

Paysage naturel ou aménagement cyclable : que recherchent les usagers de la ViaRhôna ?



Sylvie Morardet, Stéphanie Vukélic, Samantha Février, Marylise Cottet

Présentation à la réunion de l'équipe PRECOS – 8 avril 2021



ZABR



Plan

- La ViaRhôna et le projet Rhônaveil'Eau
- L'enquête usagers de 2017
- L'enquête économique de 2019
 - La question de recherche et les hypothèses
 - Le contexte ViaRhôna et la méthode proposée
 - Les résultats préliminaires : statistiques descriptives et premiers modèles
- Conclusion

Le contexte du projet

- Le fleuve et les paysages qu'il façonne sont à la fois :
 - **des patrimoines** naturels (écosystèmes) et culturels (identité) à **préserver**
 - des **vecteurs potentiels de valorisation et de développement territorial** pour les collectivités riveraines
- La ViaRhôna est **emblématique de cette dualité**
 - Elle vise à développer un tourisme dit de qualité en s'appuyant pour cela sur la promotion du patrimoine rhodanien
 - Elle rend concrète l'ambition du plan Rhône de construire « un trait d'union entre ses habitants et son territoire » (Comité de bassin Rhône-Méditerranée 2015)



Ce cheminement le long du fleuve pourrait contribuer à modifier les perceptions et les représentations du fleuve, à améliorer la connaissance du Rhône et à accroître la valeur qui lui est associée par le public.

Il pourrait de fait justifier à ses yeux les actions menées pour le protéger

La ViaRhôna : un projet emblématique du plan Rhône



Ce cheminement le long du fleuve crée de nouvelles conditions d'accès au fleuve et pourrait contribuer à modifier les perceptions et les représentations des usagers

Objectifs scientifiques

Un projet centré sur le patrimoine fluvial rhodanien et sur sa perception par les usagers et les acteurs de la ViaRhôna

Les acteurs

Comprendre comment est mis en œuvre le projet ViaRhôna dans les territoires et comment les choix effectués peuvent traduire des visions convergentes ou divergentes de ce qu'est le patrimoine rhodanien et des moyens de le mettre en valeur.

Les usagers

Déterminer en quoi leur expérience de la ViaRhôna a pu modifier leurs perceptions, leurs représentations et leurs connaissances du fleuve.



Source : Vanoise, N°17, 2012

L'enquête usagers 2017 : En quoi l'expérience des usagers de la ViaRhôna a-t-elle modifié leurs perceptions, leurs représentations et leurs connaissances sur le fleuve ?



Adam, M., Cottet, M., Morardet, S., Vaudor,
Rivière-Honegger, A. (2020). Cycling along a
river: Access, New Values? *Sustainability (Switzer*
p. 9311. <https://doi.org/10.3390/su122293>

Une enquête multi-sites auprès des usagers et des acteurs

3 terrains d'études

Amont : Belley-Groslée

Médian : Vienne-Sablons

Aval : Rochemaure-Bourg-Saint-Andéol

Enquêtes acteurs

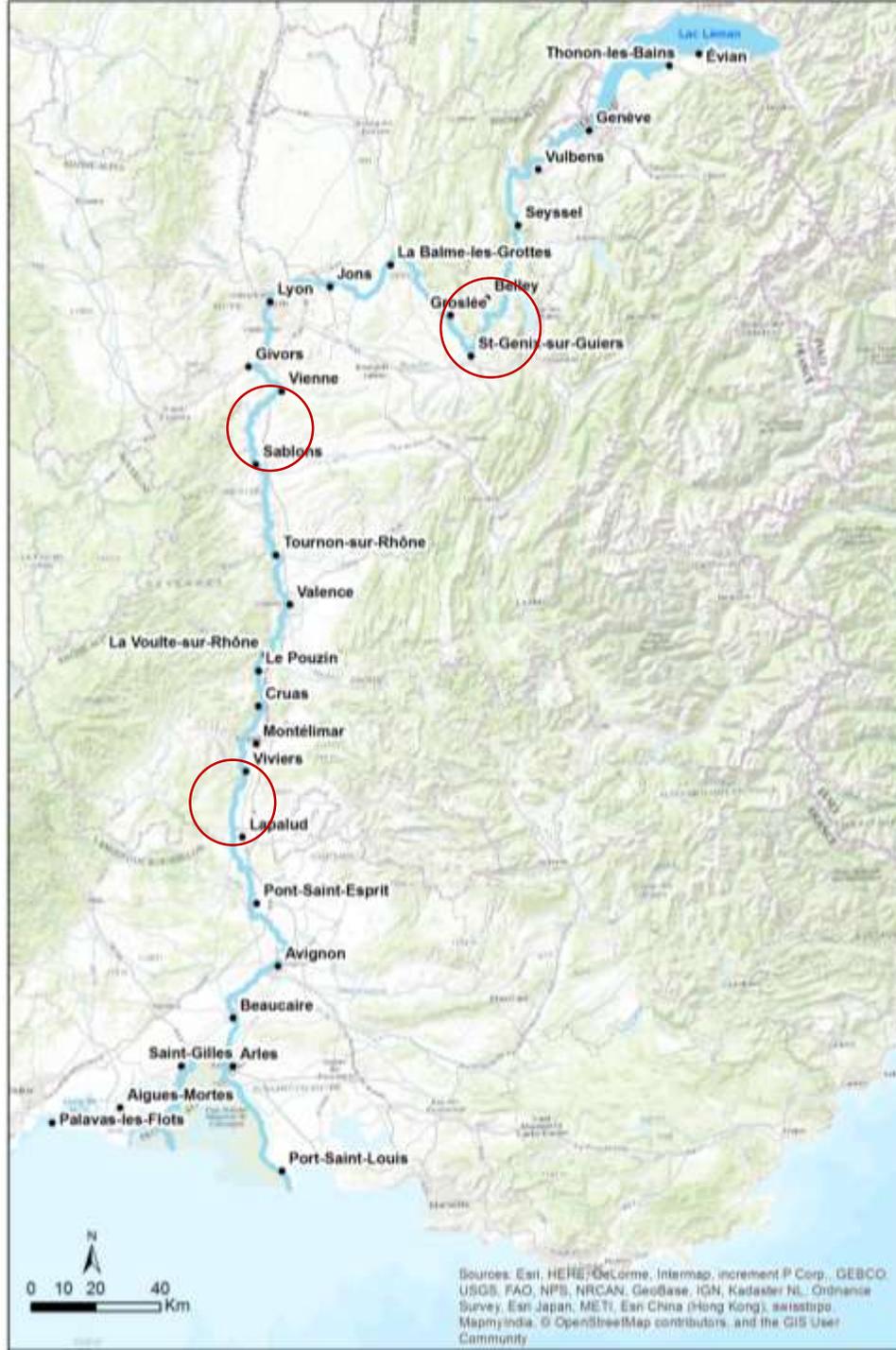
16 acteurs (inter)régionaux

19 acteurs locaux

Enquête usagers

16 entretiens semi-directifs

546 questionnaires



Qui sont les usagers de la ViaRhôna ?

Enquête estivale (juin - juillet 2017)

