

Département de la Drôme



Hôtel de ville – Place Castellane – CS 30044

26131 Saint-Paul-Trois-Châteaux cedex

DEVIATION DU CHEMIN DE CHAMEAU

ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

ETUDE DE FAISABILITE

Dressé le 01/03/2015



Siège social : 4 rue de la Bergerie - 30100 ALES
Tél : 04 66 54 23 40 - Fax : 04 66 54 23 44 - ales@rci-inge.com
Agence : 10 rue Vaucanson - 07200 AUBENAS
Tél : 04 75 89 97 50 - Fax : 04 75 89 97 59 - aubenas@rci-inge.com

MEMOIRE EXPLICATIF

AB



15.110



DEVIATION DU CHEMIN DE CHAMEAU
MISSION D'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE

ETUDE DE FAISABILITE

Sommaire

1. Préambule	2
1.1. Contexte général du projet.....	2
1.2. Tracé du projet	3
2. Etat des lieux	4
2.1. Présentation générale	4
2.2. Arpentage du tracé.....	4
2.3. Topographie le long du tracé.....	8
2.4. Trafic routier.....	10
2.5. Croisement RD59 / chemin de Chameau	11
2.6. Contraintes foncières	12
2.7. Contrainte hydraulique	13
2.8. Contrainte agricole	15
2.9. Réseaux existants	15
2.10. Aspect paysager.....	16
3. Objectifs du projet.....	16
4. Esquisse d'aménagement	17
4.1. Tracé du projet	17
4.2. Détails des travaux envisagés.....	18
4.3. Estimations financière des travaux.....	19
4.4. Calendrier prévisionnel de réalisation de l'opération	19

1. PREAMBULE

1.1. Contexte général du projet

La commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux, consciente de l'opportunité de créer une déviation depuis le rond-point des trufficulteurs, souhaite valider la faisabilité de cette opération.

Le tracé pressenti emprunte « naturellement » l'itinéraire du chemin communal existant, qui semble la solution la plus cohérente.

Face à cette problématique, la commune de SAINT-PAUL-TROIS-CHATEAUX souhaite étudier la faisabilité d'une voie de déviation du chemin de Chameau.

Le présent document constitue l'état des lieux sur le secteur du projet.

Le chemin de Chameau est une voie communale, situé à l'Est du centre bourg. Cette voie sert principalement de desserte locale pour le quartier du même Nom.

Il est toutefois constaté qu'elle est empruntée par de nombreux usagers en provenance (ou à destination) de Montsgéur-sur-Lauzon ou La Baume-de-Transit par la RD59, contournant Saint-Paul-Trois-Châteaux par le Nord. Cet afflux de véhicule n'est pas sans conséquence quant à la fréquentation sur les voies de desserte interne.

L'accès actuel au chemin de Chameau depuis la RD59 représente un secteur fortement accidentogène. Le croisement se situe en effet sur une importante portion de ligne droite, et le « tourne à gauche » présente un facteur de risque important.

Pierrelatte / Donzère

La-Garde-Adhémar



Bollène

Plan de situation du projet

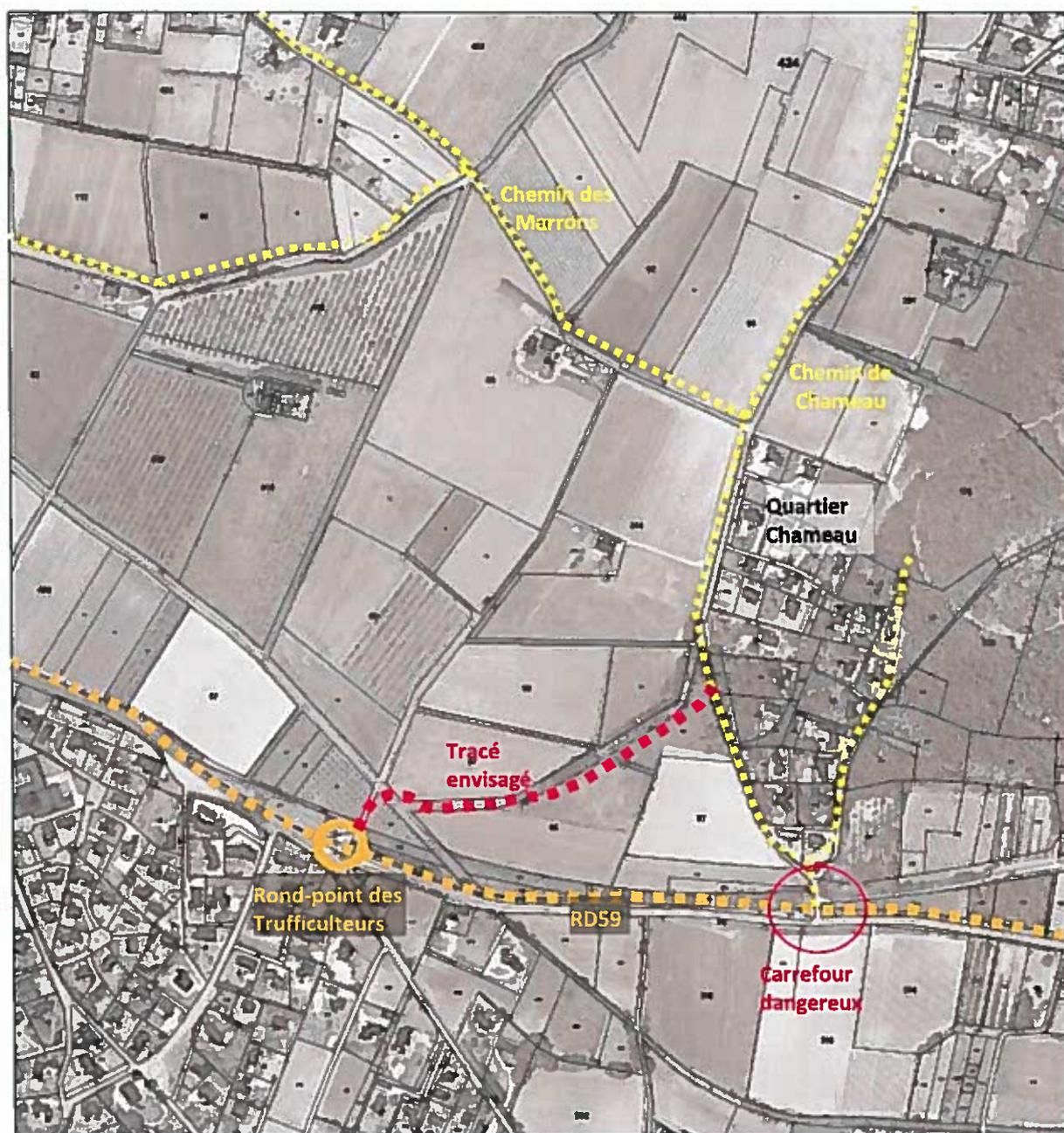
(source : www.geoportail.gouv.fr)

