Commune serait impossible à mener à bien dans ce cadre.~~

Solution envisagée pour la première enquête publique

En réaction à ce problème, l'ancienne commune de Villarepos a, dans son programme de révision, proposé d'affecter le surplus de zone d'activités en zone destinée à l'habitat. Cela permettrait à la fois de résorber le surdimensionnement d'activités, d'exploiter la marge de manœuvre en dimensionnement résidentiel, et de parvenir à un bilan sans addition de zone supplémentaire concernée par la desserte minimale en transports publics. Dans son préavis sur le programme de révision, le SeCA a donné son aval à cette option.

Pour la première enquête publique, l'ancienne commune de Villarepos a étendu ce principe à l'ensemble des zones d'affectation. Elle s'est ainsi basée sur le principe plus général qu'elle ne pouvait créer de nouvelles zones destinées à l'habitat qu'en compensation du déclassement d'une même surface en zone libre de construction destinée soit aux activités, soit à l'habitat.

Malgré les améliorations de desserte en cours et prévues, (cf. chapitre 9.2.2), le niveau minimal de desserte ne devrait pas être atteint à court terme à Villarepos (minimum 14 courses par jour entre 6h00 et 20h00 pour cette catégorie d'arrêt).

Solution envisagée pour l'enquête publique complémentaire

Pour l'enquête publique complémentaire, comme on le verra plus loin, la nouvelle commune fusionnée accorde une plus grande importance à la qualité de desserte en transports publics dans le choix des secteurs où elle veut développer sa zone à bâtir. Dans ce contexte, le secteur de Villarepos n'est pas défini comme étant à développer, si bien que la Commune n'applique la solution envisagée avec le SeCA que pour une partie de la zone d'activités. Cf. chapitre 4 pour plus de détails. Pour la 3e enquête publique, la Commune est pour finir revenue vers cette solution avec le SeCA, cf. annexe 5.

3.5.4 Emprise sur les surfaces d'assolement selon la nouvelle législation fédérale

Les nouvelles prescriptions fédérales en matière de protection des surfaces d'assolement (SDA) impliquent ~~selon la DAEC (circulaire du 27 août 2015)~~ qu'une mise en zone sur SDA n'est possible que si elle respecte les deux conditions suivantes :

- l'utilisation du sol prévue est optimale (utilisation du sol dense, densité résidentielle au minimum moyenne, stationnement uniquement en sous-terrain), et
- ~~soit~~ elle est nécessaire pour réaliser un projet que le canton juge important;
  ~~soit elle est compensée par un dézonage d'une surface équivalente d'un secteur présentant des qualités du sol de surfaces d'assolement.~~

Les SDA étant bien présentes à Villarepos, surtout au nord du village, cette contrainte est importante pour la présente révision du PAL.

3.5.5 Résumé des contraintes principales

En résumé, la Commune, pour le secteur Villarepos :

- doit déclasser environ 10'500 m² de zone d'activités (dimensionnement cantonal d'activités);
- Peut transférer au moins une partie de cette zone d'activités en zone résidentielle
- dispose d'un potentiel d'environ 20'000 m² de zone résidentielle libre supplémentaire (dimensionnement cantonal résidentiel);
- ~~ne peut créer de nouvelles zones destinées à l'habitat qu'en compensation du déclassement d'une même surface en zone libre de construction destinée soit aux activités, soit à l'habitat (desserte minimale en transports publics, PCTr);~~
- doit compenser toute mise en zone à bâtir par un déclassement de surface équivalente de zone à bâtir (nouvelle LAT);
- ne peut effectuer de mise en zone sur une surface d'assolement que si l'utilisation du sol prévue est optimale et si la mise en zone est ~~soit~~ nécessaire pour réaliser un projet que le canton juge important~~, soit compensée par un dézonage d'une surface équivalente de SDA~~ (nouvelle LAT~~/circulaire DAEC~~).

La justification de la conformité du projet à ces contraintes est donnée au chapitre 7.

4 Conception directrice

4.1 Objectifs de la révision

Comme mentionné plus haut, les contraintes de dimensionnement délimitent dès le départ le champ d'action de la commune en matière de développement de la zone à bâtir. Ces contraintes étant particulièrement conséquentes et restrictives pour ~~la commune~~ le secteur de Villarepos, elles contribuent fortement à façonner son concept de développement.

Objectifs pour les différents secteurs de Courtepin

Suite à la fusion et à la première enquête publique de la présente révision, les objectifs alloués au secteur de Villarepos ont changé. L'ancienne commune de Villarepos tenait à étendre modérément sa zone à bâtir résidentielle, afin de garantir un certain développement pour les années à venir. La nouvelle Commune de Courtepin tient également à conserver la possibilité d'un développement modéré, mais pas nécessairement dans chacun de ses secteurs. Les prédispositions des différents secteurs au développement urbain sont en effet très inégales selon plusieurs critères d'aménagement du territoire, dont les principaux sont les suivants :

- Desserte en transports publics
- Services et équipements à disposition
- Disposition à une urbanisation dense
- Population existante

Conformément à ses planifications locales achevées et au plan directeur régional du district du Lac, la Commune a ainsi défini des objectifs différenciés pour ses secteurs :

- Courtepin :
  - pôle de développement communal
  - possibilité de créer des nouvelles zones à bâtir
- Villarepos, Barbêreche, Wallenried :
  - pas de nouvelles zones à bâtir
  - valoriser la zone à bâtir existante
  - pérenniser le caractère villageois
  - harmoniser les outils et prescriptions d'aménagement à ceux de Courtepin

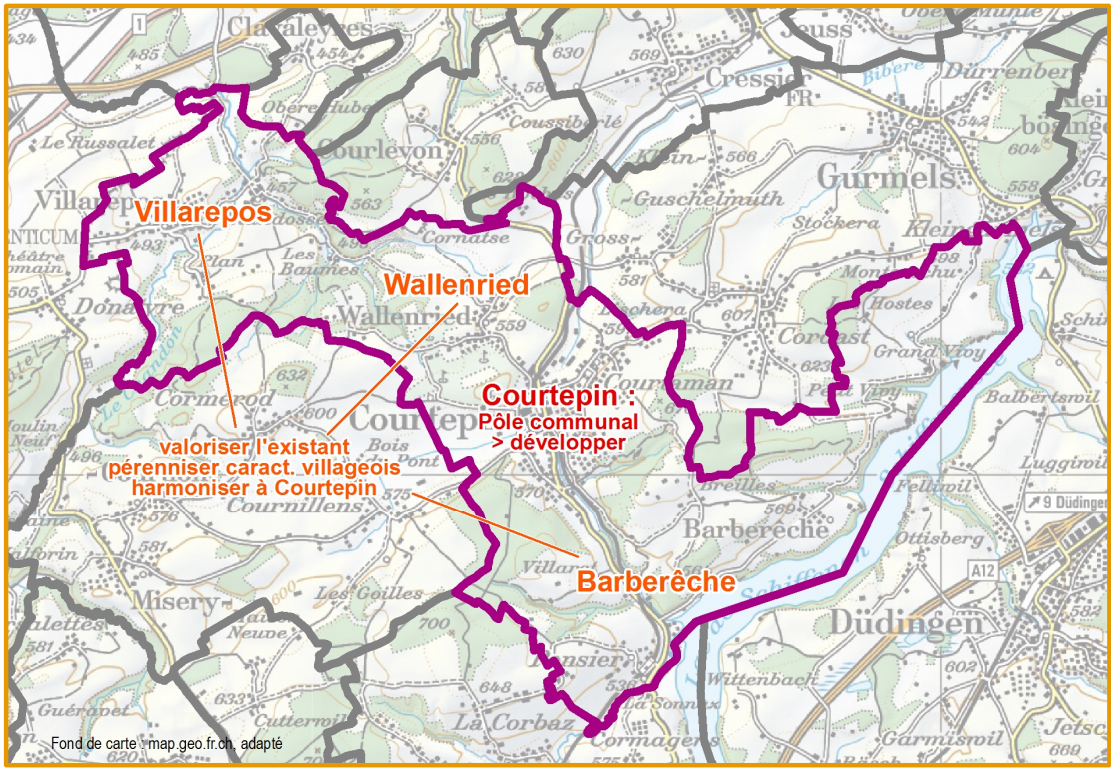


Figure 3 : conception directrice globale par secteur à l'échelle de la commune

Objectif "Pas de nouvelles zones à bâtir"

Ce n'est qu'à Courtepin que des mises en zone à bâtir conséquentes peuvent être envisagées. Ailleurs, on peut envisager des mises en zone pour mettre en conformité, adapter au parcellaire, permettre une extension, voire une nouvelle construction, mais pas de nouveaux secteurs à bâtir.

En revanche, il s'agit d'identifier les terrains qui pourraient se prêter à un éventuel développement futur, au cas où la stratégie communale devait évoluer à moyen-long terme, ou si de nouveaux besoin apparaissent.

Objectif "Valoriser la zone à bâtir"

L'objectif de revaloriser la zone à bâtir consiste globalement à disposer d'une zone à bâtir en adéquation avec les besoins et contraintes locaux, et avec la nouvelle LAT. Il se décline notamment dans les sous-objectifs suivants :

- Viser à une densification modérée (indices, types de zone à bâtir)
- Adapter la destination des zones à bâtir aux besoins, à la demande et aux usages locaux
- Adapter les limites et typologies des zones à bâtir au tissu bâti existant
- Adapter les limites de la zone à bâtir au parcellaire
- Simplifier les éventuelles prescriptions trop complexes (multiplication de zones d'affectation ou de prescriptions superposées)

~~La commune a pris acte du fait qu'elle ne peut pas se développer en augmentant sa zone à bâtir. En revanche, elle a identifié plusieurs terrains qui sont en zone à bâtir mais qui sont restés libres de construction et ne seront probablement pas construits à moyen terme. Ces terrains sont bloqués, essentiellement en raison d'une absence d'intentions de construction de la part des propriétaires ou d'une incohérence entre la~~

~~destination de la zone et la demande. Or, on l'a vu dans les chapitres précédents, la commune souhaite affirmer sa vocation résidentielle et répondre à la demande en terrains pour des logements.~~

~~En réaction à ce problème et à la faible marge de manœuvre offerte par les contraintes de dimensionnement, la commune a choisi de consacrer la révision de ce PAL à une restructuration de sa zone à bâtir existante, avec pour objectif de ne plus disposer que de zones libres qui sont réellement exploitables selon la destination voulue, en l'occurrence résidentielle.~~

~~Tout cela devra se faire dans le cadre donné par les contraintes quantitatives et qualitatives détaillées au chapitre précédent.~~

~~Par ailleurs, la commune entend profiter de cette révision pour simplifier le PAL par rapport à celui en vigueur, notamment en regroupant des zones et en réduisant la superposition de secteurs sur les zones (secteurs à prescriptions particulières, etc).~~

Pour atteindre son objectif de ~~restructuration~~ valorisation de la zone à bâtir existante, la Commune a opté pour la stratégie suivante :

1° Identifier les terrains libres qui sont en zone à bâtir mais peu propices à la construction ou qui ne répondent plus à un besoin suffisant.
2° Si possible, réaffecter ces terrains à une affectation qui répond mieux aux besoins actuels; sinon, les déclasser en zone agricole.
~~3° Identifier les sites en zone agricole propices à la construction résidentielle. Préférer les terrains communaux (pas de thésaurisation, construction selon objectifs de la commune).~~
~~4° Utiliser la surface débloquée par les déclassements pour créer une nouvelle zone sur un site plus propice à la construction.~~
5° Favoriser une densification générale de la zone urbanisée

Objectif "pérenniser le caractère villageois"

Dans la commune, seul Courtepin bénéficie d'un caractère urbain. Si la Commune décide d'y concentrer l'urbanisation future et, au contraire, de réfréner le développement des autres villages, il lui incombe logiquement de veiller à ce que la propriété villageoise qui les caractérise puisse être maintenu. Il s'agit en particulier d'effectuer une pesée des intérêts différente qu'à Courtepin lorsque se confrontent des objectifs de densification et de protection du patrimoine, de l'environnement, de l'agriculture ou du paysage naturel ou bâti.

Il s'agit essentiellement de limiter les modérer les possibilités de densification (cf. aussi chap. suivant) et de contenir l'étendue des zones d'affectation encore libre de construction. En particulier, il s'agit d'éviter de maintenir des réserves de zone à bâtir dont la construction ne correspondrait pas à un remplissage d'une "dent creuse" dans le tissu bâti.

Objectif "harmoniser les outils et prescriptions d'aménagement à ceux de Courtepin"

Cet objectif est alloué aux révisions encore en cours dans les buts suivants :

- Faciliter l'usage des PAL par les propriétaires et les autorités.
- Assurer une certaine cohérence entre les futures constructions dans la commune.
- Faciliter la future réunion des PAL des différents secteurs en un seul.

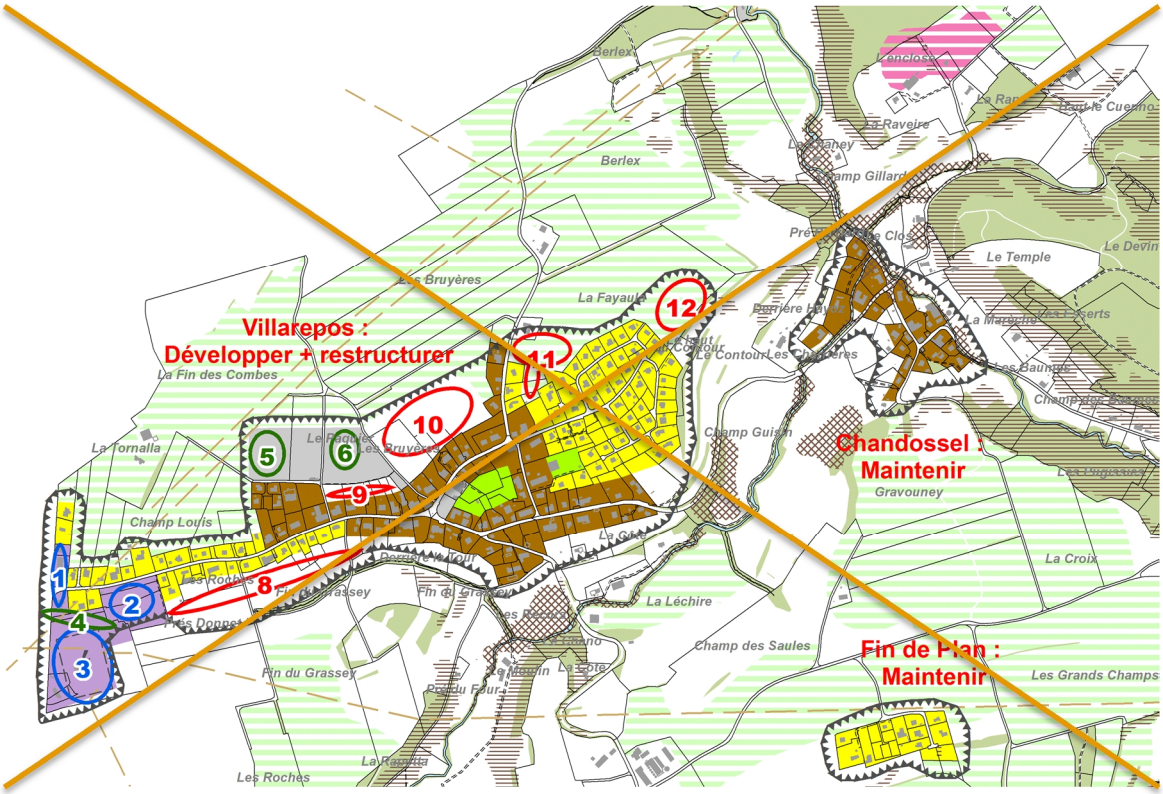
Des réflexions doivent être conduites pour identifier dans quels cas cette harmonisation est pertinente.

Mise à jour des outils d'aménagement

Comme on l'a vu plus haut, cette révision a également pour but d'harmoniser les outils d'aménagement à la législation et aux pratiques actuelles.

4.2 Stratégie, spatialisation des objectifs

La Commune a matérialisé ses objectifs dans le plan de conception directrice ci-dessous.



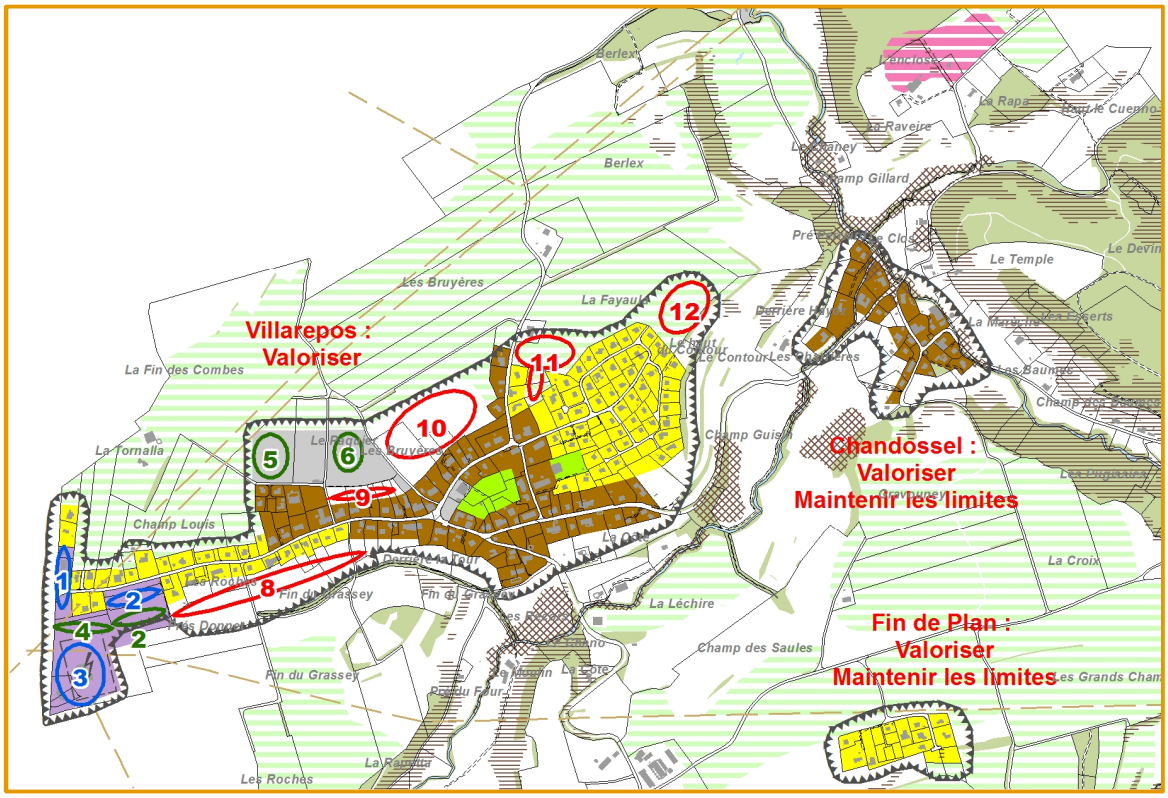


Figure 4 : plan de conception directrice

Contraintes

En plus des contraintes générales développées au chapitre 3.5, des contraintes territoriales locales ont servi de base aux réflexions pour la révision du PAL, dans le cas présent essentiellement pour repérer les secteurs d'extension potentiels.

Parmi les contraintes prises en compte, ce sont les surfaces d'assolement qui sont le plus déterminantes à Villarepos, car elles sont y très présentes à proximité de la zone à bâtir, notamment tout le long de la partie nord du village. Or, c'est une direction qui pourrait être intéressante pour étendre l'urbanisation. Des conflits avec l'urbanisation sont donc difficilement évitables et peuvent impliquer une pesée des intérêts dans les réflexions d'extension de la zone à bâtir.

Concept

La Commune a fait le choix de concentrer un éventuel développement de la zone à bâtir uniquement sur le village de Villarepos, par valorisation de la zone à bâtir existante. La zone à bâtir est donc à maintenir dans ses dimensions et sa typologie globales actuelles à Chandossel et Fin de Plan. Villarepos constitue le noyau ~~de la commune~~ du secteur et concentre l'essentiel de ses infrastructures et services. La démarche choisie par la commune permet non seulement de profiter des bénéfices directs de la centralisation là où elle est opérée (réduction des coûts d'équipement, d'urbanisation en général, de scolarisation, amélioration du potentiel pour la mobilité douce et les énergies renouvelables, dynamisation du site, etc.), mais aussi de limiter le morcellement du territoire sur les autres sites. De plus, seul Villarepos est directement desservi par les transports publics, et Fin de Plan est en bonne partie entouré de surfaces d'assolement.