77% uniquement cyclistes

42% d'excursionnistes, 34% d'itinérants,
17% de cycloportifs, 7% d'utilitaires

25% d'étrangers

43% de riverains

37% de locaux, 18% de régionaux

57% d'hommes - Âge médian : 56 ans

35% de retraités

75% de cadres et professions intermédiaires parmi les actifs



Condrieu



Bourg-Saint-Andéol

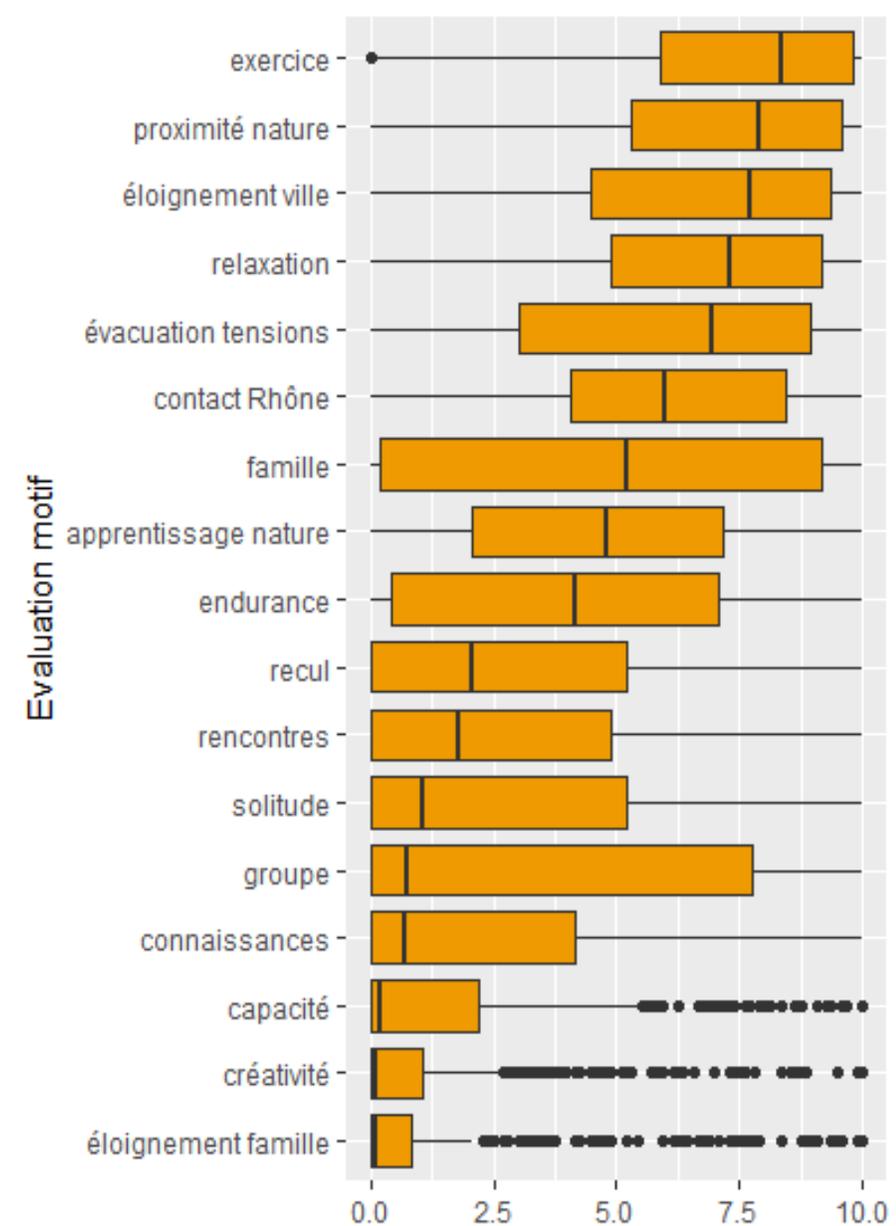
Une fréquentation renforcée des bords du fleuve

546 répondants

176 personnes déclarent être sur la ViaRhôna pour la première fois

Parmi celles qui étaient déjà venues au bord du Rhône :

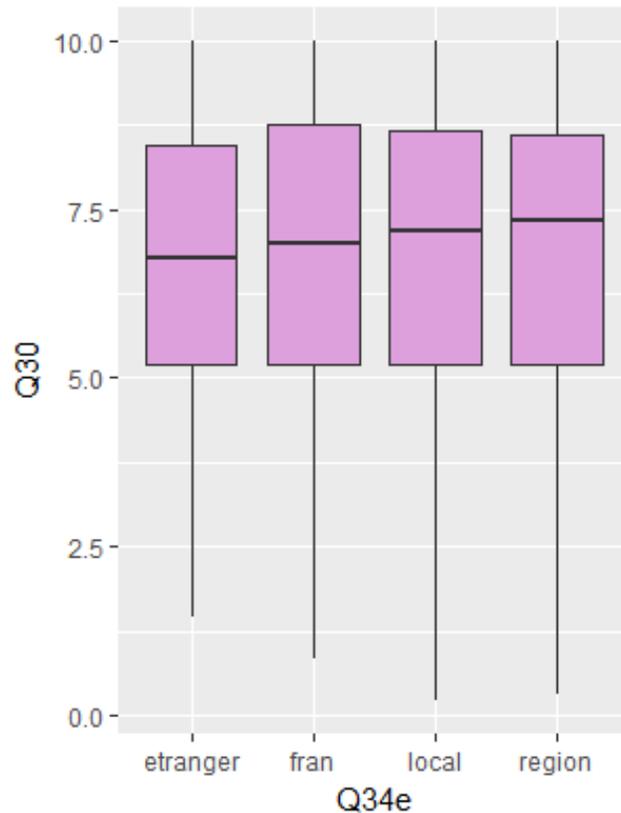
- 57% déclarent venir plus souvent au bord du fleuve
- 40% déclarent une fréquence identique
- 3% déclarent une fréquence en baisse



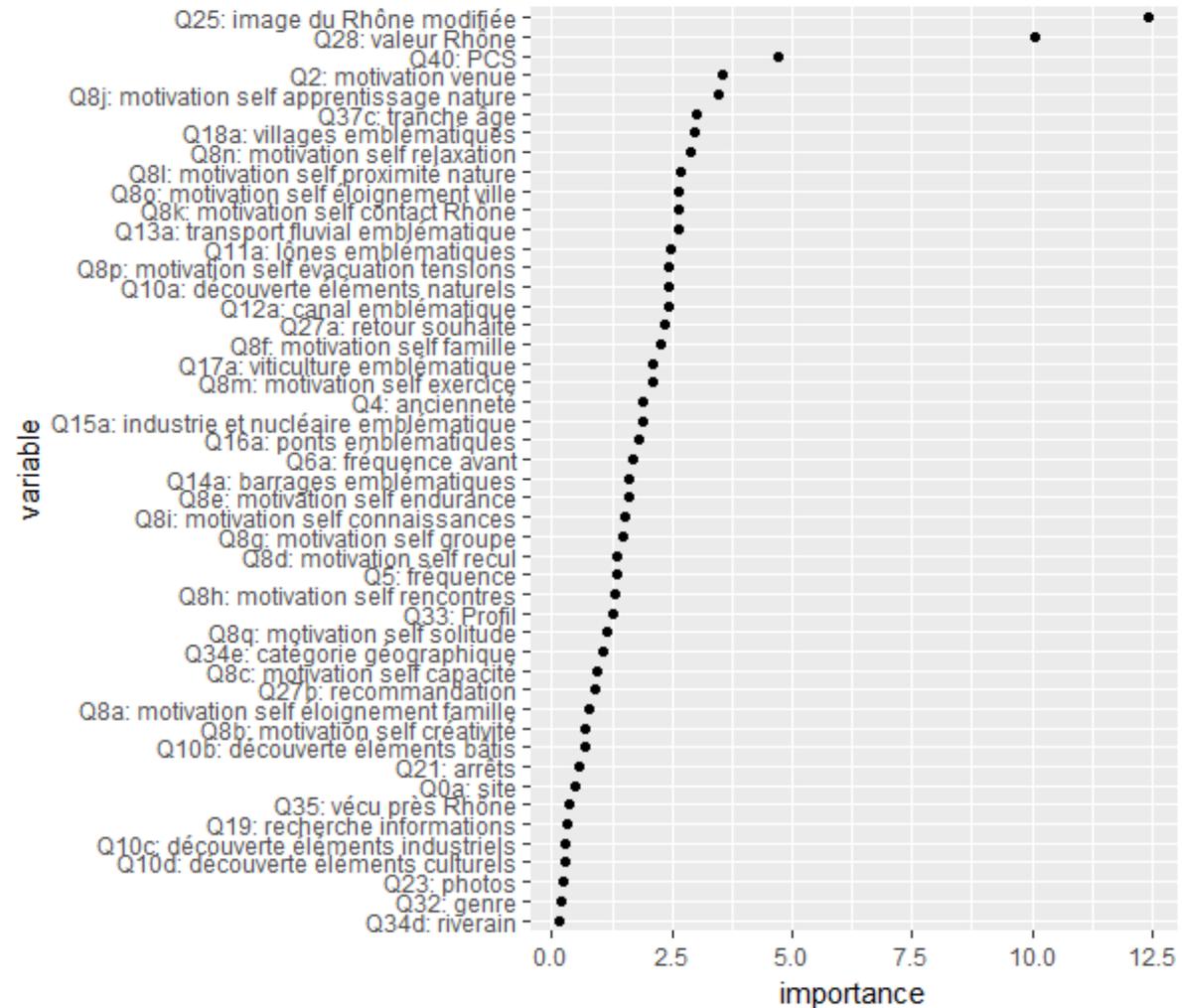
A quel point les raisons suivantes vous ont-elles amené.e à venir sur la ViaRhôna?

Une valeur attribuée au Rhône en hausse

Pensez-vous que la valeur que vous attribuez au Rhône a évolué depuis que vous utilisez la ViaRhôna?



