

# CEDRUL

## Coordination associative pour l'Environnement et les Déplacements Durables sur la Région Urbaine de Lyon

Siège social à la MRE, 32 rue Ste Hélène, 69002 LYON

Contact : J. Dubos - Tél.: 04 78 20 70 96

Adresse postale : 18A, rue Colette - 69800 Saint-Priest

E-mail= [jodubos@wanadoo.fr](mailto:jodubos@wanadoo.fr) :

site Web= [www.darly.org](http://www.darly.org)

## Avis sur le CFAL

(projet de contournement ferroviaire de l'agglomération lyonnaise)

transmis à la Préfecture de la Région Rhône-Alpes

---

### Sommaire :

I -	Une approche globale du territoire métropolitain	p 2
II -	Enjeux du projet et fonctionnalités attendues	p 3
III-	Recommandations	p 5
IV -	Conclusions	p 6
Annexes		
1)	Analyses du dossier de consultation	p 8
2)	Tableau récapitulatif des hypothèses et résultats	p 10
3)	Tableaux d'analyses du dossier de consultation	p 11
4)	Liste des associations de la CEDRUL	p 18

# CEDRUL

## I) Une approche globale du territoire métropolitain

Les associations de protection de l'environnement et pour les déplacements durables dans la RUL (Région Urbaine de Lyon) réunies au sein de la CEDRUL ont signé une charte en septembre 2008 pour :

- être un partenaire associatif, force de proposition, responsable et déterminant à l'échelle de la RUL pour les choix d'aménagement d'infrastructures de transport et/ou d'aménagements urbanistiques d'envergure,
- affirmer collectivement leurs priorités dans l'intérêt général : CFAL, RER à la lyonnaise, REAL, développement des TC...

afin d'apporter une contribution au développement de la RUL plus soucieuse de la protection de l'environnement et du développement des moyens de transport autres que routiers.

*Notre volonté commune est « de participer à la consolidation d'une métropole lyonnaise à vocation européenne et de contribuer à son développement contrôlé, harmonieux, en phase avec la démarche du développement durable tout en assurant le rayonnement de tous les territoires qui la composent».*

C'est dans ce cadre et avec cet esprit que nous avons considéré les enjeux et mené une analyse de **ce projet du CFAL (Contournement Ferroviaire de l'Agglomération Lyonnaise), envisagé dans sa totalité** comme une infrastructure majeure pour le développement durable du territoire métropolitain lyonnais, qui participera à l'émergence et au rayonnement d'une région urbaine autour de Lyon, en phase avec ses habitants et dans le respect des différents équilibres qui la constituent.

# CEDRUL

## II) Enjeux du projet et fonctionnalités attendues

### Rappel Des enjeux du projet à l'échelle de la métropole lyonnaise

L'enjeu majeur : (débat public 2001/2002)

« Concilier la réalité d'axes de transit Nord-Sud, Est-Ouest avec les besoins de déplacement croissants d'une agglomération dynamique au plan économique, mais dont la particularité historique et topographique est devenue source de difficulté ».

A cet enjeu majeur sont venues s'ajouter les préoccupations environnementales croissantes (augmentation des GES et impact sur le climat...) et des préoccupations économiques avec la raréfaction de certaines ressources (matières premières, ressources énergétiques fossiles, financières...).

Les enjeux et fonctionnalités attendues :

Du débat public comme de nos échanges et analyses, il ressort une vision partagée des enjeux et des fonctionnalités auxquels doit répondre le futur contournement. Sa première vocation européenne est de contribuer au report modal des marchandises de la route vers le rail.

Enjeux majeurs en particulier :

- **Le CFAL est indispensable** pour répondre aux défis du développement durable posés par le « Grenelle de l'environnement », en particulier celui de faire du mode ferroviaire une réelle alternative à la route pour de nombreux services de fret comme de voyageurs.
- La **réalisation** du CFAL est devenue **urgente** pour résoudre la question du désengorgement du nœud ferroviaire lyonnais qui pénalise aujourd'hui gravement le développement du réseau ferroviaire rhônalpin (TER, inter-cités et nouvelles liaisons grande vitesse). L'étoile ferroviaire lyonnaise date en effet du XIXe siècle, elle n'a connu hors lignes TGV aucune création de ligne nouvelle et ne répond plus aux besoins croissants d'acheminement des voyageurs et des marchandises de notre siècle.

# CEDRUL

- Le CFAL doit assurer **une meilleure traversée de la métropole lyonnaise par les marchandises en évitant pour l'essentiel d'entre elles la traversée de Lyon.**

Ce critère est indispensable pour offrir une alternative à la route. Il permettra d'améliorer la vitesse commerciale et la régularité du service ferroviaire sur l'axe Nord Sud (en liaison avec la LGV Rhin-Rhône au Nord et les lignes du couloir rhodanien au Sud), ainsi qu'à l'Est vers l'Italie (en liaison avec la Transalpine Lyon-Turin), et à l'Ouest vers le massif central et le bassin ligérien;

- Le CFAL doit, **dans le même temps**, permettre à la métropole lyonnaise et la RUL (bassin de 2,3 millions d'habitants et second pôle logistique en France), de **valoriser le trafic d'échanges de marchandises** en irriguant au mieux les sites stratégiques :
  - o actuels du transport ferroviaire et de l'intermodalité, dont le triage de Sibelin (un des 3 sites de triage national pour la SNCF), le chantier de transport combiné de Vénissieux et le Port fluvial Edouard Herriot,
  - o et futurs, Salaise sur Sanne, Ambérieu - Leyment, ou Grenay...
- Le CFAL doit contribuer à offrir des liaisons voyageurs de qualité tant inter-cités que grandes lignes au « hub » multimodal aéroportuaire et ferroviaire de Lyon-Saint-Exupéry pour l'ensemble de la métropole lyonnaise et de la Région Rhône-Alpes.

