

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !



Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Septembre 2020

Agissons pour le climat ! Alternatives citoyennes - Gard Rhodanien
535, chemin de Signac, 30200, Bagnols-sur-Cèze
Téléphone : 06 79 09 73 99
agissonspourleclimat.gard@gmail.com

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Présentation de l'association :

L'association "Agissons pour le climat ! Alternatives citoyennes - Gard Rhodanien" a pour objectif d'être un catalyseur optimiste entre les citoyens, les associations, les acteurs économiques et les politiques pour mettre en œuvre des actions concrètes pour réduire les impacts sur le climat dans le Gard Rhodanien. Cette association loi 1901 a été créée en janvier 2019 et est domiciliée à Bagnols-sur-Cèze.

Le vélo : un enjeux incontournable de la lutte contre le réchauffement climatique

Les avantages du vélo sont désormais connus de tous :

- Plus rapide que la voiture en ville ,
- Plus économique que la voiture pour les usagers (achat, entretien) et pour la collectivité (infrastructures),
- Bon pour la santé et le moral,
- Respectueux de l'environnement.

Au-delà de ces atouts indéniables, il est facile de constater que Gard Rhodanien présente une échelle compatible avec la pratique généralisée du vélo. Le maillage des communes du territoire est tel que chaque commune est située à moins de 10 km des communes limitrophe, ce qui représente dans les cas où le dénivelé n'est pas trop défavorable, un trajet de l'ordre de 30 min à vélo.

Le potentiel de report modal (usagers qui pourraient passer de la voiture à un autre mode de transport) pour ces déplacements est non négligeable (déplacement pour se rendre sur son lieu de travail, balade, etc).

En outre, le nombre croissant de cyclo-touristes notamment par l'aménagement de la via Rhôna présente une population à capter pour l'attractivité touristique du territoire.

Par ailleurs un territoire cyclable offre une image, de modernité et contribue à le l'attractivité résidentielle et touristique d'un territoire.

Dans le contexte actuel d'urgence climatique, et de recherche d'une meilleure qualité de vie, le vélo prend son essor partout en France. Le Gard Rhodanien a tout à gagner à suivre le mouvement, devenant ainsi un territoire plus agréable, plus apaisée, où il fait bon vivre.

Nous vous proposons des aménagements, pour lesquels vous pouvez agir pour favoriser le développement cyclable, rendant notre territoire plus agréable et accueillant pour ses habitants et ses visiteurs.

Sommaire

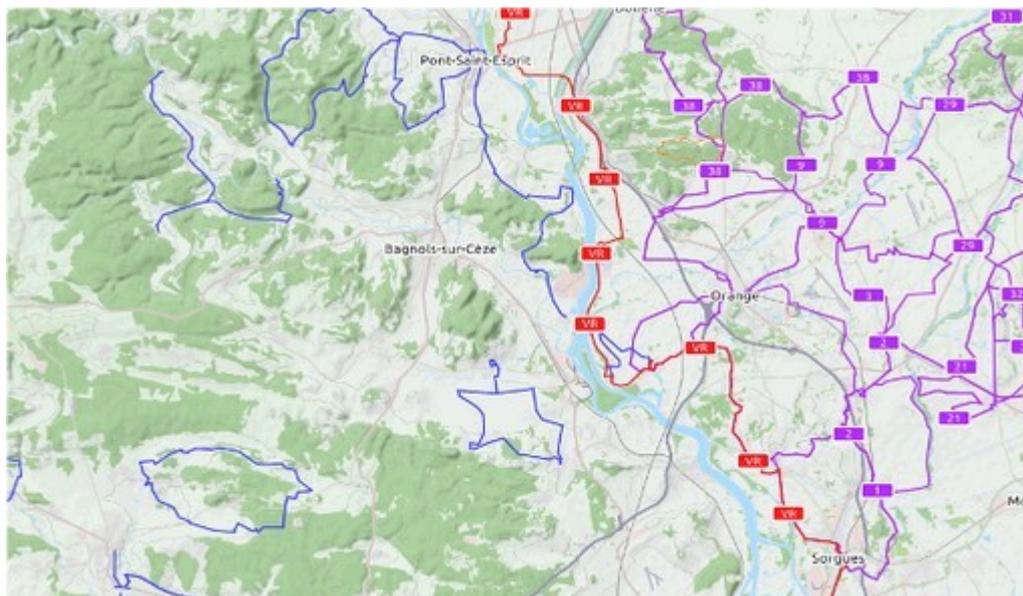
1	État des lieux	4
2	Notre proposition	6
3	Axes prioritaires	6
3.1	Axe prioritaire n°1 : Raccorder les principaux bassins d'emplois	7
3.1.1	Marcoule	7
3.1.1.1	Bagnols à Marcoule	7
3.1.1.1.1	Route d'Avignon	7
3.1.1.1.2	Entrée de Chusclan	13
3.1.1.2	Pont-saint-Esprit à Marcoule	14
3.1.1.3	Laudun à Marcoule	14
3.1.1.4	Orsan à Marcoule	15
3.1.2	Site de l'Ardoise	15
3.1.3	ZA BERNON	15
3.1.4	Axe Bagnols à Pont-saint-Esprit	15
3.1.5	Coût de l'axe prioritaire 1	16
3.2	Axe prioritaire n°2 : Raccorder les principales villes aux axes touristiques	16
3.2.1	Bagnols-sur-Cèze – Pont-Saint-Esprit	16
3.2.2	Bagnols – Goudargues via boucle cyclotourisme existante	20
3.2.3	De saint Gervais à Monclus (vallée de la Cèze)	21
3.2.4	Pont-saint-Esprit – Goudargues	23
3.2.5	Bagnols – Tresques	25
3.2.6	Bagnols – Laudun	27
3.2.7	Prolongement de la voie verte Laudun - Connaux	28
3.2.8	Coût de l'axe prioritaire 2	29
4	Propositions de grands investissements (non indispensables)	29
4.1	Voie verte Laudun-Alès	29
4.2	Passerelle douce de Pont-saint-Esprit	30
4.3	Via Rhona bis (côté Gard Rhodanien)	31
4.4	Passerelle douce de Bagnols-sur-Cèze	32
4.5	Passerelle douce de Orsan-Marcoule	33
5	Autres liaisons intercommunales	33
6	ANNEXES	33
6.1	Le choix d'un aménagement cyclable	33
6.2	Le vélo en rase campagne	35
6.3	Accotement revêtu	36
6.4	Chaussée à voie centrale banalisée (CVCB)	36
6.5	Quelques notions de coûts (données CEREMA)	37

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Aménagements Cyclables, Gard Rhodanien

1 État des lieux :

Le Gard Rhodanien dispose d'un réseau cyclable intercommunal peu développé. Il existe 5 boucles cyclables à visée de développement touristique. Il n'y a pas aujourd'hui de schéma cohérent de mise en réseau de ces boucles cyclables. Sur la carte ci-dessous nous pouvons aisément constater notre retard en regard du réseau développé dans le Vaucluse (en bleu pour le Gard et en violet pour le Vaucluse).



Nos objectifs :

- Engager une réduction des émissions des gaz à effets de serre sur le territoire en encourageant les changements d'usages en développant l'utilisation du vélo,
- Sécuriser les itinéraires cyclables

Effet positifs collatéraux attendus :

- Amélioration de la santé des concitoyens pratiquant le vélo
- Un territoire cyclable offre une image, de modernité et contribue à l'attractivité résidentielle et touristique,
- Baisse de la pollution liée aux particules émises par les moteurs
- Baisse de la pollution sonore liée aux véhicules à moteur.