Importance relative des variables dans la prédiction du changement de valeur accordée au Rhône, par *random forest* évolution valeur



Une image qui évolue

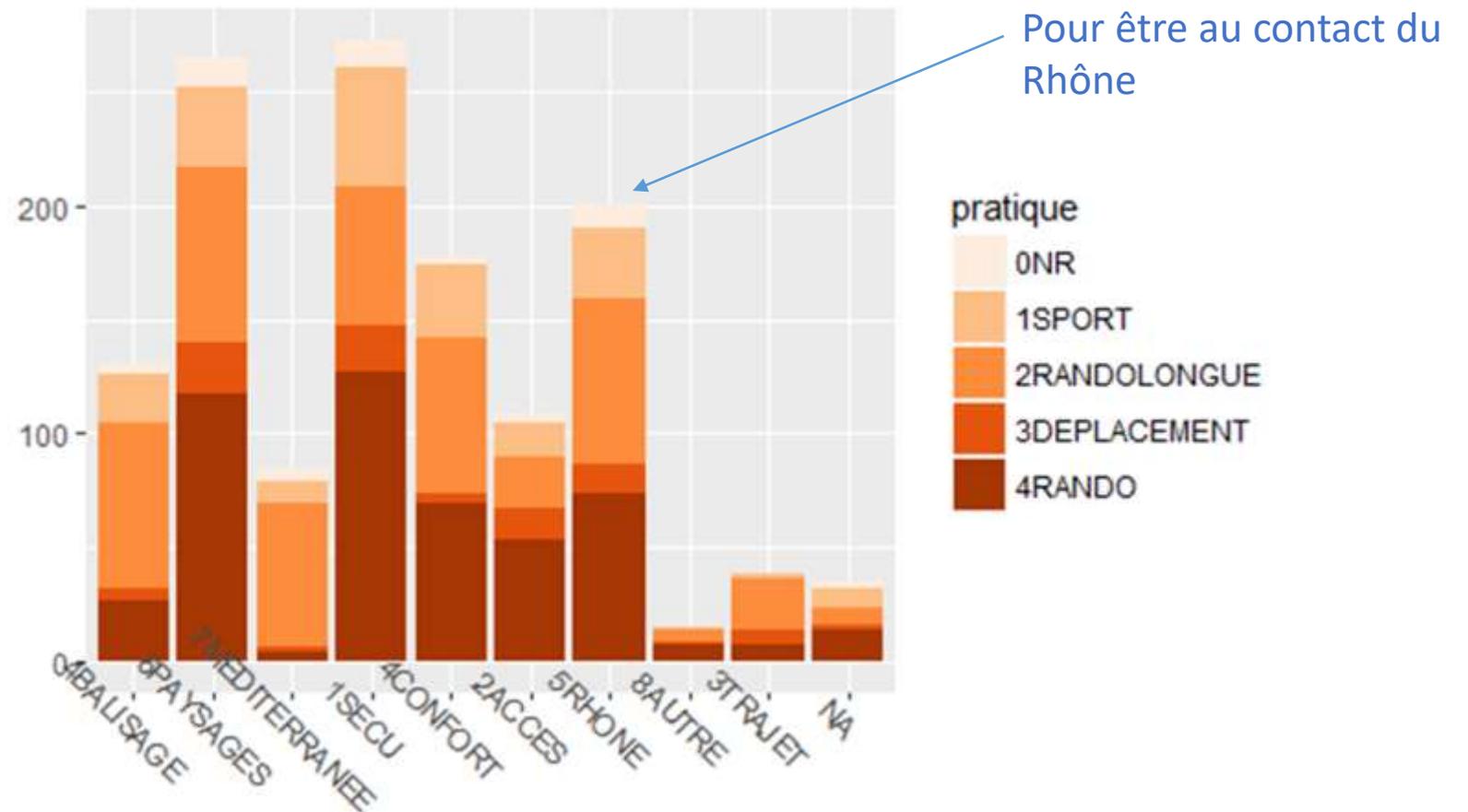


« Oui, j'ai trouvé qu'il y avait beaucoup plus de... Il y avait à la fois plus de nature, plus de vraie campagne que ce que j'imaginai en ayant fait l'autoroute x fois. » (Pierre, Suisse, itinérante et sportif, 53 ans)

Termes les plus utilisés pour répondre à la question « en quoi diriez-vous que l'image que vous aviez du Rhône a changé par l'expérience de la ViaRhône ? » (à l'exception du mot « Rhône »)

Le fleuve, un important facteur de motivation pour fréquenter la ViaRhôna

Pour pratiquer votre activité, pourquoi avez-vous choisi la ViaRhôna plutôt qu'un autre itinéraire ?



L'enquête usagers 2019 : Question de recherche et hypothèses



Question de recherche

Une question identique : est-ce que l'usage de la ViaRhôna modifie la valeur accordée au Rhône ?

Evaluation d'un bien composite comportant :

- Différents types de patrimoines ou paysages, dont des secteurs restaurés
- Différents types d'aménagements
- Différents types d'utilisateurs

Quelle est la part respective des caractéristiques du fleuve (notamment son caractère plus ou moins naturel) et des caractéristiques de l'aménagement cyclable dans la demande d'activités récréatives au bord du Rhône ?

Hypothèses

- Les choix en termes de fréquentation d'un site (les bords du Rhône / la ViaRhôna) dépendent
 - Des caractéristiques de l'aménagement
 - Des caractéristiques du site (paysages, patrimoines y compris naturel, faune, flore)
- Les préférences des usagers varient en fonction
 - Des types d'usage et caractéristiques des visites
 - Des motivations, de l'attachement aux lieux
 - De variables sociodémographiques (âge, genre, résidence, revenu, CSP, etc.)



Le contexte ViaRhôna et la méthode proposée

Photo : Laure Coussout

Le(s) site(s) étudié(s) et la population ciblée

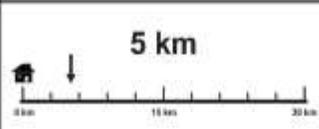
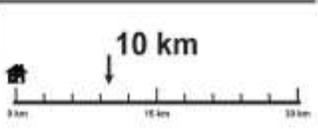
- Un linéaire (le Rhône, la ViaRhôna) présentant des caractéristiques changeantes
 - Type d'aménagements
 - Paysages traversés, patrimoines donnés à voir
- Une population ciblée hétérogène :
 - cyclo-sportifs / utilitaires / excursionnistes / itinérants
 - locaux / régionaux / français / étrangers
 - Usagers / riverains
- Hétérogénéité des sites visités par les usagers
 - sites ponctuels pour les locaux et les excursionnistes
 - linéaire pour les itinérants
- Une enquête par internet

→ Cibler les usagers sur l'ensemble du linéaire
→ Des scénarios assez génériques pour s'adapter à toutes les situations
→ Différencier les questionnaires seulement quand c'est absolument indispensable

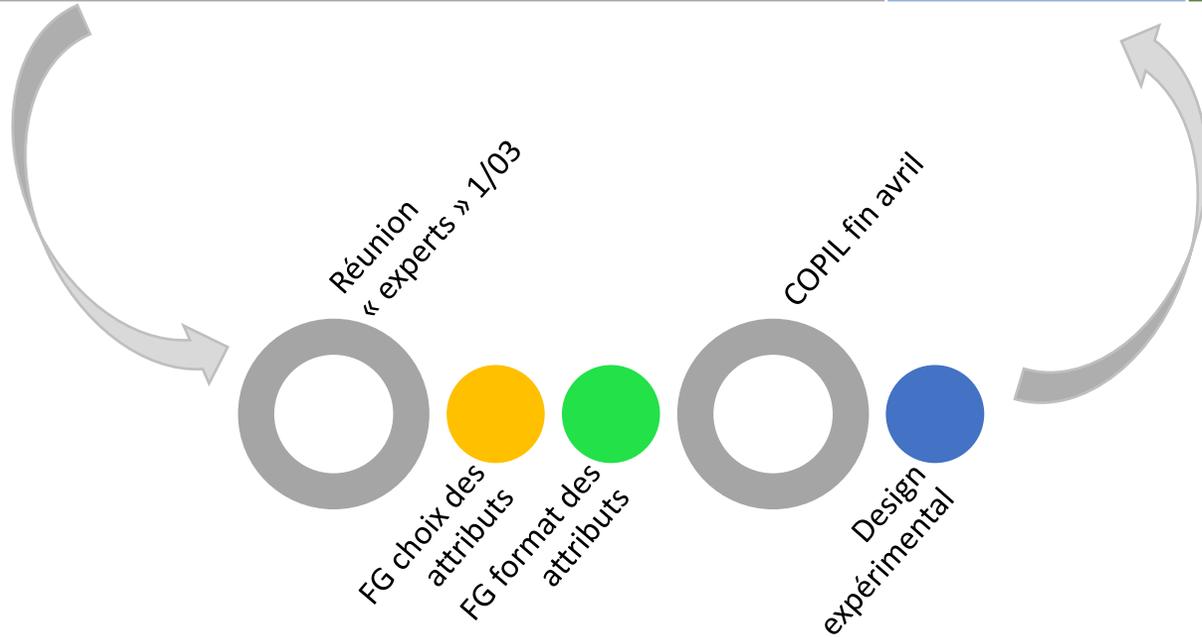
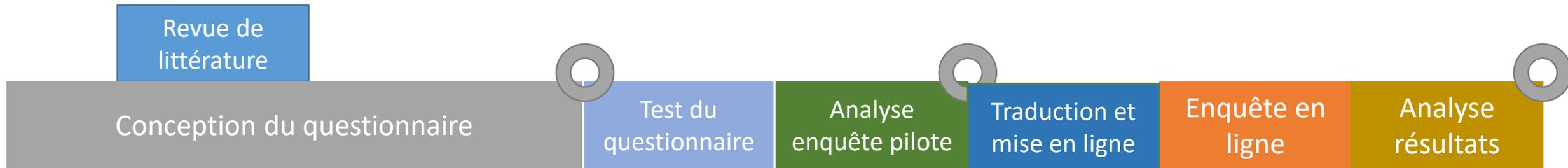
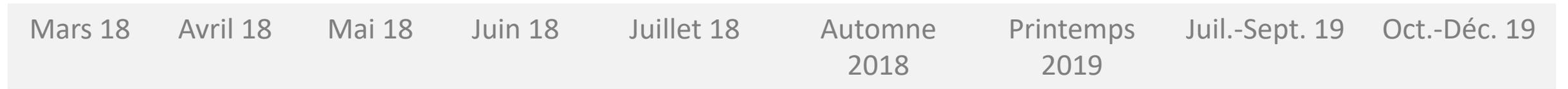
La méthode proposée : hybride entre choix multi-attributs et coûts de déplacement

- Scénarios décrits par des attributs relatifs :
- aux aménagements
 - aux sites fréquentés (notamment restauration écologique)
 - à la fréquentation
 - à la distance à parcourir pour rejoindre le site

Lors de vos X prochaines visites combien de fois iriez-vous sur le site A, sur le site B, ou resteriez-vous chez vous ?