1.2. Tracé du projet

Le tracé pressenti représente l'itinéraire le plus logique et le plus direct, afin de relier le rondpoint des trufficulteurs et la route desservant le quartier de Chameau.

Remarque : il n'est pas étudié dans la présente étude de tracé alternatif. En effet, d'autre tracé aurait pour conséquence de compliquer l'accès au quartier de Chameau, principal concerné par ce projet, tout en multipliant les contraintes foncières et en allongeant le tracé.

Ce tracé à l'avantage de passer sur une grande partie sur un chemin communal. A noter tout de même qu'il nécessitera des élargissements d'emprise, et des acquisitions de terrain sur certaines parcelles bordant le tracé.



Situation du projet

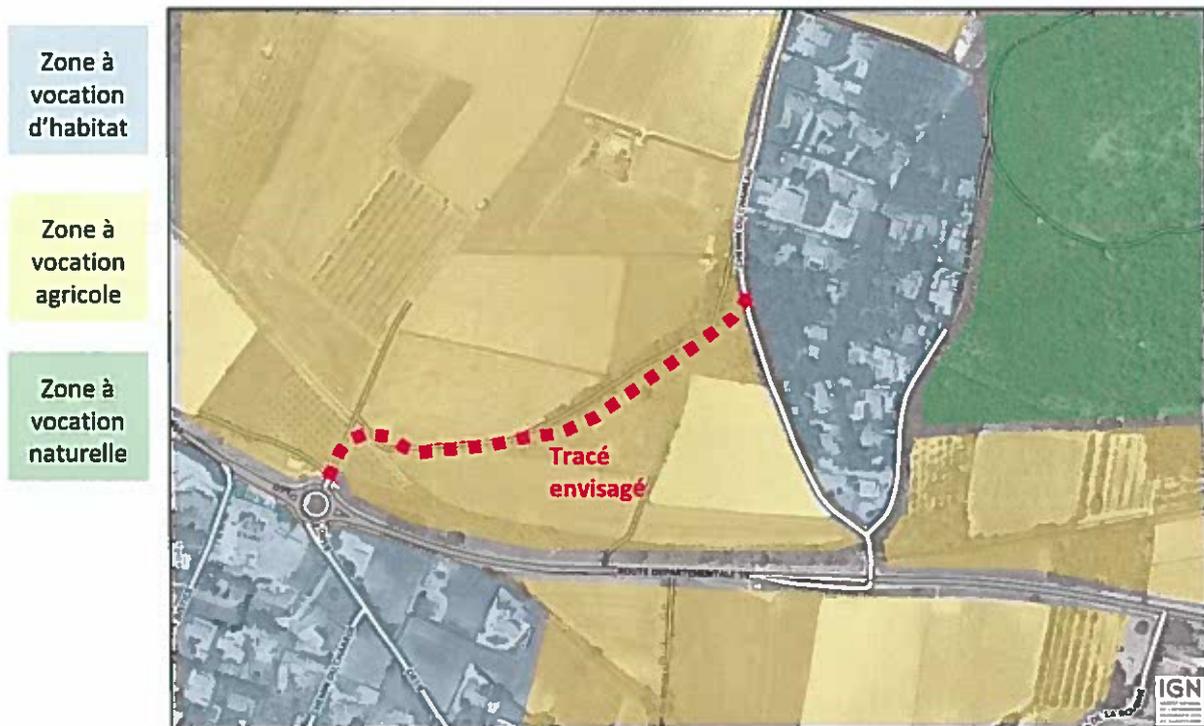
(source : www.geoportail.gouv.fr)

2. ETAT DES LIEUX

2.1. Présentation générale

Le secteur concerné par le projet se situe au sein d'une zone agricole. Il marque également une liaison entre deux zones urbanisées, occupé par des habitats de type maisons individuelles ou petits collectifs :

- Le quartier Montélit, côté Sud de la RD59
- Le quartier de Chameau, desservit par la voie du même nom



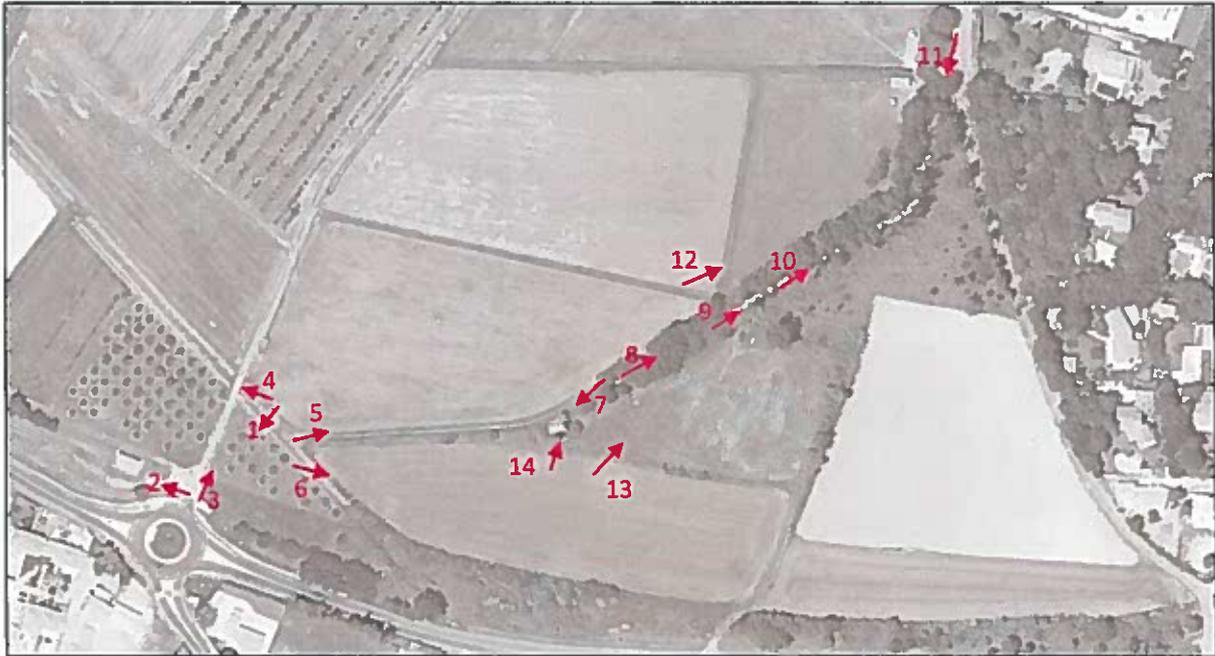
Plan de repérage du projet et des différentes occupations des terrains (source : www.geoportail.gouv.fr)