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Effets économiques positifs :

- Pour les usagers (un vélo coûte bien moins cher qu'une voiture)
- Pour la collectivité un réseau cyclable, s'il est utilisé, coûte moins cher qu'un réseau pour les voitures
- développent de l'économie lié au vélo (réseau de réparateurs/vendeurs)

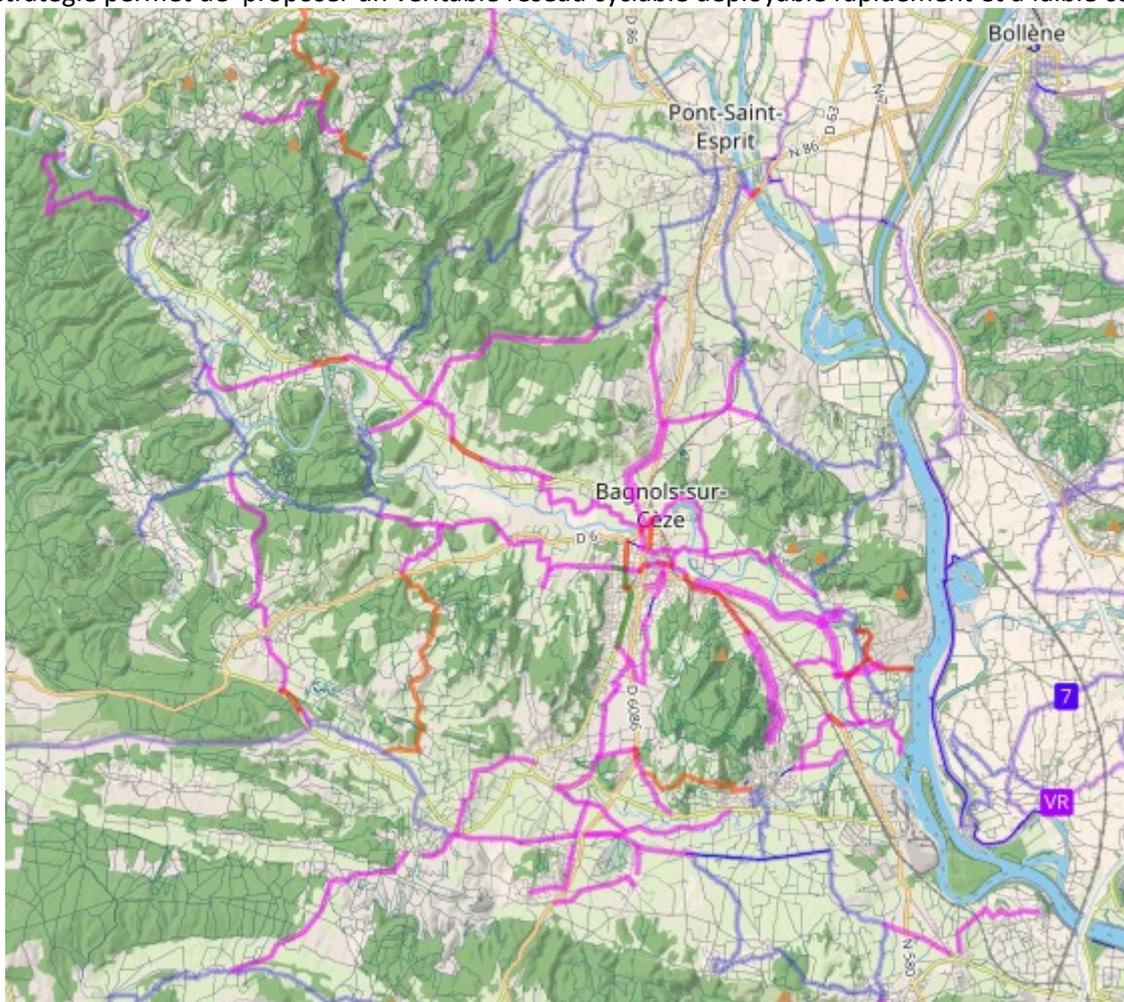
Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

2 Notre proposition :

Notre idée est de mettre en avant les axes secondaires pour créer un réseau cyclable rapidement et à moindre coût dans le Gard Rhodanien en privilégiant un réseau empruntant les petites routes tranquilles (axes secondaires et chemins).

Notre conviction c'est qu'il faut donner de la visibilité à ce réseau aisément transformable en réseau cyclable permettant un véritable maillage du territoire.

Cette stratégie permet de proposer un véritable réseau cyclable déployable rapidement et à faible coût.



Nous proposons également au § 4 des investissements de plus grande ampleur qui permettraient encore d'augmenter la cohérence du réseau cyclable et la sécurité des usagés... et donc l'attractivité du territoire pour les cyclo-touristes.

3 Axes prioritaires :

- Raccorder les principaux bassins d'emplois aux communes et agglomérations limitrophe (Marcoule à Bagnols, PSE à Marcoule, ZA Bernon)

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

- raccorder les principales agglomérations aux points touristiques (Pont-saint esprit – Bagnols – Goudargues – Laudun - Vallée de la Cèze, valbonnes, Via Rhôna – Avignon, Uzes)

3.1 Axe prioritaire n°1 : Raccorder les principaux bassins d'emplois

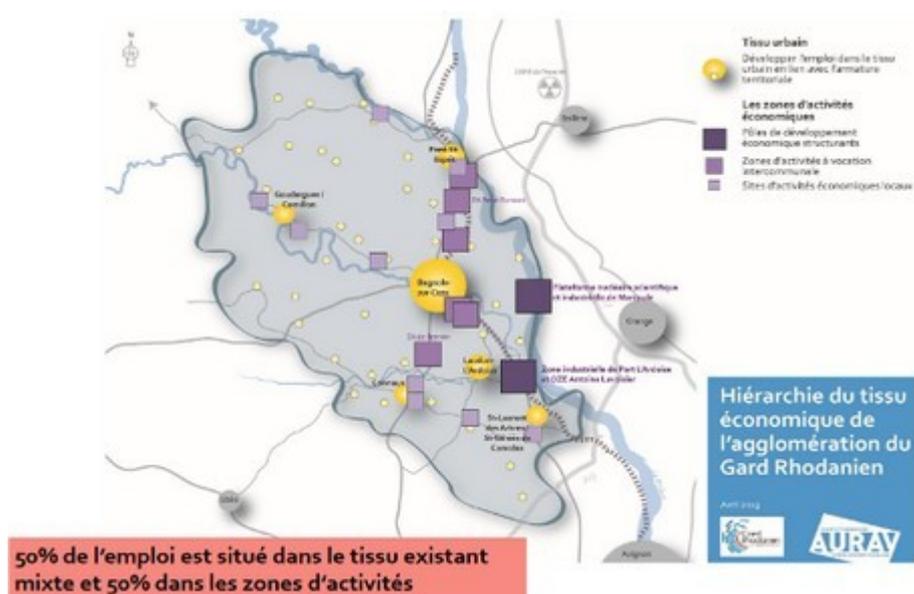


Illustration 1: Economie

3.1.1 Marcoule

Sur le site de Marcoule travaillent environ 5 000 personnes, une part importante de ces travailleurs vivent dans un périmètre compatible avec un report modal vers le vélo (entre 15 et 25%)

3.1.1.1 Bagnols à Marcoule

Liminaire :

Les propositions d'aménagements sont faites dans un objectif de permettre une utilisation sécurisée des vélos et des piétons, tout en impactant le moins possible l'usage des voitures.

L'objectif n'est pas de passer au tout vélo, mais uniquement de sécuriser son usage afin de permettre une utilisation plus large.

Le coût de l'aménagement proposé est estimé à moins de 2000€ de matériel (compter 2000€ sup si travaux sous-traités).

3.1.1.1.1 Route d'Avignon

Cette zone est très dangereuse :

- cette route est limitée à 70 km/h
- aucune signalisation pour sensibiliser les cyclistes
- traversée très dangereuse au niveau du croisement au chemin de l'Euze

Sens Bagnols / Avignon:

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !



Sens Avignon / Bagnols-sur-Cèze :



Description de la zone à aménager :

Longueur de la voirie : 340 m

Largeur de la voirie : 7,8 mètre environ.

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Présence d'un trottoir dans le sens Avignon => Bagnols

Absence de trottoir dans le sens Bagnols => Avignon

Constats et objectifs :

L'utilisation de cette voirie est très insécurisante. Cette situation est rendue d'autant plus dommageable que :

- il n'y a pas d'itinéraire alternatif
- cette zone permet de relier :
 - Bagnols à Marcoule via le chemin de l'Euze, qui présente des conditions très acceptables pour les cyclistes
 - les zones d'activités en sortie sud est de Bagnols, dont les locaux de l'agglomération (via la rue Fernand Jarry)