Ces préoccupations impliquent donc que l'on **crée les conditions d'un report modal urgent vers le ferroviaire**. Le CFAL peut fortement contribuer à mettre en œuvre ce report modal, **à condition qu'il soit réalisé, rapidement, dans son intégralité, sous la forme la plus efficiente possible, et accompagné de mesures volontaristes pour rétablir la vérité des coûts entre les différents modes de transport comme l'éco-taxe.**

# CEDRUL

## III) Recommandations

Pour identifier parmi les tracés proposés, ceux qui répondent le mieux aux enjeux de ce projet, les associations réunies dans la CEDRUL ont, avec DARLY, réalisé une analyse approfondie du dossier de la consultation produit par RFF (cf. Annexe 3). Nos recommandations et conclusions découlent de cette analyse.

### 1) Sur le tronçon nord

Sans refaire le débat sur le choix du fuseau, il faut absolument tenir compte des risques et nuisances que pourrait occasionner cette infrastructure pour étudier et mettre en œuvre tous les moyens de protection des populations potentiellement riveraines et de limitation des risques.

Pour la desserte voyageurs de la gare de Saint-Exupéry : l'hypothèse d'une seule branche passant au nord de l'aéroport pour redescendre sur la gare nous paraît offrir une desserte insatisfaisante ; pour toutes les liaisons (en provenance ou à destination) en direction du Sud, cela occasionnera des rebroussements coûteux en temps et donc dissuasifs ; il importe donc de réserver dès maintenant un accès en partie sud, du CFAL vers cette gare.

### 2) Sur les options du tronçon sud

A ce stade, il convient de noter que le périmètre d'étude retenu au débat public 2001/2002 se limitait, au sud, à la Vallée de la Véga (entre Bonnafamille et le Nord de Vienne), et que de ce fait, le périmètre des 3 tracés les plus au Sud (LGV - Valloire, LGV - Plateau de l'Amballan et Véga - Sud Viennois) n'a pas fait l'objet du Débat Public.

De l'analyse comparative évoquée ci-dessus il ressort que, seuls les fuseaux les plus au Nord (plaine d'Heyrieux- Sibelin Nord, A46 - Sibelin Nord, A46 - Sibelin Sud) répondent favorablement aux caractéristiques et fonctionnalités attendues dans le cahier des charges, ainsi qu'aux conclusions et attendus du Débat public, relatives à la protection des populations et de l'environnement.

Seuls ces tracés permettent de maintenir le développement de l'activité des plates-formes comme Sibelin, Vénissieux, le Port Edouard Herriot, indispensables à l'essor économique de la métropole lyonnaise comme le montre l'étude prospective de la RUL du 8 décembre 2008.

# CEDRUL

La solution préconisée dans le Val d'Ozon (tracé A46 - Sibelin Sud), elle, paraît plus dommageable pour l'environnement du fait de son parcours dans les zones humides déjà largement endommagées par les zones d'activités ou d'habitations créées par chaque commune concernée.

Au passage dans ces lieux, la voie serait édifiée comme l'autoroute A46 sur remblais et serait génératrice de nuisances phoniques impossibles à réduire.

Un trajet choisi parmi les plus courts, combiné avec la longueur de tunnel et couverture rendue nécessaire permettra de limiter nettement les nuisances occasionnées aux riverains, et de répondre aux besoins du fret tout en débloquent de nouvelles possibilités pour les voyageurs sur tout le réseau.

### 3) Sur les options des autres tracés plus au Sud

Le tracé Sévenne apporte un niveau de service inférieur aux tracés (plaine d'Heyrieux- Sibelin Nord, A46 - Sibelin Nord, A46 - Sibelin Sud) plus au Nord, en ayant un impact plus important sur l'environnement et le milieu naturel.

Les tracés les plus au Sud ( LGV - Valloire, LGV - Plateau de l'Amballan, et Véga - Sud Viennois) n'intègrent pas la fonctionnalité de passage par Sibelin, ce qui impliquera une desserte par les voies existantes (rives droite et gauche, du raccordement du CFAL à Sibelin, et par le pont de Givors) des trains de fret destinés au triage de Sibelin (soit 50% du trafic du couloir rhodanien).

Les tracés proposés au sud de Sibelin (LGV - Valloire, LGV - L'Amballan, Véga - Sud Viennois) ne permettent l'utilisation de ce triage que dans des conditions moins performantes en impactant globalement davantage la population et l'environnement.

## IV) Conclusions

Les analyses multicritères réalisées avec DARLY ne font que confirmer la tendance lourde, pressentie à la lecture du dossier de consultation, que, **seuls les tracés les plus au Nord (plaine d'Heyrieux- Sibelin Nord, A46 - Sibelin Nord), répondent plus favorablement aux cahier des charges et attendus du bilan du débat public de 2002, pour lesquels nous souhaitons un approfondissement des études.**

# CEDRUL

Le rôle de l'Etat est d'anticiper sur l'avenir, d'assurer (*selon la charte de l'environnement constitutionnalisée*) les droits de chacun à vivre dans un environnement équilibré et respectueux de sa santé, et de créer les conditions qui permettent la survie et le développement de notre société.

C'est pourquoi la CEDRUL insiste pour que cette infrastructure, outre ses effets indirects sur la décongestion des points de saturation du nœud ferré lyonnais, puisse irriguer l'ensemble de l'économie métropolitaine lyonnaise :

- **desserte des pôles logistiques et des zones d'activité économiques** traversées,
- développement de **nouvelles liaisons voyageurs** locales et régionales telles qu'évoquées ci-dessus.

Et souhaite sa **réalisation urgente** pour éviter l'embolie du réseau rhônalpin et permettre le développement des TER et leur cadencement.

Il nous paraît indispensable, en prévision du développement de la métropole lyonnaise,

- de suivre les conclusions du débat public sur la **mixité fret/voyageurs** de cette ligne, afin d'**amorcer une "rocade voyageurs" de l'agglomération**,
- de permettre une **jonction des cités rhônalpines avec le pôle multimodal de Saint-Exupéry**,
- et de prévoir également des **liaisons inter-cités** des bassins ligérien (Saint-Etienne, Rive de Gier ...) et Viennois au-delà de la région Rhône-Alpes.