Attributes	Site A	Site B
Distance from your home	5 km 	10 km 
Nearby facilities	A lot 	None
Signed trail quality	No signed trails 	Paved signed trails 
Tranquility	Noisy ↓ 	Normal ↓ 
Presence of a water element	Yes, a river/canal 	Yes, a pond/lake 
Landscape	 Half Open, Natural, Diversified	 Open, Rural, Half Diversified

Les étapes de la démarche

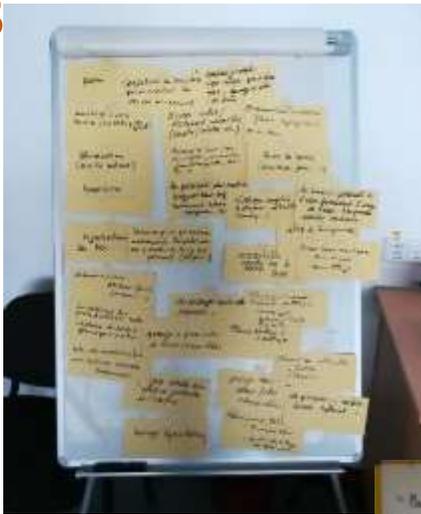
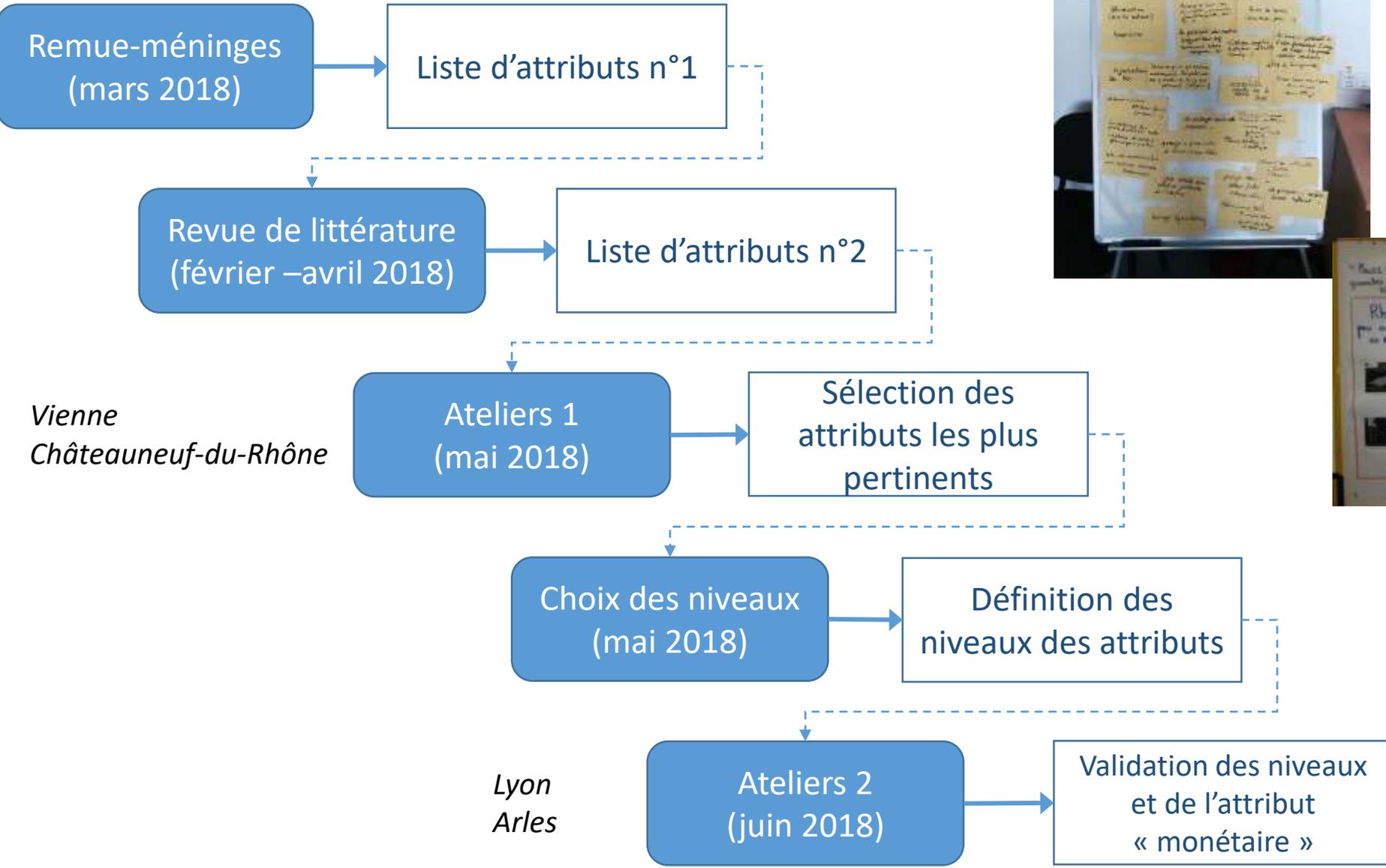


 COPIL



Définition des attributs

Les différentes étapes de choix des attributs



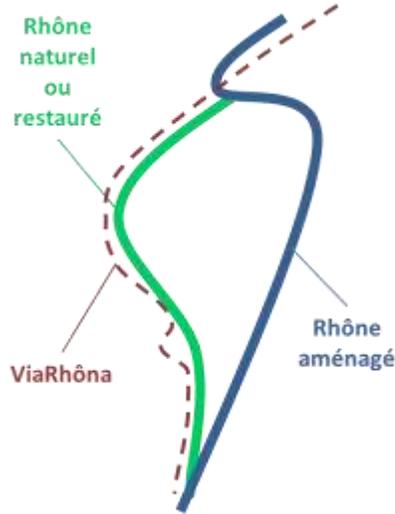
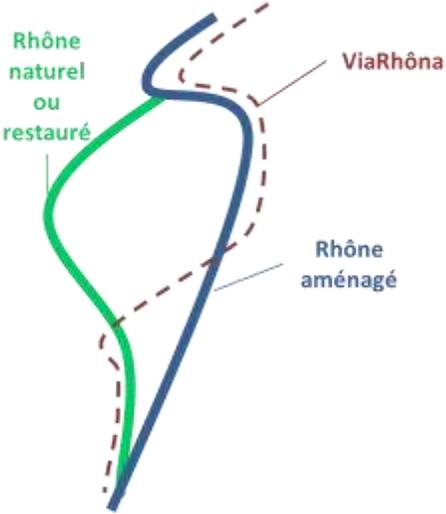
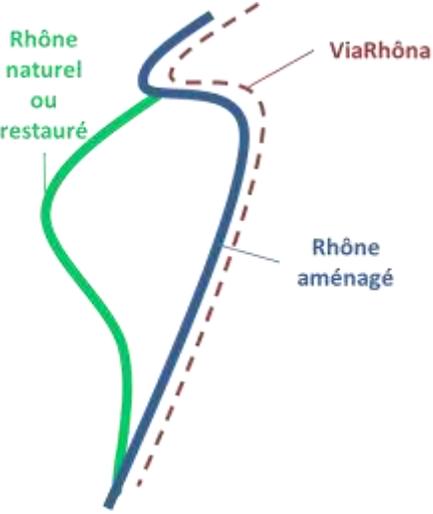
Trois champs de littérature explorés pour le choix des attributs