Sur cette base, la Commune a identifié une série de secteurs méritant une attention particulière lors de la révision :

Affectation à revoir	Secteur 1	Ces parcelles sont construites. Leur usage ne correspond pas à leur affectation en zone d'activités.
	Secteur 2	Les propriétaires expriment depuis plusieurs années déjà leur volonté de changer l'affectation de zone d'activités en zone résidentielle. Le Canton a refusé leur demande à plusieurs reprises à cause de l'insuffisante desserte en transports publics. Les circonstances de surdimensionnement ayant changé la donne (cf. chapitre 3.5.3), cette réaffectation peut maintenant être envisagée. Conformément aux objectifs de la nouvelle Commune, une réduction de l'étendue de la zone à bâtir doit cependant être envisagée pour modérer l'impact de ce nouveau secteur de moyenne densité. Cet élément a été revu lors de la 3e enquête publique, cf. annexe 5. En effet, l'impact de ce secteur est finalement jugé acceptable dans le cadre du concept de la Commune.
	Secteur 3	Le terrain accueille uniquement une station de transformation électrique, pour laquelle une affectation spécifique semble plus appropriée que l'actuelle zone d'activités.
Déclassement éventuel	Secteur 4	Le propriétaire (groupe-e) n'a pas besoin de cette zone à bâtir et demande son déclassement. De plus, elle est rendue difficilement constructible par la ligne à haute-tension qui la survole.
	Secteurs 5 et 6	Le besoin de ces grandes zones d'intérêt général est à évaluer. Le cas échéant, elles pourraient être déclassées.
Extension potentielle (plan directeur	Secteur 8	Ce terrain est facile à équiper. Il est proche de l'entrée du village, ce qui limite les impacts de trafic à l'intérieur du village. Les impacts

communal)		paysagers sont également limités du fait de la topographie du terrain (en aval de la zone existante, dans un vallon). Il ne touche pas de surface d'assolement.
	Secteur 9	Ce terrain est bien localisé vers le centre du village. Son équipement est facile à réaliser. Il est totalement entouré de zone à bâtir. Il recouvre en revanche des surfaces d'assolement.
	Secteur 10	Ce terrain est bien localisé vers le centre du village. Son équipement est facile à réaliser (seul l'assainissement des eaux claires semble difficile à réaliser). Il est en bonne partie entouré de zone à bâtir existante. Il ne touche pas de surface d'assolement.
	Secteur 11	Ce terrain est aussi relativement bien centré. Son équipement est facile à réaliser, mais un peu plus coûteux que le secteur 12. Il est en partie localisé sur des parcelles communales. Il est proche du centre du village et de son arrêt de bus. Il recouvre en revanche des surfaces d'assolement.
	Secteur 12	Ce terrain suit la direction du développement choisie par la commune depuis la dernière révision du PAL. Son équipement est facile à réaliser. Il est localisé entièrement sur des parcelles communales. Il jouit d'un très belle vue sur le lac de Morat et son environnement. Il recouvre en revanche des surfaces d'assolement.

Tableau 2 : Secteurs identifiés dans la conception directrice

Tous les secteurs d'extension potentielle sont, au moins partiellement, situés à l'intérieur de l'aire de desserte (indicative) de 500 m autour des arrêts de bus (cf. chapitre 9.2.1).

La limite d'urbanisation est dessinée à posteriori autour des zones existantes et des extensions potentielles. Elle montre notamment si les extensions potentielles sont intégrées à l'intérieur du pourtour global de la zone à bâtir ou si elles le "déforment". Autrement dit, elle permet de vérifier si les extensions causent un développement de type "remplissage des trous" (vers l'intérieur) ou "étalement" (vers l'extérieur).

5 Dossier d'affectation

Le dossier d'affectation est composé du plan d'affectation des zones, du règlement communal d'urbanisme (réglementation afférente au plan d'affectation des zones) et des éventuels plans d'aménagement de détail.

Le dossier d'affectation lie les autorités communales et cantonales ainsi que les particuliers. Il est sujet à opposition lors de l'enquête publique.

5.1 Plan d'affectation des zones (PAZ)

5.1.1 Modifications des zones d'affectation

Les modifications apportées au plan d'affectation des zones sont mises en évidence dans le plan "Plan d'affectation des zones – Modifications", qui se trouve dans l'onglet "Modifications" du classeur de la révision du PAL. Les modifications sont expliquées ci-dessous avec la même numérotation que dans ce plan.

Modification n° 1 – Changement d'affectation Tornalla : ACT > ~~VIL~~ ZC

Les art. 2003, 2004, 2005 et 2060 RF, à la Tornalla, actuellement en zone d'activité, sont mis en zone centre ~~village~~, pour un total d'environ 4'100 m². Cette zone est entièrement construite, d'une manière qui correspond plus à la zone centre ~~village~~ qu'à une zone d'activités : moitié résidentiel, moitié activités (une entreprise de taille de pierre et une école de langue).

Modification n° 2 – Déclassement groupe-e Tornalla : ACT > AGR

Les art. 2063 et 2064 (partiel) RF, à la Tornalla, actuellement en zone d'activité, sont déclassés en zone agricole, pour un total d'environ 8'400 m². Ce déclassement permet de réduire le surdimensionnement de la zone d'activités. Elle n'a fait l'objet d'aucun projet de construction depuis sa mise en zone à bâtir. Elle est en partie survolée par la ligne à haute tension, qui complique sa construction. Le propriétaire de l'art. 2064 (groupe-e) a demandé à être déclassé.

Modification n° 3 – Changement d'affectation Fin de Vernay : ACT > RMD + PED obligatoire + limite construction bruit

~~Modification adaptée pour l'enquête publique complémentaire : une partie de la surface est dézonée, cf. annexe 4.~~ (Enquête 3 : modification finalement maintenue)

Les art. 2065, 2066 et 2067 RF, actuellement en zone d'activité, sont mis en zone résidentielle moyenne densité avec obligation de réaliser un PED, pour un total d'environ 10'300 m². Les terrains n'ont fait l'objet d'aucun projet de construction lié à de l'activité. En revanche, les propriétaires ont demandé à plusieurs reprises la modification maintenant proposée. La DAEC leur a opposé un refus en raison du blocage des mises en zone résidentielle imposé par l'insuffisante desserte en transports publics. Aujourd'hui, la solution décrite au chapitre 3.5.3 permet d'effectuer cette modification. La conformité de cette modification à la contrainte de desserte minimale en TP est justifiée au chapitre 7.3. Il était initialement prévu de passer cette zone en faible densité, mais la moyenne densité a finalement été choisie, en réponse à la demande du propriétaire. La Commune approuve ce changement d'option qui permet de mieux densifier un terrain bien situé. Le secteur jouit d'une bonne localisation à l'entrée du village; l'avantage est que le trafic induit par sa future occupation ne touchera pas le centre du village.

Vu l'état de l'équipement du secteur, sa dimension, la présence de plusieurs propriétaires, et la volonté de conserver une possibilité d'accès piéton vers un éventuel futur secteur à l'est, une obligation de PED est instaurée avec le changement d'affectation (PED "Fin de Vernay").

Au cours de l'examen préalable du présent dossier, le Canton a exigé qu'une étude de bruit soit réalisée pour vérifier la conformité de la mise en zone par rapport au bruit issu du trafic sur la route de Donatyre. Cette étude a été réalisée et est donnée en annexe 2. Elle démontre une situation conforme à condition qu'une limite de construction soit insérée à 11 m à partir de l'axe de la route, ce qui est fait.

Modification n° 4 – Déclassement mini-échange : ACT > AGR

Le petit triangle à l'ouest de l'art. 2069 RF, actuellement en zone d'activité, est déclassé en zone agricole, pour un total d'environ 400 m². La forme de la zone en vigueur correspond à l'ancien parcellaire. Elle n'est pas adaptée au nouveau parcellaire et n'est pas favorable à la construction. Cette petite modification va de pair avec la suivante, de surface équivalente : la zone est "déplacée" 30 mètres plus loin pour faire à nouveau correspondre la zone d'affectation au parcellaire.

~~Modification n° 5 – Mise en zone mini-échange : AGR > RFD + PED obligatoire~~

Modification annulée pour l'enquête publique complémentaire : le terrain reste en zone agricole, cf. annexe 4.

~~Le petit triangle au sud-est de l'art. 2067 RF, actuellement en zone agricole, est mis en zone résidentielle faible densité, pour un total d'environ 400 m². Cette modification va de pair avec la précédente, pour faire correspondre l'affectation au parcellaire. Elle complète également la zone concernée par la modification n° 3, c'est pourquoi est aussi concernée par l'obligation de réaliser un PED ("Fin de Vernay").~~

Modification n° 6 – Mise en zone extension en profondeur Donatyre : AGR > RFD

Une bande de 7 m de largeur sur l'art. 2071 RF, actuellement en zone agricole, est mise en zone à l'arrière de parcelles déjà en zone à bâtir, pour une surface (déjà construite) de 305 m². Cette mise en zone correspond à un retour à une situation antérieure. Elle a pour but de permettre aux propriétaires des parcelles adjacentes, qui sont les mêmes que ceux de la parcelle concernée, d'envisager une densification de leurs bien-fonds (augmentation du potentiel en matière d'indices de construction). Les propriétaires ont demandé cette modification, et la Commune soutient cette demande car la densification recherchée correspond à ses objectifs de développement et les terrains y sont favorables.

Modification n° 7 – Déclassement IG foot compensation SDA : IG > AGR

Les art. 2025 et 2027 (partiels) RF, actuellement en zone IG2, sont déclassés en zone agricole, pour un total d'environ 14'400 m². Invitée par le SeCA (préavis programme de révision et examen préalable) à réévaluer son besoin en zones d'intérêt général, copieusement fournies à Villarepos, la Commune a choisi de ne conserver plus qu'une maigre réserve en zone IG pour une éventuelle extension de son infrastructure de sports ou de jeu. Le reste est donc déclassé en zone agricole. Ce déclassement libère de vastes surfaces d'assolement, catégorie SDA confirmée par le Service de l'Agriculture pour l'art. 2025 RF, et très probable pour l'art. 2027 RF (cf. chapitre 7.4).

Modification n° 8 – Changement d'affectation parking centre : ZL > IG

Les art. 2039 (partiel) et 2040 RF, actuellement en zone libre, sont mis en zone d'intérêt général IG2, pour un total d'environ 1'400 m². Cette modification permet de rendre conforme le projet, de création de places

de parc à cet endroit, pour lequel un permis de construire a été délivré. Le projet est conforme à la zone libre en vigueur, qui permet la création de places de parc en pavés gazon. Mais suite à l'adaptation des prescriptions RCU à la nouvelle LATeC, qui est effectuée dans la présente révision du PAL, la zone libre ne permettra plus d'accueillir des places de parc. C'est pourquoi il est nécessaire de passer ce secteur en zone IG.

Modification n° 9 – Déclassement bande étroite Bruyères CVS>AGR

Environ 800 m² de zone centre village à prescriptions spéciales (CVS) sont déclassés en zone agricole sur l'art. 2107 RF. Cette surface est en effet trop étroite pour être réellement constructible. Pour éviter d'isoler la zone à bâtir de l'art. 2108 RF, la zone à bâtir est conservée au sud et à l'est de l'art. 2107 RF. C'est pour cette raison qu'une bande trop également étroite pour être réellement constructible est tout de même maintenue au sud. A l'est, la partie maintenue en zone à bâtir dispose d'une forme et d'une surface qui lui confère une constructibilité qui reste convenable.

~~Modification n° 10 – Mise en zone Rte de Faoug : AGR > RMD + PED obligatoire~~

Modification annulée pour l'enquête publique complémentaire : le terrain reste en zone agricole, cf. annexe 4.

~~L'art. 2169 (partiel), actuellement en zone agricole, est mis en zone résidentielle moyenne densité, pour un total d'environ 8'700 m². Avec celui de Fin de Vernay (modification n° 3), ce secteur est le résultat principal du travail de restructuration opéré dans cette révision du PAL : il consiste à créer une nouvelle zone réellement disponible pour construire du logement à partir du déclassement de zones moins propices à ce développement. Il est également le fruit du travail de la Commission d'aménagement pour sélectionner le site le plus approprié pour effectuer cette mise en zone parmi les différents secteurs d'extension potentielle identifiés dans la conception directrice. Les raisons qui ont poussé la commune à écarter les autres secteurs de la conception directrice (cf. chapitre 4.2) sont les suivantes :~~

~~Secteur 8~~ ~~La Commune a d'abord sélectionné ce terrain, mais elle a contacté les propriétaires pour connaître leur intérêt à mettre leurs terrains en zone et a essuyé un refus de leur part.~~

~~Secteur 9~~ ~~La surface de ce secteur est insuffisante pour accueillir l'ensemble de la mise en zone, et la Commune tient à concentrer sur un seul site la surface à disposition.~~

~~Secteur 10~~ ~~Ce terrain est jugé d'intérêt secondaire car :~~

- ~~il englobe plusieurs parcelles privées, d'où un risque d'essuyer le même refus que pour le secteur 8;~~
- ~~il est situé devant des habitations existantes, ce qui risque de provoquer des oppositions de la part de leurs propriétaires;~~
- ~~son équipement est légèrement plus compliqué (difficulté à évacuer les eaux claires du fait de la pente).~~

~~Secteur 11~~ ~~Ce terrain est jugé très intéressant pour une mise en zone pour les raisons expliquées au chapitre 4.2, mais :~~

- ~~il englobe aussi des parcelles privées~~

- sa forme irrégulière complique sa construction

Secteur 12 Ce terrain est jugé très intéressant pour une mise en zone pour les raisons expliquées au chapitre 4.2, mais :

- il est situé en SDA
- il s'étend sur un terrain un peu sensible du point de vue paysager (sommet de la colline)

Lors de l'examen préalable de la présente révision du PAL, la Commune avait prévu de mettre le secteur 12 en zone. Le Canton a exprimé son désaccord et a enjoint la Commune à réévaluer le potentiel sur les autres secteurs. La Commune ainsi renouvelé sa réflexion, qui a abouti à la sélection du secteur 11. La propriété communale du terrain, sa bonne situation par rapport au centre du village et son insertion à l'intérieur du tissu bâti ont justifié ce choix. Une étude de l'équipement par un ingénieur spécialisé a permis d'évaluer des coûts raisonnables pour l'équipement (cf. programme d'équipement).
Le terrain est situé sur des bonnes terres agricoles (SDA). Le vaste déclassement de zone d'intérêt général sise sur des terres en SDA permet de compenser cette emprise (modification n° 7).
Vu sa dimension importante et l'état de son équipement, le secteur est soumis à une obligation de PED. Pour garantir une utilisation optimale du sol, non seulement le secteur est mis en zone résidentielle moyenne densité, mais un secteur à prescriptions spéciales est en plus prévu, lequel fixe des prescriptions pour limiter le stationnement en surface. L'intention communale de fixer un indice brut d'utilisation du sol minimum a été écartée par le SeCA lors de l'examen préalable, en raison d'une base légale insuffisante pour permettre cela.

Modification n° 11 – Mise en zone libre vers Rte de Faoug AGR > LIB

Modification annulée pour l'enquête publique complémentaire : le terrain reste en zone agricole, cf. annexe 4.

Environ 1'700 m² de zone agricole sont mis en zone libre sur les art. 2172 et 2173 (partiel) RF. Cette mise en zone vient en combinaison avec la modification n° 10. La surface concernée est toutefois mise en zone libre et non résidentielle car un verger, que la commune tient à conserver et dont le maintien permet une bonne structuration de la zone à bâtir, y est présent. Il est en parallèle mis sous protection.

Modification n° 12 – Déclassement haie : R1 > FOR

Les art. 2159 et 2167 (partiels) RF, actuellement en zone résidentielle faible densité, sont déclassés en zone agricole, pour un total d'environ 2'100 m². Cette surface est occupée par une haie, parcellée et délimitée par une constatation de la nature forestière (20.04.1994). Le parcellement ayant été effectué avant la construction des parcelles adjacentes, leur construction a été effectuée sans bénéficier de l'indice qui aurait été conféré par la surface déclassée.

Modification adaptée pour l'enquête publique complémentaire : légères adaptation aux limites précises de la constatation de la nature forestière, cf. annexe 4. Enquête 3 : ces adaptations se sont vues annulées suite à une nouvelle constatation de la nature forestière qui restitue la situation de la 1ère enquête, cf. annexe 5.

Modification n° 13 – Uniformisation affect Ancienne Forge R1 > ~~VIL~~ ZC

La partie nord des articles 2146, 2147 et 2158 RF, aujourd'hui en zone résidentielle faible densité (R1), est mise en zone centre ~~village~~, pour une surface d'environ 1'400 m^2. Cette modification, demandée par le SeCA, permet d'harmoniser la zone à bâtir de ces parcelles, la présence de la petite bande de zone R1 n'ayant plus aucune utilité.

~~Modification n° 14 – mise en zone VIL La Côte AGR>VIL~~

Modification annulée pour l'enquête publique complémentaire : le terrain reste en zone agricole, cf. annexe 4.

~~Les art. 2153 RF et 2160 (partiel) RF, actuellement en zone agricole, sont mis en zone village, sur une surface d'environ 3'900 m^2. Pour l'art. 2153 RF, cette mise en zone est demandée par les propriétaires depuis 2011. L'habitation de l'art. 2160 RF est également mise en zone pour mise en conformité. Etant donné la présence de cette habitation, la mise en zone n'exercera aucune extension du tissu bâti, mais son remplissage, dans un secteur peu sensible du point de vue paysager, proche du centre du village, et bien équipé. En accord avec les propriétaires, il est convenu qu'une partie de la surface soit vouée à la plantation et la protection d'un verger. Un secteur à prescriptions spéciales est inséré à cet effet.~~

~~Bien que non prévue dans la conception directrice élaborée par la commune, cette mise en zone n'est pas contraire aux objectifs et principes de développement qui y sont exposés.~~

Modification n° 15 – changement affect bande pré vers administration communale CVS>LIB

La bande au sud de l'art. 2030 RF, actuellement en zone centre village à prescriptions spéciales (CVS), est mise en zone libre, pour une surface d'environ 300 m^2. Cette modification est justifiée par le fait que le terrain concerné est d'une part trop étroit pour être constructible et, d'autre part, il est fonctionnellement lié à la zone libre adjacente : c'est son accès.

Modification n° 16 – Mise en zone gravière En Berlez AGR>GRAV

Environ 14'200 m^2 de zone agricole sur les art. 2249, 2250 et 2251 partiels RF sont mis en zone gravière. Cette mise en zone, exigée par le SeCA, est effectuée car la remise en état de la gravière n'a pas encore officiellement été constatée.

Modification n° 17 – Abrogation du PAD "La Fin de Plan"

Le plan d'aménagement de détail "La Fin de Plan" est abrogé. Les terrains sont maintenant tous construits. Le PAD n'a plus de raison d'être maintenu.

Eléments de la conception directrice pas intégrés au PAZ

Certains points de la conception directrice n'ont pas été intégrés au PAZ. Il s'agit notamment de tous les secteurs d'extension potentielle sauf le numéro 11, retenu pour la mise en zone (modification n° 10). En effet, la Commune tient à regrouper son potentiel de mise en zone sur un seul secteur. Les autres sont mis au plan directeur.

5.1.2 Plans d'aménagement de détail

Le seul plan d'aménagement de détail en vigueur à Villarepos, le PAD "Fin de Plan", approuvé le 18 février 1992 (modification approuvée le 13 mai 2005), est abrogé, pour des raisons expliquées au chapitre précédent.

Aucune obligation d'élaborer un PAD n'est maintenue ou prévue dans le cadre de cette révision.

5.1.3 Simplification des zones à bâtir

Comme indiqué dans la conception directrice, un travail de restructuration de la zone à bâtir a été effectué. Ce travail passe aussi par la simplification des zones d'affectations. Les zones d'affectations simplifiées sont les suivantes :

- La zone village de Chandossel (CVC) et la zone centre village à prescriptions spéciales (CVS) sont regroupées en une seule zone ~~village (VIL)~~ centre (ZC). Les fronts d'implantation à Chandossel sont abandonnés, le périmètre de protection du site construit apportant des garanties suffisantes pour une construction s'harmonisant au contexte. Les indices et hauteurs sont les aspects les plus concernés par la modification.
- La zone résidentielle faible densité à prescriptions spéciales (R1S) et la Zone résidentielle faible densité (R1) sont regroupées en une seule zone résidentielle faible densité (RFD). Pratiquement seules les hauteurs sont concernées par la modification.

5.1.4 Etapes d'aménagement

L'ensemble de la zone à bâtir est en étape d'aménagement 1~~, à l'exception de deux secteurs qui sont mis en étape d'aménagement 2 (cf. chapitre 6.2)~~, à l'exception du secteur Fin de Vernay qui est mis en étape 2 d'aménagement (cf. chapitre 6.2).

5.1.5 Mesures de protection

Nature et paysage

Suite à l'entrée en vigueur au 1er janvier 2014 de la Loi sur la protection de la nature et du paysage (LPNat), des nouvelles directives du Service de la nature et du paysage (SNP) régissent l'intégration des éléments de nature et paysage au PAZ. Conformément à ces directives, de nombreux objets sont mis sous protection :

- Six secteurs de protection de la nature, incluant les objets suivants : site à batraciens d'importance nationale, bas-marais d'importance cantonale, bas marais, prairies humides et plans d'eau d'importance locale.
  A noter que le site de reproduction à batraciens d'importance cantonale n° FR 432 situé dans la zone de gravière à l'Enclose n'est pas mis en secteur de protection de la nature, comme il devrait théoriquement l'être selon la nouvelle LPNat. La raison est que le biotope n'existe plus (cf. chapitre 9.3.15).
- Boisements hors-forêt protégés en zone à bâtir : arbres, haies, vergers.
  Une soixantaine de boisements hors forêt sont mis sous protection en zone à bâtir. A noter que la haie qui délimite au nord la surface construite de la station de transformation électrique (et donc la zone spéciale sous sa nouvelle forme) n'a aucune qualité naturelle ou paysagère particulière. Elle

est mise sous protection car sa présence est souhaitée pour cacher les installations électriques de la vue depuis le village. Une haie doit donc être maintenue à cet endroit. Sa transformation en haie vive est souhaitée, et la commune approchera les propriétaires dans ce sens si l'occasion se présente (cf. chapitre 6.1.3).

- Espace réservé aux eaux (avec distance de construction).
  Les données sont en cours de préparation à la Section lacs et cours d'eau (SLCE). Elles ne sont malheureusement pas encore disponibles, si bien que des prescriptions temporaires sont utilisées (renvoi au RCU).