Par ailleurs, nous souhaitons **une réalisation simultanée des deux fuseaux Nord et Sud**.

De même, qu'il est impératif qu'une solution soit apportée au **traitement des points noirs des lignes existantes** que l'augmentation du trafic fret ne ferait qu'aggraver (protection des populations riveraines et passages à niveaux, depuis Grenay jusqu'à Saint-Rambert d'Albon (et en deçà) sur les rives droite et gauche du Rhône).

Enfin, dans le cadre des politiques issues du **Grenelle de l'Environnement**, pour que se concrétise une politique ambitieuse de **régénération des infrastructures ferroviaires** dont le CFAL est une des composantes, il est important que les **moyens budgétaires soient transférés des secteurs routiers et aéroportuaires aux secteurs ferroviaires, mais aussi fluviaux et maritimes pour le développement des plates-formes multimodales**.

# CEDRUL

## ANNEXES

### 1) Analyses du dossier de consultation

Précisions sur la démarche qui a permis à nos associations d'aboutir aux conclusions exposées ci-dessus à propos des tracés Sud.

Pour se forger un avis le plus objectif possible, la CEDRUL a accompagné DARLY dans l'analyse comparative des fonctionnalités et caractéristiques des différents tracés proposés (à partir du dossier de consultation RFF).

Les 4 simulations étudiées représentent : (cf. annexe N°3)

- Une approche développement durable = 3 axes d'analyses (économique, environnemental et social), où chaque axe compte pour 1/3 de la note globale.
- Une approche privilégiant la protection environnementale où l'axe impact environnemental représente 50% de la note totale.
- Une approche privilégiant la protection des populations où l'axe impact sur les populations représente 50% de la note totale.
- et enfin une approche 4 \* 1/4, où les services, les coûts, l'impact sur l'environnement et l'impact sur les populations sont considérés à parts égales (c'est à dire représentant chacune 25% de la note totale). Dans cette simulation, les coûts et services sont dissociés pour donner autant de poids au critère financier qu'aux autres critères (services, impacts sur l'environnement et impact sur les populations).

#### **Méthodologie d'analyses comparatives des tracés Sud du CFAL par DARLY validée par la CEDRUL**

Pour réaliser ces analyses, DARLY a adopté une méthodologie et les outils utilisés pour les démarches de progrès. C'est à partir de la vision stratégique (en l'occurrence une certaine vision de la politique des transports, débats publics 2001/2002 et 2006), qu'a été établie une synthèse des enjeux, des plans de progrès possibles, (le développement du fret ferroviaire en est un, voir débats publics COL/CFAL 2001/2002 et débat public du VRAL en 2006), et qu'enfin sont évalués les plans d'actions (projets d'infrastructures) nécessaires et/ou possibles en fonction des objectifs à atteindre.



# CEDRUL

Ces analyses sont réalisées sans remise en cause de l'esprit du cahier des charges. (Par exemple, sans perdre de vue que le CFAL n'est qu'un maillon, important pour l'agglomération lyonnaise, du réseau de la magistrale éco fret, qui elle, s'appuie sur le réseau ferroviaire existant mixte).

Les simulations d'analyses comparées des 7 tracés proposés du CFAL Sud réalisées par DARLY sont résumées dans le tableau récapitulatif des hypothèses et résultats (cf. annexe N°2).

La dernière version de ces simulations (V3, « objectivée » du 09/02/2009) comme les précédentes, permet par une analyse multicritères de comparer toutes les caractéristiques et capacités fonctionnelles (mentionnées dans le dossier de consultation), et d'évaluer celles, parmi ces 7 hypothèses, qui répondent le mieux aux contraintes et attendus du cahier des charges, selon que l'on privilégie un axe particulier d'analyse (économie, environnement, social) en lui attribuant, par application d'un coefficient de pondération, un poids plus ou moins important.

Après avoir fait plusieurs simulations en privilégiant soit le facteur humain (prise en compte de l'impact sur les populations riveraines), soit le facteur environnemental (impact sur l'environnement et les terres agricoles), ou encore le facteur économique, nous constatons, en comparant les différentes simulations réalisées (voir tableaux en annexe) que, quel que soit l'axe d'analyse privilégié ou quel que soit le poids que nous attribuons aux domaines d'analyses (caractéristiques agrégées), si la notation globale attribuée à chaque tracé varie, l'ordre de classement en terme d'efficacité économique, environnementale, sociale et financière reste quasiment inchangé.

Ce type d'analyse multicritère constitue une aide à la prise de décision et permet de comparer en les « objectivant » les hypothèses (les tracés) qui nous sont proposées. Cela permet aussi de dégager une tendance pour guider la formulation d'un avis le plus objectif possible sur la capacité d'une ou plusieurs de ces hypothèses à répondre aux enjeux évoqués.

## 2) Tableau récapitulatif des hypothèses et résultats des analyses multicritère

Analyses des tracés du CFAL

Récapitulatif des coef et % V3 (objectivée)

5

Simulations				Développement Durable 3*1/3			protection environnement			protection populations			4*1/4		
Domaines d'analyses				%	coef pondération	poids	%	coef pondération	poids	%	coef pondération	poids	%	coef pondération	poids
économie	Services assurés	12%	0,85	12,75	9%	0,50	7,5	9%	0,55	8,25	10%	0,55	8,25		
	Circulations sur réseau existant et incidence développement TER	11%	0,80	12	8%	0,45	6,75	8%	0,48	7,2	9%	0,48	7,125		
	Temps de parcours en mn	4%	0,40	4,8	2%	0,15	1,8	2%	0,15	1,8	6%	0,38	4,5		
	coûts M€	6%	2,25	6,75	6%	1,75	5,25	6%	1,75	5,25	25%	6,75	20,25		
environnement	dimensions	3%	1,00	3	1%	0,15	0,45	1%	0,20	0,6	5%	1,40	4,2		
	impact sur les terres et exploitations agricoles en ha	10%	0,45	10,8	24%	0,85	20,4	8%	0,30	7,2	8%	0,28	6,6		
	Approche environnementale	20%	1,45	21,75	25%	1,40	21	16%	0,95	14,25	12%	0,65	9,75		
social	Populations impactées	33%	6,00	36	25%	3,50	21	50%	7,50	45	25%	3,38	20,25		
total =				100%		108,15	100%		114,75	100%		95,7	100%		101,7
<b>regroupements des domaines</b>				<b>regroupements des domaines</b>			<b>regroupements des domaines</b>			<b>regroupements des domaines</b>					
services	27%		30	19%		16	19%		17	25%		20			
coûts M€	6%		7	6%		5	6%		5	25%		20			
impact environnemental	33%		36	50%		42	25%		22	25%		21			
Populations impactées	33%		36	25%		21	50%		45	25%		20			