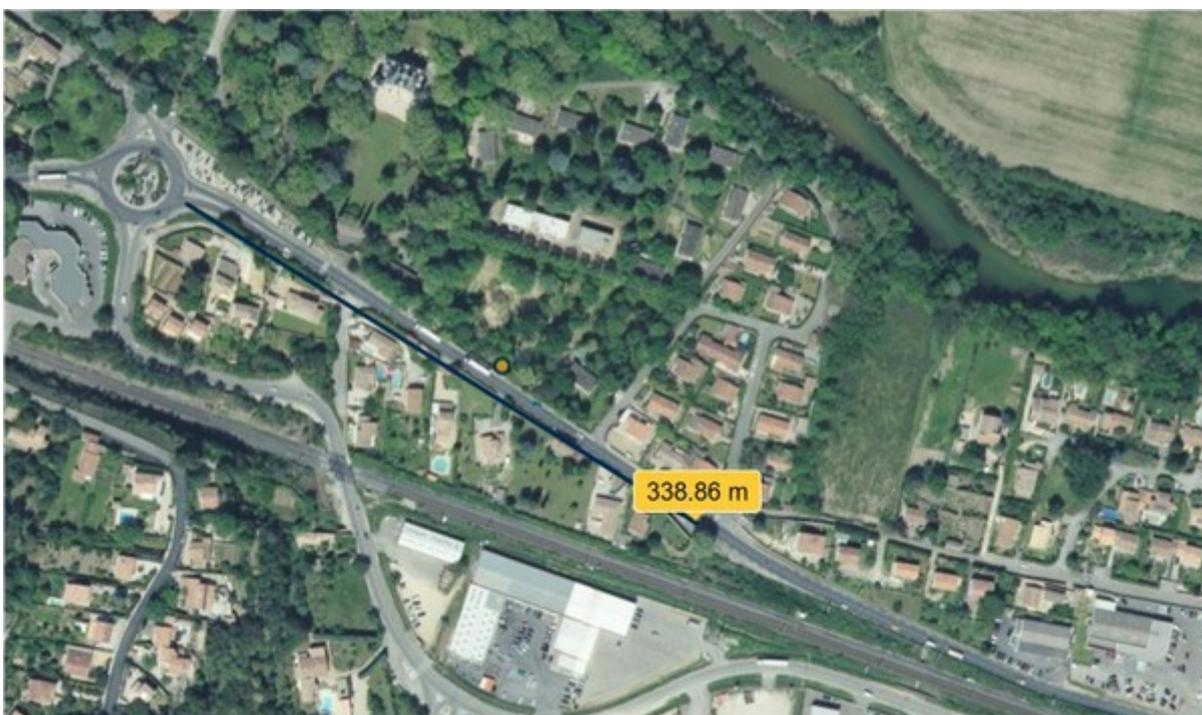


Illustration 2: entree route avignon

Compte tenu des dimensions de la voirie, il n'est pas envisageable de réaliser une piste cyclable dédiée respectant les standards usuels. Néanmoins, **un minimum de signalisation** au sol et par des panneaux, ainsi qu'une **réduction de vitesse** de 70 à 50 km/h sur la portion de 340 mètres permettrait d'**améliorer significativement** la sécurité de cette zone.

Nota :

Parcourir 350 mètres à 70 km/h prends 18 secondes. La meme distance à 50 km/h prends 25 secondes. Compte tenu de la phase d'accélération / décélération, la perte de temps est quasiment nulle.

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Description des aménagements :

Sens Bagnols => Avignon :

Poste	Coût	Descriptif	Lien ou visuel
Fabrication d'un pochoir	Offert par l'association	Pochoir bande latérale Pochoir "cycliste"	
Marquage au sol :	107,09 € (*12) 46,8€ pot de 5 kg	Boites de 12 bombes fluorescente - Durée du marquage : 6-9 mois	Bombes : https://www.signals.fr/traceur-chantier-fluo-capot-securite.html#TACK1J peinture : https://www.virages.com/Produits-de-Marquage/Peinture-Couleur-Solvantee-Sans-Toluene
Déplacement du panneau 70 km/h après le chemin de l'Euze	0,00 €		Ancienne position :  Nouvelle position (sur un des 2 poteaux téléphoniques) : 
Matérialiser au sol la traversée de la route d'avignon	(voir Marquage au sol)		

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Sens Avignon => Bagnols :

	Coût unitaire		Visualisation
Acheter un panneau 50 km/h pour le positionner avant le croisement avec le chemin de l'Euze	32,00 €		 https://mysignalisation.fr/panneaux-de-type-b-interdiction-obligation-et-prescription/1443-b14-panneau-limitation-de-vitesse-a-30-kmh.html
Acheter un poteau	20,00 €		

Proposition de dimension pour la voirie.

Piste cyclable	marquage	Route	Marquage central	Route	marquage	Piste cyclable
1,2 m	15 cm	2,5 mètre	15 cm	2,5 mètre	15 cm	1,2 m

Vue sommaire intersection entre route d'Avignon et chemin de l'Euze

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !



Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

3.1.1.1.2 Entrée de Chusclan

La principale zone dangereuse est la liaison entre le chemin de l'Euze et la route de Bagnols, dans le sens Bagnols / Chusclan.

La proposition d'aménagement consiste :

- matérialisation de la traversée de la voirie par un marquage pointillé jaune
- panneau dans le virage avant la traversée indiquant : "attention cycliste".



Coût :

- peinture : 25€
- 2 panneaux : 2 x 39€59 : <https://mysignalisation.fr/panneaux-de-type-a-danger/35-a21-panneau-debouche-de-cycliste-venant-de-la-droite-ou-de-la-gauche.html>
- 2 poteaux : 2 x 100€

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

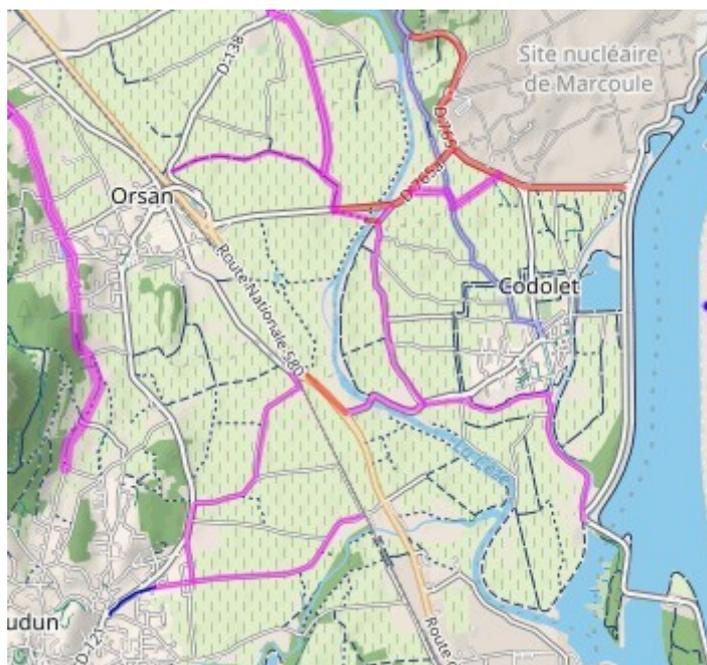
3.1.1.2 Pont-saint-Esprit à Marcoule

Il est possible de relier Pont-saint-Esprit à Marcoule par la boucle cyclotouriste existante, néanmoins cette route n'est pas vraiment adaptée à un usage de déplacement domicile-travail (fort dénivelé). Un passage qui longeait le Rhône serait plus approprié, mais c'est un itinéraire qui nécessiterait des investissements conséquents pour être sécurisant ?

Il y aurait la possibilité d'utiliser des petites routes déjà existantes via Beauchamp et le bas de Vénéjean puis d'aménager le chemin (bitumage) qui relie Vénéjean au château de Jonquier, pour ensuite arriver par les hauts de Chusclan. L'investissement serait assez limité,

3.1.1.3 Laudun à Marcoule

Nous proposons de relier Laudun à Marcoule en passant par le chemin de CATERON, puis de traverser la N580 pour rejoindre la D765. Une fois le pont passé il est possible de rejoindre la D765A puis Marcoule par la digue qui offre une route très sécurisée car interdite aux voitures.



Deux difficultés apparaissent : la traversée de la nationale et la portion entre le pont sur la cèze de la D765A et l'entrée de Marcoule qui ne disposent ni d'aménagement cyclable ni d'itinéraires alternatifs. Des investissements pourront être envisagés pour sécuriser ces portions, une limitation de la vitesse et de la signalétique pourraient s'avérer suffisantes.

Lieu	Aménagement	Coût
Laudun	Panneaux signalisation	4 x 200 = 800€

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

	itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	
Laundun	Sécurisation portion de 400 m sur la nationale (bande cyclable, limitation de la vitesse sur la portion).	400 x 13€ = 5200€
Codolet	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200€ = 800€
Chusclan - D765a	Sécurisation portion de 1000 m sur la D765a entre le pont et Marcoule (bande cyclable, limitation de la vitesse sur la portion).	1000*13€ = 13000€
Total		19000€

3.1.1.4 Orsan à Marcoule

Il est possible de rejoindre Orsan à Marcoule via des chemins vignerons. Le coût du fléchage est estimé à 1000€. Le passage du pont de la D765A est néanmoins un frein au report modal. Voir §4.4

3.1.2 Site de l'Ardoise

la commune de Laudun-l'Ardoise dispose d'une sphère industrielle et fluviale majeure essentiellement concentrée sur la zone industrielle de l'Ardoise qui compte actuellement plus de 3 000 employés.