- **Evaluation de la fréquentation des pistes cyclables et voies vertes**
 - 10 articles utilisant diverses méthodes d'évaluation économique :
 - Coûts de déplacement / Evaluation contingente / Modélisation des choix multi-attributs
 - Pays : Etats-Unis, Irlande, Croatie
 - Types de voies cyclables étudiées : Zones urbaines / Zones rurales / Anciennes voies ferroviaires
- **Evaluation des activités récréatives en lien avec les milieux aquatiques**
 - 13 papiers utilisant la méthode de modélisation des choix discrets, en Europe
 - Deux types de travaux
 - évaluation des bénéfices liées au « bon état » des milieux aquatiques (application de la DCE)
 - Résidents
 - Activités récréatives = un avantage parmi d'autres de l'atteinte du bon état
 - évaluation d'activités récréatives spécifiques (pêche, baignade, kayak, etc.)
 - Usagers
- **Evaluation économique des paysages (restauration écologique des cours d'eau)**
 - 6 papiers
 - Caractéristiques des paysages analysés
 - Supports visuels mobilisés : photos réelles, photos modifiées numériquement, dessins, pictogrammes

Les attributs finalement retenus

<p>Type de voie</p>	<p>Option 1 Voie verte en enrobé</p> 	<p>Option 2 Voie verte à revêtement sablé</p> 	<p>Option 3 Voie partagée</p> 
<p>Services</p>	<p>Option 1 Services nombreux et divers</p> 	<p>Option 2 Services intermédiaires</p> 	<p>Option 3 Services de base</p> 
<p>Signalisation</p>	<p>Option 1 Abondante et diversifiée</p> 	<p>Option 2 Limitée aux grandes directions et distances</p> 	<p>Option 3 Aucune</p> 

Les attributs finalement retenus

<p>Activités de loisirs</p>	<p>Option 1 Nombreuses et diversifiées</p> 		<p>Option 2 Peu nombreuses</p> 		<p>Option 3 Activités de base (marche, vélo...)</p>	
<p>Restauration écologique du fleuve</p>	<p>Option 1 Plus de 50% du trajet suit le Rhône peu aménagé ou restauré</p> 		<p>Option 2 25 à 50% du trajet suit le Rhône peu aménagé ou restauré</p> 		<p>Option 3 Moins de 25% du trajet suit le Rhône peu aménagé ou restauré</p> 	
<p>Distance (aller simple)</p>	<p>1 km</p>	<p>2 km</p>	<p>5 km</p>	<p>10 km</p>	<p>15 km</p>	<p>30 km</p>

Des échelles psychométriques pour l'analyse des choix de loisirs de plein air

- Motivations en matière d'activités récréatives de plein air
 - Echelle REP (Recreation Experience Preferences) (Driver et al., 1991 ; Manfredo *et al.*, 1996)
 - 300 énoncés organisés en 19 domaines
 - 5 papiers sur les motivations d'usagers de voies vertes ou de chemins de randonnée ou des visiteurs de sites caractérisés par la présence de milieux aquatiques (rivières ou zones humides)
- Attachement aux lieux
 - Nombreuses disciplines des sciences sociales (sociologie, anthropologie, géographie humaine, psychologie environnementale)
 - Deux dimensions :
 - la dépendance au lieu (*place dependence*) = lien fonctionnel avec un lieu qui fournit les conditions favorables à la réalisation d'activités spécifiques
 - l'identité au lieu (*place identity*) = attachement émotionnel, qui se construit à partir d'expériences particulières vécues par les personnes dans ce lieu
 - Instruments de mesure :
 - l'échelle psychométrique proposée par Williams et ses collègues (Williams et Vaske, 2003) (61 énoncés → 15 énoncés - Moore et Graefe, 1994 et Smith et Moore, 2013)
 - la méthode proposée par Brown (2005) : 12 types de valeurs accordées par les individus au paysage → Exemple : valeurs accordées par leurs usagers à deux voies vertes en milieu urbain à Atlanta et San Antonio au sud des USA (Larson *et al.*, 2016).
- 4 papiers qui utilisent les deux concepts (et échelles) pour analyser les attitudes d'usagers récréatifs d'écosystèmes aquatiques ou d'usagers de voies vertes :
 - Anderson et Fulton (2008) : activités pratiquées sur différentes zones humides du Minnesota aux USA.
 - Smith et Moore (2013) : demande pour deux sites récréatifs situés à proximité de deux rivières aux USA (coûts de transport)
 - Budruk et Stanis (2013) : usagers d'un parc urbain en Inde et Kyle *et al.* (2004) : usagers d'un parc urbain aux USA.

Structure du questionnaire

- Vos usages de la ViaRhôna (référence à la dernière sortie) :
 - Fréquentation : fréquence et secteurs
 - Profil et activités
 - Raisons du choix de la VR par rapport à d'autres sites
 - Moyens de transport, durée du séjour, distance parcourue
 - Motivations pour venir sur la VR (échelle psychométrique)
- Le Rhône et vous
 - Fréquentation
 - Modification de l'image du Rhône
 - Valeur accordée
 - Raisons de la valeur accordée (échelle psychométrique)
- Vos choix concernant l'aménagement de la VR et du Rhône
 - Informations sur les attributs des scénarios proposés
 - 6 choix successifs à faire
- Pour comprendre vos choix
 - Comprendre la façon dont les gens ont choisi : vérifier s'ils ont pris en compte tous les attributs, raisons du choix du statu quo
 - Types de loisirs, de services et de signalisation préférés
- Données sociodémographiques

33. Dans quelle mesure les raisons suivantes sont-elles importantes pour expliquer la valeur que vous accordez au Rhône ?

1 : aucune importance, 5 : une très grande importance (Cochez une case pour chaque raison)

	1	2	3	4	5
a. ses paysages, vues, sonorités, odeurs sont agréables					
b. il génère des bénéfices économiques pour les territoires					
c. il offre des opportunités de loisirs					
d. il participe à la préservation des ressources (air, sols, eau)					
e. il nous apprend des choses sur notre environnement					
f. il abrite une grande variété de plantes et animaux sauvages					
g. il est source de spiritualité pour moi					
h. il est le témoin de l'histoire des sociétés et des processus naturels					
i. il a une valeur en soi					
j. il représente un patrimoine que je souhaite transmettre aux générations futures					
k. il me permet de me sentir mieux mentalement et physiquement					
l. il abrite des espaces sauvages					

Cher(e) usager(e)	Type de voie	Services	Signalisation	Activités de loisirs	Restauration écologique	Distance
Site A						10 km
Site B						30 km

Je reste à la réalisation

Si vous devez choisir entre les sites A et B, pour des raisons personnelles liées à la signalisation, comparez de nos interviews sur le site A, comment de fois par le site B, et comment de fois resterez-vous chez vous ? Merci d'imaginer que ces sites sont les seuls options possibles.

Site A: Site B: Je reste chez moi:

Les échelles psychométriques utilisées

Huit raisons de choisir la ViaRhôna par rapport à d'autres sites

- La ViaRhôna est un espace sécurisé / sécurisant
- La ViaRhôna est un itinéraire balisé
- La ViaRhôna traverse des paysages plaisants
- La ViaRhôna permet de rejoindre la Méditerranée
- La ViaRhôna est un espace de circulation confortable (topographie, revêtement, protection contre le vent)
- La ViaRhôna permet de longer le Rhône
- La ViaRhôna est le chemin le plus court / rapide pour réaliser mon trajet
- La ViaRhôna est l'endroit le plus accessible / proche de chez moi
- Autre, précisez.....

Motivations pour fréquenter la ViaRhôna

Domaines de l'échelle REP	Motivations
Accomplissement / stimulation	Pour faire une expérience stimulante et excitante Pour tester mes capacités / mon endurance Pour montrer aux autres que je peux le faire
Autonomie / leadership	Pour être seul un moment
Cohésion familiale	Pour faire quelque chose en famille
Personnes similaires	Pour être avec mes amis ou les membres de mon « groupe »
Nouvelles personnes	Pour rencontrer de nouvelles personnes
Apprentissage	Pour apprendre des choses sur la nature Pour explorer la région et découvrir son patrimoine
Appréciation de la nature	Pour être proche de la nature Pour être au contact du Rhône
Introspection	Pour prendre du recul sur moi-même
Créativité	Pour exprimer ma créativité par le dessin, la photo...
Santé physique	Pour faire de l'exercice
Repos physique	Pour me relaxer physiquement
Echapper aux pressions sociales et personnelles	Pour évacuer les tensions accumulées
Echapper aux pressions physiques	Pour m'éloigner du bruit ou de la foule
Enseigner, partager des connaissances	Pour partager mes connaissances et mes compétences avec les autres

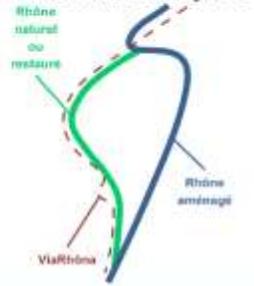
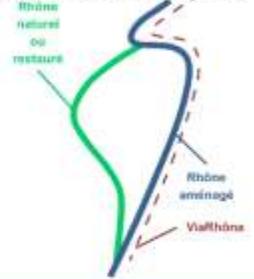
Les échelles psychométriques utilisées

Dans quelle mesure les raisons suivantes sont-elles importantes pour expliquer la valeur que vous accordez au Rhône ?