Simulations				Développement Durable 3*1/3		protection environnement		protection populations		4*1/4	
N°	TRACE	total	rang	total	rang	total	rang	total	rang	total	rang
1	LSV - Valloire	-11,10	6	-22,85	7	-4,31	6	-23,95	7		
2	LSV - l'Amballan	-9,15	5	-19,35	6	-2,51	5	-17,68	5		
3	Véga - Sud Viennois	-12,55	7	-17,00	5	-8,71	7	-18,20	6		
4	Sévenne	19,35	4	2,45	4	27,05	2	5,70	4		
5	Plaine d'Heyrieux - Sibelin Nord	40,15	1	24,55	1	31,95	1	42,73	1		
6	A46 - Sibelin Sud	19,40	3	7,35	3	19,10	4	25,83	3		
7	A46 - Sibelin Nord	26,05	2	19,40	2	21,00	3	32,43	2		

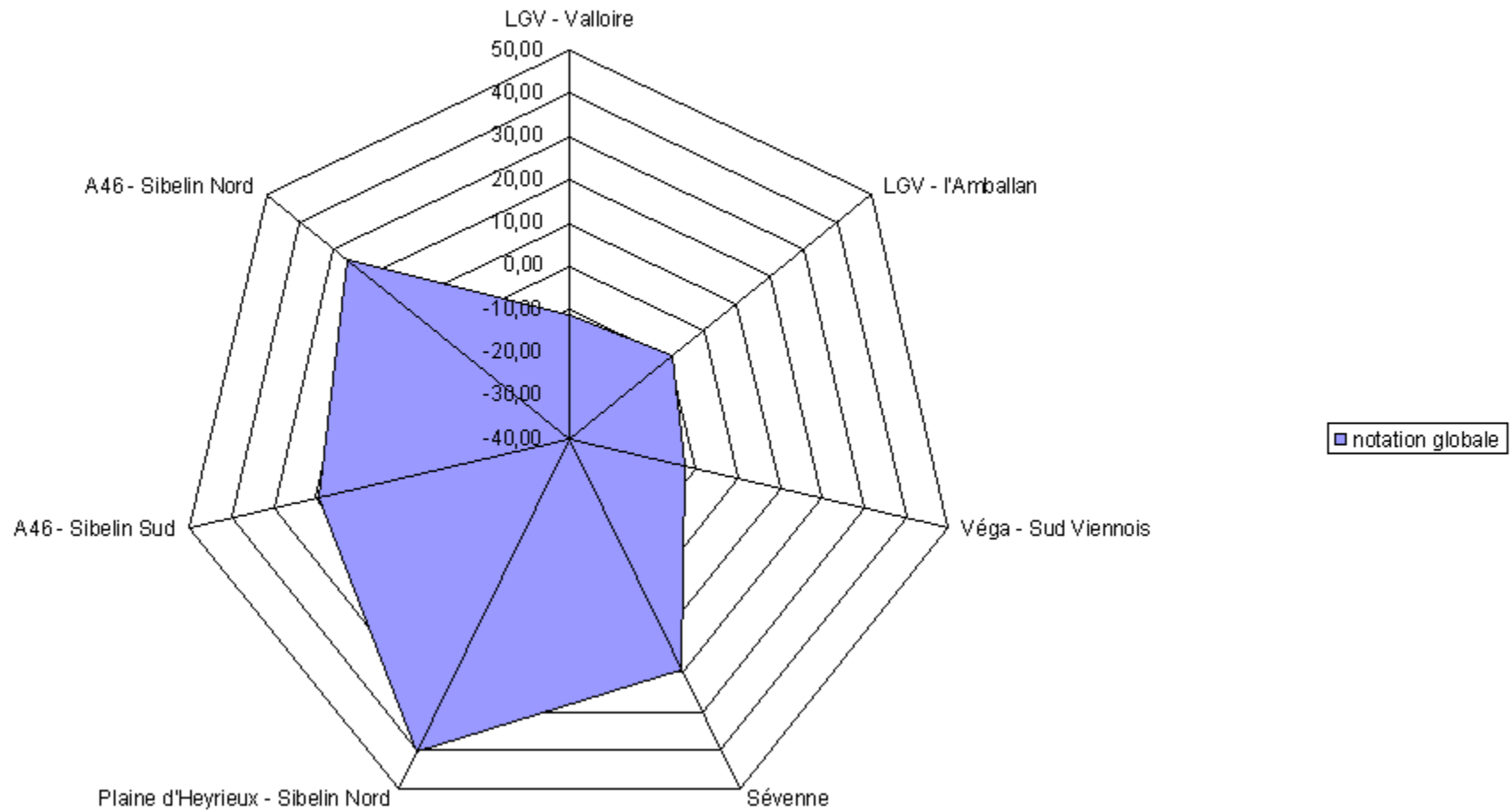
## 3) Tableaux d'analyses : 3.1) simulation développement durable