A noter également à l'Est de ce secteur, une zone à vocation Naturelle, qui est accessible par le chemin de Chameau, puis chemin du Kaolin.

2.2. Arpentage du tracé

Le projet de déviation se raccordera d'une part au rond-point des « Trufficulteurs », sur la sortie existante, et d'autre part sur le chemin de Chameau. Le linéaire total du projet est de l'ordre de 440ml.

Le paragraphe ci-dessous présente l'arpentage du terrain, dans le sens Ouest (RD59, rond-point des trufficulteurs) vers l'Est (quartier de Chameau). Il se présente sous la forme d'un reportage photo commenté.



Plan de repérage des photos

(source : www.geoportail.gouv.fr)



Photo 1 – Accès depuis le rond-point des trufficulteurs

L'accès sur la RD59 se fait directement depuis une sortie aménagée sur le rond-point des trufficulteurs, par une rampe assez prononcée. A noter que celle-ci ne permet pas de garantir des conditions de visibilité satisfaisante pour déboucher sur la RD59, particulièrement à terme avec l'aménagement de la future voirie.

On notera la présence du bâtiment accueillant la station de pompage pour l'irrigation et le départ du chemin.



Photo 2 – Station de pompage pour l'irrigation



Photo 3 – Chemin rural dit des Allènes

Le tracé emprunte à la sortie du rond-point le chemin rural dit « des Allènes », qui passe entre deux champs d'oliviers.



Photo 4 – Busage de la Roubine sous chemin des Allènes

Le chemin franchi ensuite la Roubine, sur un ouvrage hydraulique (simple busage béton). A noter que le tracé pressenti ne devrait pas remonter jusqu'au niveau de cet ouvrage, mais traversé la Roubine en amont de celui-ci.

Le tracé longe ensuite la Roubine, en bordure du champ (parcelle 67) avant de rejoindre l'emprise communale. Ce chemin communal sur sa première partie (environ 130ml) est matérialisé par un sentier, bordé d'un talus végétalisé, marquant la séparation entre deux champs cultivés (parcelles 67 et 95).

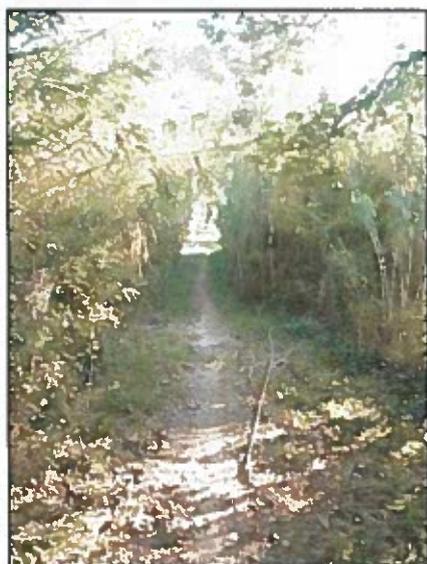


Photo 5 – Chemin communal (côté Nord parcelle 67)



Photo 6 – Chemin communal (côté Sud parcelle 95)

Le sentier s'incurve ensuite légèrement vers le Nord, marquant une surélévation du cheminement, et l'entrée dans la partie boisée. Sur cette partie, d'environ 250ml, le chemin est bordé de part et d'autre d'arbres de tailles plus ou moins importantes, de buissons et broussailles. Le chemin est surélevé par rapport aux champs, d'une hauteur comprise entre 2 à 3m environ sur sa partie Ouest, jusqu'à environ 5m à 6m environ sur sa partie Est. La plateforme du sentier mesure environ 3 à 4m de large.



Photos 7 à 10 - Cheminement sur la partie boisée

Le chemin remonte ensuite vers le Nord et débouche sur la voie communale de Chameau, sur un petit espace à proximité d'un poste de transformation électrique.

L'espace entre le sentier et la route (pointe de la parcelle 96) est en friche, avec de nombreux arbres, dont certains de bonnes tailles, et des broussailles.