1 : aucune importance, 5 : une très grande importance (*Cochez une case pour chaque raison*)

	1	2	3	4	5
ses paysages, vues, sonorités, odeurs sont agréables					
il génère des bénéfices économiques pour les territoires					
il offre des opportunités de loisirs					
il participe à la préservation des ressources (air, sols, eau)					
il nous apprend des choses sur notre environnement					
il abrite une grande variété de plantes et animaux sauvages					
il est source de spiritualité pour moi					
il est le témoin de l'histoire des sociétés et des processus naturels					
il a une valeur en soi					
il représente un patrimoine que je souhaite transmettre aux générations futures					
il me permet de me sentir mieux mentalement et physiquement					
il abrite des espaces sauvages					

L'exercice de choix

Choix n° 1.16	Distance	Type de voie	Services	Signalisation	Activités de loisirs	Restauration écologique
Site A	1 km	Voie verte en revêtement sablé 	Services nombreux et divers 	Aucune 	Activités de base (marche, vélo...)	Plus de 50% du trajet suit le Rhône naturel ou restauré 
Site B	30 km	Voie partagée 	Services intermédiaires 	Limitée aux grandes directions et distances 	Nombreuses et diversifiées 	Moins de 25% du trajet suit le Rhône naturel ou restauré 
Je reste à la maison						

Design factoriel D-efficient à 36 cartes scindées en 6 groupes (logiciel NGENE)

Option « je reste à la maison »

Fiches descriptives des attributs, notamment sur la restauration écologique du Rhône, testées en focus groupes et validées par les membres du comité de pilotage

Imaginez que les sites A et B sont les seules options possibles, si vous deviez choisir entre ces deux sites, lors de vos 5 prochaines sorties sur la ViaRhôna,
 Combien de fois iriez-vous sur le site A ?
 Combien de fois iriez-vous sur le site B ?
 Combien de fois resteriez-vous chez vous ?

Communication et administration

Questionnaire en ligne construit sur LimeSurvey

- données stockées sur un serveur Irstea
- 3 versions : Français, Anglais, Allemand

Communication autour de l'enquête :

- Affiches et flyers distribués lors d'évènements, mis en place dans des associations, envoyés par mail, déposés chez des commerçants et association vélos à Lyon
- Page Facebook et Twitter
- Participation à deux évènements vélo : *ViaRhôna en fête* le 9 juin 2019 et *A l'assaut du Gier* le 15 juin 2019.
- Constitution d'une base de contacts par mail (environ 1600) : participants aux évènements vélo, associations, clubs vélo, collectivités territoriales, offices de tourisme, gestionnaires d'espaces naturels, prestataires de services vélo, presse écrite, médias en ligne
- Articles dans la presse locale (radio locale, Dauphiné Libéré)

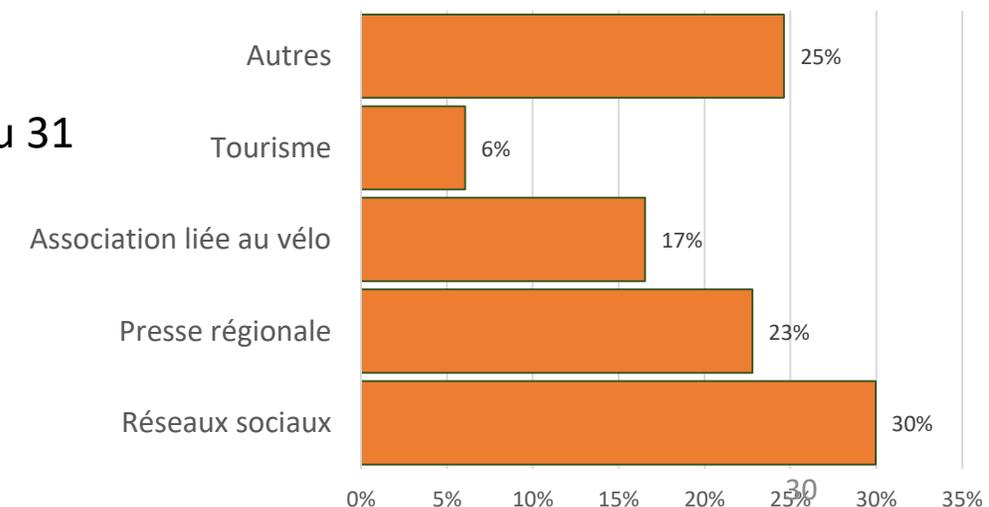
Enquête en ligne du 3 juillet au 30 septembre 2019, puis du 13 octobre au 31 décembre 2019