		Caractéristique / tracé	Jumelage LGV - Valloire	Jumelage LGV - Plateau de l'Amballan	Véga - Sud Viennois	Sévenne	Plaine d'Heyrieux - Sibelin Nord	A46 - Sibelin Sud	A46 - Sibelin Nord		
<b>ECONOMIE</b>	<b>SERVICES</b>	Services assurés	Transit Nord - Sud, et Sud-Italie	oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui	
				+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++	
			Desserte de Sibelin	Ligne existante Saint-Fons - Grenay			par CFAL rive gauche entre Chasse & Sibelin	par CFAL			
				--	--	--	++	+++	+++	+++	
			Desserte de Saint-Etienne, Saint-Exupéry et Est Région RA	Ligne existante Saint-Fons - Grenay			par CFAL rive gauche entre Chasse & Sibelin	par CFAL			
				--	--	--	++	+++	+++	+++	
	Desserte de Salaise suranne	Par CFAL	Par CFAL et rive gauche ou droite		Par CFAL et rive gauche ou droite						
		+++	++	++	--	--	--	--			
	Desserte de Loire sur Rhône	Par rive droite du Rhône			Directe par CFAL	Par CFAL & rive gauche du Rhône					
		--	--	--	+++	++	++	++			
	Desserte zone de Corbas-Vénissieux Mions (pôle logistique Corbas)	Ligne existante Saint-Fons - Grenay			Ligne existante Saint-Fons - Grenay + potentialité CFAL		Ligne existante Saint-Fons - Grenay + potentialité CFAL		Ligne existante Saint-Fons - Grenay + potentialité CFAL		
		oui	oui	oui	oui	oui	oui	oui			
	Circulations sur réseau existant et incidence développement TER	Saint-Fons - Grenay	Saturation de la ligne circulation vers Sibelin impossible en période de pointe				essentiellement TER et Grandes lignes				
			---	---	---	+++	+++	+++	+++		
		Rive gauche (tronçon 4 voies) St-Fons - Sibelin	Fret Sibelin et TER +GL			essentiellement TER et Grandes lignes					
			++	++	++	+++	+++	+++	+++		
		Rive gauche pont de Givors à Chasse (tronçon 4 voies)	essentiellement TER et Grandes lignes			Fret Sibelin et TER	Fret Nord Sud & Sibelin et TER				
			+++	+++	+++	++	--	--	--		
Rive gauche Chasse - Seyssuel (tronçon 2 voies)	essentiellement TER et Grandes lignes			Fret Sibelin (Chasse / Seyssuel et TER)	Fret Nord Sud & Sibelin et TER						
	+++	+++	+++	-	--	--	--				
Rive gauche Seyssuel - St-Rambert (tronçon 2 voies)	essentiellement TER et Grandes lignes			essentiellement TER et Grandes lignes							
	+++	+++	+++	+++	+++	+++	+++				
Temps de parcours en mn	fret Marchandises Nord-Sud (Grenay-Andance en rive droite)	41	46	45	50	53	56	53			
		+++	++	++	--	--	--	--			
	fret Messageries Nord-Sud (Grenay-Saint-Rambert en rive gauche)	31	37	35	38	37	40	37			
		+++	++	++	++	++	--	++			
	fret Marchandises Sibelin (Grenay-Sibelin)		31		28	15	19	16			
		++	++	++	++	+++	+++	+++			
Voyageurs (Grenay - pont de Givors)		17		17	13	15	14				
	--	--	--	--	+++	++	+++				
<b>COUTS</b>	coûts #€	directs du tracé	<b>2800 M€</b>	<b>2400 M€</b>	<b>2400 M€</b>	<b>1900 M€</b>	<b>1400 M€</b>	<b>1500M€</b>	<b>1400 M€</b>		
			---	--	--	-	+++	++	+++		
		Coûts indirects protections sur lignes existantes	coûts des aménagements Grenay - Andancette via Saint-Fons	coûts des aménagements Grenay - Andancette via Saint-Fons, Saint-Alban	coûts des aménagements Grenay - Andancette via Saint-Fons et Ampuis	coûts des aménagements Sibelin- Andancette	coûts des aménagements Sibelin- Andancette	coûts des aménagements Sibelin- Andancette	coûts des aménagements Sibelin- Andancette		

		Caractéristique / tracé	Jumelage LGV - Valloire	Jumelage LGV - Plateau de l'Amballan	Véga - Sud Viennois	Sévenne	Plaine d'Heyrieux - Sibelin Nord	A46 - Sibelin Sud	A46 - Sibelin Nord
ENVIRONNEMENT IMPACT ENVIRONNEMENTAL	dimensions	longueur total en km	61,7	49,2	38,3	32,7	21,3	25,7	21,1
		parties en tunnels et tranchées couvertes en km	17,5	20,6	19,6	13	14,6	10,8	8,3
		% enterré	28%	42%	51%	40%	69%	42%	39%
		parties à l'air libre ou en tranchées ouvertes en km	44	29	19	20	7	15	13
			253%	139%	95%	152%	46%	138%	154%
		---	---	--	--	+++	++	-	
	impact sur les terres et exploitations agricoles en ha	en surfaces comprises dans le fuseau (1km) et prélevées, en ha	3650/370	3600/280	2200/195	2100/185	1250/135	1250/125	1100/120
		terres à fort potentiel agronomique, en ha	2050	2250	1300	1300	750	750	720
		terres à fort potentiel de production, en ha	2800	2900	2000	1950	1200	1250	1150
		surfaces de grandes cultures, en ha	2750	2800	1950	1850	1200	1200	1100
surfaces de pâturages de proximité, en ha		140	40	25	25	0	0	0	
surfaces de cultures pérennes/spécialisées, en ha		500	230	100	5	0	10	0	
surfaces irriguées, en ha		1080	830	440	410	830	590	600	
Nombres d'exploitations concernées		25	14	8	10	8	10	9	
		---	--	-	-	-	-	-	
Approche environnementale		Milieu naturel	3 ZNIEF 1 + 8km coupures nouvelles+ renforcement coupure existante	2 ZNIEF 1 + 16km coupures nouvelles	5 ZNIEF 1 & 1 ENS + 16km coupures nouvelles	3 ZNIEF 1 + 18km coupures nouvelles	1 ZNIEF 1 + 5km coupures nouvelles	3 ZNIEF 1 & 1 ENS + 6km coupures nouvelles + Zone humide inscrite au SAGE	2 ZNIEF 1 + 7km coupures nouvelles
	risques industriels sur tracé	sans objet	sans objet	sans objet	3ZI à proximité	2ZI	4 ZI à proximité	2 ZI	
	risques industriels / Sibelin	-	-	-	-	-	-	-	
	Hydrogéologie	1 périmètre rapproché prioritaire (pop desservie)	5 périmètres rapprochés	4 périmètres rapprochés	2 périmètres rapprochés	1 périmètre rapproché	1 périmètre rapproché prioritaire (pop desservie)	1 périmètre rapproché prioritaire (pop desservie)	
	Hydrologie	7 cours d'eau & 1 zone inondable + réctif cours d'eau du bolon	5 cours d'eau & 1 zone inondable	5 cours d'eau & 1 zone inondable	3 cours d'eau & 1 zone inondable	1 cours d'eau & 1 zone inondable	3 cours d'eau & 1 zone inondable	1 cours d'eau & 1 zone inondable	
		---	--	--	-	++	-	++	