Nous proposons de relier Laudun à la zone de L'ardoise via la rue Antoine Parmentier, Le coût du fléchage est estimé à 1000€. La sécurisation de la portion de la nationale traversant l'Ardoise devra faire l'objet d'aménagements cyclables lors des prochains travaux de voirie comme cela est prévu par l'article L228-2 du code de l'environnement.

3.1.3 ZA BERNON

Voir § 3.2.6

3.1.4 Axe Bagnols à Pont-saint-Esprit

Voir § 3.2.1

3.1.5 Coût de l'axe prioritaire 1 :

Aménagements	Coût
Bagnols à Marcoule	4 000,00 €
Pont-saint-Esprit à Marcoule	Via boucle existante : 0€
Laudun à Marcoule	19 000,00 €
Orsan à Marcoule	1 000,00 €
Site de l'Ardoise	1000 €
ZA BERNON	10800 €
Axe Bagnols à Pont-saint-Esprit	18 000,00 €
Total	53 800,00 €

3.2 Axe prioritaire n°2 : Raccorder les principales villes aux axes touristiques

3.2.1 Bagnols-sur-Cèze – Pont-Saint-Esprit

Le création de cet axe a deux atout :

- permettre le développement du tourisme cyclable à Bagnols-sur-Cèze puis dans la vallée de la Cèze en captant des voyageurs de la via-Rhona,
- développer le réseau intercommunal entre les villages pour de la ballade ou du vélotaf par exemple.

A noter que les panneaux d'indications pour relier PSE à Vénéjan et pour PSE à Saint Alexandre sont déjà existant.

Il s'agira donc de relier Bagnols à Vénéjan et/ou Bagnols à Saint-Alexandre. trois options sont envisageable :

- soit passer par le chemin d'Aubian, qui a l'inconvénient de présenter un fort dénivelé et qui pourrait décourager les usager
- soit passer par saint Nazaire via Vénéjan (le temps de trajet est alors rallongé de 5 min)
- soit passer par saint Nazaire via Saint-Alexandre

En terme de sécurité, la difficulté de cet itinéraire réside dans le passage du rond point Jean Monnet Pont Robert Schuman à Bagnols-sur-Cèze.

Via	km	Temps de trajet	dénivelé
vénéjan	14	50 min	

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Saint-Nazaire puis Vénéjan	15 ,5	55 min	
Saint-Nazaire puis saint Alexandre (attention une portion de 500m de voie n'est pas revêtue)	12,9	50 min	

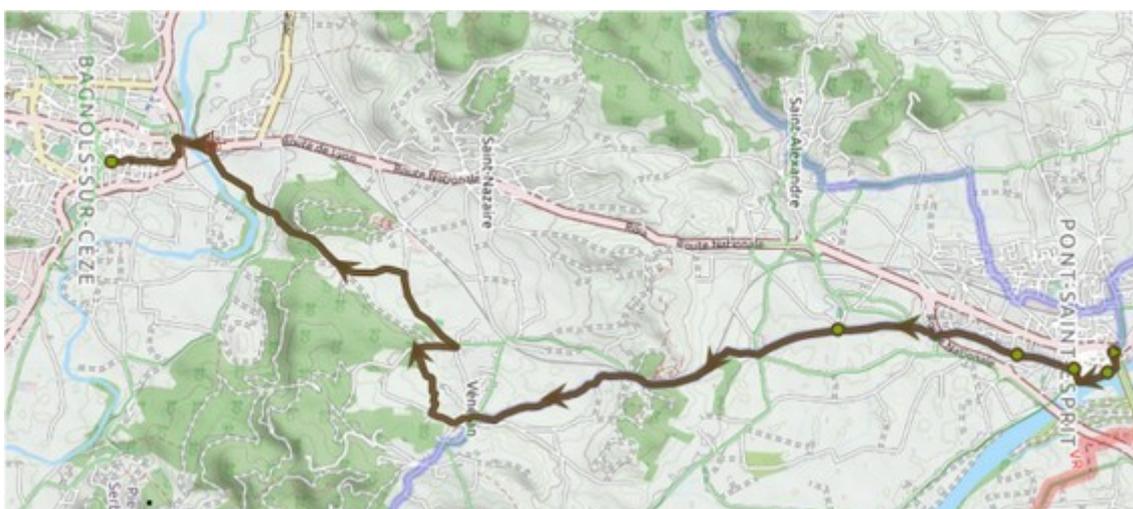


Illustration 3: Proposition d'itinéraire Bagnols - PSF via vénéjan



Illustration 4: Bagnols à Saint-nazaire

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !



Illustration 5: Saint Nazaire à Saint Alexandre

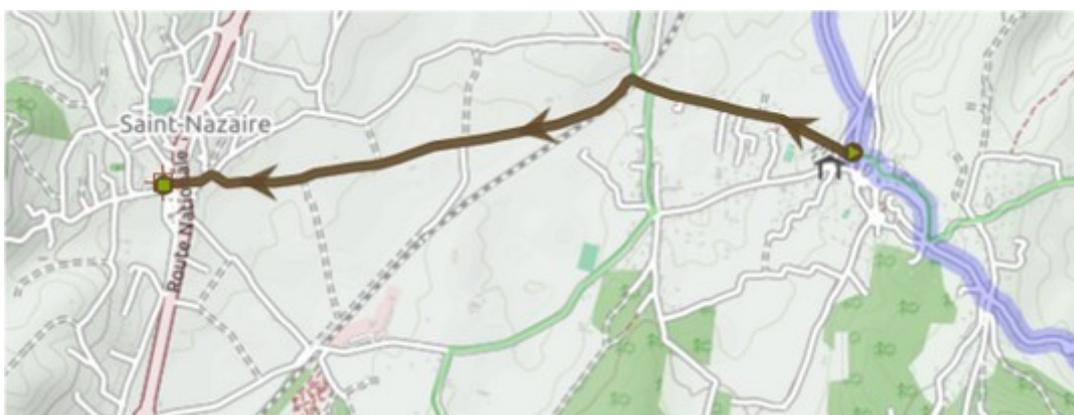


Illustration 6: Saint-Nazaire à Vénéjan

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Coût l'aménagement - Bagnols-sur-Cèze – Pont-Saint-Esprit (hypothèse itinéraire via Saint-Paulet-de-Caisson) :

Lieu	Aménagement	Coût
Rond point Jean Monnet à Bagnols-sur-Cèze.	Mise en place d'une bande cyclable sur le rond point	40€/m*150 m = 6000€
Pont Robert Schuman à Bagnols-sur-Cèze.	Mise en chaussé à voie centrale banalisée (CVCB) du pont	26€/m x 350 m = 9100
Pont-Saint-Esprit	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Vénéjan	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Bagnols-cèze	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Saint-Nazaire	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Saint Alexandre (option)	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Saint Alexandre (option) 300 m de revêtement à refaire (éventuellement en gravière)		Hypo 100€ le m linéaire = 30000€
Coût total :		18000€ + option st Alexandre 30800€

3.2.2 Bagnols – Goudargues via boucle cyclotourisme existante

Cet aménagement permet de relier Bagnols sur Cèze à la vallée de la Cèze en empruntant des itinéraires sécurisés car peu empruntés pas les voitures. Cet itinéraire permet de rejoindre Goudargues et la Roque sur Cèze, deux lieux touristiques important du Grad Rhodanien.