4736 connexions au site du questionnaire

544 répondants sont allés jusqu'au bout

Mode de recrutement des répondants

Information sur le questionnaire



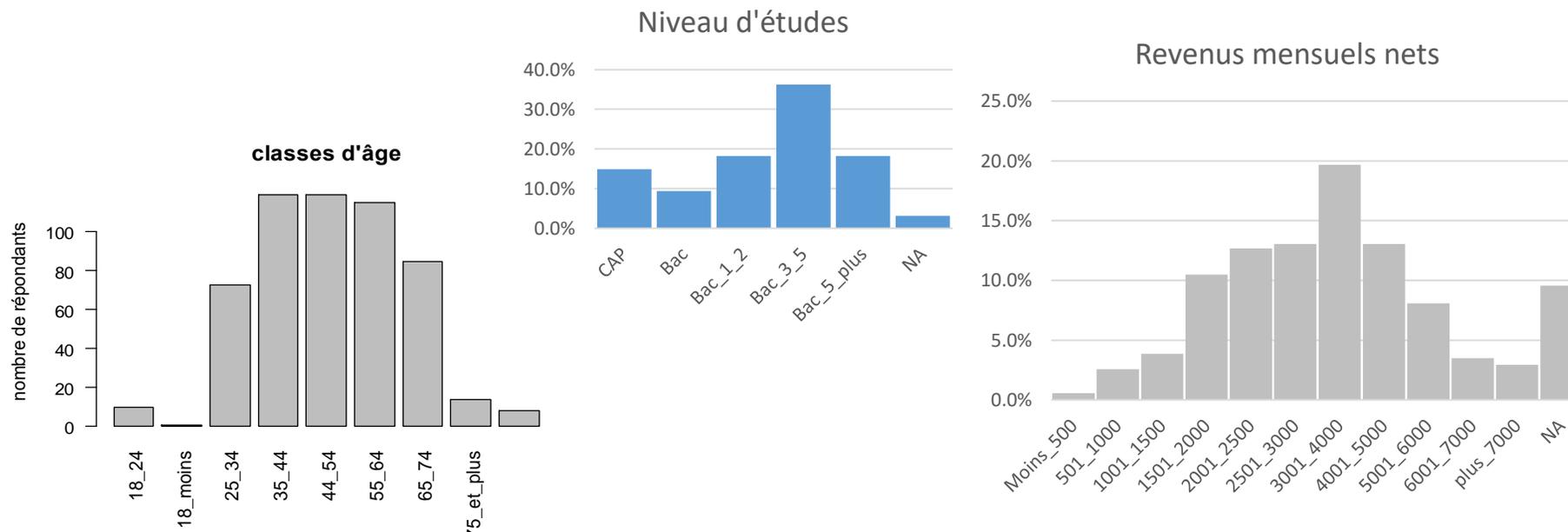


Enquête 2019 : les résultats préliminaires

Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés

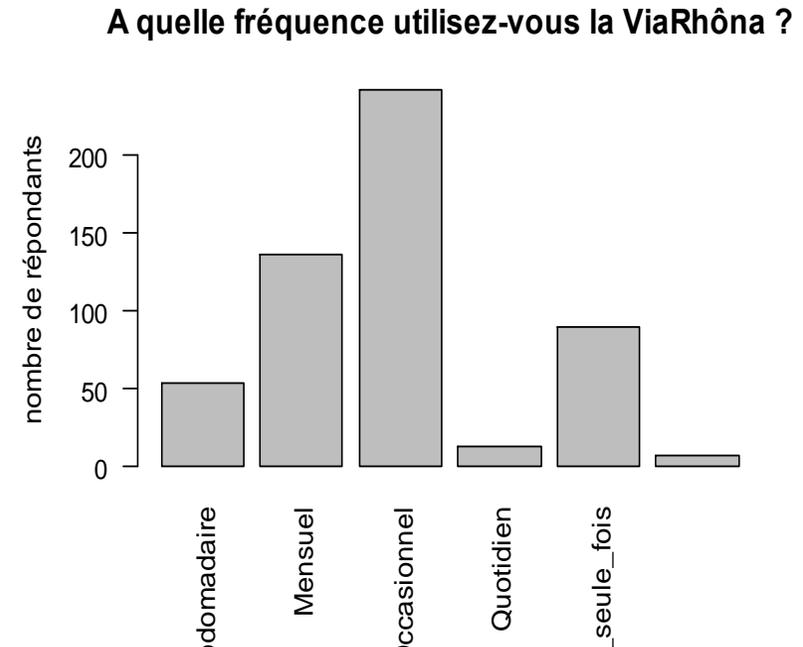
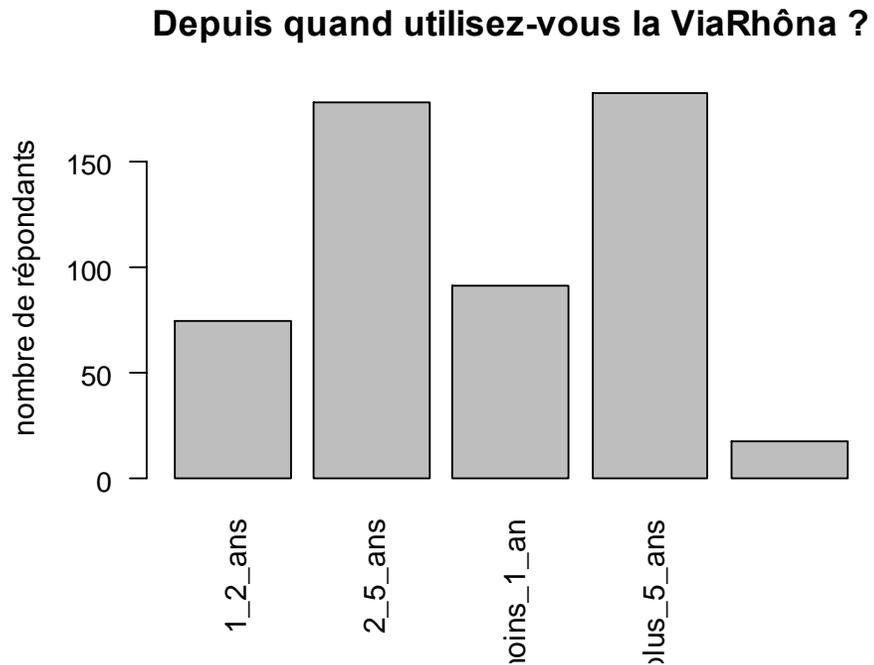
Assez proches de l'échantillon
enquêté en 2017

- 36% de femmes (contre 42% en 2017)
- Age moyen 50 ans (contre 51.4 ans dans l'enquête de 2017)
- Surtout des Français (527 sur 544) : 45,8% résident dans une commune riveraine du Rhône, 87.5% dans un département riverain
- Moins de retraités (25.4 contre 34.7%), plus de cadres (33.8 contre 22.6%), beaucoup plus d'employés (19.3%)
- Niveau d'éducation : plus de la moitié a un niveau bac+ 3 ou plus
- Diversité des niveaux de revenus : un peu moins de très hauts revenus qu'en 2017



Profil d'utilisation de la ViaRhôna

- Tous les secteurs le long de la voie sont connus avec une concentration entre Seyssel et Lapalud
- Plutôt des utilisateurs « anciens »
- Une majorité d'utilisateurs occasionnels



Profil d'utilisation de la ViaRhôna

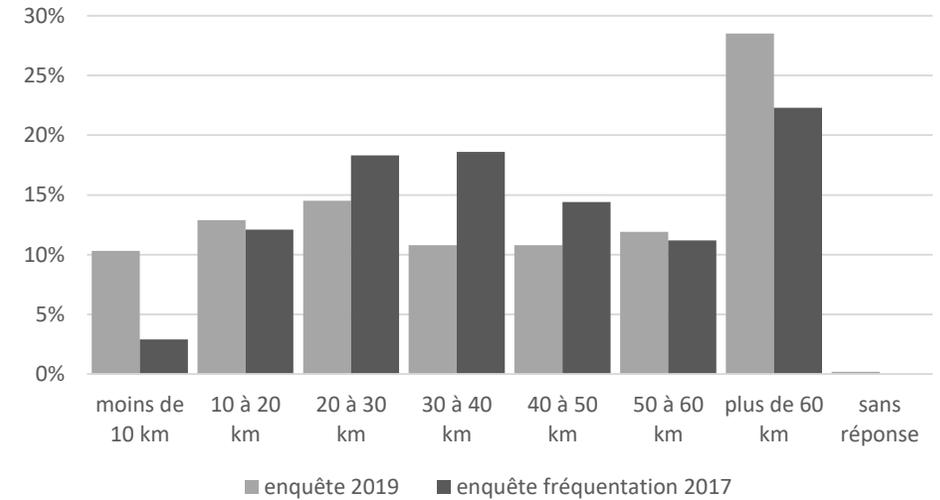
Une répartition des profils proche de celle de l'enquête 2017

	Effectif	% en 2019	% en 2017	Enquête fréquentation 2017
Autre	3	0.6%		
Balade à pied	24	4.4%		46% (*)
Balade à vélo	188	34.6%	41.5%	
Déplacement de proximité	34	6.3%	7.3%	13%
Itinérant	162	29.8%	33.8%	16%
Jogging	12	2.2%		
Roller	11	2.0%		
Sportif	99	18.2%	17.5%	25%
Sans réponse	11	2.0%		

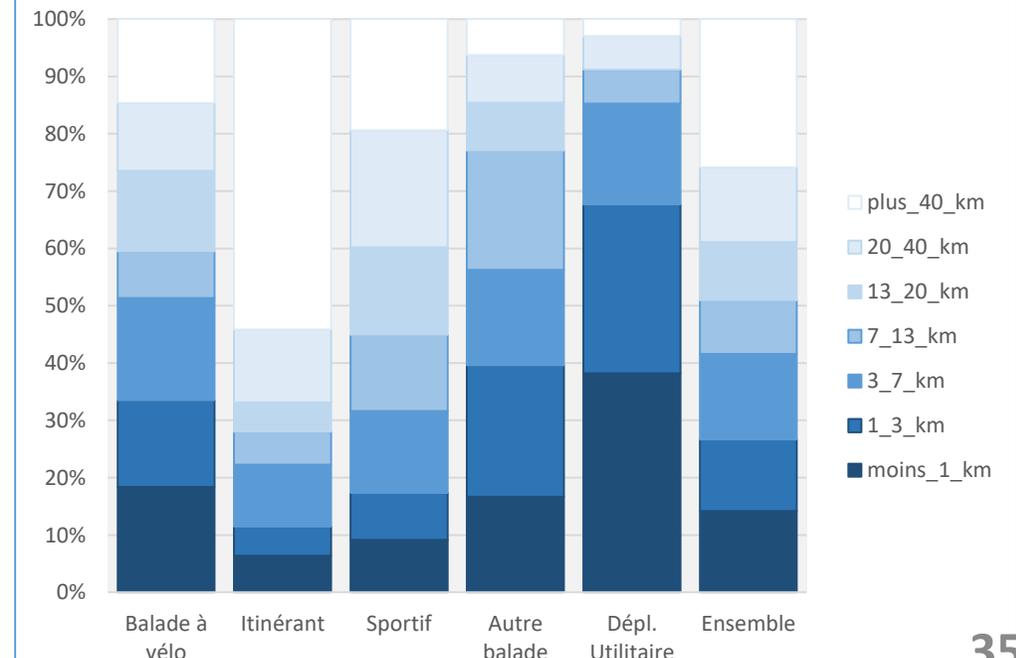
Les visites sur la ViaRhôna

- > 50% des visites sur la partie médiane
- > 50% des visites sur un seul tronçon
- Distance parcourue sur la VR variable selon le profil d'utilisateur (++) itinérants et cycloportifs, - - utilitaires et balades à pied)
- Distance parcourue pour rejoindre la VR : plus de 60% font moins de 20 km, variable selon le profil d'usage (++) itinérants, cycloportifs), le fait d'être touriste
- Moyen de transport : 56% à vélo, 30% en voiture, 14% en train, variable selon le profil d'utilisateur