Pour les objets issus d'inventaires cantonaux et fédéraux, la référence à ces inventaires est donnée au chapitre 9.3.15.

Patrimoine bâti, historique et archéologique

La commune met les éléments suivants sous protection au PAZ :

- Périmètres de protection du site construit catégorie 2 (cf. chapitre 9.1.14)
- Bâtiments protégés catégories 1, 2 et 3 (cf. chapitre 9.1.15)
- Chemins IVS protégés catégorie 1 (cf. chapitre 9.1.16)
- Périmètre de protection archéologique (cf. chapitre 9.1.16)

5.1.6 Dangers naturels

La carte de synthèse des dangers naturels (instabilités de terrain et crues) est réalisée sur le territoire de Villarepos. Quelques secteurs, de tous les degrés de danger, ont été identifiés à Villarepos. Ils sont reportés au PAZ.

Pour plus de détail, consulter les chapitres 9.3.17 et suivants.

5.1.7 Périmètres de permis pour l'équipement de détail obligatoire (PED) obligatoires

~~Deux~~ Une obligation~~s~~ de réaliser un PED ~~sont~~ est inscrite~~s~~ au PAZ :

- secteur "Fin de Vernay" (cf. modification n° 3 ~~et 5~~)
- ~~secteur "Route de Faoug" (cf. modification n° 10)~~

5.2 Règlement communal d'urbanisme (RCU)

Le RCU a été ajusté en tenant compte des prescriptions légales, notamment à la nouvelle LATeC. Il a été actualisé conformément aux directives du plan directeur cantonal et selon les modifications apportées au PAZ. Les nouveaux indices de construction (indices bruts d'utilisation du sol (IBUS), indices d'occupation du sol (IOS) et hauteur totale) ont été introduits conformément à l'Accord intercantonal sur l'harmonisation de la terminologie dans le domaine des constructions (AIHC) reconnu par le Canton dans le cadre de la révision de la LATeC et du ReLATeC. Par rapport aux prescriptions en vigueur, les IBUS et IOS correspondent à une nette augmentation des indices. Cette disposition va dans le sens de la densification de la zone à bâtir souhaitée par le Canton et la Confédération. Les hauteurs sont en revanche maintenues semblables à celles en vigueur pour les zones déjà construites.

Le canevas d'article et annexe du SBC pour le périmètre de protection du site construit a été légèrement adapté par la Commune pour mieux répondre à ses besoins.

A l'enquête publique complémentaire, les noms des zones et les indices IBUS+IOS ont été adaptés pour les faire correspondre à ceux du secteur Courtepin, cf. annexe 4.

6 Dossier directeur

Le dossier directeur fixe les objectifs de développement de la commune et l'organisation future du territoire (à moyen terme). Il se compose du plan directeur communal et du programme d'équipement.

Le dossier directeur lie les autorités communales et cantonales. Il peut faire l'objet d'observations et de propositions motivées lors de la consultation publique.

6.1 Plan directeur communal

Les réflexions communales portent sur l'utilisation du sol, les ressources du sous-sol, les sites et paysages, l'énergie et la mobilité.
Une approche transversale a été menée dans la détermination des lignes directrices pour le futur développement de la Commune.

6.1.1 Utilisation du sol

Le plan directeur communal, rubrique "utilisation du sol", indique la localisation souhaitée du développement à moyen-long terme en ce qui concerne les zones à bâtir de la Commune. Il permet de planifier de façon judicieuse l'extension des zones.

Les extensions futures de la zone à bâtir qui sont reportées au PDCom correspondent à tous les secteurs d'extension potentielle qui sont identifiés dans la conception directrice et qui ne sont pas mis en zone au PAZ.

6.1.2 Ressources du sous-sol

Le plan directeur communal, rubrique "ressources du sous-sol", fixe en principe des objectifs et des contraintes pour les secteurs d'exploitation des matériaux et les zones de protection des eaux souterraines.

Les gravière de l'Enclose et « En Berlez » sont en cours de restitution à l'agriculture, et aucun secteur d'exploitation des matériaux à créer ne figure au PSEM, si bien que le PDCom ne comprend aucun objet pour ce thème.

Les zones de protection des eaux souterraines sont reportées.

6.1.3 Sites et paysages

Le plan directeur communal, rubrique "sites et paysages", indique les éléments paysagers ainsi que les biotopes d'importance nationale et cantonale.

Tous les objets de nature et paysage mis sous protection au PAZ sont également reportés au plan directeur Communal. Ils sont listés au chapitre 5.1.5.

La haie mise sous protection en limite nord de la zone spéciale "Electricité" est indiquée comme étant à améliorer (cf. chapitre 5.1.5).

Des biotopes sont à créer sur le site de la gravière de l'enclose (Cf. chapitre 9.3.15).

~~Un verger est à créer sur l'art. 2153 RF (cf. modification n° 14).~~

Les éléments suivants sont également reportés au PDCom :

- Corridor à faune d'importance locale
- Conflits entre batraciens et trafic routier
- Points de vue caractéristiques

6.1.4 Energie

Le plan directeur communal, rubrique "énergie", peut comprendre des éléments du plan communal des énergies (PCE). En l'occurrence, le PCE n'identifie aucun élément particulier à reporter au PDCom. Le recours aux énergies renouvelables est à privilégier sur tout le territoire communal pour le chauffage des bâtiments.

Les lignes à haute tension et le poste de transformation électrique sont reportés.

Le réseau de gaz moyenne et basse pression existant et projeté par Groupe E Celsius est reporté. La conduite moyenne pression indiquée comme existante est en cours de réalisation. La réalisation des tracés en projet n'est aucunement garantie.

6.1.5 Mobilité

Sur le plan directeur communal rubrique "mobilité" figurent les éléments concernant les équipements routiers, les transports publics, les transports de proximité et les itinéraires touristiques. Ces éléments sont répartis d'après les classes "existant / satisfaisant", "à améliorer" ou "à créer". Ils sont les suivants :

- Le réseau routier :
  - Le réseau existant avec sa hiérarchie selon les normes VSS. A noter que la route de Donatyre vient de faire l'objet d'un réaménagement, maintenant réalisé.
  - Deux routes de desserte à améliorer en cas de mise en zone des secteurs d'extension future prévus au sud de la route de Donatyre.
  - Des routes de desserte à créer (voir ci-dessous).
- Les accès à créer vers les secteurs d'extension futurs. Plusieurs routes de desserte à créer se terminent en cul-de-sac pour limiter le trafic de transit et la vitesse du trafic à l'intérieur des quartiers desservis. Les accès piétonniers à créer sont préférés pour prolonger les accès routiers vers les autres axes et garantir la connexité du réseau.
- Les stationnements pour véhicules motorisés existants et à créer (cf. modification n° 8 chapitre 5.1.1)
- Un concept Valtraloc. Il s'agit en fait d'études de réaménagement de la route de Donatyre et de modération du trafic initialement prévues hors Valtraloc. Après discussion avec le Canton, il a été convenu de faire passer ces projets comme concept Valtraloc. Cf. point suivant.
- Un projet de modération du trafic au centre (Route de Faoug / Vers l'Eglise / Derrière la Tour / Vers l'ancienne Forge) est en cours de réalisation par un bureau d'ingénieurs. Les éléments suivants du projet, encore provisoire, sont repris dans le PDCom :

- déplacement de l'arrêt de bus « Villarepos Centre »
- liaisons piétonnes à créer le long de ces axes
- amélioration des carrefours (rétrécissements franchissables + agrandissements)

- L'arrêt de bus existant « Villarepos Croix Blanche » à l'entrée du village
- Liaisons piétonnes :
  - Les liaisons existantes sont reportées.
  - Les liaisons à créer sont prévues pour relier les extensions de la zone à bâtir, comme indiqué ci-dessus. Elles sont également prévues là où elles font défaut dans la zone à bâtir existante. Il s'agit en particulier du lien entre la route du Petit Contour et le cul-de-sac de la route de la Fayaula au centre-est du village. Mais il s'agit aussi du lien entre le parking prévu derrière l'église et la route Derrière la Tour (cf. modification n° 8 chapitre 5.1.1).
  - Une liaison à améliorer est encore reportée au sud-est du village, reliant la route de l'Ancienne Forge au chemin agricole plus au sud.
- Un stationnement pour les vélos à créer, selon le projet de création du parking derrière l'église
- Le réseau cyclable utilitaire : il est indiqué comme existant, sur la base du plan sectoriel vélos mis en consultation fin 2013, où le tronçon traversant la commune est indiqué comme itinéraire de niveau hiérarchique 2 et ne nécessitant aucun aménagement spécifique.
- Les itinéraires touristiques de randonnée pédestre
- Un sentier didactique voué à la botanique, situé vers la cabane du Haut-de-Bochat au sud de la commune.

6.2 Programme d'équipement

~~En collaboration avec les responsables communaux des équipements et un ingénieur spécialisé, une analyse a été faite de tous les terrains en zone à bâtir (libres ou bâtis). La réalisation d'un programme d'équipement s'est avérée nécessaire, car une partie de l'équipement de base manque encore sur deux secteurs, à la Route de Faoug (art. 2169 RF, cf. modification PAZ n°10) et à Fin de Vernay (art. 2065, 2066 et 2067 RF, cf. modification PAZ n°3 et 5). Les équipements de base manquant correspondent à diverses canalisations, pour un coût total estimé à environ 250'000 Francs. Les deux secteurs sont mis en étape 2 d'aménagement (cf. chapitre 5.1.4).~~

~~Par ailleurs, une analyse moins détaillée des secteurs d'extension potentielle identifiés à la conception directrice a été faite. Les résultats sont repris dans la description de ces secteurs (cf. chapitre 4.2).~~

~~Suite à l'abandon de la mise en zone à la Fayaula et au dézonage de la partie sud du secteur Fin de Vernay, l'ensemble de la zone à bâtir s'avère complètement équipée en équipement de base. Par conséquent, le programme d'équipement est abandonné.~~

Enquête 3 : le dézonage à la Fin de Vernay est annulé, par conséquent le programme d'équipement est à nouveau nécessaire. Il figure dans un dossier spécifique du classeur. Un montant d'environ 50'000 Fr. est à prévoir. Il s'agit d'un ordre de grandeur puisque le tracé détaillé de l'équipement d'évacuation des eaux à réaliser reste à définir. Le secteur concerné est mis en étape 2 d'aménagement.

7 Conformité avec les principales contraintes

7.1 Dimensionnement de la zone à bâtir selon le plan directeur cantonal

Dimensionnement à l'échelle communale

Les données de dimensionnement des différents secteurs sont basées sur des tranches d'années différentes pour les constructions des 15 dernières années. Etant donné que le PAL de Barberêche considère la tranche 2003-2017, il est fait de même pour Villarepos pour le calcul à l'échelle communale. On prend donc les données 2003-2017 pour chaque secteur, même si les données des dernières constructions de certains secteurs (dont Villarepos) sont manquantes. Pour l'enquête 3, c'est la tranche 2004-2018 qui est considérée. Les données des constructions des dernières années dans certains secteurs sont manquantes (2014-2018 pour Courtepin, 2016-2018 pour Villarepos et Wallenried), si bien que la marge réelle est supérieure à celle relevée ici.

Les données de base détaillées par parcelle sont fournies dans un tableau fourni dans un onglet spécifique du présent dossier. Le résultat du calcul, démontrant une large marge de dimensionnement, est donné dans le tableau ci-dessous.

Potentiel

Secteur	Résidentiel construit 15 ans (2004-2018)	Facteur de dimensionnement	Potentiel
Courtepin	136'239	1.4	190'735
Barberêche	13'127	1.4	18'378
Villarepos	43'642	1.0	43'642
Wallenried	15'573	1.2	18'688
Total commune			271'442

Réserves

Total commune	199'859

Bilan

Marge (= potentiel - réserves)	68'500

Dimensionnement à l'échelle du secteur Villarepos

Suite aux modifications proposées, il ne reste aucune zone d'activités, donc le surdimensionnement d'activités disparaît. Seul le dimensionnement de la zone à bâtir résidentielle est donc traité.

Le facteur de dimensionnement de la commune du secteur Villarepos pris isolément est de 1,0 selon le plan directeur cantonal. Concernant le dimensionnement résidentiel principal, les zones à bâtir ont été dimensionnées de manière à le respecter.

Vu qu'il ne s'agit pas ici d'harmoniser les données à celle de l'ensemble de la Commune, la tranche de référence pour les 15 dernières années est celle utilisée à la première enquête publique, soit 2002-2015.

A. Surface construite ces 15 dernières années (2002 à 2015)	B. Facteur de dimensionnement attribué	C. Admis par le plan directeur cantonal (AxB)	D. Surface résidentielle non construite	E. Marge (C-D)
40'559 m²	1,0	40'559 m²	36'509 m²	4'050 m²

Tableau 3 : Bilan de l'occupation des zones résidentielles

Un plan illustrant les données de base du calcul figure dans le dossier de révision du PAL (cf. chapitre 8.4).

Concernant le dimensionnement résidentiel secondaire, il n'y a pas de calcul à effectuer puisqu'il n'y a que des surfaces construites depuis plus de 15 ans. Autrement dit la situation est conforme mais sans aucun potentiel de nouvelles zones à bâtir spécifiquement destinées à des résidences secondaires. Largement sous le seuil des 20% de résidences secondaires, la commune n'est en revanche pas directement concernée par la législation sur les résidences secondaires.

7.2 Dimensionnement de la zone à bâtir selon la nouvelle législation fédérale

Pour rappel, le moratoire fédéral sur la zone à bâtir prévoit que, jusqu'à l'approbation du nouveau plan directeur cantonal, toute extension de la zone à bâtir doit être accompagnée d'un déclassement d'une surface au moins équivalente.

Le tableau ci-dessous présente l'évolution des surfaces des différents types de zone à bâtir suite aux modifications proposées au cours de cette révision. Le solde de l'évolution de la zone à bâtir est largement négatif, donc conforme au moratoire.

Le détail de l'évolution des zones à bâtir parcelle par parcelle est donné en annexe 1.

Code	Type de zones d'affectations	m² avant révision	m² après révision
11	Zones résidentielles	118'692	128'482
12	Zones d'activités	38'764	15'591
13	Zones mixtes	0	0
14	Zones de centre / de village	131'169	135'491
15	Zones d'intérêt général	33'217	20'222
16	Zones libres / vertes	10'513	9'436
17	Zones de tourisme et de loisirs	0	0
Total		332'355	309'222
Solde (m² après révision - m² avant révision)			-23'133

Tableau 4 : Calcul de l'évolution des zones à bâtir

7.3 Desserte minimale en transports publics selon le plan directeur cantonal

Pour rappel, le secteur de Villarepos ne dispose pas de la desserte minimale en transports publics, mais un accord avec été passé avec le SeCA pour transférer une partie de la zone d'activités à l'entrée du village en zone résidentielle. A part sur ~~une partie de~~ ces terrains, aucune nouvelle zone résidentielle n'est créée, si bien que le PAL est conforme à la contrainte de desserte en transports publics et à l'accord passé avec le SeCA.

~~Pour rappel, conformément à la solution qui a été trouvée en réaction au blocage dû à la faible desserte en transports publics à Villarepos et avec l'accord du SeCA, la Commune se base sur le principe qu'elle ne peut créer de nouvelles zones destinées à l'habitat qu'en compensation du déclassement d'une même surface en zone libre de construction destinée soit aux activités, soit à l'habitat (cf. chapitre 3.5.3).~~

~~Toutes les modifications de l'affectation ne sont pas concernées par cette contrainte : toutes les mises en zone ne doivent pas être compensées et, à l'inverse, tous les déclassements ne peuvent pas être utilisés comme compensation. En accord avec le principe sous jacent de cette contrainte, ne sont considérées ici comme concernées par la desserte en transports publics que les modifications qui peuvent clairement avoir un impact causal sur le nombre d'habitants (ou d'emplois). Par exemple, la mise en zone d'une surface déjà construite ne doit pas être compensée puisqu'elle ne devrait pas conduire à une augmentation de la population. A l'inverse, le déclassement d'une surface construite ne peut pas être utilisé pour compenser une mise en zone. Une zone d'intérêt général n'est pas non plus prise en compte puisqu'elle n'est pas concernée par cette contrainte.~~

~~Plus généralement, les surfaces prises en compte pour le calcul du bilan sont les suivantes :~~

	~~Pris en compte~~	~~Pas pris en compte~~
~~Etat de la construction~~	~~Surfaces non construites~~	~~Surfaces construites~~
~~Affectation~~	~~Zones résidentielles~~ ~~Zones villages~~ ~~Zones d'activités~~	~~Zones agricoles~~ ~~Zones libres~~ ~~Zones d'intérêt général pas destinées à accueillir des habitants ou emplois~~

~~Tableau 5 : surfaces prises en compte dans le calcul du bilan par rapport à la desserte minimale en transports publics~~

~~Sur la base de ce principe, un bilan de l'évolution des zones à bâtir concernées par la desserte en transports publics a été dressé. Les détails sont donnés dans le tableau récapitulatif du chapitre 7.5. Le bilan final [*surfaces soumises à la contrainte après révision - surfaces soumises à la contrainte avant révision*] est de -93 m^2 et est donc conforme à cette contrainte.~~

Il est à noter que la modification n° 3, consistant à transférer la zone d'activités "Fin de Vernay" en zone résidentielle moyenne densité, devrait entraîner une augmentation de la population sur ce terrain par rapport à la solution initialement négociée avec le SeCA, à savoir de transférer cette zone en zone résidentielle faible densité. Toutefois, la Commune considère que ce changement d'option est acceptable du point de vue de la contrainte de desserte en TP, car la population potentiellement engendrée peut correspondre au nombre d'emplois qui auraient pu être créés sur le site si celui-ci était resté en zone d'activités. Par conséquent, ce changement d'affectation n'est pas considéré comme devant être compensé par un déclasse-

ment. Cette manière de faire ne semble pas remettre en question la conformité du projet à la contrainte de desserte minimale en TP. Cette densification répond par ailleurs aux exigences de la nouvelle LAT et du plan directeur régional. *(Biffé à l'enquête 3, ce paragraphe a de nouveau lieu d'être.)*

7.4 Emprise sur les surfaces d'assolement selon la nouvelle législation fédérale

~~Avec ses mises en zone, la commune prévoit une emprise de 10'910 m² sur SDA (9'252 m² modification n° 10 + 1'658 m² modification n° 11). Estimant que ces mises en zone sont d'intérêt communal, voire régional, mais pas cantonal, la Commune en conclut qu'elles doivent être compensées par un déclassement d'une surface équivalente de SDA (cf. chapitre 3.5.4).~~

Aucune mise en zone n'est effectuée sur SDA.

Le déclassement de la zone IG foot libère une surface de 14'400 m² de SDA.~~, si bien que l'emprise des mises en zone est largement compensée : le bilan est de (14'400 m² - 10'910 m² =) 3'490 m² supplémentaires de SDA à l'issue de la révision.~~ A noter que si le Service de l'Agriculture (SAgri) a déjà confirmé la qualité SDA des 8'748 m² déclassés sur l'art 2025 RF, ce n'est pas encore le cas du solde, les 5'652 m² déclassés sur l'art. 2027 RF. Très proche et similaire à la première, cette surface devrait toutefois fort probablement aussi être évaluée de qualité SDA.

Le détail des emprises agricoles est donné dans le plan "Emprises agricoles" fourni dans un onglet spécifique du classeur de la révision du PAL (cf. chapitre 8.7), et le bilan par catégorie figure dans le tableau ci-dessous.

	A	AB1	B1	B2	C	Total
Avant révision	127.30	0.00	19.87	73.71	27.54	248.42
Après révision	128.74	0.00	19.95	74.52	27.55	250.77
Bilan	+1.44	+0.00	+0.08	+0.81	+0.02	+2.35

Tableau 6 : calcul de l'évolution des surfaces agricoles (surfaces en ha). Un bilan positif indique une augmentation de la surface à disposition de l'agriculture.

A noter que les données de surfaces agricoles fournies par le SeCA n'étaient pas précisément calées au parcellaire et à la zone à bâtir. Elles ont été adaptées à proximité de la zone à bâtir pour que le calage soit correct. C'est donc ces données légèrement adaptées qui ont servi de base au plan et aux calculs d'emprises agricoles.

Quant aux secteurs d'extensions futures de la zone à bâtir localisés sur le plan directeur communal, certains recouvrent des surfaces d'assolement. Cette donnée sera prise en compte ultérieurement, au moment où leur mise en zone sera à l'ordre du jour. Cet empiètement ne justifie pas à l'heure actuelle de renoncer à définir ces secteurs potentiels.

7.5 Bilan

Dans les chapitres précédents, on a vu que la présente révision est conforme à toutes les contraintes de dimensionnement des zones à bâtir. Le tableau ci-dessous résume de quelle manière chacune des modifications est touchée par ces différentes contraintes, ce qui facilite le contrôle.