Photo 11 - Débouché du sentier sur la voie communale de Chameau



Photo 12 – Vue depuis le champ côté Nord (parcelle 65)

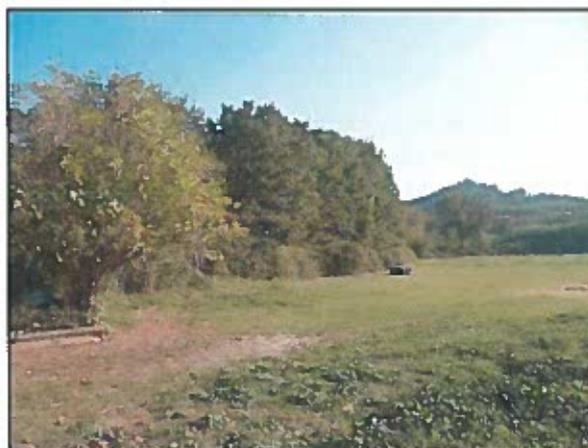


Photo 13 – Vue depuis le champ côté Sud (parcelle 95)



Photo 14 – Grange existante en bordure du chemin

2.3. Topographie le long du tracé

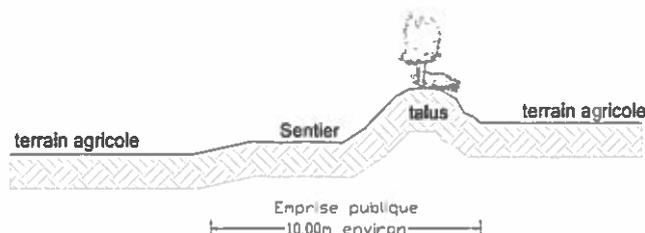
Les éléments ci-dessous sont apportés d'après la visite de terrain, et complété par un relevé topographique réalisé en Mars 2016.

Le tracé envisagé, à partir du rond-point des trufficulteurs, empruntera la rampe pour descendre vers le chemin des Allènes. Celle-ci est actuellement prononcée, et devra être prolongée et éventuellement adoucie, afin d'assurer une partie plane pour l'accès au rond-point et garantir une bonne visibilité (d'une longueur d'environ 5.00m minimum, soit la longueur d'un véhicule traditionnel). Un apport conséquent en matériaux sera à prévoir, nécessitant probablement d'élargir l'emprise communal (jusqu'en pied de talus).

Le tracé franchit ensuite la Roubine, en direction du chemin communal de Chameau. Ce passage se fera sur un ouvrage hydraulique à réaliser (busage de la Roubine), de même caractéristique que celui existant.

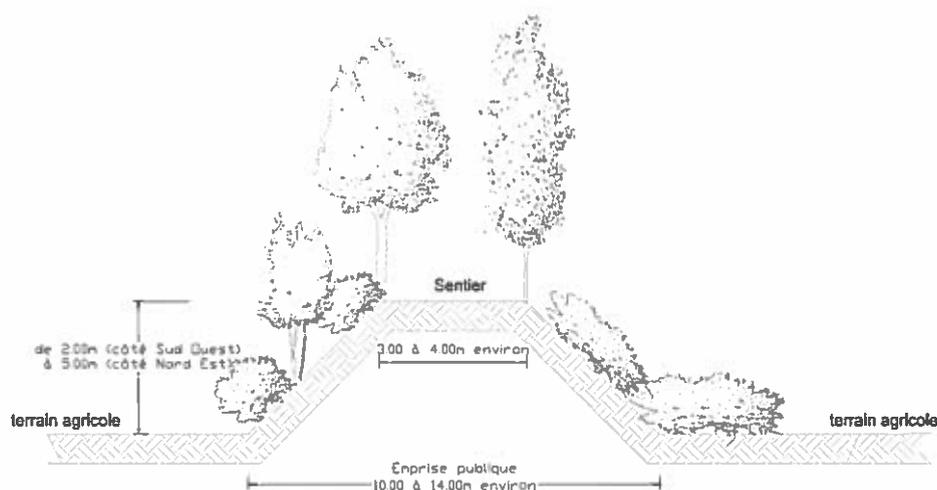
Sur la première partie du chemin communal de Chameau (actuellement matérialisé par un sentier), le terrain est relativement plat. Le chemin passe en bordure du champ parcelle 67, et en contrebas d'un talus, marquant la limite avec l'autre champ parcelle 95.

Coupe type du chemin de Chameau sur sa partie Sud



** emprise publique donnée à titre purement indicatif*

La seconde partie du chemin de Chameau, en terrain boisé, se trouve sur une butte avec des talus embroussaillés et assez prononcés de part et d'autre. La largeur du chemin en tête de talus reste à peu près constante (environ 3 à 4 m), la hauteur du talus monte progressivement (d'environ 2m sur la partie sud à environ 3.00 sur la partie Nord).



Coupe type du chemin de Chameau sur sa partie Nord

** emprise publique donnée à titre purement indicatif*

Il est délicat d'envisager l'implantation de la nouvelle voie sur l'emprise actuelle du chemin, en haut de la butte. Cela nécessiterait des travaux importants de terrassement, et obligerait à supprimer une très grande partie de la végétation en place.

Le raccordement sur la voirie existant se fera sur la parcelle 96, actuellement embroussaillé. On notera que cette parcelle se situe en contrebas par rapport au chemin de chameau et à la voirie communale. Il sera nécessaire de réaliser une rampe en remblaiement pour le raccordement de la nouvelle voie existante du chemin de Chameau, en veillant à conserver une pente douce et régulière pour assurer une bonne visibilité du nouveau croisement.

2.4. Trafic routier

Une campagne de mesure du trafic routier a été réalisée du 17 au 23/09/2013, sur le chemin de Chameau.



(source : www.geoportail.gouv.fr)

Le trafic moyen recensé sur la semaine de mesure est de :

- 404 véhicules/jour dans le sens Sud→Nord
- 331 véhicules/jour dans le sens Nord→Sud

Nous retiendrons des pointes de circulation de l'ordre de 50 véhicules par heure (principalement en fin de journée vers 18H à 20H).

Les vitesses constatées sur ce secteur limité à 50km/h, restent dans l'ensemble raisonnables et proches dans les deux sens de circulation. Nous retiendrons :

- Vitesse moyenne constatée de l'ordre de 50km/h
- V85 : environ 60 km/h, soit un dépassement régulier de la vitesse réglementaire mais sans excès

2.5. Croisement RD59 / chemin de Chameau

Ce croisement est actuellement un point sensible sur la RD59. De par son fonctionnement en tourne à gauche, et les vitesses élevées en pleine ligne droite, il présente un facteur de risque d'accident important.



Vue aérienne du croisement

(source : www.geoportail.gouv.fr)

L'aménagement de la nouvelle voie de déviation du chemin de Chameau doit permettre de supprimer ce croisement. Des aménagements particuliers seront à prévoir, avec la fermeture du chemin de Chameau sur la RD59 et la reprise de la signalisation (marquage au sol, panneaux de signalisation...).