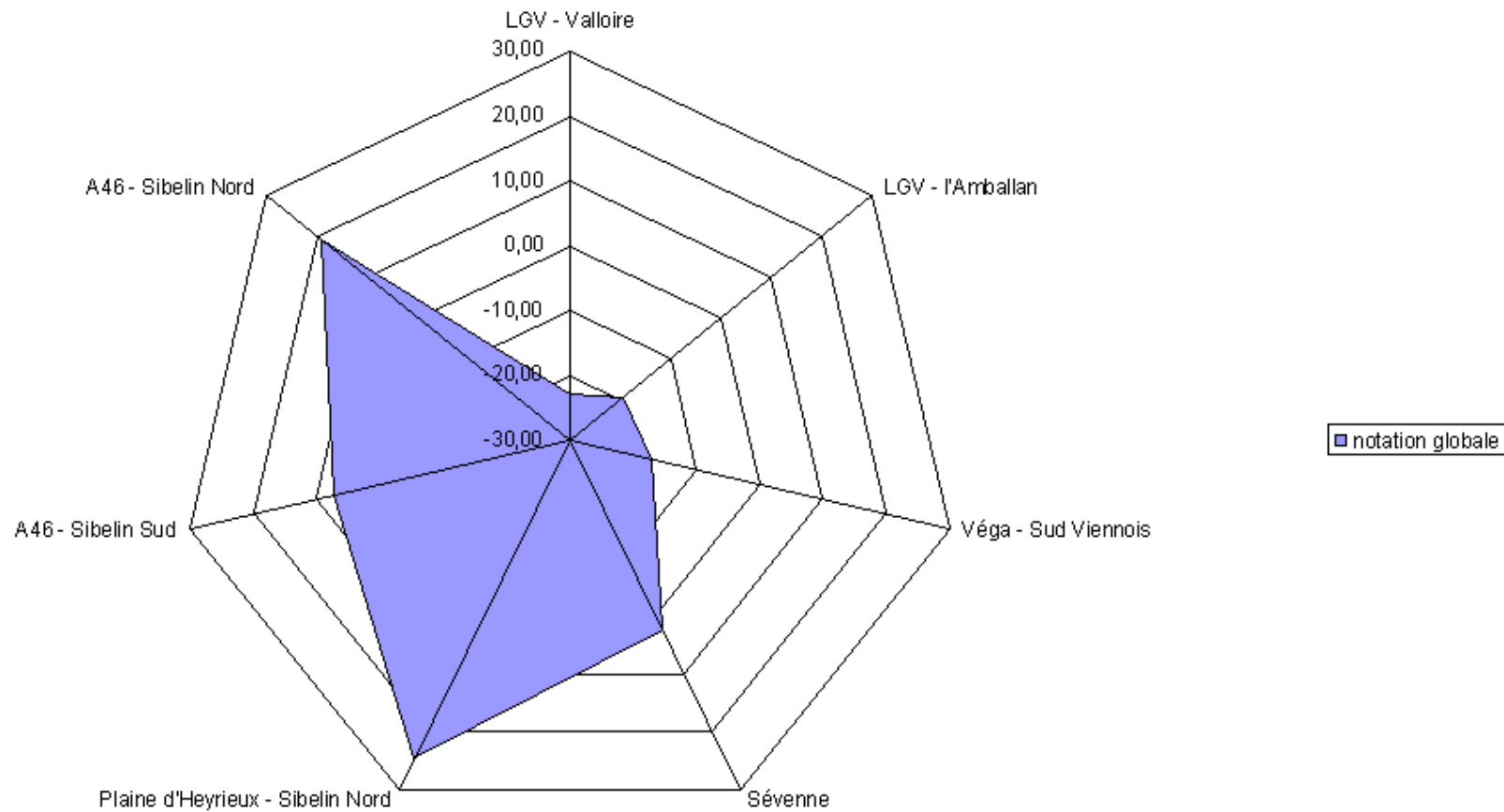
		Caractéristique / tracé	Jumelage LGV - Valloire	Jumelage LGV - Plateau de l'Amballan	Véga - Sud Viennois	Sévenne	Plaine d'Heyrieux - Sibelin Nord	A46 - Sibelin Sud	A46 - Sibelin Nord	
<b>SOCIAL</b>	<b>POPULATIONS IMPACTÉES</b>	Populations impactées entre Grenay et Saint-Rambert (34100 aujourd'hui)								
		total population / fuseau 1km	3700	3200	2300	2000	1600	3400	2900	
		idem hors zone couvertes exclues	2800	1900	1300	1000	600	1300	900	
		total population / fuseau 4km	66700	71200	90300	106700	84100	156500	137000	
		idem hors zone couvertes exclues	20000	21100	12300	11500	9700	13900	12000	
		total brut pop impactées/grenay - St-Rambert/1km (trafic doublé)	41400	40500	39900	30400	30600	30000	30300	
			--	-	-	++	+	+++	++	
		total pondéré pop impactées grenay St Rambert/1km (trafic actuel)	20700	27250	29250	26700	29600	30000	30300	
		+++	++	+	++	+	-	-		
Notation totale de chaque tracé =			<b>-11,10</b>	<b>-9,15</b>	<b>-12,55</b>	<b>19,35</b>	<b>40,15</b>	<b>19,40</b>	<b>26,05</b>	
Coûts en M€/km			45	49	63	58	66	58	66	
coût total/km couverts			160	117	122	97	96	139	169	
<b>Récapitulatif de valeurs pondérées</b>										
		coef pondération								
	%	pondération	Domaines d'analyses	LGV - Valloire	LGV - l'Amballan	Véga - Sud Viennois	Sévenne	Plaine d'Heyrieux - Sibelin Nord	A46 - Sibelin Sud	A46 - Sibelin Nord
économie	12%	0,85	Services assurés	0,00	-0,85	-0,85	6,80	7,65	7,65	7,65
	11%	0,80	Circulations sur réseau existant et incidence développement TER	6,40	6,40	6,40	8,00	4,00	4,00	4,00
	4%	0,40	Temps de parcours en mn	2,40	1,60	1,60	0,00	2,40	0,40	2,40
environnement	6%	2,25	coûts M€	-6,75	-4,50	-4,50	-2,25	6,75	4,50	6,75
	3%	1,00	dimensions	-3,00	-3,00	-2,00	-2,00	3,00	2,00	-1,00
	10%	0,45	impact sur les terres et exploitations agricoles en ha	-10,35	-9,00	-4,50	-3,60	0,00	0,45	3,15
	20%	1,45	Approche environnementale	-5,80	-5,80	-8,70	-11,60	4,35	-11,60	-2,90
social	33%	6,00	Populations impactées	6,00	6,00	0,00	24,00	12,00	12,00	6,00
100%		107,85	total =	<b>-11,10</b>	<b>-9,15</b>	<b>-12,55</b>	<b>19,35</b>	<b>40,15</b>	<b>19,40</b>	<b>26,05</b>
			Jumelage LGV - Valloire	Jumelage LGV - Plateau de l'Amballan	Véga - Sud Viennois	Sévenne	Plaine d'Heyrieux - Sibelin Nord	A46 - Sibelin Sud	A46 - Sibelin Nord	
<b>regroupements des domaines</b>				<b>légende du mode de notation</b>						
27%		30	services	du moins favorable		au		plus favorable		
6%		7	coûts M€							
33%		36	impact environnemental	notation	---	--	-	+	++	+++
33%		36	Populations impactées							