Modification	Surface concernée	Moratoire zones à bâtir LAT	Desserte TP	FD cant. Résid.	FD cant. Act.[1]	Compens. SDA, LAT
Situation de base (= potentiel)		–	–	19'069	-12'480	–
1) chgmt affect à l'entrée ACT>VIL *	4'122	–	–	–	-1'374	–
2) décl. groupe-e ACT>AGR	8'380	8'380	8'380	–	8'380	–
3) chgmt affect Fin Vernay ACT>RFD	10'310	–	–[2]	-10'310	10'310	–
4) décl. échange Fin Vernay ACT>AGR	361	361	361	–	361	–
5) mise en zone échange Fin Vernay AGR>RFD	386	-386	-386	-386	–	–
6) Ext. profond. Donatyre / Roches AGR>RFD *	305	-305	–	–	–	–
7) décl. IG foot IG>AGR	14'400	14'400	–	–	–	14'400
8) chgmt affect parking centre ZL>IG	1'404	–	–	–	–	–
9) décl. bande étroite Bruyères CVS>AGR	823	823	–	–	–	–
10) mise en zone Rte de Faoug AGR>RMD	9'252	-9'252	-9'252	-9'252	–	-9'252
11) Mise zone libre Rte de Faoug AGR>LIB	1'658	-1'658	–	–	–	-1'658
12) décl. haie R1>FOR	2'106	2'106	2'106	2'106	–	–
13) uniformisation affect Ancienne Forge R1>VIL	1'351	–	–	–	–	–
14) mise en zone VIL La Côte AGR>VIL *	3'885	-3'885	-1'116	-1'116	–	–
15) chgmt affect bande zone libre CVS>LIB	328	–	–	–	–	–
16) mise en zone grav. En Berlez AGR>GRAV	13'888	–	–	–	–	–
Somme des modifications		10'584	93	-18'958	17'677	3'490
Bilan final (= base + modifications)		10'584	93	111	5'197	3'490

Légende : * : construit; – : pas concerné ou concerné mais bilan neutre

Tableau 7 : détail et bilan quantitatifs des différentes contraintes de dimensionnement de la zone à bâtir suite aux modifications proposées dans la présente révision. Le signe (+/-) des contraintes est uniformisé : toute contrainte est prise comme offrant un potentiel à disposition (+) ou une lacune à combler (-), et l'effet d'une modification est pris comme positif s'il augmente ce potentiel ou négatif s'il le diminue. Surfaces en m².

En plus de voir l'impact de chaque modification sur les différentes contraintes, on peut voir que tous les bilans sont positifs. Le projet est donc conforme à toutes ces contraintes.

On peut noter que la marge de manœuvre de 5'197 m² au niveau du dimensionnement cantonal d'activités correspond à la zone spéciale électricité (15'591 m² X 1/3), qui avait été comptée comme surface destinée

[1] FD ACT : X 1/3 si construit, X 1.0 si libre

[2] Cf. justification chapitre 7.3.

~~aux activités lors du programme de révision. Elle n'est maintenant plus comptée comme telle afin de simplifier les choses (plus de calcul de dimensionnement à présenter), la Commune ne prévoyant plus de zones d'activités dans son PAL. A l'avenir, la Commune se réserve toutefois la possibilité de reconsidérer cette zone comme une surface destinée aux activités au cas où elle voudrait quand même créer de nouvelles zones d'activités.~~

~~A noter que des variations quelques mètres carrés peuvent apparaître entre des résultats analogues reportés dans les différents tableaux et documents qui indiquent des surfaces dans le présent dossier. Ces petites différentes sont dues aux différentes opérations effectuées sur les données géographiques. Elles sont à négliger.~~

8 Documents indicatifs

Les documents indicatifs donnent des informations complémentaires et justifient les options retenues par la Commune.
Les documents indicatifs sont des informations sans effet contraignant.

8.1 Rapport

Le présent rapport donne les orientations et justifications sur le dossier d'affectation et le dossier directeur.

Chaque thématique du Plan directeur cantonal pour laquelle la commune est concernée est développée dans le chapitre 9 "Conformité avec le plan directeur cantonal".

8.2 Plan des modifications des zones d'affectation

Ce plan donne une vue d'ensemble des modifications principales apportées à la zone à bâtir et décrites dans le chapitre 5.1.1.

8.3 Aperçu de l'état d'équipement

L'aperçu de l'état de l'équipement représente l'état de l'équipement des zones encore libres.

Tous les terrains destinés à la construction résidentielle sont totalement équipés (équipement de base) et donc constructibles de suite, à l'exception des secteurs en étape 2 d'aménagement (cf. chapitres 5.1.4 et 6.2), par ailleurs soumis à obligation de PED, qui sont constructibles dans les 5 ans.

8.4 Dimensionnement de la zone à bâtir

Le plan dimensionnement de la zone à bâtir illustre les données qui ont servi au calcul du dimensionnement cantonal donné au chapitre 7.1.

8.5 Inventaire préalable de la nature et du paysage

La nouvelle loi du 12 septembre 2012 sur la protection de la nature et du paysage est entrée en vigueur le 1er janvier 2014. Elle exige, entre autres, l'établissement par la Commune d'un inventaire préalable des biotopes, à intégrer au plan d'aménagement local. La Commune a réalisé cet inventaire. Il débouche sur la mise sous protection au PAZ d'une quarantaine d'arbres, quelques haies et une vingtaine de vergers.

L'inventaire est consultable dans un onglet spécifique du dossier de la révision du PAL. Il comprend :

- Une carte de synthèse au 1:6'000
- Une liste des biotopes inventoriés
- Les fiches d'objet des biotopes d'importance locale

8.6 Plan communal des énergies

Le PCE a été réalisé. Il est inséré dans le présent dossier. Aucun élément particulier n'est à reporter au PDCom.

8.7 Plan des emprises agricoles

Ce plan montre l'impact des modifications de la zone à bâtir sur les terres disponibles pour l'agriculture, en fonction de leur catégorie de qualité. Il illustre les valeurs qui figurent dans les tableaux des chapitres 7.4 et 7.5.

9 Conformité avec le plan directeur cantonal

9.1 Urbanisation et équipements

9.1.1 Structure urbaine

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas un centre au sens de la structure urbaine selon le Plan directeur cantonal.

9.1.2 Concept d'urbanisation et critères pour le dimensionnement de la zone à bâtir

La commune a réalisé une conception directrice et a effectué la révision sur cette base. La zone à bâtir prévue est conforme au dimensionnement, sur la base du calcul effectué sur l'ensemble de la commune ~~facteur de 1,0 applicable à cette commune~~.

9.1.3 Urbanisation et gestion de la zone à bâtir à l'échelle locale

L'ancienne commune de Villarepos a pris contact avec les propriétaires de terrains libres de construction afin de connaître leurs intentions relatives à leur terrain. Cette démarche lui a permis d'adapter sa stratégie d'urbanisation~~. Elle a favorisé la mise en zone de terrains de propriété communale.~~

9.1.4 Zones d'activités et grands générateurs de trafic

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'héberge aucun grand générateur de trafic sur son territoire et n'en prévoit pas l'implantation.

9.1.5 Pôles touristiques

~~La commune~~ Le secteur Villarepos ne fait partie d'aucun pôle touristique.

9.1.6 Implantation d'installations de tourisme et de loisirs

La Commune n'envisage l'implantation d'aucune nouvelle installation touristique et de loisirs dans le secteur Villarepos.

9.1.7 Activités équestres

Une activité équestre mineure est localisée à Chandossel. Comme dans la règlementation en vigueur, les nouveaux PAZ et RCU règlementent cette activité avec un secteur à prescriptions spéciales superposé à la zone d'affectation (zone centre ~~village~~). L'activité peut donc être maintenue.

Aucun nouveau projet n'est à signaler.

9.1.8 Chemins de randonnées pédestres

Les chemins de randonnées pédestres officiels sont tous reportés sur le plan directeur communal.
Aucun conflit avec le développement prévu n'est à signaler.

9.1.9 Cyclotourisme

Aucun itinéraire du réseau national de cyclotourisme ne traverse ~~la commune~~ le secteur Villarepos.

9.1.10 Vélo tout terrain

Aucun itinéraire de VTT n'est répertorié.

9.1.11 Domaine skiable

La Commune n'est pas concernée.

9.1.12 Golf

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'héberge aucun golf sur son territoire et la Commune n'en prévoit pas la planification.

9.1.13 Port de plaisance et amarrages de bateaux

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas concerné~~e~~.

9.1.14 Sites construits à protéger

Les sites de Villarepos et de Chandossel sont évalués d'importance régionale par l'Inventaire fédéral des sites construits d'importance nationale à protéger en Suisse (ISOS).

Le plan directeur cantonal attribue un objectif de sauvegarde A et une catégorie de sauvegarde 2 au site de Villarepos, et un objectif de sauvegarde B et une catégorie de sauvegarde 0 au site de Chandossel.

Les des deux sites sont mis sous protection par l'instauration de périmètres de protection du site construit.

9.1.15 Immeubles à protéger

Le recensement des biens culturels, récemment mis à jour, est intégré dans le PAZ sous la forme d'immeubles protégés.

Le règlement communal d'urbanisme (RCU) fixe l'étendue des mesures de protection selon les trois catégories définies. Il contient en annexe la liste des immeubles protégés avec la valeur au recensement et la catégorie de protection.

9.1.16 Archéologie; chemins historiques (IVS)

Périmètres archéologiques

~~La commune~~ Le secteur Villarepos compte plusieurs périmètres archéologiques. Cependant, il n'y a pas eu de modifications majeures depuis la dernière révision du PAL. Tous les périmètres archéologiques recensés et fournis par le Service archéologique cantonal (SAEF) ont été reportés sur le plan d'affectation des zones.

Un périmètre de protection archéologique, transmis par le SAEF, est également reporté au PAZ. Il s'agit d'une bande large de 13 mètres longeant le mur d'enceinte de l'antique Aventicum.

Les périmètres archéologiques et le périmètre de protection archéologique font l'objet d'un article du règlement communal d'urbanisme (RCU). Cet article donne la procédure à suivre en cas de construction ou de modification de l'état du terrain à l'intérieur de ces périmètres archéologique et régit les mesures de protection du périmètre de protection archéologique.

Chemins historiques

Les objets IVS sont mis sous protection au plan d'affectation des zones.

Le Commune renonce à mettre sous protection le chemin IVS FR 1406, car il s'agit d'un chemin de débardage dont il ne reste plus de substance patrimoniale, ce qui justifie son déclassement et le renoncement à sa mise sous protection.

9.1.17 Hôpitaux

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas concerné~~e~~.

9.1.18 Constructions scolaires et salles de sport

Aucune nouvelle infrastructure scolaire ou salle de sport n'est prévue.

9.1.19 Energie

Le dossier relatif au plan communal des énergies est joint au dossier PAL (documents indicatifs (cf. chapitre 8.6).

9.1.20 Installations de télécommunication et d'énergie

Les lignes à haute tension sont reportées. ~~Aucune nouvelle mise en zone n'est effectuée à proximité de l'une d'entre elles.~~

9.1.21 Exploitation des matériaux

Deux gravières existent sur le territoire du secteur de Villarepos, celle d'En Berlez et celle de l'Enclose. Toutes deux ne sont pas encore officiellement restituées à l'agriculture, c'est pourquoi la 1ère est mise en zone gravière et la seconde est maintenue en zone gravière.

Aucun secteur ne figure au plan sectoriel pour l'exploitation des matériaux (PSEM) sur le territoire ~~de la commune~~ du secteur de Villarepos.

9.1.22 Alimentation en eau potable

Le PIEP ~~de la commune~~ du secteur de Villarepos a été réalisé. Actuellement, l'alimentation en eau potable de la commune provient entièrement de la source « Puits du Moulin », située à côté du stand de tir au sud du village (cf. zone S1 au PAZ). La source et l'infrastructure de distribution garantissent une alimentation largement suffisante : les ressources couvrent plus de 400% des besoins moyens. L'alimentation globale ne pose donc pas de problème pour le développement urbanistique de la commune. L'état de l'infrastructure est par ailleurs correct et ne nécessite pas de travaux vitaux pour le réseau.

A noter que des travaux sont tout de même prévus, il s'agit en particulier des éléments suivants, numérotés selon l'extrait de plan qui suit :

1. Remplacement d'une conduite à l'intérieur du village (augmentation du diamètre)
2. Réalisation d'une conduite descendant de la Fayaula vers la conduite allant à Chandossel, pour sécuriser l'alimentation du hameau pour la défense incendie
3. Liaison du réseau du village avec un réseau d'une autre source, à Cormérod ou Wallenried, pour assurer l'alimentation en cas de problème avec la source de Villarepos

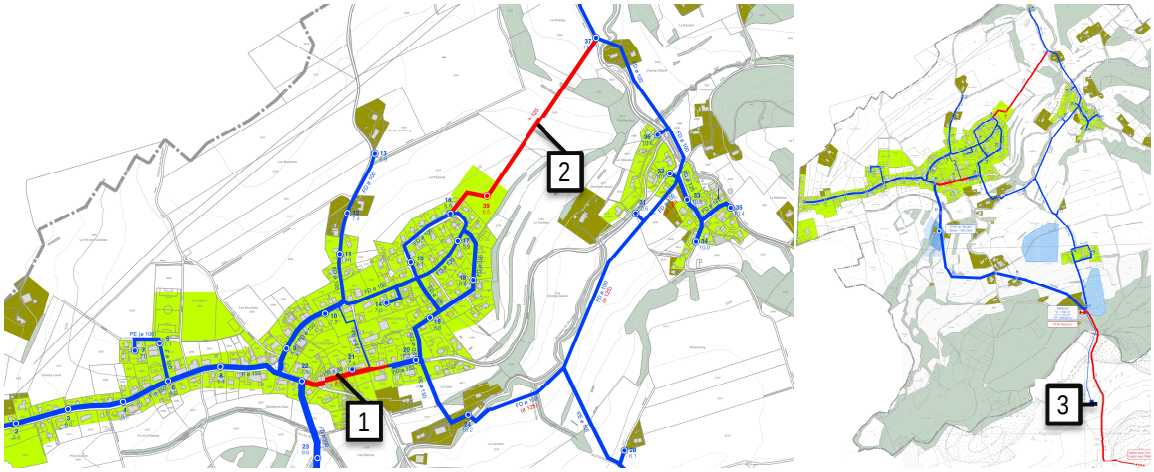


Figure 5 : Plan des infrastructures d'eau potable (PIEP) : réseau projeté (source : Ribi SA ingénieurs hydrauliciens, 2015)

Ces éléments ne sont pas reportés au plan directeur communal.

9.1.23 Installations militaires

~~La commune~~ Le secteur de Villarepos n'est pas concerné~~e~~.

9.1.24 Stands de tir

Un stand de tir se trouve au sud du village de Villarepos. La Commune renonce à le mettre en zone d'intérêt général afin d'éviter de créer une petite zone à bâtir isolée. Il ne nécessite pas d'être assaini.
La Commune ne prévoit la réalisation d'aucune nouvelle installation dans le secteur Villarepos.

9.2 Transports

9.2.1 Concept global des transports

La desserte en transports publics a été prise en compte :

- elle a fait l'objet d'un arrangement particulier entre le SeCA et l'ancienne Commune de Villarepos pour autoriser ~~des mises en zone sous certaines conditions~~ le changement de zones d'activités en zones résidentielles (cf. chapitre 3.5.3);
- ~~les mises en zones effectuées sont entièrement situées à l'intérieur d'une aire de desserte de 500 m autour des arrêts de bus. Cette desserte est indicative puisque selon la classification du plan cantonal des transports, les arrêts de bus sont hors-catégorie, donc aucun niveau de desserte ne leur est attribué. Elles restent toutefois un indicateur important pour l'urbanisation.~~

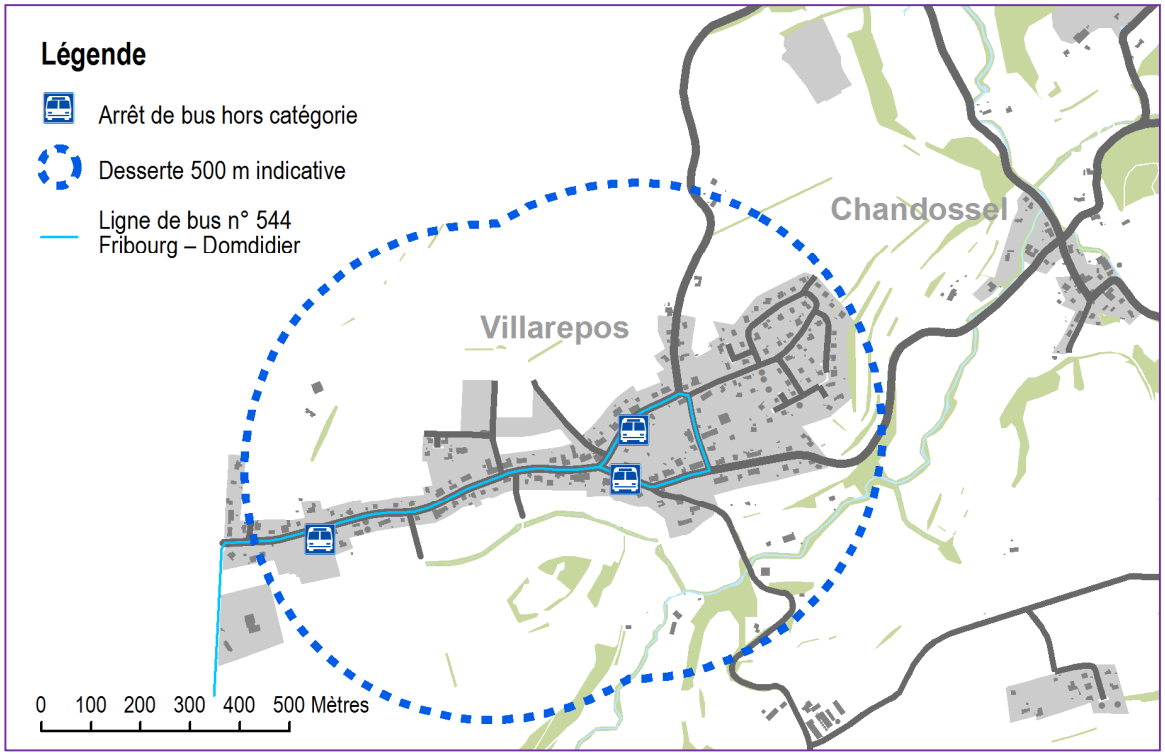


Figure 6 : ligne, arrêts et desserte de bus

9.2.2 Transports publics

~~La commune~~ Le secteur Villarepos est desservi~~e~~ par le bus régional n° 544 Fribourg – Domdidier. Le bus doit quitter sa trajectoire directe à Donatyre pour aller desservir Villarepos par une boucle d'aller-retour. Cette boucle comprend des virages qui ont longtemps été considérés comme trop serrés pour les bus articulés, si bien que seuls les bus non articulés desservent Villarepos. Pour ces raisons, ils ne le font pour l'instant qu'à raison de 5 trajets en direction de Domdidier, et 4 en direction de Fribourg. Le bus s'arrête à Villarepos – Croix Blanche et Villarepos – Centre. Il met environ 10 minutes pour conduire à Avenches, 20 pour Domdidier et, dans l'autre sens, 35 pour Fribourg.

Des tests ont été effectués en début 2015 avec les TPF, et il en ressort qu'en fait l'itinéraire actuel de la ligne à Villarepos permet le passage des bus articulés. Des démarches sont en cours pour que la fréquence de desserte soit augmentée en conséquence. Les réaménagements prévus dans le cadre du projet de modération du trafic au centre du village ont aussi pour but d'améliorer les conditions de circulation des bus. L'arrêt de bus « Villarepos Centre » est aussi censé être déplacé.

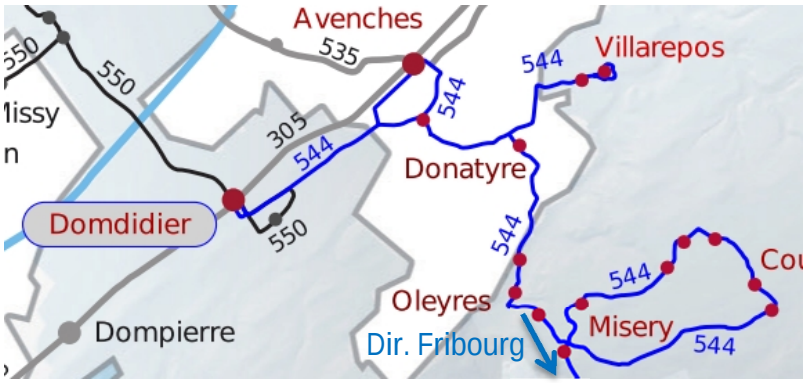


Figure 7 . ligne de bus n° 544 (source : TPF, adapté)

9.2.3 Trafic individuel motorisé

La hiérarchie du réseau routier est reportée sur le plan directeur communal (cf. chapitre 6.1.5).

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas soumis~~e~~ à l'obligation d'élaborer un concept de stationnement.

Pour le concept valtraloc, voir chapitre 6.1.5.

9.2.4 Aviation civile

La Commune n'est pas concernée.

9.2.5 Réseau cyclable

Aucun itinéraire de cyclotourisme ne traverse la commune, ni aucun itinéraire de VTT.

Le réseau cyclable cantonal utilitaire est reporté sur le plan directeur communal.

Des places de stationnement pour les deux-roues sont planifiées au centre du village en lien avec un projet de création de places de parc pour automobiles.

9.2.6 Chemins pour piétons

Le réseau piéton est reporté sur le plan directeur communal en distinguant les itinéraires touristiques de ceux de transport de proximité. Des améliorations du réseau de liaisons piétonnes sont prévues.

9.2.7 Transports de marchandises

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas concerné~~e~~.

9.3 Espace rural et naturel

9.3.1 Surfaces agricoles et d'assolement

~~L'unique emprise agricole sur SDA est compensée et justifiée au moyen d'un plan et d'un tableau des emprises agricoles.~~ Environ 14'400 m² de terrains vraisemblablement en SDA sont rendus à l'agriculture, cf. chap. 7.4. Aucune mise en zone sur SDA n'est effectuée.