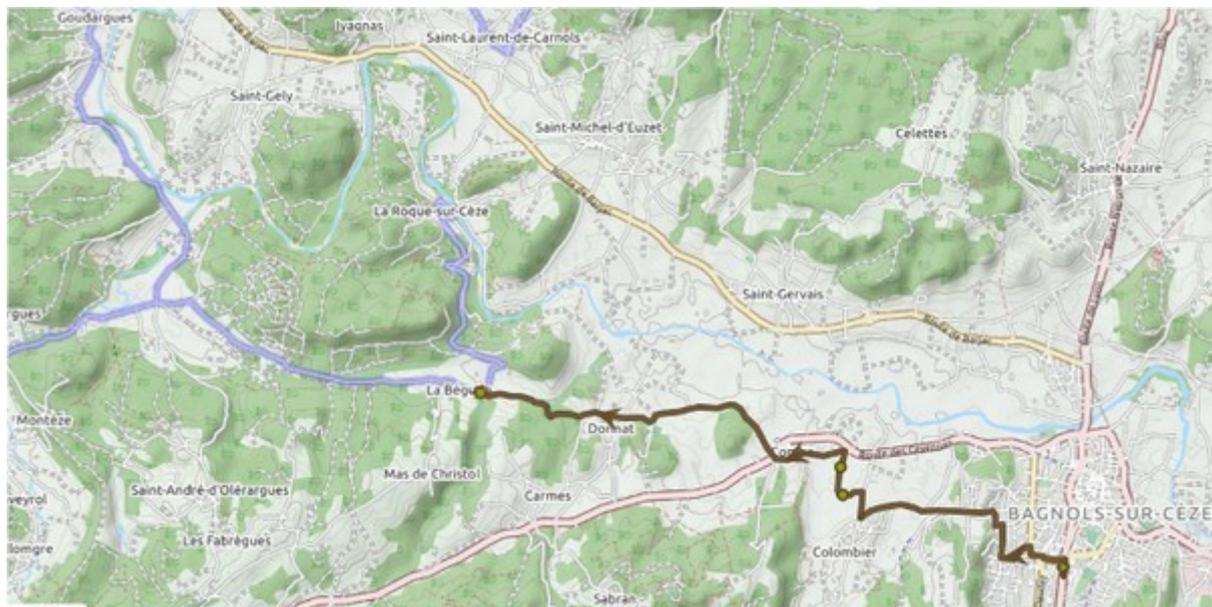
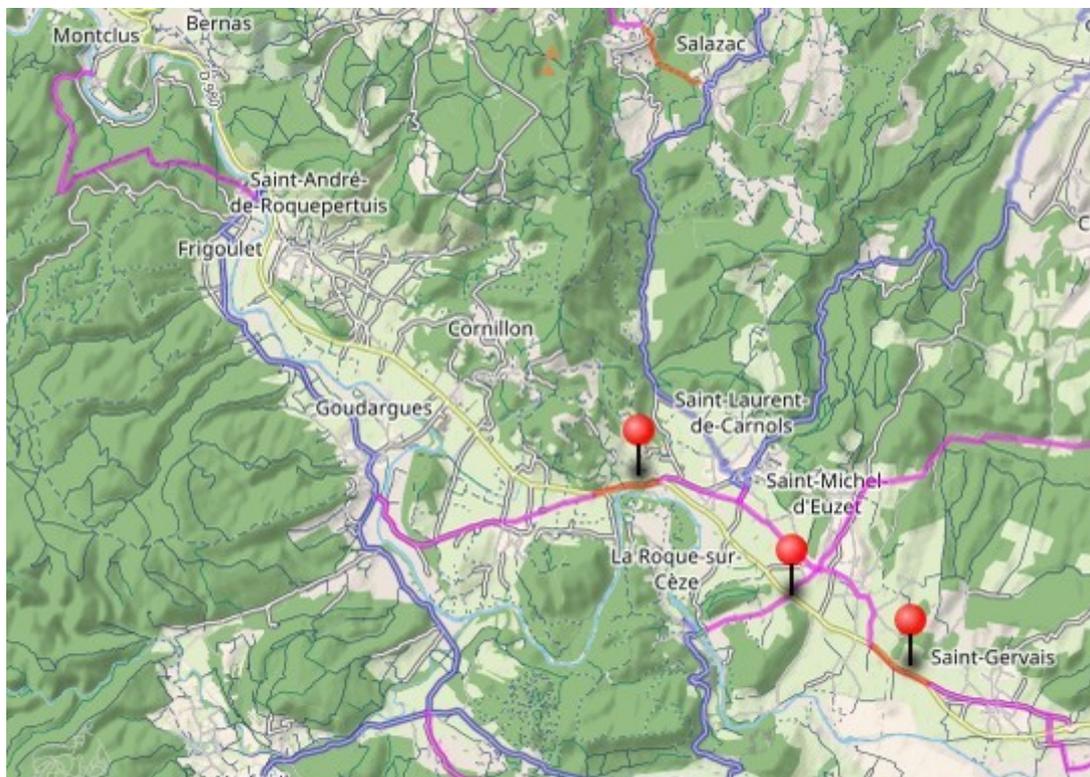


Illustration 7: Bagnols- boucle cyclo existante

Lieu	Aménagement	Coût estimatif
Bagnols-sur-cèze : Avenue de l'Ancyse	Réduction de la vitesse à 30km/h sur la portion à 50km/h en cohérence avec la vitesse de Sabran et de la portion dans la partie en approche du centre des impôts Option : mise en chaussé à voie centrale banalisée (CVCB)	Panneaux : 4 x 200 = 800€ Option : 26€ * 500 m = 13000€
Bagnols-sur-cèze	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Sabran	Panneaux signalisation sur l'itinéraire (hypothèse – 10 emplacements)	10 x 200 = 2000€
Coût total :		3 600,00 € Option CVCB à Bagnols-sur-Cèze (+13000€)

3.2.3 De saint Gervais à Monclus (vallée de la Cèze)



Cet itinéraire permettrait la liaison de quasiment toutes les communes de la vallée de la Cèze.

Il nécessite néanmoins deux investissements sur la D980. L'un entre Saint-Gervais et Saint-Michel-d'Euzet et l'autre à la sortie de Saint-Laurent-de-Carnols en direction de Goudargues.

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

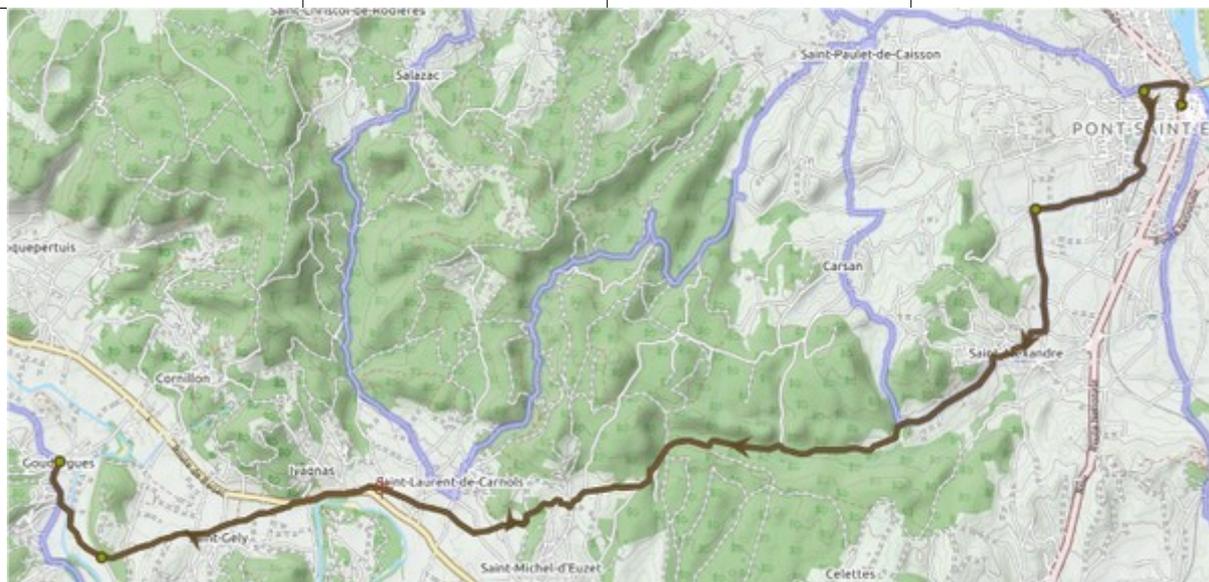
Pour la proposition d'aménagement relative la portion à la sortie de saint-Laurent-de-Carnols en direction de Goudargues, voir le § suivant.

Lieu	Aménagement	Coût
Saint-Gervais	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Départementale D980 sur 1,8 km entre Saint Gervais et saint-michel-d'Euzet	Création de bandes cyclable (hypothèse 40 €/mètre linéaire HT, si élargissement de la chaussée et de sa structure)	1800m x 40 €/mL = 72000€
Saint-Laurent-de-Carnols	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Saint-Gely	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Goudargues	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Saint-André-de-Roquepertuis	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Montclus	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Départementale D980 sur 1 km entre Saint-Laurent-de-Carnols et Saint-Gely	Mise en chaussé à voie centrale banalisée (CVCB) et de réduire la vitesse à 70 km/h (voire 50km/h)	30 000,00 €
Total		106 000€

3.2.4 Pont-saint-Esprit – Goudargues

Aujourd'hui il est possible de rejoindre saint-Laurent-de-Carnols via Saint-Paulet-de-Caisson avec un itinéraire fléché. Un itinéraire via Saint-Alexandre permettrait d'optimiser légèrement le temps de trajet. Compte tenu du gain limité attendu nous proposons de ne pas investir sur cet portion pour l'instant.