## Analyse des tracés du CFAL Sud - simulation développement durable = 3 \* 1/3



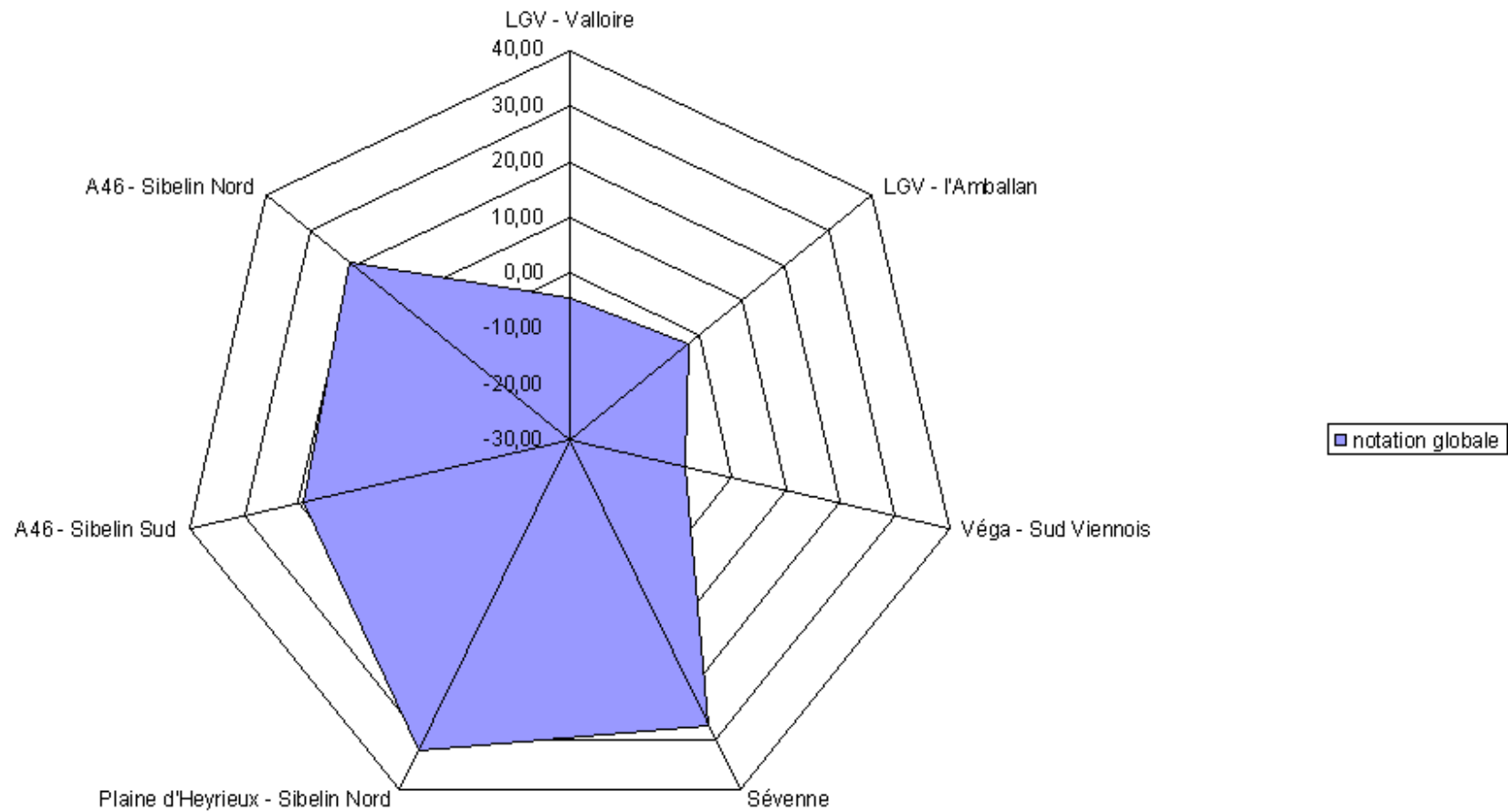
## 3.2) Représentation graphique de la simulation « protection de l'environnement »