9.3.2 Améliorations foncières

Un remaniement parcellaire a récemment été terminé (syndicat dissous en 2013). Le nouveau parcellaire est pris en compte. Certaines données de mesures de compensation écologique ont été intégrées dans le PAL en tant que secteurs de protection de la nature (cf. chapitre 9.3.16).

9.3.3 Diversification des activités agricoles

Aucune demande particulière n'étant faite, la Commune a décidé de ne pas entrer en matière pour un tel périmètre.

9.3.4 Hameaux hors de la zone à bâtir

Bien que ce hameau soit déjà en zone à bâtir, la morphologie de Chandossel rend pertinent d'évaluer le besoin et la possibilité d'y délimiter un périmètre d'habitat à maintenir (PHM). Cette option n'a pas été retenue, car :

- Les conditions pour la délimitation d'un PHM ne sont pas respectées :
  - La majorité de bâtiments d'origine rurale n'est pas atteinte.
  - Le nombre de bâtiments d'habitation maximum (15) est dépassé.
- La Commune tient à maintenir le droit de construire à l'intérieur de la zone à bâtir existante, les prescriptions du périmètre de protection du site construit étant suffisantes pour garantir la préservation des qualités du hameau.

9.3.5 Bâtiments protégés hors de la zone à bâtir

Cf. chapitre 9.1.15.

9.3.6 Espace forestier

La constatation de la nature forestière est établie dans tous les cas de proximité entre la forêt et des zones à bâtir effectivement constructibles.

9.3.7 Biotopes : Actions prioritaires

~~La commune~~ Le secteur Villarepos fait partie de l'entité "Plaine de la Broye et Grand-Marais".

La Commune ne prévoit ni un concept d'évolution de paysage ni des priorités d'action locales dans son plan d'aménagement local. En effet, d'une part, ces questions sont traitées dans le plan directeur régional, et, d'autre part, l'action communale vise plutôt la protection des biotopes, avec leur inscription au plan d'affectation des zones comme secteur de protection de la nature.

9.3.8 Biotopes : Régions de grandes cultures

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas concerné~~e~~.

9.3.9 Biotopes : Structures paysagères

Les boisements hors-forêt sont mis sous protection au PAZ.

9.3.10 Biotopes : Prairies maigres

~~La commune~~ Le secteur Villarepos e n'est pas concerné~~e~~.

9.3.11 Biotopes : Zones alluviales et rives de lac

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas concerné~~e~~.

9.3.12 Biotopes : Zones humides et marais

Des bas-marais et site à végétation humide sont mis sous protection au PAZ.

Au sujet du bas-marais au lieu-dit « Le Chaney », secteur de protection PN3 au PAZ et biotope n° MA_2_L à l'inventaire des biotopes, des détails peuvent être obtenus dans l'annexe 3 « Clarifications pour l'adaptation du Plan directeur communal ». La commune n'a pas encore défini les modalités de réalisation des mesures proposées.

9.3.13 Protection des espèces

Le site à batraciens d'importance nationale n° FR 218 "Overesses" est mis en secteur de protection de la nature.

Les points conflits entre batraciens et trafic routier sont reportés au plan directeur communal.

Au sujet des points de conflits entre batraciens et trafic routier, des détails peuvent être obtenus dans l'annexe 3 « Clarifications pour l'adaptation du Plan directeur communal ».

9.3.14 Réseaux écologiques et couloirs à faune

Un couloir à faune d'importance locale est reporté au plan directeur communal. Aucun conflit avec le développement prévu n'est à signaler.

9.3.15 Mise en œuvre des inventaires fédéraux

Le site à batraciens d'importance nationale n° FR 218 "Overesses" est mis en secteur de protection de la nature avec le bas-marais d'importance cantonale n° 1185011.

Le site de reproduction à batraciens d'importance cantonale n° FR 432, situé dans la zone de gravière à l'Enclose, n'existe plus. Il n'est donc pas mis en secteur de protection de la nature. De nouveaux biotopes sont en revanche prévus comme compensation pour la gravière. Pour plus de détails, voir l'annexe 3 « Clarifications pour l'adaptation du Plan directeur communal ».

9.3.16 Compensation écologiques

Aucune surface de compensation écologique n'existe sur le territoire ~~de la commune~~ du secteur Villarepos. En revanche, plusieurs mesures de compensations sont nées du remaniement parcellaire maintenant terminé (syndicat dissous en 2013). Ces mesures, très diverses (revitalisation et remise à ciel ouvert de cours d'eau, zones humides, revitalisation et plantation de haies, etc.), sont maintenant toutes réalisées. Une zone humide ainsi créée est d'ailleurs mise en secteur de protection de la nature (PN3, cf. chapitre 9.3.12).

9.3.17 Dangers naturels : Mouvement de terrain

La carte de synthèse des dangers naturels (instabilités de terrain et crues) est réalisée sur le territoire du secteur de Villarepos. Quelques secteurs, de tous les degrés de danger, ont été identifiés à Villarepos. Ils sont reportés au PAZ.

9.3.18 Dangers naturels : Avalanches

~~La commune~~ Le secteur Villarepos n'est pas concerné~~e~~.

9.3.19 Dangers naturels : Crues

Cf. chapitre 9.3.17.

9.3.20 Aménagement, revitalisation des cours d'eau et gestion des débits

Les données liées à la protection des cours d'eau sont en travail auprès de la Section des lacs et ne sont pas encore disponibles. Elles seront probablement intégrées ultérieurement au PAL lors d'une modification ponctuelle. Pour l'instant, la règlementation normale est insérée au RCU. Elle prévoit le cas où l'espace réservé aux cours d'eau est manquant. Le PAZ renvoie à cet article.

9.3.21 Domaines alpestres à maintenir

La Commune n'est pas concernée.

9.4 Environnement

9.4.1 Protection de l'air

La planification communale respecte les mesures de protection de l'air. Elle n'est pas soumise à un plan de mesures de l'air.

9.4.2 Lutte contre le bruit

Les degrés de sensibilité au bruit ont été attribués aux différentes zones d'affectation. La planification respecte les valeurs légales. Aucune nouvelle mise en zone n'est exposée au bruit routier. Une distance de construction a été insérée au secteur "Fin de Vernay" en zone résidentielle moyenne densité pour respecter les limites de bruit, sur la base d'une étude de bruit réalisée par un spécialiste (cf. annexe 2).

9.4.3 Protection du sol

Cf. chapitre 7.4 pour la protection des bonnes terres agricoles.

9.4.4 Eaux souterraines

Les secteurs de protection des eaux souterraines ont été reportés sur le plan d'affectation des zones à titre indicatif. Ils ont été pris en compte dans la conception des nouvelles zones à bâtir.

9.4.5 Evacuation et épuration des eaux

Les impacts du développement prévu ont été analysés. Lors de l'analyse de l'état d'équipement de la zone à bâtir, le plan général d'évacuation des eaux (PGEE) a lui aussi été pris en considération. Les changements de la zone à bâtir ne remettent pas en question le PGEE.

9.4.6 Risques chimiques et technologiques

Aucune installation stationnaire et aucune voie de communication n'est soumise à l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (OPAM) sur le territoire ~~de la commune~~ du secteur Villarepos.

9.4.7 Gestion des déchets

~~La commune~~ Le secteur Villarepos dispose d'une déchetterie communale localisée dans la zone IG4 au nord de son territoire. Aucune autre installation n'est prévue.

9.4.8 Sites pollués

Le cadastre des sites pollués du canton de Fribourg identifie deux sites pollués dans ~~la commune~~ le secteur Villarepos, localisés sur le plan ci-dessous et listés dans le tableau qui suit :

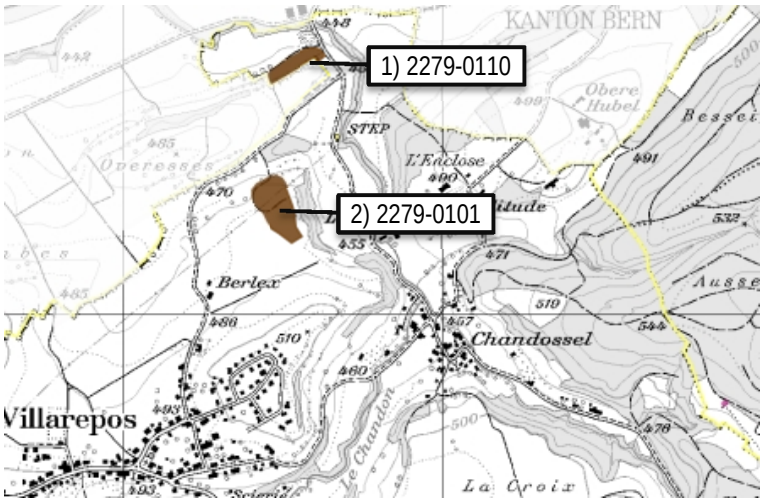


Figure 4 : Localisation des sites pollués (source : Guichet cartographique du canton de Fribourg, modifié)

1)	2279-0110	Site de stockage définitif (matériaux d'excavation / déchets de chantier et ordures ménagères)	Nécessité d'investigation
2)	2279-0101	Site de stockage définitif (matériaux d'excavation / déchets de chantier avec peu de ordures ménagères)	Pas de nécessité d'investigation

Tableau 8 : caractéristiques des sites pollués selon le guichet cartographique

Le RCU contient un article spécifique sur les sites pollués~~, où un renvoi au guichet cartographique est fait afin de permettre leur localisation~~.

Annexe 1 Tableau de détail de l'évolution des zones d'affectation parcelle par parcelle

Evolution des zones à bâtir
Détail parcelle par parcelle

Surfaces de zone d'affectation avant / après révision du PAL
pour les parcelles qui font l'objet de modification(s) des zones d'affectation
Dossier final d'approbation

9 septembre 2016 / rév. 3 novembre 2017 / 28 septembre 2018

Document: 1131-Evolution-Affect-Parcelles-Enq3

ARCHAM ET PARTENAIRES SA

Aménagement du territoire et urbanisme

Route du Jura 43, 1700 Fribourg
Téléphone 026 347 10 90
info@archam.ch, www.archam.ch

Explications

Lignes du tableau

N° Parcelle	Zones à bâtir								Autres zones
	Zones résidentielles	Zones d'activités	Zones mixtes	Zones de centre / de village	Zones d'intérêt général	Zones libres / vertes	Zones de tourisme et de loisirs	*Total zones à bâtir*	
121212	0	630	0	0	0	0	0	*630*	0
	630	0	0	0	0	0	0	*630*	0
131313	0	0	0	0	0	7'498	0	*7'498*	0
	0	0	0	0	0	5'933	0	*5'933*	0

Lignes 1 : AVANT révision du PAL

Lignes 2 : APRES révision du PAL

Remplissage saumon : différence avant / après révision

Catégories de zones d'affectation

Zone en vigueur	Catégorie zones
CVS	ZC
R1	Zones résidentielles
ACT	Zones d'activités
IG	Zones d'intérêt général
ZL	Zones libres / vertes
AGR	–
FOR	–

Nouvelles zones	Catégorie zones
ZC	Zones de centre / de village
RMD	Zones résidentielles
RFD	Zones résidentielles
IG	Zones d'intérêt général
L	Zones libres / vertes
ELEC	Zones d'activités
GRAV	Autres zones d'affectation
AGR	–

N° Parcelle	Zones à bâtir							
	Zones résidentielles	Zones d'activités	Zones mixtes	Zones de centre / de village	Zones d'intérêt général	Zones libres / vertes	Zones de tourisme et de loisirs	*Total zones à bâtir*
2003	0	698	0	0	0	0	0	698
	0	0	0	698	0	0	0	698
2004	0	1'042	0	0	0	0	0	1'042
	0	0	0	1'042	0	0	0	1'042
2005	0	851	0	0	0	0	0	851
	0	0	0	851	0	0	0	851
2025	0	0	0	0	8'748	0	0	8'748
	0	0	0	0	0	0	0	0
2027	0	0	0	0	12'962	0	0	12'962
	0	0	0	0	7'310	0	0	7'310
2030	0	0	0	328	0	1'431	0	1'759
	0	0	0	0	0	1'759	0	1'759
2039	0	0	0	0	0	2'038	0	2'038
	0	0	0	0	399	1'639	0	2'038
2040	0	0	0	0	0	1'006	0	1'006
	0	0	0	0	1'006	0	0	1'006
2060	0	1'531	0	0	0	0	0	1'531
	0	0	0	1'531	0	0	0	1'531
2063	0	1'010	0	0	0	0	0	1'010
	0	0	0	0	0	0	0	0
2064	0	22'961	0	0	0	0	0	22'961
	0	15'591	0	0	0	0	0	15'591
2065	0	1'482	0	0	0	0	0	1'482
	1'482	0	0	0	0	0	0	1'482
2066	0	3'034	0	0	0	0	0	3'034
	3'034	0	0	0	0	0	0	3'034
2067	-1	5'794	0	0	0	0	0	5'793
	6'179	0	0	0	0	0	0	6'179
2069	0	361	0	0	0	0	0	361
	0	0	0	0	0	0	0	0
2071	0	0	0	0	0	0	0	0
	305	0	0	0	0	0	0	305
2107	0	0	0	2'087	0	0	0	2'087
	0	0	0	1'264	0	0	0	1'264
2146	179	0	0	2'388	0	0	0	2'567
	0	0	0	2'567	0	0	0	2'567
2147	655	0	0	2'188	0	0	0	2'843
	0	0	0	2'843	0	0	0	2'843
2158	517	0	0	1'563	0	0	0	2'080
	0	0	0	2'080	0	0	0	2'080
2159	36	0	0	0	0	0	0	36
	0	0	0	0	0	0	0	0
2168	224	0	0	0	0	0	0	224
	0	0	0	0	0	0	0	0
2199	1'391	0	0	0	0	0	0	1'391
	1'455	0	0	0	0	0	0	1'455
2201	843	0	0	0	0	0	0	843
	906	0	0	0	0	0	0	906
2204	867	0	0	0	0	0	0	867
	919	0	0	0	0	0	0	919
2205	1'025	0	0	0	0	0	0	1'025
	1'080	0	0	0	0	0	0	1'080
2209	999	0	0	0	0	0	0	999

N° Parcelle	Zones à bâtir Zones résidentielles	Zones d'activités	Zones mixtes	Zones de centre / de village	Zones d'intérêt général	Zones libres / vertes	Zones de tourisme et de loisirs	*Total zones à bâtir*
	1'056	0	0	0	0	0	0	1'056
2210	1'402	0	0	0	0	0	0	1'402
	1'451	0	0	0	0	0	0	1'451
2211	1'018	0	0	0	0	0	0	1'018
	1'078	0	0	0	0	0	0	1'078
2249	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
2250	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
2251	0	0	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0	0	0
Bilan	+9'790	-23'173	0	+4'322	-12'995	-1'077	0	-23'133

Annexe 2 Etude de bruit secteur « Fin de Vernay »

TRIFORM SA
POUR L'ENVIRONNEMENT
FÜR DIE UMWELT

1700 **FRIBOURG**, BD DE PEROLLES 55, T 026 347 22 77
1006 **LAUSANNE**, AV. DE MONTCHOISI 5, T 021 312 07 34
TRIFORM@TRIFORM.CH, WWW.TRIFORM.CH

Commune de Villarepos

Canton de Fribourg

Etude des nuisances sonores

PED « Fin de Vernay »

Villarepos

RAPPORT FINAL

Mai 2016

TRIFORM SA
POUR L'ENVIRONNEMENT
FÜR DIE UMWELT

	Version A	Version B	Version C
Nom du document	Rapport_Bruit_PED_Fin_de_Verney		
N° projet	116076.100		
Date	27.05.2014		
Auteur(s)	D. Sanroma Ing. dipl. EPF		
Visa	O. Mercier Ing. dipl. EPF		
Collaborateur(s)			
Maître d'ouvrage	Commune de Villarepos		
Distribution	Commune de Villarepos (pdf) Archam (pdf) Triform SA (pdf)		
Remarques / Modifications			

TRIFORM SA
POUR L'ENVIRONNEMENT
FÜR DIE UMWELT

TABLE DES MATIÈRES

Références 4
1. Introduction 5
2. Bases de l'étude 6
2.1 Exigences légales 6
2.2 Trafic 6
2.3 Station transformatrice 7
3. Résultats et évaluation 7
4. Conclusion 9

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Situation 5
Figure 2: Récepteurs - station transformatrice 7

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Valeurs limites d'exposition au bruit du trafic routier selon 6 OPB 6
Tableau 2 : Trafic journalier moyen pour le tronçon routier concerné 6
Tableau 3 : Résultats – Station transformatrice : Jour 8
Tableau 4 : Résultats – Station transformatrice : Nuit 8

ANNEXES

Annexe 1 Cartes isophones

TRIFORM SA
POUR L'ENVIRONNEMENT
FÜR DIE UMWELT

Références

Maître de l'ouvrage

- Commune de Villarepos

Installation

- PED

Situation

- « Fin de Vernay », Villarepos

Bases

[1] Loi fédérale du 7 octobre 1983 sur la protection de l'environnement (LPE)

[2] Ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) du 15 décembre 1986 (Etat le 1er août 2010)

[3] Etude de bruit, Aménagements de la station transformatrice de Villarepos, Triform SA, novembre 2012

Travaux exécutés

- Rassemblement des données de base
- Pronostic des nuisances sonores
- Évaluation selon OPB
- Rapport

TRIFORM SA
POUR L'ENVIRONNEMENT
FÜR DIE UMWELT

1. Introduction

Dans le cadre de la révision du PAL de la commune de Villarepos, un changement d'affectation est prévu pour le secteur PED « Fin de Verney ». Dans son préavis relatif à l'examen préalable, le SEn a mis en évidence d'accompagner cette modification d'une étude de bruit démontrant sa conformité avec les exigences de l'OPB. S'agissant d'un changement d'affectation induisant une adaptation du degré de sensibilité au bruit, il faut que les immissions de bruit soient inférieures aux valeurs de planification (VP).

Deux sources de bruits se trouvent à proximité du secteur étudié, il s'agit de la route de Donatyre et de la station transformatrice.

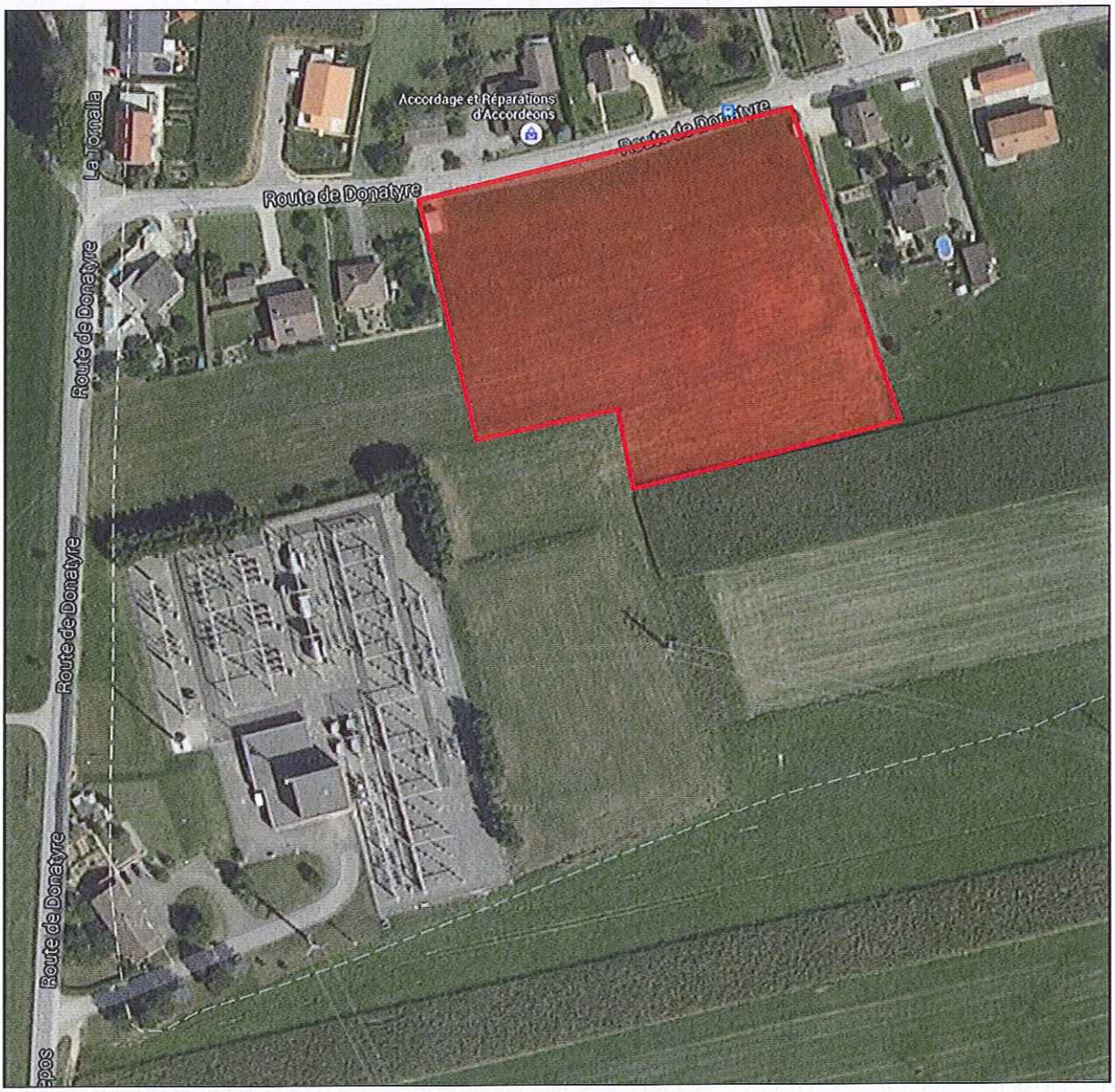


Figure 1: Situation

2. Bases de l'étude

2.1 Exigences légales

L'ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB) régit la limitation des émissions de bruit pour les installations fixes modifiées ou les nouvelles installations ainsi que la détermination des immissions de bruit et leur évaluation à partir de valeurs limites d'exposition. Dans le cas présent, les exigences des articles suivants sont étudiées :

- Art. 29 – Délimitation de nouvelles zones à bâtir et de nouvelles zones requérant une protection accrue contre le bruit

Deux sources de bruit distinctes à proximité du secteur « fin de Vernay » sont identifiées :

- La Route de Donatyre
- La station transformatrice

S'agissant d'un changement d'affectation, les valeurs de planification sont à respecter sur ce secteur. Un degrés de sensibilité DS II est prévu.