Via	km	Temps de trajet	dénivelé
Saint-Alexandre	20	1h10	
Saint-Paulet-de-caisson	20	1h18	



En revanche nous identifions que pour rejoindre Goudargues il est nécessaire d'emprunter la départementale D980 sur 1 km entre Saint-Laurent-de-Carnols et Saint-Gely (nous n'identifions pas à date d'autre itinéraire). Cette départementale est fortement empruntée. Il est donc nécessaire de sécuriser les cyclistes sur cette portion compte-tenu de l'étroitesse de la voie, nous suggérons la mise en place d'une chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) et de réduire la vitesse à 70 km/h sur la portion. Le coût de cette aménagement serait de l'ordre de 30000 €.

Coût l'aménagement (hypothèse itinéraire via Saint-Paulet-de-Caisson) :

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Lieu	Aménagement	Coût
Saint-Laurent-de-Carnols	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Saint-Gely	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Goudargues	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Pont-Saint-Esprit	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Saint-Paulet-de-Caisson	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Départementale D980 sur 1 km entre Saint-Laurent-de-Carnols et Saint-Gely	Mise en chaussé à voie centrale banalisée (CVCB) et de réduire la vitesse à 70 km/h (voire 50km/h)	30 000,00 €
Total		34 000,00 €

3.2.5 Bagnols – Tresques

Rejoindre Tresques depuis Bagnols-sur-Cèze de façon sécurisée est relativement aisée. En effet, la route de Tresques (avenue Alphonse Daudet) présente une piste cyclable en propre à Bagnols-sur-Cèze jusqu'au rond point du chemin de l'étang. Ensuite on peut rejoindre Tresques en passant par les chemins présent dans le quartier de l'étang en rattrapant le chemin Romain de Lyon à Tresques. Ce chemin est peu emprunté et présente peu de risques pour les cyclistes.

Une option envisageable consisterait en une amélioration du revêtement de certains chemins dans le quartier de l'Estang sur environ 3 km.

Lieu	Aménagement	Coût
Bagnols-sur-Cèze	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Tresques	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Total		1600,00 €

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !



3.2.6 Bagnols – Laudun

En empruntant une partie de itinéraire précédent il est possible de rejoindre Laudun de façon sécurisée. Seul un tronçon est problématique car il est nécessaire d'emprunter la route de Nimes (D6086) sur 220 m entre la zone de Bernon et le chemin de Bagnols-sur-Cèze à Laudun

Lieu	Aménagement	Coût
Bagnols-sur-Cèze	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 4 emplacements)	4 x 200 = 800€
Laudun	Panneaux signalisation itinéraire (hypothèse – 6 emplacements)	6 x 200 = 1200€
D6086	Création de bandes cyclables et de signalisation sur le tronçon de 220m	220*40 = 8800 €
Total		10800 €

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !



3.2.7 Prolongement de la voie verte Laudun - Connaux

Il serait facile de prolonger la voie verte de Laudun jusqu'à Connaux en instituant une voie partagée sur la route goudronnée peu empruntée existante (coût d'environ 1000€). La voie verte suit l'ancienne voie ferrée qui reliait Alès à Laudun.

3.2.8 Coût de l'axe prioritaire 2

Aménagements	Coût sans option	Coût des options	Total avec options
Bagnols-sur-Cèze – Pont-Saint-Esprit	18000	30800	48800
Bagnols – Goudargues via boucle cyclotourisme existante	3600	13000	16600
De saint Gervais à Monclus (vallée de la Cèze)	106000		
Pont-saint-Esprit – Goudargues	34000		
Bagnols – Tresques	1600		
Bagnols – Laudun	10800		
Prolongement de la voie verte Laudun - Connaux	1000		
Total	175 000,00 €	43 800,00 €	218 800,00 €

4 Propositions de grands investissements (non indispensables)

Ces grands investissements ne sont pas indispensables, néanmoins ils permettraient d'accroître l'attractivité du territoire et la sécurité des cyclistes.

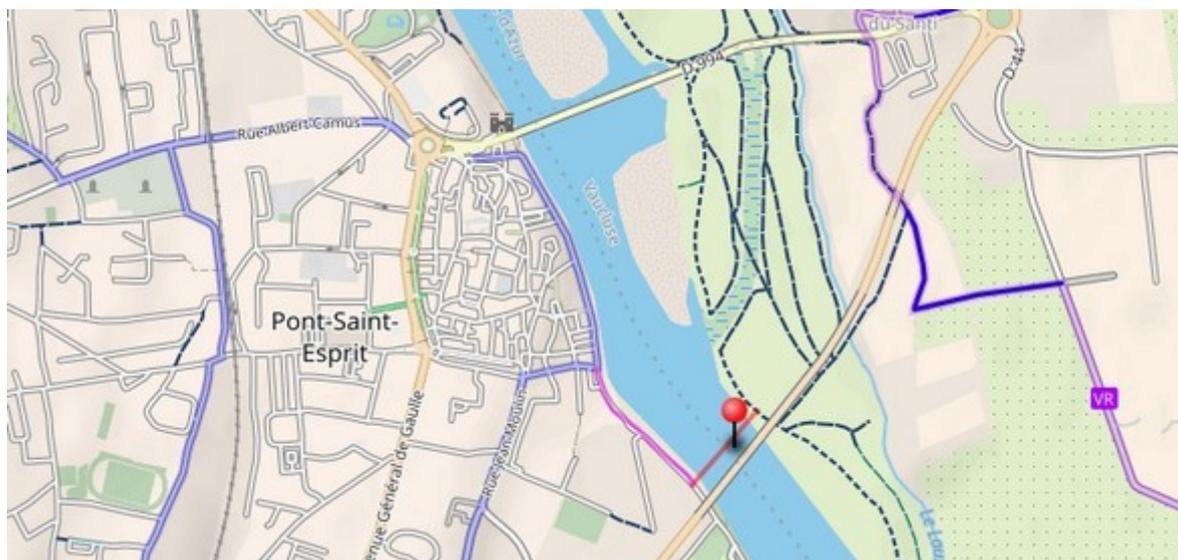
4.1 Voie verte Laudun-Alès

Un investissement de grande ampleur pourrait être envisagé afin de créer une voie verte entre le Gard Rhodanien et le bassin Alésien en suivant autant que de possible ancienne voie ferrée qui reliait Alès à Laudun (budget estimatif compris entre 6 et 10 millions d'euro).

Cette voie permettrait de créer une liaison entre la véloroute « La Regordane », et la « via Rhôna ».

4.2 Passerelle douce de Pont-saint-Esprit

La traversée du Rhône par les ponts existant est toujours un passage dangereux pour les cyclo-touristes. Si l'on souhait capter de façon efficace ces touristes sur Pont-Saint-Esprit, puis permettre de se promener dans le gard Rhodanien le long du Rhône, il est souhaitable de leur proposer un itinéraire dédié. Une passerelle peut être une solution « abordable ». Pour limiter le coût d'investissement nous proposons de relier le Vaucluse au niveau d'un chemin existant proche de la Via-Rhône. La passerelle devrait faire environ 200m. Le retour expérience est que ce type d'ouvrage coûterait environ 3 millions d'euros,



4.3 Via Rhona bis (côté Gard Rhodanien)



La passerelle douce de Pont-Saint-Esprit permettrait aussi de prolonger la Via Rhona sur la rive droite du Rhône jusqu'à Caderousse et rejoindre ainsi la Via Rhona déjà opérationnelle côté Vaucluse.