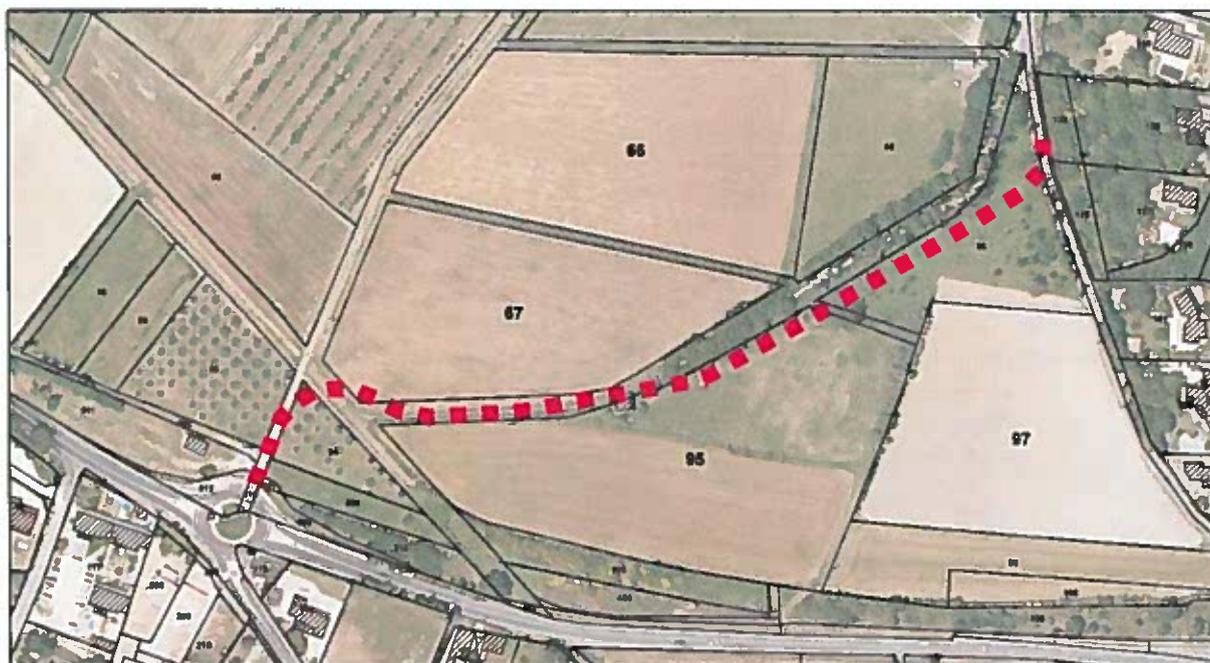
↑ Tourne à gauche sur la RD59 pour accéder au chemin de Chameau

Sortie du Chemin de Chameau sur la RD59 →



2.6. Contraintes foncières

Le projet et le futur tracé de la déviation du chemin de chameau nécessiteront un élargissement du chemin public et la maîtrise foncière sur toute l'emprise du projet.



Implantation de la zone du projet sur fond de plan cadastral

(source : www.geoportail.fr)

Tableau récapitulatif des parcelles concernées (ou potentiellement concernées) par le projet :

Parcelle	Propriétaire	Remarques	Surface à acquérir
507	Commune Saint Paul Trois Chateaux		-
508	Commune Saint Paul Trois Chateaux		-
509	Département de la Drôme	Emprise du rond-point / RD59	-
511	Commune Saint Paul Trois Chateaux	Parcelle d'implantation de la station d'irrigation	-
512	Commune Saint Paul Trois Chateaux	Emprise du rond-point	-
513	Commune Saint Paul Trois Chateaux	Emprise du rond-point	-
492	Commune Saint Paul Trois Chateaux	Chemin d'accès existant	-
90	FLANDRIN	Culture d'oliviers	43 m ²
94	FLANDRIN	Culture d'oliviers	260 m ²
67	GAILLARD	Culture céréale	135 m ² + 76 m ²
95	FLANDRIN	Culture céréale et prairie, avec grange existante en bordure de la voir communale	432 m ²
96	BIGEON	Parcelle gagnée par la végétation, stratégique pour la sortie sur le chemin de chameau	1990 m ²

Au niveau foncier, on distinguera trois « séquences » (sens Ouest → Est) :

- **Au départ de la RD59 et du rond-point des trufficulteurs :**

Parcelles concernées, section ZD : 492, 507 à 513

Parcelles morcelées, en bordure de la RD. Les propriétaires sont des collectivités. L'aménagement et la maîtrise foncière ne pose pas de difficulté sur cette partie.

- **Passage le long des oliviers :**
Parcelles concernées, section ZD : 90, 94
Le tracé futur passe entre deux champs d'olivier (appartenant au même propriétaire), de part et d'autre du chemin existant. La parcelle 94 est particulièrement stratégique, puisque sa pointe Nord se situe sur le tracé « naturel » du projet et nécessite une acquisition plus conséquente. Potentiellement, un olivier est concerné, en limite de l'emprise à acquérir sur la pointe Nord de la parcelle 94.
- **Chemin dit de chameau, entre champs agricoles :**
Parcelles concernées, section ZD : 65 à 67, 95 et 96
Le chemin communal, entre « La Roubine » et la voie communale de Chameau, est relativement étroit. Il se compose d'un cheminement surélevé par rapport aux terrains le bordant (principalement des champs agricoles). Bien que son emprise totale semble assez large (environ 7 à 14m selon les documents cadastraux), elle prend en compte le cheminement surélevé et les talus, ce qui limite l'emprise réellement exploitable.
Des élargissements du chemin sont à prévoir :
 - Côté Nord : sur les deux pointes Sud de la parcelle 67
 - Côté Sud : sur les bandes longeant l'emprise communale sur les parcelles 95 (après la grange) et 96 (dont la pointe côté Nord sera à acquérir)