Tableau 1 : Valeurs limites d'exposition au bruit du trafic routier selon 6 OPB

Degré de sensibilité	Valeur de planification (VP) Lr en dB(A)		Valeur limite d'immission (VLI) Lr en dB(A)		Valeur d'alarme (VA) Lr en dB(A)	
	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT	JOUR	NUIT
I	50	40	55	45	65	60
II	55	45	60	50	70	65
III	60	50	65	55	70	65
IV	65	55	70	60	75	70

Relevons que pour les locaux présentant une affectation de type exploitation (commerce, bureau, etc.), les valeurs du Tableau 1 sont augmentées de 5 dBA pour les DS I, II et III (art. 42 OPB).

2.2 Trafic

Les données trafic proviennent d'un contrôle des vitesses effectué par le TCS en 2010. Nous avons appliqué une augmentation annuelle du trafic de 1% pour la route communale. Une vitesse de 50 km/h est considérée. En l'absence de données sur la part de véhicules bruyants nous avons appliqué une part de 10% le jour et de 5% la nuit.

Les charges suivantes sont considérées :

Tableau 2 : Trafic journalier moyen pour le tronçon routier concerné

Installation	TJM 2010 [Véh/j]	TJM 2016 [Véh/j]
Route de Donatyre	1'060	1'100

2.3 Station transformatrice

Afin de calculer les émissions de la station transformatrice, nous avons pris les données de l'étude établie par Triform SA [3], lors de l'étude des aménagements prévus pour cette station. La variante considérée ici correspond à la variante avec aménagements (variante EF4), dont les résultats ont été confirmés par des mesures in-situ réalisées en 2015.

3. Résultats et évaluation

Station transformatrice

L'évaluation du bruit de la station transformatrice est faite en 3 points en bord de parcelle, ces points sont indiqués dans la figure suivante :

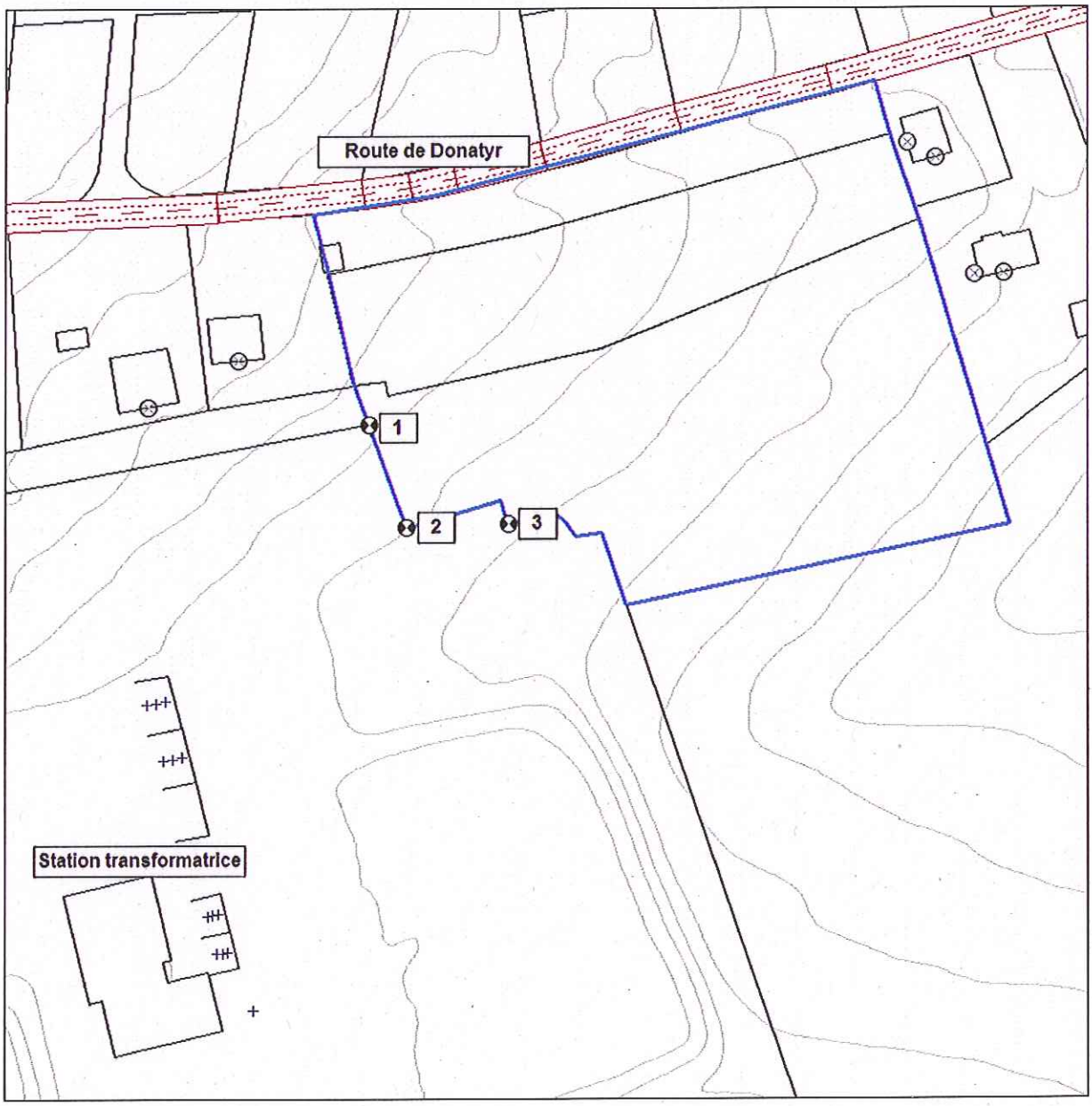


Figure 2: Récepteurs - station transformatrice

Les résultats pour la période de jour et de nuit sont donnés dans les tableaux suivants :

Tableau 3 : Résultats – Station transformatrice : Jour

JOUR		Récepteurs		
		1	2	3
	VP	*55*	*55*	*55*
Transformateurs	Leqi	31,1	33,0	32,7
	K1i	5,0	5,0	5,0
	K2i	4,0	4,0	4,0
	K3i	0,0	0,0	0,0
	K4i	0,0	0,0	0,0
	Lri	40,1	42,0	41,7
Ventilateurs	Leqi	27,3	33,0	34,0
	K1i	5,0	5,0	5,0
	K2i	4,0	4,0	4,0
	K3i	0,0	0,0	0,0
	K4i	-4,8	-4,8	-4,8
	Lri	31,5	37,3	38,2
Télécommande	Leqi	45,6	47,1	44,1
	K1i	5,0	5,0	5,0
	K2i	4,0	4,0	4,0
	K3i	4,0	4,0	4,0
	K4i	-22,0	-22,0	-22,0
	Lri	36,6	38,1	35,1
Lr		**42,1**	**44,4**	**43,9**
Δ Lr-PV		-12,9	-10,6	-11,1

Tableau 4 : Résultats – Station transformatrice : Nuit

NUIT		Récepteurs		
		1	2	3
	VP	*45*	*45*	*45*
Transformateurs	Leqi	32,4	34,0	33,4
	K1i	5,0	5,0	5,0
	K2i	4,0	4,0	4,0
	K3i	0,0	0,0	0,0
	K4i	0,0	0,0	0,0
	Lri	41,4	43,0	42,4
Ventilateurs	Leqi	27,3	33,0	34,0
	K1i	10,0	10,0	10,0
	K2i	4,0	4,0	4,0
	K3i	0,0	0,0	0,0
	K4i	-10,8	-10,8	-10,8
	Lri	30,5	36,2	37,2
Télécommande	Leqi	45,6	47,1	44,1
	K1i	5,0	5,0	5,0
	K2i	4,0	4,0	4,0
	K3i	4,0	4,0	4,0
	K4i	-22,0	-22,0	-22,0
	Lri	36,6	38,1	35,1
Lr		**42,9**	**44,8**	**44,1**
Δ Lr-PV		-2,1	-0,2	-0,9

Les résultats montrent que les valeurs de planification d'un DS II sont respectées en bordure de parcelle de jour comme de nuit. Ceci d'autant plus que les mesures in-situ réalisées en 2015 préconisent de modifier le facteur de correction K2 en le faisant passer de 4 à 2 au vu de la faible perception des composantes tonales constatées sur place.

Route de Donatyre

Les résultats concernant le respect des valeurs de planification du bruit routier sont donnés en annexe sous forme de courbes isophones calculées à différentes hauteurs représentant les éventuels étages des bâtiments. La période critique est le jour.

Des dépassements des valeurs de planification sont constatés sur le secteur « fin de Vernay ». Les courbes isophones délimitent la zone concernée par ces dépassements.

Il en ressort qu'une limite de construction peut être définie qui permet un respect des valeurs de planification. Celle-ci se trouve à une distance d'au maximum 11 m de l'axe de la route pour une hauteur de 4.3m.

Cette distance étant faible, la prise d'autres mesures de protection du bruit qui permettrait de réduire cette distance (tels que revêtement phonoabsorbant, digues, parois, balcons, loggias, ...) n'est pas nécessaire.

4. Conclusion

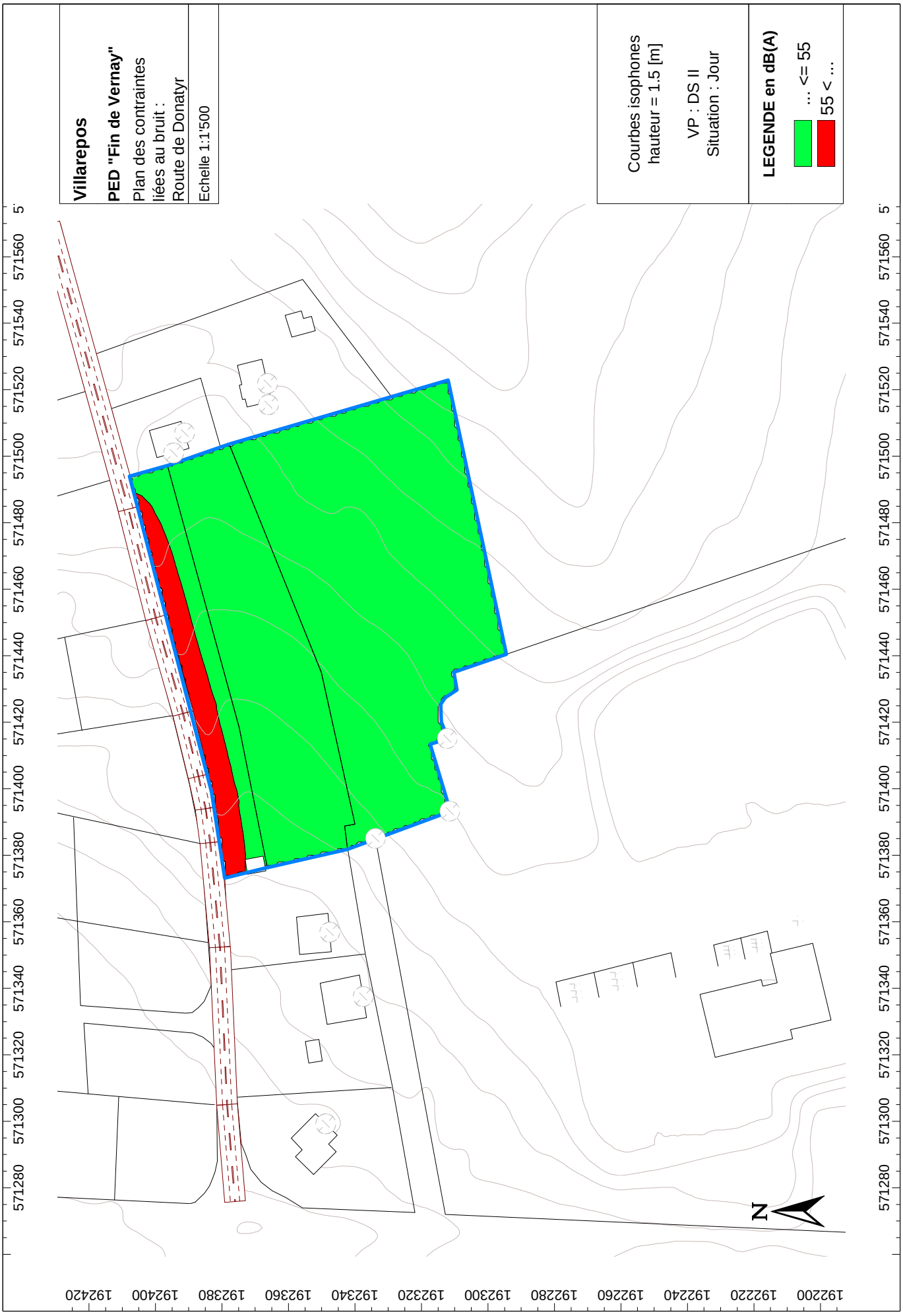
Le changement d'affectation avec l'application d'un degré de sensibilité DS II, n'entraine pas de problème particulier au niveau du bruit.

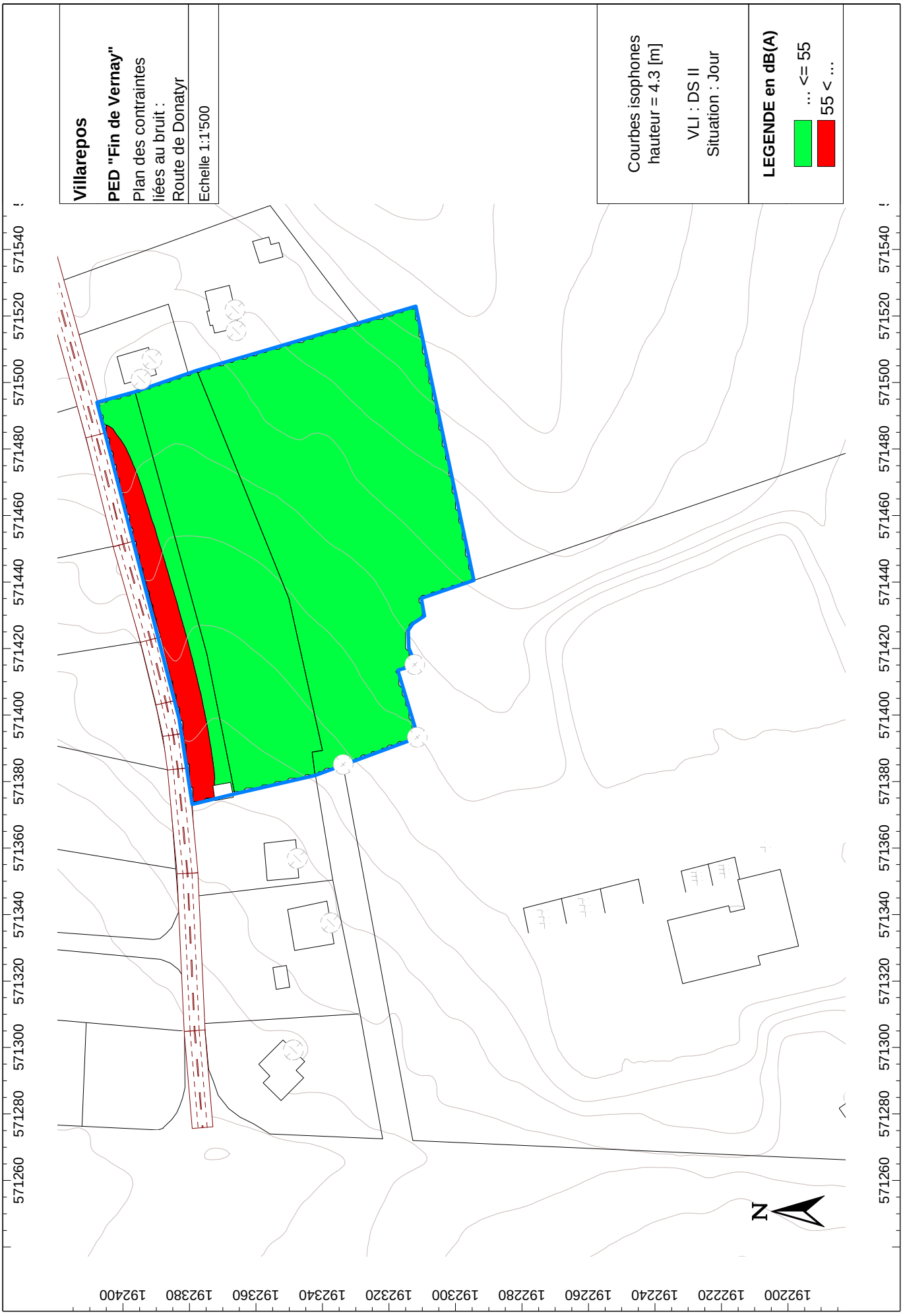
Les immissions provenant de la station transformatrice respectent les valeurs de planification en tout point sur les bords de la parcelle, de jour comme de nuit.

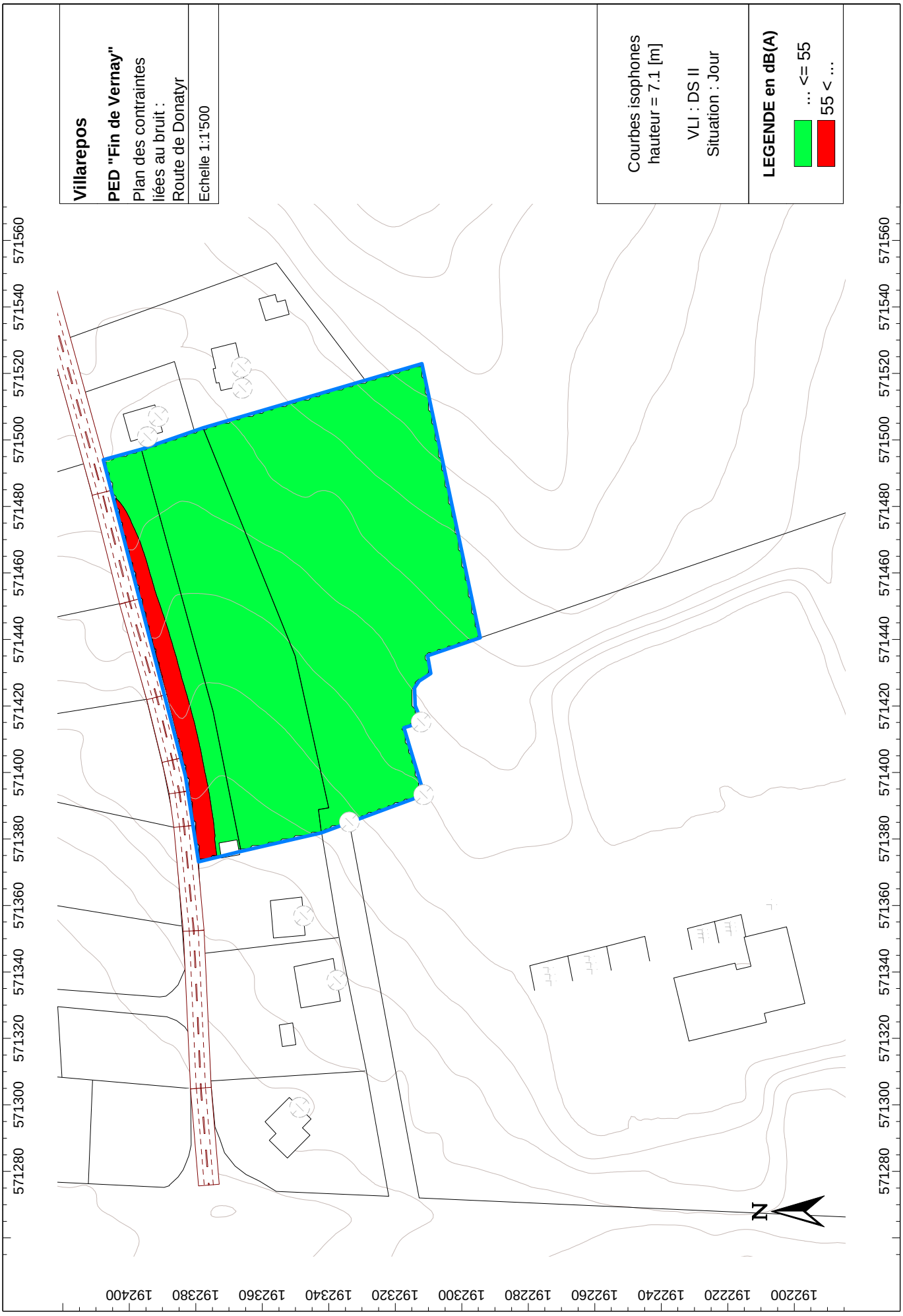
Les immissions du bruit routier provoquent des dépassements des valeurs de planification sur la parcelle concernée. Afin de garantir leur respect une limite de construction peut être définie, permettant le respect de ces valeurs à tous les étages. Cette limite étant peu contraignante pour l'urbanisation du secteur, 11m à partir de l'axe de la route à 4.3 m de hauteur, aucune autre mesure de limitation du bruit n'est proposée.