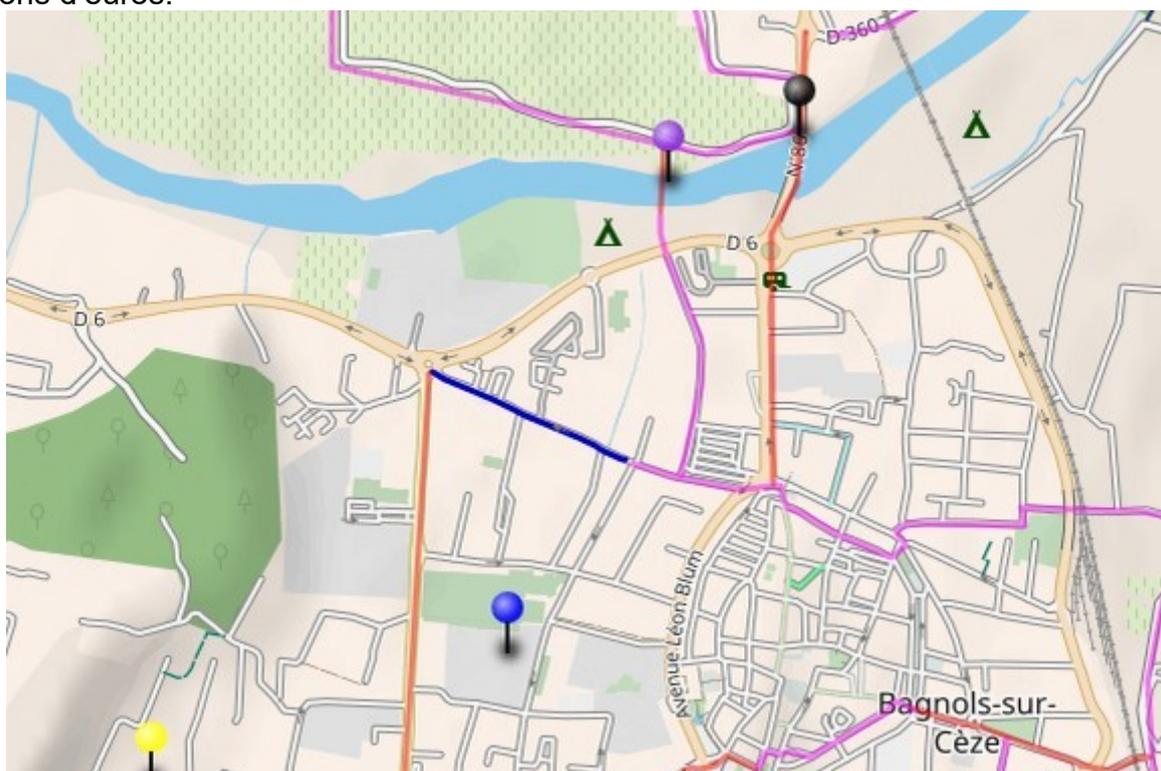
Les petites routes et les chemins existent déjà jusqu'à saint Etienne des Sorts . Il faudrait bitumer quelques chemins pour rendre cette option intéressante pour les touristes, Après Saint-Etienne des sorts, il suffirait de bitumer le chemin qui longe la route jusqu'à Caderousse en passant côté Est de Marcoule,

Ce parcours fait 20 km, avec une estimation d'un coût d'aménagement à 120€ le m linéaire, le cout de l'aménagement est estimé à 2,4 millions d'euro.

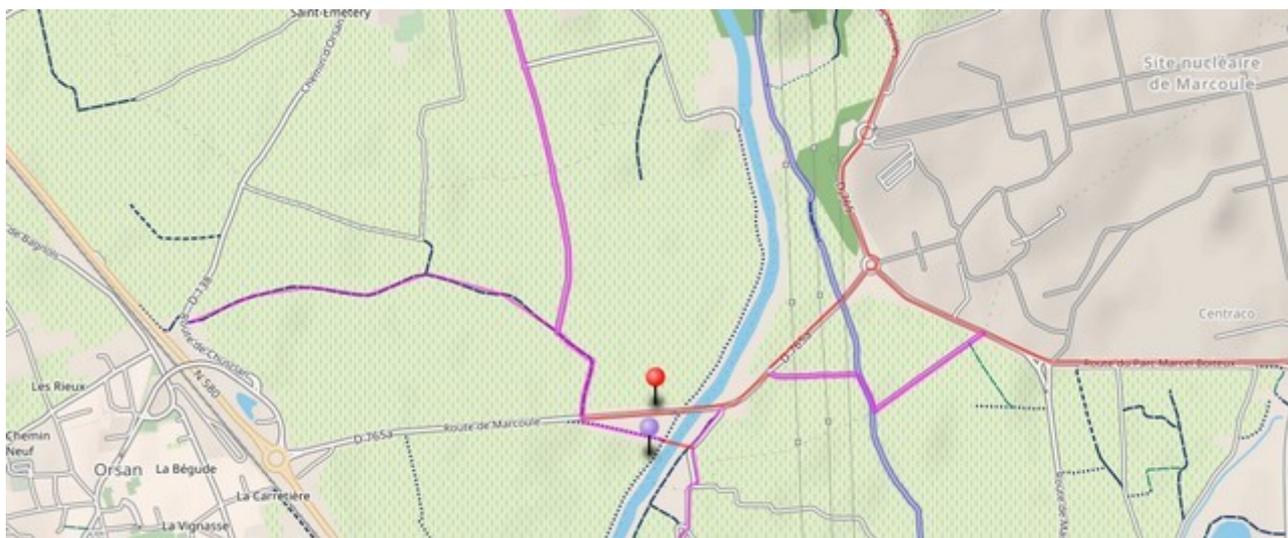
4.4 Passerelle douce de Bagnols-sur-Cèze

Le passage du pont Robert Schumann à Bagnols-sur-Cèze est une vraie difficulté, le trafic y est dense et le pont est étroit. Par ailleurs le détour par la passerelle de Carmignan n'est pas évident pour une utilisation quotidienne du vélo.

Il est donc envisageable de construire une passerelle à proximité pour relier le centre ville au quartier de Fangas. Cette passerelle permettrait également. La passerelle devrait faire environ 70 m. Le retour expérience est que ce type d'ouvrage coûterait entre 500000 et 1 millions d'euros.



4.5 Passerelle douce de Orsan-Marcoule



Le passage du pont de la D765A est une vraie difficulté, le trafic y est dense et le pont est étroit et le mistral souffle régulièrement de façon transversale risquant de déporter les cyclistes. La traversée de ce pont est un vrai frein pour les habitants d'Orsan pour venir travailler à Marcoule en vélo.

Il est donc envisageable de construire une passerelle à proximité du pont existant. Des chemins existent et pourraient être utilisés pour le raccorder au réseau. La passerelle devrait faire environ 70 m. Le retour d'expérience est que ce type d'ouvrage coûterait entre 500000 et 1 million d'euros.

5 Autres liaisons intercommunales

Le plan présenté au §2 propose des liaisons non chiffrées dans ce dossier car jugées non prioritaires. Néanmoins l'ordre de grandeur du coût de ces aménagements individuels est de l'ordre de 1000€ par liaison. Une enveloppe d'environ 20000 € permettrait de couvrir le coût de ce maillage complémentaire.

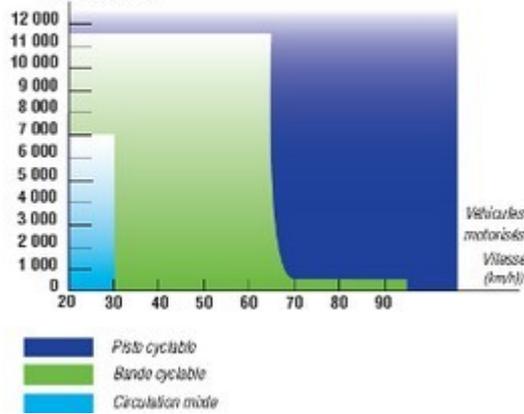
6 ANNEXES

6.1 Le choix d'un aménagement cyclable

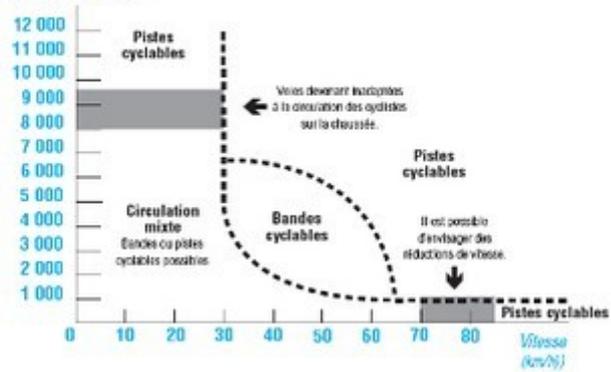
Le choix d'un aménagement cyclable se fait principalement en fonction de la densité et de la vitesse de la circulation automobile.

Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !

Trafic véhicules motorisés en vif
(addition des 2 sens)



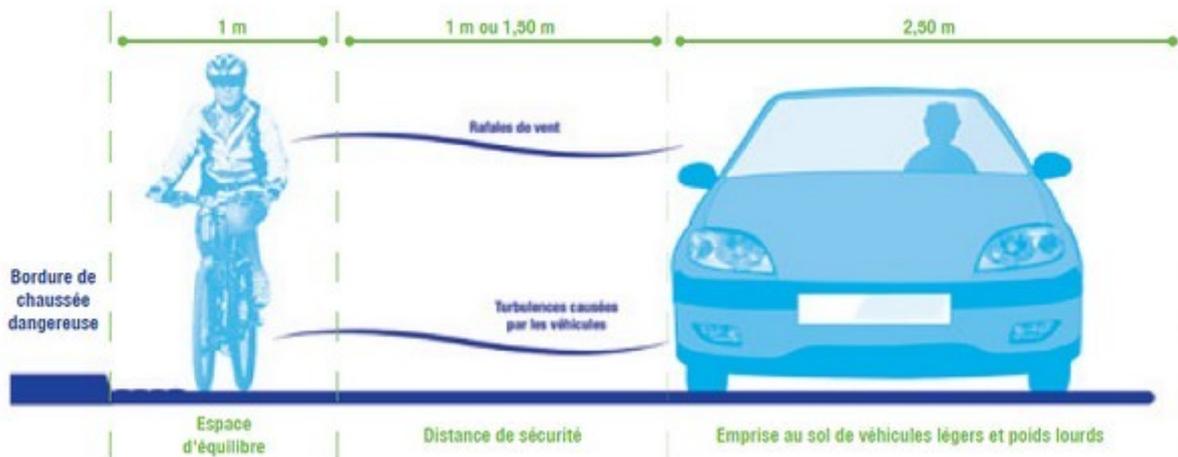
Trafic en vif
(addition des 2 sens)



RAPPEL

- Lorsqu'un cycliste est heurté à 70 km/h, il est tué 9 fois sur 10. Le taux de mortalité reste élevé à 50 km/h (50 %).
- À 30 km/h il passe à 5 %, et à cette vitesse les accidents sont rares.

Principe de cohabitation automobilistes / cyclistes



6.2 Le vélo en rase campagne

Sur les **petites routes tranquilles** (moins de 1 000 véhicules/jour) où aucun aménagement n'est nécessaire, la FFCT conseille la mixité (partage de la route), qui pourra être soutenue par une signalétique spécifique (panneau type C " Respect du 1,50 m " Art. R414-4 1 à IV).



De 1 000 à 8 000 véhicules/jour (vitesse max. 90 km/h), en fonction du profil et d'une insécurité avérée, vis-à-vis des cyclistes, nous demandons que tous ces axes routiers soient pourvus de bandes cyclables dans chaque sens de circulation, (dans le sens montant pour des pentes = ou > à 2,5 %) de préférence aux accotements revêtus. La réalisation d'accotements revêtus occulte bien souvent la pérennisation de tout cheminement cyclable et sa perception par les autres usagers, cette dernière étant liée au fait du manque de signalisation verticale et horizontale

Au-delà de 8 000 véhicules jour, la réalisation de pistes cyclables unidirectionnelles, l'utilisation de Voies vertes et de Véloroutes utilisant des axes secondaires seront privilégiées, comme parcours de substitution. La réussite de ces parcours de substitution reposant sur deux facteurs primordiaux :

- ne pas trop augmenter la distance du parcours et la difficulté liée au dénivelé,
- la mise en place d'une signalétique directionnelle spécifique aux cyclistes.

6.3 Accotement revêtu

L'accotement revêtu est une bande dite de refuge ou de récupération. Partie intégrante de la chaussée, de part et d'autre des voies de circulation (largeur 1,25 à 1,75 m) elle offre un espace " sécurisé " momentané aux usagers en difficultés, principalement les véhicules à moteur. Il peut être utilisé par les cyclistes (*décret n° 2003-283 du 27 mars 2003. Art 3.*) et à ce titre aura une qualité de revêtement identique à l'ensemble de la chaussée. Un accotement mal revêtu ne sera pas utilisé par les cyclistes (insécurité et manque de confort).

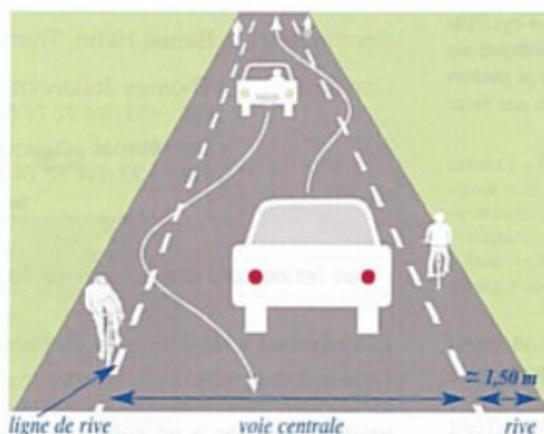
Il est important d'assurer la continuité des accotements revêtus aux intersections

Des pictogrammes vélo viendront rappeler aux véhicules motorisés que la bande qu'ils longent est réservée aux cyclistes (tous les 100 mètres en rase campagne). Ces figurines pourront être réalisées sur un carré ou un triangle de couleur verte pour une meilleure visibilité, et notamment, aux entrées des bandes cyclables.

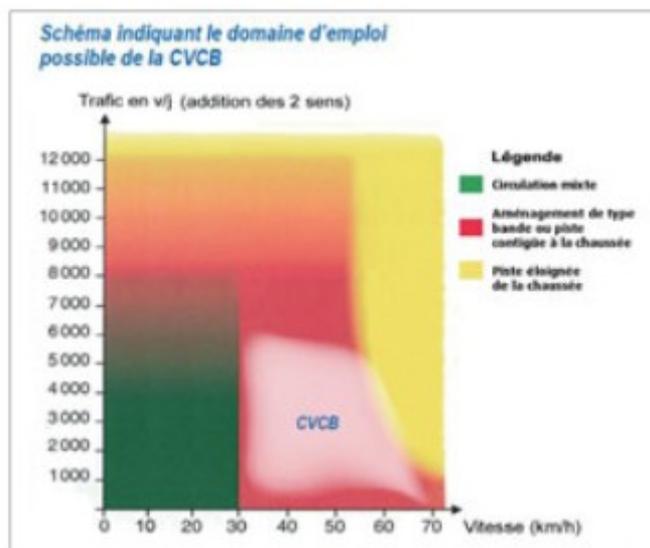
Cet intervalle sera adapté au profil de la route et notamment pour les routes très sinueuses à chaque entrée de virage, et principalement pour les bandes cyclables dans le sens montant

6.4 Chaussée à voie centrale banalisée (CVCB)

La CVCB est une chaussée étroite sans marquage axial dont les lignes de rive sont rapprochées de son axe. Les véhicules motorisés circulent sur une voie centrale bidirectionnelle et les cyclistes sur la partie revêtue de l'accotement appelée rive. La largeur de la voie ouverte aux véhicules motorisés est insuffisante pour permettre le croisement, ces derniers empruntent donc la rive lorsqu'ils se croisent, en vérifiant auparavant l'absence de cyclistes. La CVCB a pour principal objectif d'améliorer les conditions de circulation des cyclistes dans des situations contraintes où les aménagements cyclables classiques se révèlent impossibles à réaliser.



Nos propositions pour faire du Gard Rhodanien une communauté d'agglomération cyclable !



Évaluation de l'aménagement du Pont du Pavé en Isère :

https://www.cerema.fr/system/files/documents/2018/03/Cerema_Centre_Est_CVCB_Is%C3%A8re.pdf

6.5 Quelques notions de coûts (données CEREMA):

- aire piétonne : 150 €/m² HT
- zone de rencontre : 150 €/m² HT
- zone 30 : 100 €/m² HT
- bande cyclables : 13 €/mètre linéaire HT, si uniquement mise en place de la signalisation verticale et horizontale (40 €/mètre linéaire HT, si élargissement de la chaussée et de sa structure)
- pistes cyclables bidirectionnelles : 350 €/mètre linéaire HT
- aménagement d'une voie verte sur chemin existant : 120 €/mètre linéaire HT
- chaussée à voie centrale banalisée (CVCB) : 26 €/mètre linéaire HT, si uniquement mise en place de la signalisation verticale et horizontale (80 €/mètre linéaire HT, si élargissement de la chaussée et de sa structure)
- panneau de signalisation verticale : 200 € HT l'unité
- Stationnement vélo : 150€ l'unité pour un arceau