Analyse des tracés du CFAL Sud - simulation protection de l'environnement



## 3.3) Représentation graphique de la simulation « protection des populations »

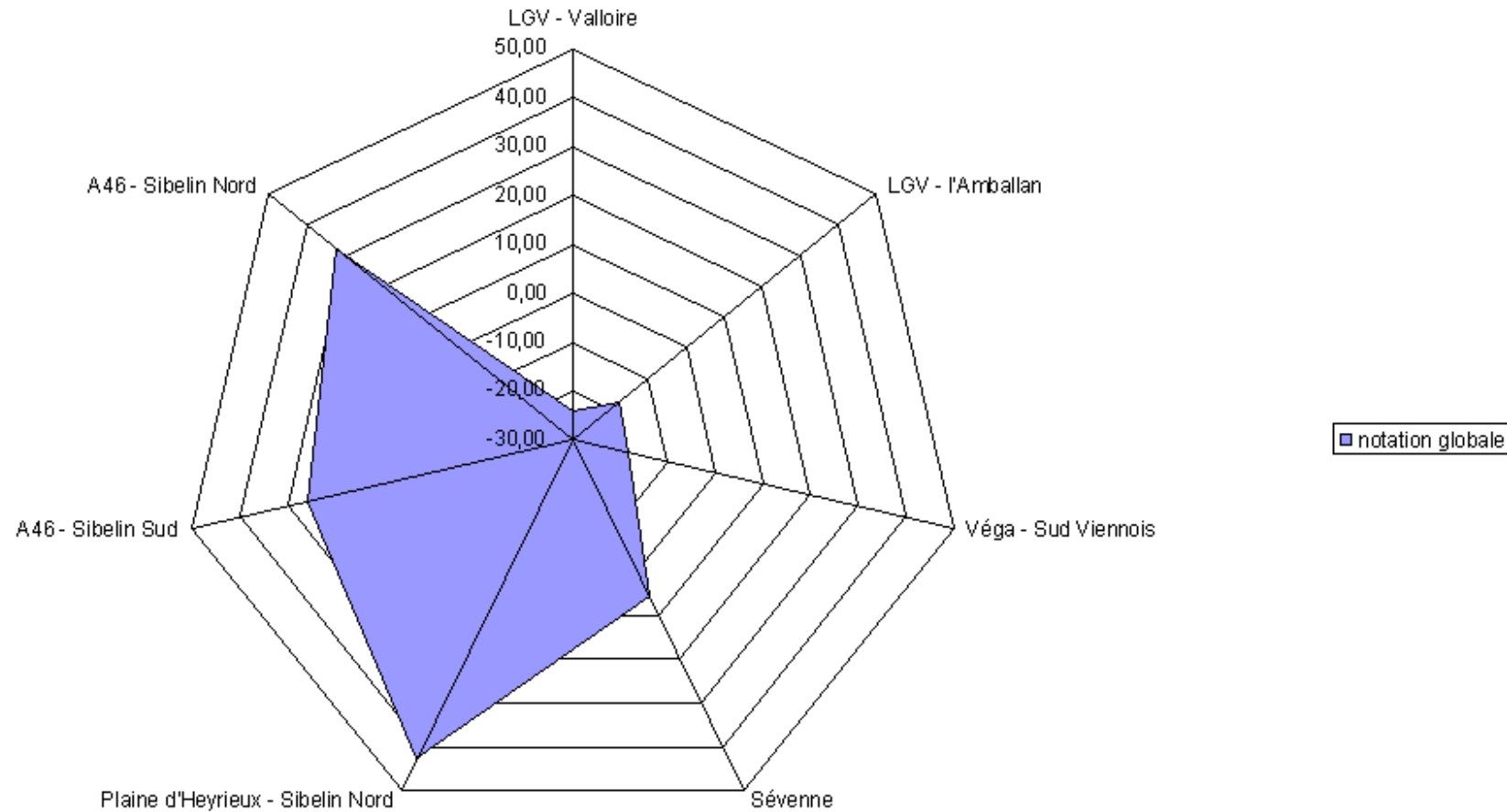
Analyse des tracés du CFAL Sud - simulation protection des populations





### 3.4) Représentation graphique de la simulation « approche économique = $4 * \frac{1}{4}$ »

Analyse des tracés du CFAL Sud - simulation approche économique =  $4 * \frac{1}{4}$



## 4) Liste des associations de la CEDRUL

ADTLS (Améliorer les Déplacements et Transports en Loire-Sud) (affiliée FNAUT)
ALTERN'INFO
ARPAC
ASTER - (Association de sauvegarde du Territoire et de l'Environnement Rural - affiliée Paysages de France)
CDAFAL 69 (Conseil Départemental des Associations Familiales laïques du Rhône)
DARLY (affiliée FNAUT, FRAPNA, partenaire AEDTF)
Déplacements Citoyens
Droits du piéton
ADQVEEP Eyzin-Pinet environnement
FAP (Fédération des Associations du Plateau)
FAPPO (Fédération des associations opposées au projet de périphérique Ouest)
LVV la ville à vélo
Lyon Métro Transports Publics (affiliée FNAUT)
Lyon-Tramway (affiliée FNAUT)
MNLE 69 - (Mouvement National de Lutte pour l'Environnement)
Réagir la Rue & l'enfant
Saint-Genis Sud
SCJ (Sauvegarde des Coteaux du Jarez)
SCL (Sauvegarde des Coteaux du Lyonnais) (affiliée FNAUT)
SEVDOR (Sauvegarde des Espaces Verts des Monts d'Or)
Le Furet (Asso Franchevilloise des usagers du rail, de la route et de tous moyens de transports)