Annexe 1

Cartes isophones


Villarepos
PED "Fin de Vernay"
Plan des contraintes liées au bruit : Route de Donatyr
Echelle 1:1'500
Courbes isophones hauteur = 1.5 [m]
VP : DS II
Situation : Jour
LEGENDE en dB(A)
... <= 55
55 < ...
N
571560
571540
571520
571500
571480
571460
571440
571420
571400
571380
571360
571340
571320
571300
571280
192200
192220
192240
192260
192280
192300
192320
192340
192360
192380
192400
192420


Villarepos
PED "Fin de Vernay"
Plan des contraintes liées au bruit : Route de Donatyr
Echelle 1:1'500
Courbes isophones hauteur = 4.3 [m]
VLI : DS II
Situation : Jour
LEGENDE en dB(A)
... <= 55
55 < ...
N
571260
571280
571300
571320
571340
571360
571380
571400
571420
571440
571460
571480
571500
571520
571540
192200
192220
192240
192260
192280
192300
192320
192340
192360
192380
192400


Villarepos
PED "Fin de Vernay"
Plan des contraintes liées au bruit : Route de Donatyr
Echelle 1:1'500
Courbes isophones hauteur = 7.1 [m]
VLI : DS II
Situation : Jour
LEGENDE en dB(A)
... <= 55
55 < ...
571560
571540
571520
571500
571480
571460
571440
571420
571400
571380
571360
571340
571320
571300
571280
192200
192220
192240
192260
192280
192300
192320
192340
192360
192380
192400
N

Annexe 3 Biotopes : Clarifications pour l'adaptation du Plan directeur communal

PRONAT Conseils SA
Kreuzmattstrasse 56
CH-3185 SCHMITTEN
Tel 026 497 91 30
info@pronat.ch

Commune de Villarepos

Clarifications pour l'adaptation du Plan directeur communal

1 Préambule

Avec l'entrée en vigueur de la nouvelle loi cantonale sur la protection de la nature et du paysage (LPNat) au 1er janvier 2014, les communes doivent, lors de la révision de leur plan d'aménagement local (PAL), inventorier les biotopes d'intérêt situés sur leur territoire communal (art. 9 LPNat, art. 9 RPNat) et désigner les biotopes dignes de protection.

Suite à l'examen préalable du plan d'aménagement local (PAL) de la commune de Villarepos, l'inventaire préalable des biotopes ainsi que le plan directeur communal (PDcom) sont soumis à des adaptations.

En date du 4 mai 2016, le bureau PRONAT a été mandaté par la commune pour la mise à jour de l'inventaire préalable des biotopes et pour soutenir le bureau d'urbanisme Archam dans sa mise à jour du PDcom, notamment en ce qui concerne les points suivants du préavis du Service de la nature et du paysage du 8 juillet 2015 (voir situations à la Figure 1) :

- Conflit batraciens / trafic ;
- Biotope MA_2_L ;
- Convention de 1995 entre Pro Natura et la commune pour la restitution de la gravière de l'Enclose (point 6.3.

Le présent document apporte les clarifications souhaitées pour mettre à jour le PDcom.

2 Conflits batraciens / trafic

Il existe deux points de conflit entre batraciens et trafic routier sur le territoire de la commune de Villarepos : à Overesses et sur la route Chandossel-Wallenried (voir carte ci-dessous).

Selon le guichet informatique du Canton, l'importance du conflit est faible à Overesses, mais élevé en direction de Wallenried.

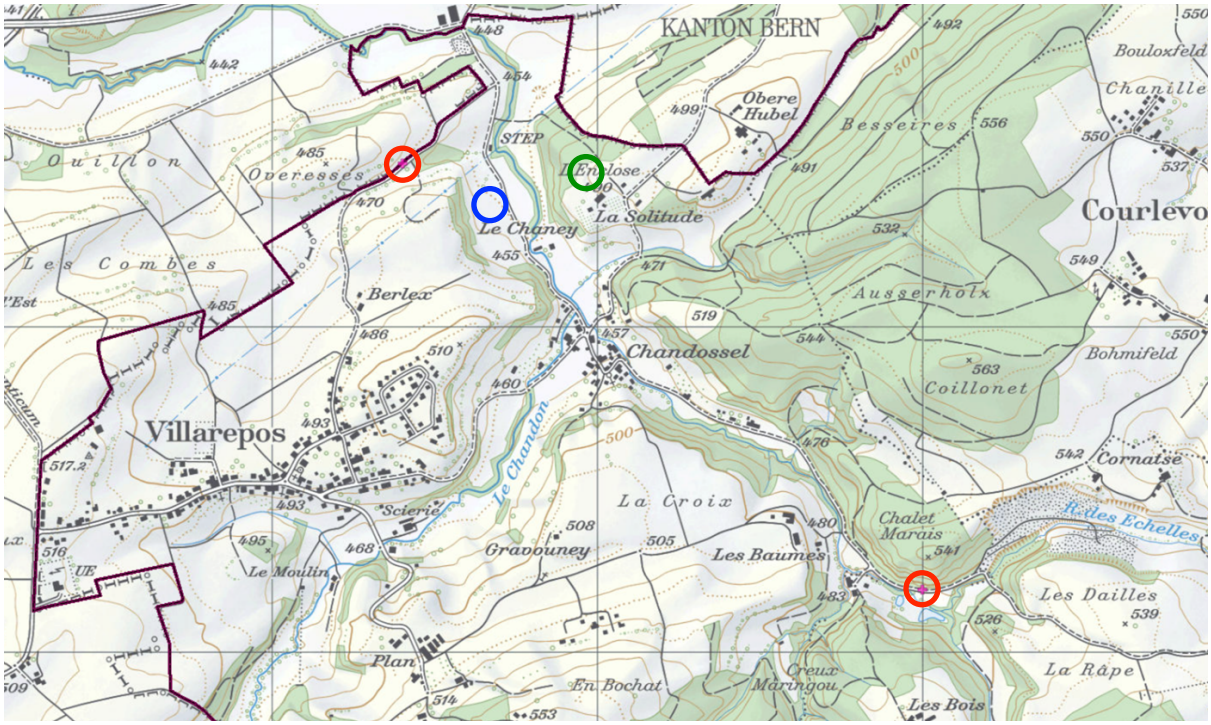


Figure 1 : En rouge : emplacement des points de conflit batraciens / trafic routier. En bleu : biotope MA_2_L. En vert : gravière de l'Enclose

A l'heure actuelle, la commune n'entreprend aucune mesurer pour gérer ces points de conflit. Elle n'a jamais procédé à des comptages de batraciens sur ces deux sites, et le trafic journalier moyen sur ces deux routes n'est pas connu, mais il semble modéré. Selon elle, il n'y a pas de migration de batraciens aux deux points de conflit.

Seul le Canton (Service de la nature et du paysage, SNP) pose une signalisation au printemps sur la route de Chandossel-Wallenried pour avertir les automobilistes de la présence accrue de batraciens pendant leur période de reproduction.

Dès lors, comme les conflits semblent limités et que la commune dispose d'un bulletin d'information communal à l'adresse de ses habitants, elle pourrait dans un premier temps publier annuellement une information sur la migration des batraciens et observer si des batraciens sont effectivement écrasés sur la route au printemps.

3 Biotope MA_2_L

Le biotope MA_2_L est situé au lieu-dit « Le Chaney » dans la partie nord de la commune (voir Figure 1). Il était à la base un plan d'eau créé dans le cadre d'une mesure de compensation de remaniement parcellaire. Il se trouve actuellement dans un stade de succession avancée et forme un bas-marais. La surface en eau a notamment quasi complètement disparu (voir aspect actuel à la Figure 2).
L'objectif est de maintenir une surface de reproduction pour les amphibiens. Les espèces-cibles sont les espèces pionnières suivantes : sonneur à ventre jaune et crapaud calamite, qui recherchent des plans d'eau peu profonds, exempts de végétation, qui s'assèchent une fois dans l'année. Exposés au soleil, ces plans d'eau ont aussi favorables à la rainette verte, aujourd'hui disparue, mais qui pourrait recoloniser la région.
Ci-dessous sont listées des propositions de mesures ponctuelles pour revitaliser le site ainsi que des mesures d'entretien pour le pérenniser :

Mesure ponctuelle

- Creusement de gouilles, d'une surface de 0.5 à 2 m^2 et d'une profondeur de 50-100 cm, dans l'ancienne surface en eau (év. répéter l'opération tous les 5 à 10 ans, si atterrissement des gouilles).

Mesures d'entretien

- Fauche annuelle de la zone humide avec évacuation du matériel de coupe.
- Entretien régulier de la haie de saules, en recépant les saules tous les 3 à 5 ans sur un tiers de la longueur en alternant les secteurs d'un entretien à l'autre.
- Respect de la zone tampon de 10 m pour limiter l'apport d'engrais.



Figure 2 : Aspect actuel du marais d'importance locale situé au lieu-dit « Le Chaney ».

4 Restitution de la gravière de l'Enclose

La restitution de la gravière de l'Enclose (cf plan carte faisait l'objet d'une convention signée en 1995 entre la commune de Villarepos et la Ligue fribourgeoise pour la protection de la nature (actuellement Pro Natura). Cette convention prévoyait des mesures en faveur de la nature lors de la restitution. Ces mesures sont listées dans le tableau ci-dessous avec indications sur leur mise en œuvre.

Tableau 1 : Mesures pour la restitution de la gravière de l'Enclose

Mesure	Description de la mesure	Etat de mise en œuvre
1	**Lisière étagée** Création d'une lisière étagée de 5 m de large à titre de reboisement (compensation d'un défrichement de 2'052 m^2)	Réalisée selon courrier de la commune du 7 novembre 2013 (voir également Figures 3 et 4).
2	**Bande de prairie extensive** Création d'une bande de prairie extensive de 5 m de large entre la lisière étagée et les surfaces qui auront été rendues à l'agriculture	Bande herbeuse de 4 m environ laissée libre entre la surface agricole utilisée par le paysagiste Nicolet et la lisière forestière (pas visible à la figure 4).

3	**Conservation des biotopes** Conservation des biotopes qui apparaîtraient en cours d'exploitation tels que mares, étangs, prairies maigres	Les biotopes apparus en cours d'exploitation ont disparu lors de la remise en culture. En compensation, la commune va créer de nouveaux biotopes (env. 50 m^2) sur une parcelle lui appartenant le long de l'accès à la forêt (voir situation à la figure 5). Ces biotopes sont à faire figurer dans le PDcom.

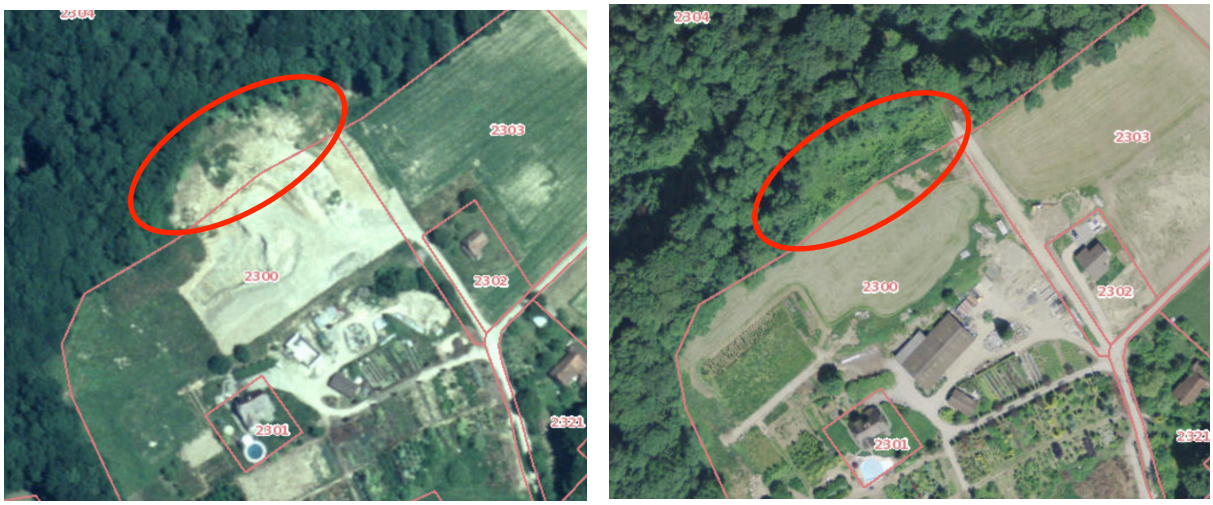


Figure 3 : Situation du défrichement en 1998 et remise en état en 2013 (source des images aériennes : map.geo.fr.ch).



Figure 4 : Etat de la lisière étagée en octobre 2014.



Figure 5 : Emplacement des futurs biotopes de compensation, en rouge sur le plan (source image aérienne 2013 : map.geo.fr.ch).

Schmitten, le 09.06.2016

PRONAT / A. Zurwerra & F. Vial

Annexe 4 Enquête publique complémentaire (n° 2) du 3 novembre 2017

L'ancienne Commune de Villarepos a mis la présente révision du PAL à l'enquête publique par parution dans la feuille officielle n° 36 du 9 septembre 2016. L'enquête publique a suscité 16 oppositions et une lettre de remarques, toutes jugées recevables. Une opposition a été signée par 58 personnes.

Depuis, l'ancienne commune de Villarepos a fusionné le 1er janvier 2017 avec les anciennes communes de Barberêche, Courtepin et Wallenried, donnant la commune de Courtepin. La nouvelle autorité a décidé de terminer cette révision du PAL en tant que "secteur Villarepos" du PAL de Courtepin. Elle a analysé le dossier et les oppositions au regard de la législation, des PAL de ses autres secteurs, de ses besoins et des caractéristiques de ce nouveau territoire après fusion. Elle en a conclu qu'une bonne partie des objectifs et mesures de cette révision restaient pertinents, mais que la stratégie de développement résidentiel devait être revue et qu'une certaine harmonisation aux PAL des autres secteurs devait être effectuée.

La Commune procède donc à une enquête publique complémentaire pour ajuster le PAL en fonction de ces différents éléments. La plupart des documents du dossier sont adaptés, comme décrit ci-dessous.

1. Conception directrice

Suite à la fusion, la nouvelle Commune dispose d'une plus grande marge de manœuvre pour répartir de manière sélective le potentiel d'urbanisation qu'elle nécessite entre ses différents secteurs, en fonction de leur propension au développement urbain (desserte en transports publics, services et équipements publics, disposition à une urbanisation dense, démographie). Dans ce contexte, la nouvelle Commune a décidé de concentrer son développement en priorité sur son pôle de développement qu'est Courtepin, et d'allouer aux autres secteurs un objectif de valorisation de l'existant plutôt que d'y étendre la zone à bâtir.

Les nouveaux objectifs pour Villarepos sont les suivants :

- pas de nouvelles zones à bâtir
- valoriser la zone à bâtir existante
- pérenniser le caractère villageois
- harmoniser les outils et prescriptions d'aménagement à ceux de Courtepin

Le chapitre 4 du rapport fournit des explications plus détaillées.

2. Plan d'affectation des zones (PAZ)

La numérotation des modifications se rapporte à celle du Plan des modifications. Les anciennes modifications y sont numérotées de 1 à 17, et les nouvelles de a à d.

Modification a – Dézonage de la bande sud à la "Fin de Vernay"

Sur l'art. 2067 (partiel) RF, 4'178 m^2 de zone d'activités (ACT) sont déclassés en zone agricole (AGR) au lieu d'être transférés en zone résidentielle moyenne densité (RMD) comme prévu dans le projet PAL de septembre 2016. En parallèle, la mise en zone résidentielle moyenne densité (RMD) de 386 m^2 de zone agricole (AGR) au coin sud-est de cette même parcelle est abandonnée. Enfin, l'insertion d'une étape 2 d'aménagement est annulée, non seulement sur les terrains concernés par le dézonage, mais aussi sur le solde des terrains maintenus en zone à bâtir (art. 2065, 2066 et 2067 (partiel) RF).

Cette modification concrétise la nouvelle stratégie communale exposée au chapitre 1 de la présente annexe et au chapitre 4 du rapport. La Commune a décidé de réduire la zone à bâtir de manière à ce qu'elle s'aligne

à la limite sud zone à bâtir adjacente. Elle a en effet jugé que l'étendue initiale n'était pas conforme à la nouvelle conception directrice :

- L'augmentation de population que peut générer le secteur est jugée plus raisonnable sous cette nouvelle forme pour les différents raisons qui ont poussé la Commune à plutôt contenir le développement du secteur Villarepos (cf. chap. 4), en particulier en raison de l'insuffisante desserte en transports publics.
- La forme initiale a été jugée discordante par rapport au tissu bâti alentour ; sont jugés excessifs le décrochement par rapport à la limite de la zone à bâtir adjacente et alentour (1-2 profondeurs de constructions de chaque côté de la route), ainsi que le volume constructible global dans ce quartier essentiellement constitué de villas individuelles.
- L'impact global du secteur initial sur son environnement (caractère villageois du quartier, terrains agricoles, paysage rural) était jugé excessif.

La Commune estime que, contrairement à la délimitation prévue en septembre 2016 et au regard de sa nouvelle conception directrice et de la nouvelle LAT, la nouvelle délimitation constitue un compromis judicieux entre les objectifs de densification et de valorisation d'une part, et ceux de limitation de l'ampleur et des impacts du développement à Villarepos.

Les habitations collectives sont par contre maintenant autorisées dans la zone résidentielle moyenne densité, ce qui permet une meilleure valorisation de la zone à bâtir restante (cf. chap. 3 de la présente annexe).

La surface dézonée est reportée au Plan directeur communal pour une éventuelle future extension de la zone à bâtir, au cas où la situation évoluerait de manière à ce que la Commune considère cette extension comme nécessaire.

La suppression de l'étape 2 d'aménagement sur les surfaces maintenues en zone à bâtir est justifiée par le fait que l'équipement de base à disposition sur la route de Donatyre permet de desservir le solde des terrains maintenus en zone à bâtir (cf. aussi chap. 5 de la présente annexe).

Modification b – Annulation de la mise en zone nord à la Fayaula

Sur l'art. 2169 (partiel) RF, la mise en zone résidentielle moyenne densité (RMD) de 9'252 m^2 de zone agricole (AGR) est abandonnée. Par conséquent, l'insertion d'une étape 2 d'aménagement, d'un secteur à prescriptions particulières et d'une obligation de réaliser un Permis pour l'équipement de détail (PED) sur cette surface tombent également. En parallèle, la mise en zone libre (L) de 1'658 m^2 de zone agricole (AGR) sur les art. 2172 (partiel) et 2173 RF adjacents est abandonnée.

Cette modification concrétise la nouvelle stratégie communale exposée au chapitre précédent de la présente annexe et au chapitre 4 du rapport : la Commune souhaitant concentrer son développement urbain sur le pôle de Courtepin, elle ne prévoit plus d'extensions conséquentes (c.-à-d. permettant de nouvelles constructions) de la zone résidentielle à Villarepos. Elle répond également à la jurisprudence récente, laquelle a confirmé que la compensation d'une mise en zone sur des surfaces d'assolement (SDA) par un dézonage sur d'autres surfaces SDA ne pouvait remplacer l'une des deux conditions légales pour une telle mise en zone (importance cantonale, utilisation optimale du sol). La mise en zone ne revêtant manifestement pas une importance cantonale, elle est effectivement à considérer comme non conforme à la législation fédérale.

La mise en zone libre (L) au sud de la mise en zone résidentielle moyenne densité (RMD) était prévue en accompagnement de cette dernière, pour prévoir un espace vert structurant le tissu bâti. La mise en zone RMD étant abandonnée, celle-ci doit l'être aussi.

Modification c – Fayaula est : ajout dérogation d'une distance forêt en vigueur et adaptation des limites de zone selon la forêt en vigueur

Sur les art. 2210 et 2211 RF, la dérogation existante de distance de construction à la forêt (14 m au lieu des 20 m réglementaires) est insérée. Sur les art. 2199, 2201, 2204, 2205, 2209, 2210, 2211 (partiels) RF, les limites de la zone à bâtir sont de plus ajustées par rapport à celle de l'aire forestière (FOR) en vigueur : au final, au lieu de 2'106 m^2 de zone résidentielle faible densité (R1) mis en aire forestière (FOR) selon le PAL de septembre 2016, ce sont 2'245 m^2 qui sont mis en aire forestière (FOR) et 260 m^2 qui sont mis en zone agricole (AGR).

La dérogation de distance à la forêt figurait au PAZ en vigueur mais son report au nouveau plan avait été omis dans le projet PAL de septembre 2016. Suite aux recherches effectuées dans ce cadre, les données exactes de la constatation de la nature forestière du 20 mars 1994 ont été obtenues et ont permis de délimiter précisément la zone à bâtir par rapport à l'aire forestière en vigueur. Une bande d'environ 2-3 m à l'est des parcelles concernées se trouve ainsi être en aire forestière et non en zone à bâtir. Il est à noter que, si cet ajustement est indiqué comme une modification, il s'agit en réalité d'un simple report de la situation déjà en vigueur. C'est en effet la constatation de la nature forestière, approuvée le 20 avril 1994 par décision de l'Inspecteur cantonal des forêts, qui fait foi dès son approbation pour délimiter la zone à bâtir.