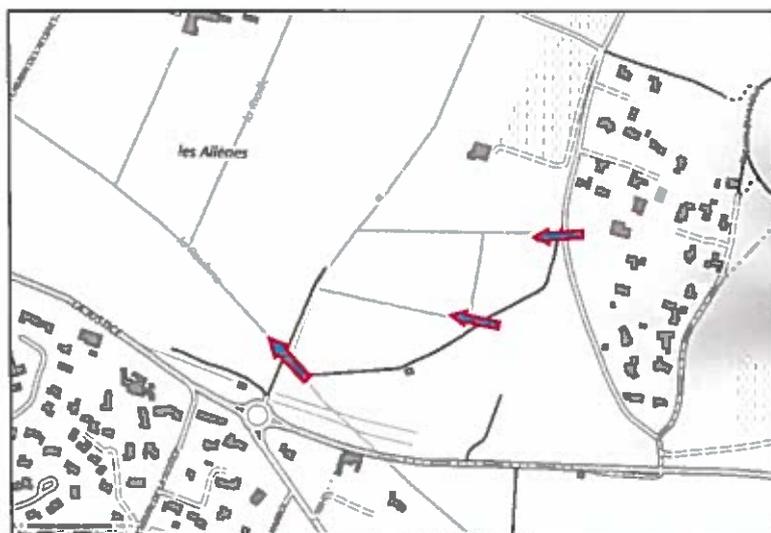
On notera que l'ensemble des parcelles concerné et du secteur du projet est classé en zone A dans le PLU de la commune de SAINT PAUL TROIS CHATEAUX.

Afin de préciser les limites de parcelles et les superficies à acquérir, la réalisation d'un plan d'arpentage et d'un bornage contradictoire préliminaire à toute acquisition sera nécessaire.

L'acquisition de ces parcelles, ou à défaut un accord préalable des propriétaires et la signature d'un compromis de vente sera un préliminaire indispensable à la réalisation des études techniques opérationnelles.

2.7. Contrainte hydraulique

Le secteur est drainé par plusieurs fossés, se rejetant dans la Roubine. On notera la présence de trois ouvrages hydrauliques, traversant l'emprise du projet.

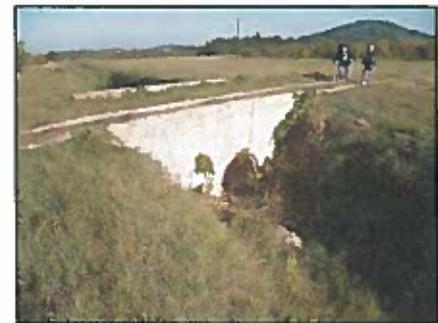


Repérage du réseau hydrographique et des ouvrages pluviaux sur l'emprise du projet

(source : www.geoportail.fr)

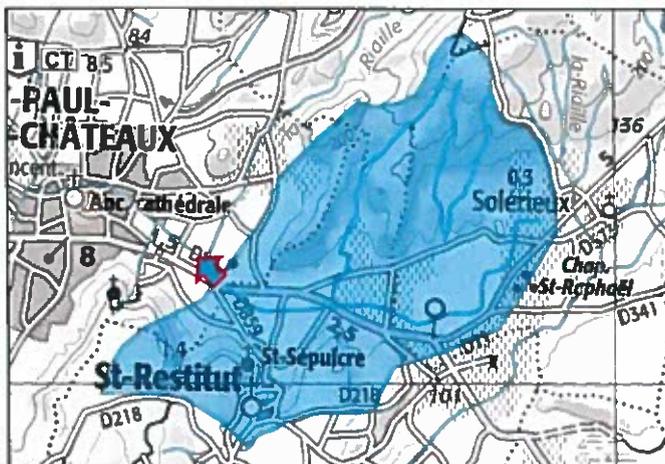
Les ouvrages hydrauliques ci-dessus sont des passages busés, de petit diamètre (Ø500 à 800mm environ) :

- Au Nord : une arrivée pluviale, depuis la zone résidentielle quartier de Chameau. Cet ouvrage se situe en dehors de la zone concernée directement par le projet, et ne sera pas modifié.
- Au milieu : une traversée pluviale, passant sous la butte du chemin, et se rejetant dans le fossé longeant le champ entre les parcelles 66 et 67. Ce réseau devra être prolongé (côté Sud du chemin) dans le cadre de l'élargissement de l'emprise du chemin, avec une capacité au moins équivalente.
- Au Sud : ouvrage sur le chemin des Allènes, pour traversée de la Roubine. Cet ouvrage ne devrait pas être modifié dans le cadre du projet (le tracé pressenti ne devrait pas l'emprunter). Un ouvrage similaire sera par contre à réaliser sur le nouveau tracé, de capacité au moins équivalente.



A plus grande échelle, le projet ne devra pas perturber les écoulements depuis l'amont. Le bassin versant à considérer est celui de la Roubine (mayre de Saint Restitut, remontant jusqu'à Solérieux). Il a une superficie totale, au point de croisement du projet (chemin des Allènes) avec la Roubine, d'environ 9 km².

Le schéma directeur d'eau pluvial de la commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux, identifie d'ailleurs l'aléa inondation comme étant important sur ce secteur, et préconise un dimensionnement des ouvrages pour des pluies centennales.



Bassin versant de la Roubine au niveau du projet

(source : www.geoportail.fr)

Une étude hydraulique particulière n'apparaît pas nécessaire, du fait que le fonctionnement existant ne sera pas modifié par le projet. Le projet n'est par ailleurs pas soumis au titre du code de l'environnement à une étude hydraulique, du fait de la surface de l'aménagement prévu (de l'ordre de 4700 m² au total), et n'interceptant pas de bassin versant particulier.

Dans tous les cas, le franchissement de la roubine nécessitera la création d'un nouvel ouvrage, dans le prolongement de celui existant. Il sera conçu sur le même principe avec la pose d'une buse béton de Ø1000 au minimum, qui satisfait actuellement aux conditions d'écoulement des eaux.