Modification d – Abandon de la mise en zone à La Côte

Sur les art. 2153 et 2160 (partiel) RF, la mise en zone village (VIL, maintenant zone centre ZC) de 3'885 m^2 est abandonnée. Par conséquent, l'insertion d'un secteur à prescriptions particulières sur une partie de l'art. 2153 RF tombe.

Cette modification concrétise la nouvelle stratégie communale exposée au chapitre précédent de la présente annexe et au chapitre 4 du rapport : la Commune souhaitant concentrer son développement urbain sur le pôle de Courtepin, elle ne prévoit plus d'extensions conséquentes (c.-à-d. permettant de nouvelles constructions) de la zone résidentielle à Villarepos. De plus, elle ne considère pas que le potentiel constructible initialement prévu permet le remplissage d'une "dent creuse" dans le tissu bâti. Elle considère ainsi la mise en zone de l'art. 2135 RF comme contraire à sa stratégie.

La mise en zone de l'art. 2160 (partiel) RF pour mise en conformité d'une construction existante ne pouvant se faire de manière isolée du reste de la zone à bâtir, elle doit également être abandonnée. La Commune estime par ailleurs que le droit fédéral est suffisant pour garantir la situation acquise pour cette construction.

En plus de ces modifications liées aux zones d'affectation, la protection du verger sur l'art. 2044 RF a été réduite à sa partie en zone libre de manière à conserver le potentiel constructible du solde de la parcelle en zone centre (ZC).

3. Règlement communal d'urbanisme (RCU)

Les nouvelles modifications apportées au RCU consistent à :

Adapter les indices de construction IBUS et IOS à ceux du PAL du secteur Courtepin pour les zones résidentielles, de centre et d'intérêt général.

Cette modification répond aux nouveaux objectifs "pérenniser le caractère villageois" et "harmoniser les outils et prescriptions d'aménagement du territoire à ceux de Courtepin définis au chap. 4 du rapport.

En particulier, on note que les IBUS des zones résidentielles moyenne densité et de centre définis dans le projet PAL de septembre 2016 étaient plus élevés que ceux prévus à Courtepin, ce qui est contraire à la répartition du développement urbain prévue par la Commune sur ses différents secteurs. La Commune estime que les nouveaux indices permettent un meilleur compromis entre les objectifs de densification et de pérennisation du caractère villageois.

De plus, les mêmes noms de zones d'affectation que ceux du PAL du secteur Courtepin sont maintenant utilisés.

Les modifications précises sont les suivantes :

Zone	IBUS max.	IOS max.
Art. ~~17 "Zone village (VIL)"~~ > ~~16~~ 17 "Zone centre (ZC)"	~~1,20~~ > 1,00 + 0,25 pour les parkings souterrains	0,50 (inchangé)
Art. ~~18~~ > ~~17~~ 18 "Zone résidentielle moyenne densité (RMD)"	~~1,20~~ > 1,00 + 0,25 pour les parkings souterrains	~~0,40~~ > 0,30 pour les habitations collectives et 0,40 pour les habitations individuelles groupées.
Art. ~~19~~ > ~~18~~ 19 "Zone résidentielle faible densité (RFD)"	~~0,70 pour les habitations individuelles et 0,90 pour les habitations individuelles groupées~~ > 0,80 + 0,25 pour les parkings souterrains pour les habitations individuelles groupées	~~0,30~~ 0,35 pour les habitations individuelles et 0,40 (inchangé) pour les habitations individuelles groupées
Art. ~~20~~ > ~~19~~ 20 "Zone d'intérêt général (IG)", zone IG 3	~~2,00~~ > 1,60 + 0,20 pour les parkings souterrains	~~0,60~~ > 0,35

De plus, les habitations collectives sont maintenant autorisées en zone résidentielle moyenne densité (RMD), qui autorisait uniquement les habitations individuelles groupées dans le projet PAL de septembre 2016.

Les hauteurs totales sont en revanches maintenues comme prévues dans le projet de septembre 2016, car elles sont de manière plus importante liées aux spécificités locales.

Adapter le RCU aux modifications apportées au PAZ

Il s'agit en particulier de la suppression de l'étape 2 d'aménagement, de secteurs à prescriptions particulières et d'une obligation de PED.

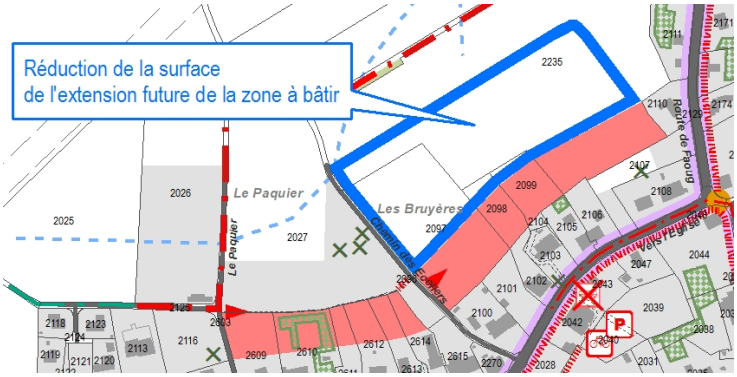
Adapter certains éléments en conformité aux dernières directives cantonales et en réponse à des oppositions

Il s'agit en bonne partie d'éléments d'ordre formel. On notera notamment des adaptations les installations existantes non conformes à l'espace réservé aux eaux, des détails de procédure, la hauteur des faîtes des lucarnes, le nombre de logements en zone d'intérêt général, les distances aux boisements hors forêt, retrait des bâtiments non protégés (catég. 0) de la liste des bâtiments protégés, etc.

4. Plan directeur communal (PDCom)

Les nouvelles modifications apportées au PDCom consistent à :

- Réduire le secteur identifié comme "Extension future de la zone à bâtir résidentielle" aux Bruyères : conformément à sa nouvelle stratégie, la Commune estime qu'il n'est pas nécessaire de prévoir plus qu'une seule profondeur de construction. De plus, la nouvelle délimitation prévue correspond plus à un remplissage de "dent creuse" que l'ancienne délimitation, laquelle constituait une extension plus importante.



- Remplacer la surface dézonée à la "Fin de Vernay" (cf. modification "a", chap. 2 de la présente annexe) par une "Extension future de la zone à bâtir résidentielle", en cohérence avec les extensions adjacentes.
- Adapter différents éléments par rapport aux nouvelles modifications du PAZ (zone à bâtir légalisée, accès à créer, verger à créer à "la Côte").

5. Programme d'équipement

Suite à la renonciation à l'extension à la Fayaula (cf. modification "b", chap. 2 de la présente annexe) et au dézonage à la "Fin de Vernay" (cf. modification "a", chap. 2 de la présente annexe), il est considéré que l'ensemble de l'équipement de base est en place, si bien qu'il n'y a plus lieu de réaliser un programme d'équipement. Celui-ci est donc supprimé. Les étapes 2 d'aménagement sont supprimées au PAZ, l'ensemble de la zone à bâtir est en étape 1 d'aménagement.

6. Documents indicatifs

Les documents indicatifs sont ajustés en fonction des modifications apportées au PAZ et au RCU. On peut noter en particulier les éléments suivants :

- Rapport
  En plus de la présente annexe, le rapport est ponctuellement complété en fonction de la nouvelle stratégie communale et des nouvelles modifications. Ces compléments sont reconnaissables par l'usage de la couleur orange.

- Bilan de l'occupation de la zone à bâtir
  Les documents de dimensionnement de la zone à bâtir (plan et tableau) sont ajustés en fonction des nouvelles modifications et du nouveau parcellaire. On peut noter en particulier que suite à la fusion, le dimensionnement est en priorité calculé à l'échelle communale. Le dimensionnement à l'échelle du secteur Villarepos reste cependant justifié. Ils sont tous les deux conformes. Cf. chap. 3.5.1 et 7.1 du rapport pour plus de détails.

- Inventaire préalable des biotopes
  La Commune n'a pas jugé nécessaire d'adapter ce document qui constitue un inventaire de base.

Annexe 5 Enquête publique complémentaire (n° 3) du 28 septembre 2018

1. Introduction

Suite au traitement des oppositions de la 1ère enquête publique (2016), la nouvelle Commune de Courtepin avait adapté, via une 2e enquête publique, la conception directrice et les mesures du plan d'affectation des zones (PAZ) et du règlement communal d'urbanisme (RCU) dans le sens d'une politique plus restrictive de maintien du tissu bâti existant. La 2e enquête publique (2017) a à nouveau soulevé un nombre considérable d'oppositions. En particulier, les mesures de réduction de la zone à bâtir ont fait l'objet d'une série d'oppositions divergentes, requérant les unes davantage de mesures de réduction de la zone à bâtir, les autres l'inverse.

La Commune n'a pas remis son nouveau concept en question, ni la plupart de ses nouvelles mesures au PAZ et RCU. En revanche, elle a décidé de revenir sur sa décision pour l'objet principal des contestations, à savoir le dézonage à la Fin de Vernay. Elle a de plus opéré à un nouveau relevé forestier au Haut du Contour, qui nécessite l'ajustement de la zone à bâtir à la Fayaula.

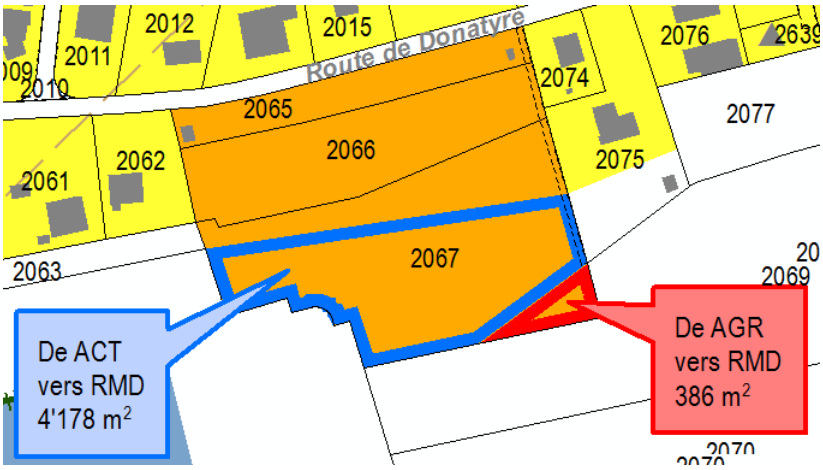
2. Modifications du plan d'affectation des zones (PAZ)

Annulation du dézonage Fin de Vernay

Sur l'art. 2067 (partiel) RF, les mesures suivantes, prévues à l'enquête n° 2 de 2017, sont annulées : déclassement en zone agricole (AGR) d'une surface de 4'178 m² au sud de la parcelle et maintien en zone AGR du petit triangle de 386 m² attenant au sud-est. Ainsi, ce sont les mesures de la première enquête, de 2016, qui sont reprises. Donc, par rapport au PAL en vigueur avant la révision, les mesures finalement choisies sont les suivantes :

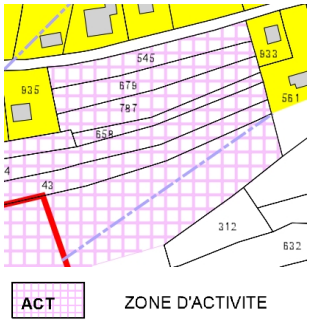
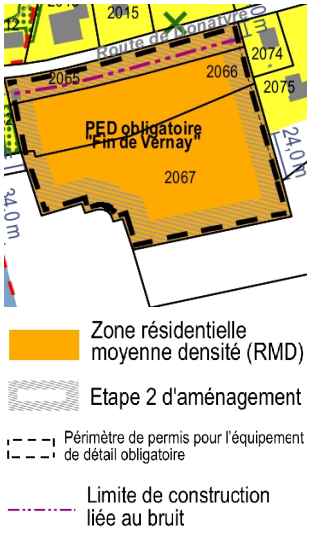
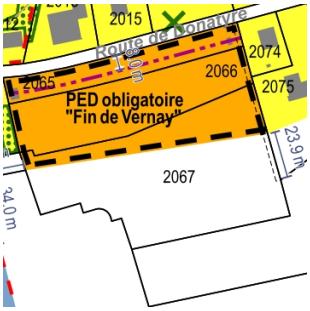
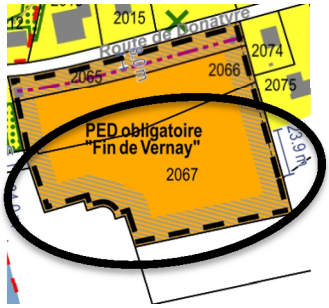
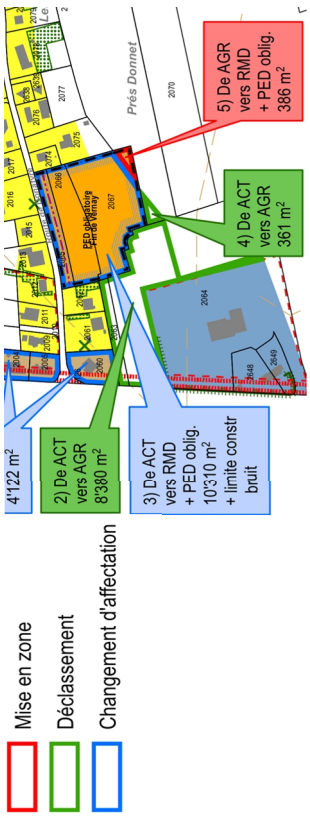
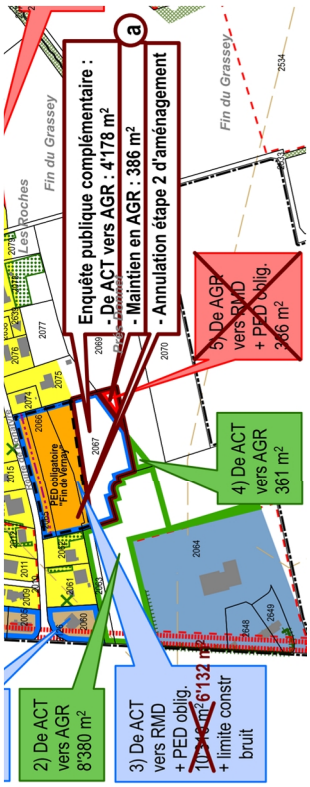
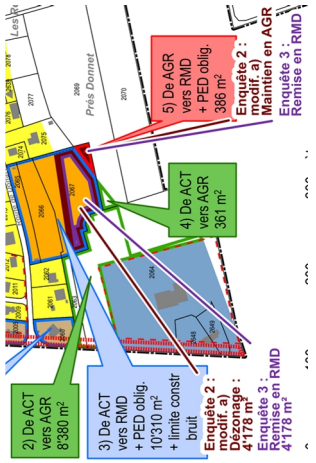
Au sud de l'art. 2067 RF,

- 4'178 m² de zone d'activités (ACT) sont transférés en zone résidentielle moyenne densité (RMD)
- 386 m² de zone agricole (AGR) sont mis en zone résidentielle moyenne densité (RMD)



L'art. 2067 RF se retrouve ainsi entièrement affecté à la zone résidentielle moyenne densité.

L'historique est illustré dans le tableau ci-après.

	Avant révision	Enquête 1 / 2016	Enquête 2 / 2017	Enquête 3 / 2018
PAZ				
Plan modif.				

De plus, sous cette forme, le secteur "Fin de Vernay" doit être considéré comme non équipé en équipement de base, si bien qu'un programme d'équipement doit à nouveau être réalisé (cf. ci-après), et que le secteur doit à nouveau être fixé en étape 2 d'aménagement. Cette étape est donc insérée au PAZ et les prescriptions *ad hoc* sont insérées au RCU (cf. ci-après).

Ces nouvelles mesures sont justifiées par le fait que, suite au traitement des oppositions, la Commune a estimé que le dézonage prévu à l'enquête 2 de 2017 avait un impact trop important pour le propriétaire au

regard de la nécessité de cette mesure. Elle estime que le maintien du terrain en zone à bâtir reste compatible avec la nouvelle stratégie de développement qu'elle a conçue pour la 2e enquête publique (cf. chap. 4 du présent rapport). Il est déterminant à ses yeux que le terrain est déjà en zone à bâtir, que le propriétaire a entamé depuis des années déjà des démarches pour la valorisation de ce terrain en zone résidentielle, et que l'ancien Conseil communal de Villarepos a toujours soutenu ces démarches.

La petite partie de 286 m² de mise en zone au sud-est de la parcelle constitue quant à elle une mesure corollaire d'importance secondaire, logique en cas de maintien en zone du solde de la parcelle : le secteur doit disposer d'une surface de zone à bâtir correctement exploitable et adaptée au parcellaire.

Ces modifications ne remettent pas en compte la conformité au moratoire fédéral sur la zone à bâtir, qui conserve un bilan largement conforme, de 23'133 m² maintenant.

Délimitation forestière de 2018 au Haut du Contour

Au Haut du Contour, la zone à bâtir du quartier de la Fayaula est adaptée aux limites de la constatation de la nature forestière mise à l'enquête publique le 31 août 2018.

L'enquête publique n°2 de 2017 avait apporté une modification analogue mais sur la base d'une constatation de la nature forestière de 1994. Ce report apportait une légère diminution de la surface en zone à bâtir des parcelles adjacentes et plaçait certaines constructions existantes et projetées en situation de non-conformité. Or, les constructions existantes ont bien été érigées en toute légalité avec une procédure conforme de permis de construire, mais sur la base de documents de planification (PAZ et PED) sur lesquels la délimitation forestière de 1994 n'était pas prise en compte. Il y a donc eu une erreur à un certain moment, mais du côté des documents de planification et non des procédures de permis de construire. La Commune a estimé que ce n'était pas aux propriétaires d'en faire les frais et a ainsi demandé au Service des forêts de de la faune de procéder à une nouvelle procédure officielle de délimitation, ce qui a été effectué. Conformément à la loi, la zone à bâtir est adaptée à cette délimitation. Il s'agit d'une adaptation formelle, puisque c'est bien la délimitation forestière qui fait foi. Concrètement, la nouvelle constatation restitue l'état reporté à l'enquête n°1 de 2016. A noter qu'au niveau du moratoire fédéral sur la zone à bâtir (cf. rapport chap. 3.5.2 et 7.2), il s'agit d'une mise en zone à bâtir de 400 m² au total.

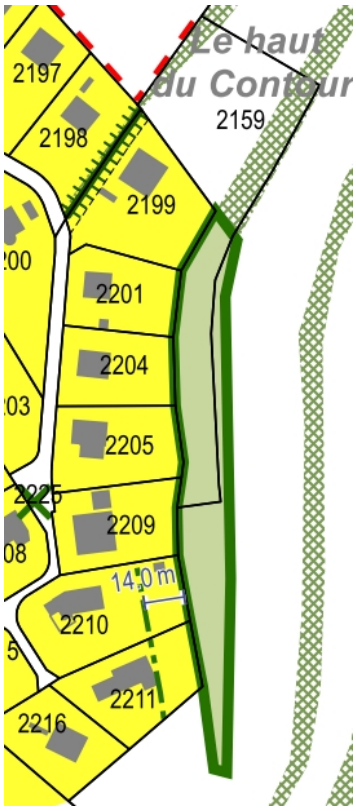


Figure 8 : constatation de la nature forestière de 2018 (trait vert foncé épais) et zone à bâtir adaptée (jaune)

3. Adaptation corollaire des autres documents du PAL

De manière corollaire aux nouvelles modifications du PAZ, les documents indicatifs sont adaptés comme décrit ci-après.

Règlement communal d'urbanisme (RCU)

L'art. 6 "Etapes d'aménagement" est inséré suite à la réinsertion d'une étape 2 d'aménagement au secteur "Fin de Vernay". (contenu : " *Le plan d'affectation des zones indique un secteur en étape 2 d'aménagement en concordance avec le programme d'équipement. Le Conseil communal décide du passage de l'étape 2 en étape 1 (art. 49 al. 3 LATeC).*")

Plan directeur communal

La partie remise en zone à bâtir à la Fin de Vernay est soustraite des secteurs d'extension future de la zone à bâtir résidentielle. Les mesures de mobilité sont adaptées en conséquence.

Enquête 1 / 2016	Enquête 2 / 2017	Enquête 3 / 2018



A créer
Extension future de la zone à bâtir résidentielle
Route de desserte
Accès aux extensions de la zone à bâtir projetées et aux secteurs non construits

Programme d'équipement

En conséquence du maintien en zone à bâtir de la partie sud de l'art. 2067 RF, le secteur "Fin de Vernay" doit être considéré comme non équipé en équipement de base, si bien qu'un programme d'équipement doit à nouveau être réalisé. Ce document, supprimé à l'enquête n° 2 de 2017, est donc mis à jour et réintégré au dossier. En l'état, la topographie ne permet pas un écoulement gravitaire de l'évacuation des eaux vers la conduite communale dans la route de Donatyre. Une conduite supplémentaire avec les pentes nécessaires doit donc être ajoutée. Un montant de 50'0000 Fr. a été estimé pour la réalisation des travaux. Le parcours détaillé de la nouvelle conduite et le montant exact des travaux seront déterminés dans un projet de construction.

Rapport explicatif

En plus de la présente annexe, le rapport est ponctuellement complété en fonction des nouvelles modifications. Ces compléments sont reconnaissables par l'usage de la couleur violette.

Inventaires divers

Les divers plans et tableaux d'inventaires (aperçu de l'état d'équipement, dimensionnement de la zone à bâtir, évolution de la zone à bâtir parcelle par parcelle, emprises agricoles) sont mis à jour en fonction des modifications du PAZ.