2.8. Contrainte agricole

Le secteur du projet est principalement entouré d'espace agricole. Tout élargissement de l'emprise se fera donc principalement sur des terres agricoles. Le projet aura donc un impact sur les parcelles agricoles :

- Il sera significatif pour la parcelle 94 (ainsi que la parcelle 90, mais dans une moindre mesure), avec le verger d'oliviers, qui compte sur ces deux parcelles environ 90 arbres. L'élargissement de l'emprise sur cette parcelle pourra impacter au moins 1 olivier (sur la pointe Nord de la parcelle 94).
- Il sera limité sur les grandes parcelles agricoles (parcelles 67 et 95 principalement), actuellement cultivées en céréale ou en pâturage (plusieurs chevaux sont notamment parqués sur la partie Nord de la parcelle 95, avec la grange servant d'abris). A noter que ces parcelles sont déclarées au registre parcellaire de la PAC. L'impact réel dépendra donc directement de la surface à acquérir, représentant une perte en surface exploitable, et en revenu indirect liés à la PAC.
- Il sera plus limité pour la parcelle 96, qui n'est actuellement pas exploitée, même si elle présente un potentiel agricole (du fait du classement en zone A du PLU, et de sa situation en continuité de parcelles agricoles existantes). A noter tout de même que l'emprise à acquérir comprendra toute la pointe Nord de cette parcelle, soit une surface non négligeable (1990m²).

2.9. Réseaux existants

- Réseau d'eau potable

Présence du réseau d'eau potable en traversée du chemin à proximité du rond-point des trufficulteurs.

- Réseau d'eaux usées

Présence d'un débitmètre sur le réseau d'assainissement (en provenance de la commune de Saint Restitut), à l'angle de la parcelle 510 (côté Est). Il est à noter que cet équipement, pour garantir son bon fonctionnement et sa pérennité doit rester hors d'eau. Etant donné l'emprise du projet, cet équipement ne sera pas concerné par toute modification ou impact direct ou indirecte lié à l'aménagement.

- Fibre optique

Présence de la fibre optique (ADN) sous l'emprise du chemin de chameau.

La présence de ce réseau nécessitera des dispositions particulières pour sa préservation (notamment lors des travaux de terrassements), et des précautions lors de la réalisation.

→ La collectivité se rapprochera du syndicat ADN pour toute intervention sur la fibre, notamment afin de l'enfourer plus profondément sur certains secteurs pour permettre la réalisation du projet.

- Réseau d'irrigation

Le bâtiment de la station de pompage du réseau d'irrigation se situe au niveau de l'accès par le rond-point des trufficulteurs. La présence de cet équipement et des réseaux d'irrigation ne devrait pas avoir d'impact particulier sur le projet, hormis maintenir un accès à la station de pompage.

A noter, un ouvrage repéré sur le plan topographique (mentionné « vanne de captage »), sans précisions complémentaire sur les DT.

- Réseau Telecom

Le réseau Principal passe sous la RD59 et sous l'emprise du rondpoint des trufficulteurs.

2.10. Aspect paysager

Le chemin de Chameau passe actuellement entre des parcelles agricoles, sur une butte en surplomb par rapport à celles-ci, pour sa partie la plus au Nord. Il représente donc un élément du paysage par sa partie boisée, représentant une avancé arborée, en continuité de l'espace naturel (zone N du PLU située à l'Est du Quartier Chameau) dont une partie est en Espace Boisé Classé (au sens de l'article L130-1 du Code de l'Urbanisme).

Rq : cette continuité peut être considérée comme partielle, du fait de la zone d'habitation entre les deux espaces considérés, mais cet espace urbanisé d'habitat peu dense, conserve tout de même une bonne couverture arborée.

Le chemin de Chameau est visible depuis de nombreux points de la plaine (surtout depuis la partie Nord-Ouest). Il semble donc important de conserver au mieux la végétation existante.

L'aménagement de la nouvelle voie nécessitera tout de même de supprimer une partie de la végétation (principalement au passage derrière la grange (parcelle 95) et sur la parcelle 96. De nouvelles plantations pourront cependant être prévus dans le projet, pour conserver et développer l'espace arboré et paysager en bordure de l'aménagement.

3. OBJECTIFS DU PROJET

Rappel de la situation

Le quartier de Chameau est actuellement accessible depuis la RD59 par un croisement dangereux. La commune de Saint-Paul-Trois-Châteaux, consciente de l'opportunité de créer une déviation depuis le rond-point des trufficulteurs, souhaite valider la faisabilité de cette opération.

Le tracé pressenti emprunte « naturellement » l'itinéraire du chemin communal existant, qui semble la solution la plus cohérente.

Objectifs

Ils s'articulent autour des points suivants :

- Sécuriser les circulations, principalement le carrefour existant entre la RD59 et le chemin de Chameau.

→ La nouvelle voie de liaison depuis le rond-point des trufficulteurs permettra de supprimer ce croisement, sans pour autant perturber la desserte du quartier de Chameau. L'aménagement cherchera par ailleurs à apaiser les circulations automobiles, et notamment sur le chemin de Chameau. Le nouveau tracé devrait par ailleurs redonner son usage premier de desserte pour le Chemin de Chameau, et limiter la situation de « déviation » de cette voie.

- Prise en compte des piétons et mode doux (déplacement inter-quartiers).

→ Actuellement, le chemin communal entre le rondpoint des trufficulteurs et le quartier de Chameau, est un sentier profitant d'un cadre naturel boisé agréable. Il est praticable aisément par des piétons et vélos. Il sera important de préserver cet aspect de cheminement doux.

- Maintenir le cadre naturel

→ Le projet nécessitera un élargissement du chemin communal, conduisant à supprimer une partie de la végétation présente. Cependant l'aménagement recherchera à limiter au maximum l'impact sur le cadre naturel, afin de maintenir la qualité du cheminement actuel et de préserver l'aspect paysager.

4. ESQUISSE D'AMENAGEMENT

4.1. Tracé du projet

Le projet s'inscrira dans son environnement, en partant de l'accès existant sur le rondpoint des trufficulteurs.

A ce niveau, il sera préconisé la mise en œuvre d'une plateforme de niveau avec la chaussée de la RD59, permettant d'assurer une bonne visibilité, sur une longueur d'au moins 5.00m en retrait par rapport au « cédez-le-passage ».

Les ouvrages existants sous la rampe d'accès (bouches à clefs, regards sur réseau d'assainissement...) seront à mettre à niveau. Ceci peut engendrer des travaux particuliers (déplacements éventuels des ouvrages), notamment pour l'accessibilités des ouvrages, du fait de la rehausse du niveau de la chaussée (+ 0.95m environ au maximum).

Le tracé passe ensuite entre les deux champs d'oliviers, avant de franchir la Roubine et de rejoindre l'emprise actuelle du chemin de Chameau en longeant cette dernière.

L'esquisse propose 2 tracés alternatifs différents, plus ou moins direct et impactant plus ou moins directement les parcelles de champ d'oliviers :

- Tracé n° 1 : plus direct, il impact plus fortement le terrain parcelle 94. La traversée de la Roubine nécessite un ouvrage un peu plus long que sur le tracé de base.
- Tracé n° 2 : il longe la voie existante du chemin « des Allènes » jusqu'à la traversée de la Roubine, qui se fait sur l'ouvrage existant (qui est à élargir), puis longe cette dernière. Ce tracé présente une courbe resserrée, qui n'est pas forcément souhaitable (contrainte pour les véhicules « longs »)

Le tracé de base reste à privilégier.

La voirie projetée se poursuit ensuite l'emprise naturelle du cheminement existant, en cherchant à minimiser l'impact sur les terrains environnant.

Il se poursuit du côté de la parcelle 67, jusqu'au niveau de la Grange existante. A ce niveau, le tracé franchit la butte existante, pour ensuite passer en contrebas de celle-ci du côté des parcelles 95 puis 96, avant de rejoindre la route existante du chemin de Chameau.

Ce tracé permet de conserver l'aspect paysager du site, et de préserver le couvert végétal du chemin existant sur la butte.

Le raccordement sur le chemin de Chameau existant se fera par l'aménagement d'une petite rampe en remblais : le terrain (parcelle 96) se situant environ 2.00m en contrebas du niveau de la chaussée existante. On veillera à limiter la pente (maximum d'environ 5%) pour assurer une bonne visibilité et un bon raccordement du croisement ainsi créer.

Le tracé de base privilégie la nouvelle voie dans le régime de priorité au croisement.

Un autre tracé propose de maintenir la priorité sur le chemin de Chameau existant, mais cette option semble moins opportune du fait de la fermeture du débouché sur la RD59.

→ cf plan n° 4 – Esquisse générale

Principales caractéristiques du projet :

- Emprise global total du projet et des travaux : 4 700 m² environ
- Nouvelle voirie créée : surface 2025 m² de chaussée + 450 m² d'accotement
 - Linéaire : 450 ml
 - Largeur de chaussée : 4.50m + accotement de 0.50 m de part et d'autre, soit 5.50m de largeur totale
 - Cheminement piéton (en option : empierrement léger sur la partie Ouest) : 235ml environ
- Ouvrage à créer pour traverser de la Roubine, de caractéristique au moins équivalente à celle existante, ainsi qu'une prolongation d'un réseau pluvial existant à mi-chemin du tracé

4.2. Détails des travaux envisagés

Les travaux comprendront :

- La préparation et l'installation de chantier ;
- La préparation du terrain sur l'emprise des travaux : débroussaillage, abattage d'arbres, décapage terre végétale
- Tous les terrassements nécessaires : terrassement en déblais / remblais, géotextile, apport et mise en œuvre de grave pour empiérement de la plateforme de chaussée (grave 0/100, épaisseur 20cm)
- La réalisation d'ouvrage pluvial :
 - Traversée de la roubine, avec mise en œuvre d'une buse béton Ø1000 et tête d'ouvrage maçonnée, confortement des talus au droit de l'ouvrage
 - La prolongation du réseau pluvial existant sous chemin chameau entre les parcelles 95 et 96, avec tête d'ouvrage maçonnée ;
- La réalisation de la structure de chaussée en GNT 0/60 et 0/31.5 (épaisseur à confirmer par des essais à la plaque sur fond de forme des décaissements)
- La réalisation de la chaussée, d'une largeur de 4.50m + accotements de 0.50m de part et d'autre : avec couche de réglage en grave naturelle (GNT 0/31.5), béton bitumineux (enrobé, épaisseur 6 cm) et imprégnation bicouche sur les accotements ;
- En option : la réalisation d'une bande pour cheminement piéton, sans véritable matérialisation, en continuité de l'accotement, sur une largeur d'environ 1.50m, pour rejoindre l'accès au rond-point des trufficulteurs au cheminement existant sur la partie boisée existante du chemin de Chameau ;
- La réalisation des marquages et des signalisations de voirie
- Les aménagements au croisement actuel entre le chemin de Chameau et la RD59 : la solution la plus sécurisante est de condamner cet accès, par exemple par un merlon de terre. Une reprise de la signalisation le long de RD59 est à prévoir (marquage au sol à reprendre, panneaux à supprimer ou à modifier sur la RD59, signalisation de l'impasse ainsi créée, etc...). L'espace occupé par le tourne à gauche peut notamment être aménagé en zone d'arrêt (ces aménagements sont de la responsabilité du service des routes départementales).

La structure de chaussée devra être dimensionnée en fonction du trafic routier prévisible sur cette nouvelle voie, et de la portance du sol en place.

La nature géologique du sol sur l'emprise du projet est de type alluvionnaire, avec un usage agricole des terrains. De fait, la portance du sol reste incertaine mais probablement assez faible, et le projet devra prévoir dès le stade de la conception des études géotechniques particulières pour préciser la structure de chaussée à mettre en œuvre. Quelques sondages pourront être envisagés afin de vérifier la nature du sol en profondeur, ainsi que des essais de portance du sol (à réaliser sur terrain décaissé).

Il restera dans tous les cas fortement recommandée au stade de la réalisation des travaux de prévoir des essais de portance du sol (type essais à la plaque), sur le fond de forme des terrassements, et en validation de la plateforme support de chaussée.

Ces éléments ne remettent pas en cause la faisabilité du projet mais peuvent entraîner des épaisseurs de matériaux d'apports assez importantes pour assurer une bonne portance à la plateforme support de chaussée, ayant un impact sur le coût des travaux.