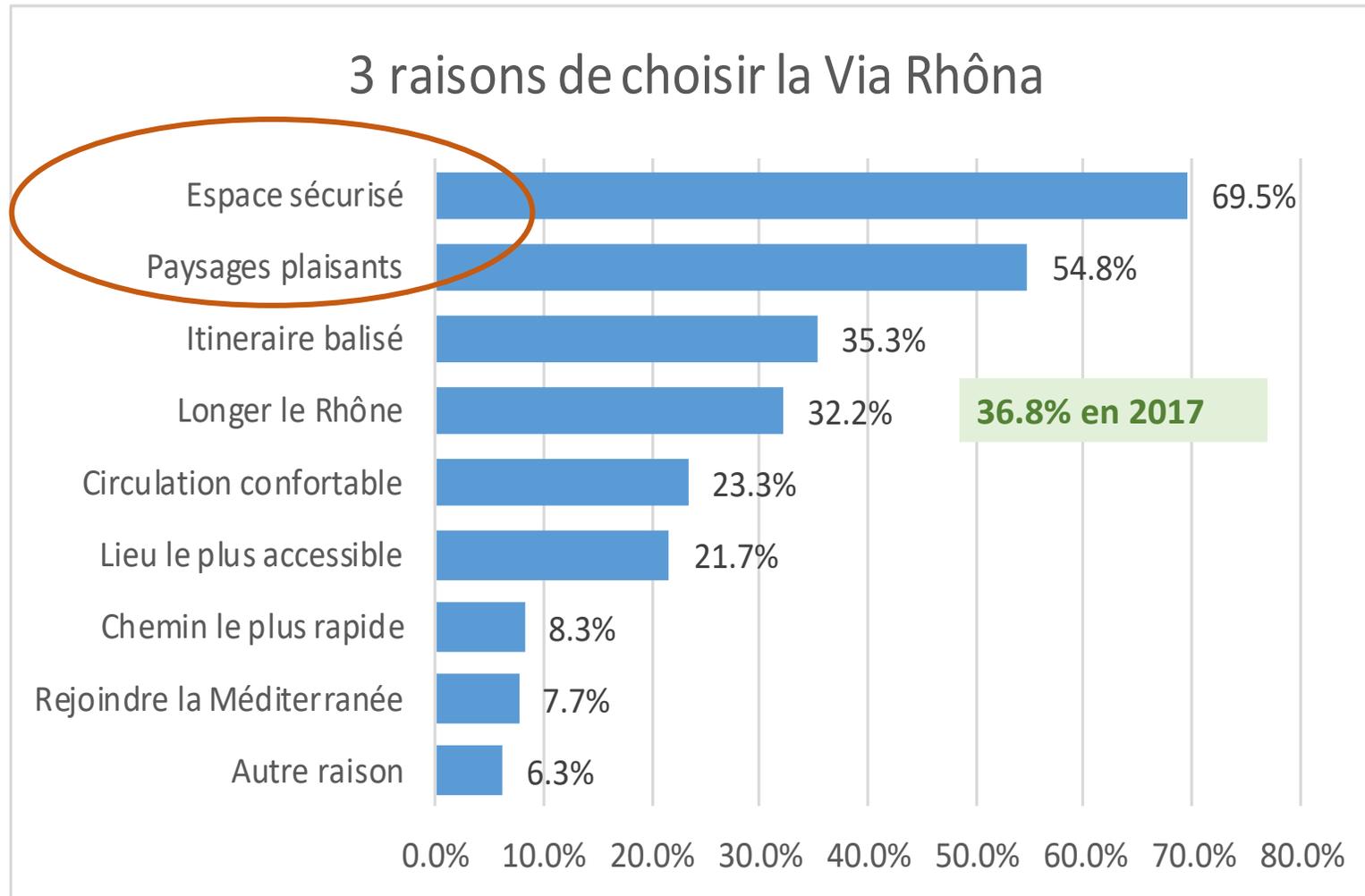
Distance parcourue sur la ViaRhôna



Distance à la VR selon le profil d'usage



Motivations pour utiliser la ViaRhôna

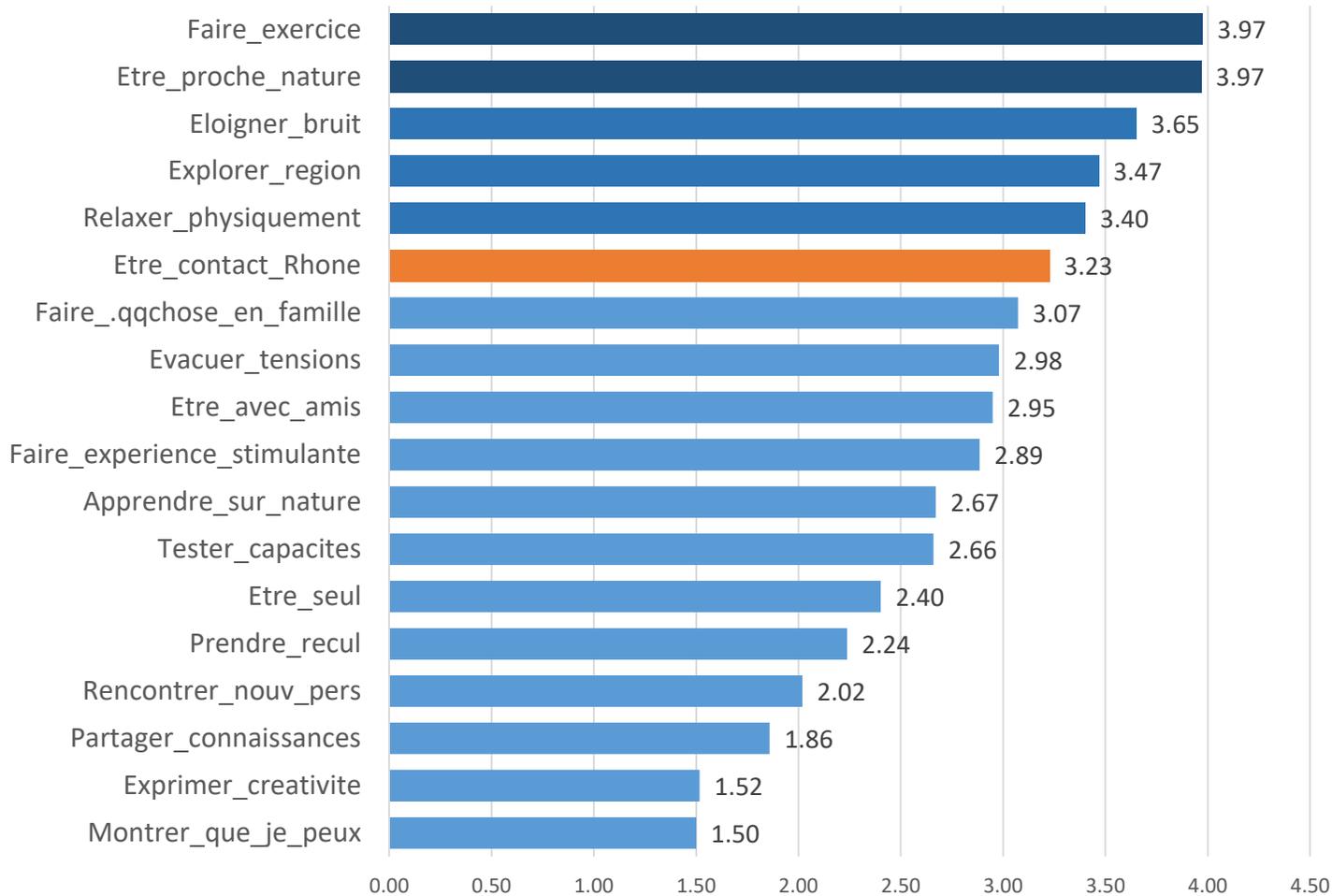


Des raisons variables selon le profil d'utilisateurs :

- Itinérants : balisage, rejoindre la Méditerranée
- Utilitaires : accessibilité, rapidité
- Promenade à pied : longer le Rhône
- Sportifs : sécurité

Motivations pour utiliser la ViaRhôna

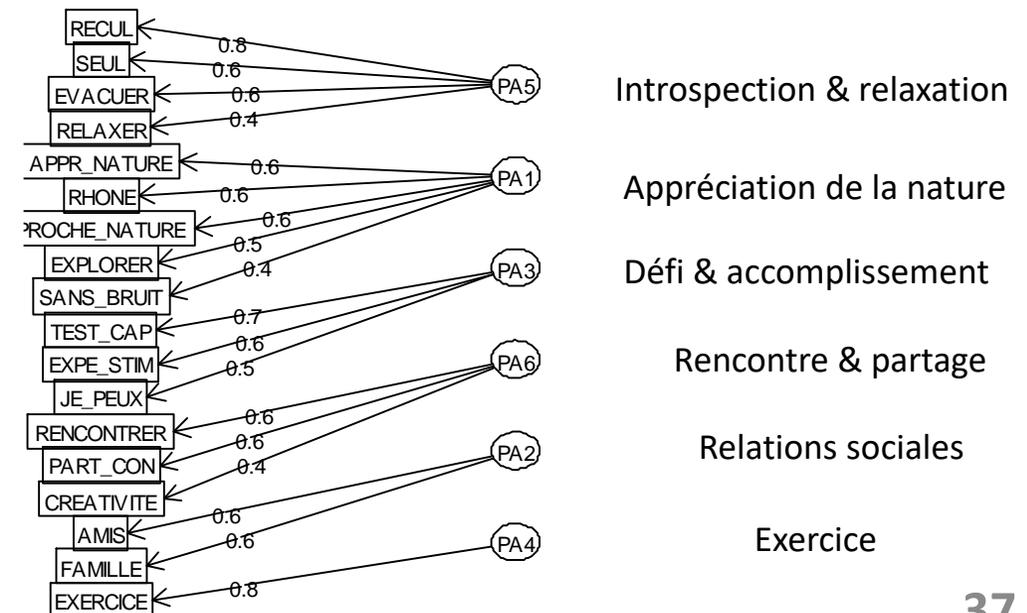
Score moyen par motivation



Pas de différence importante de motivation selon le profil d'utilisateurs...
...ni selon l'origine géographique

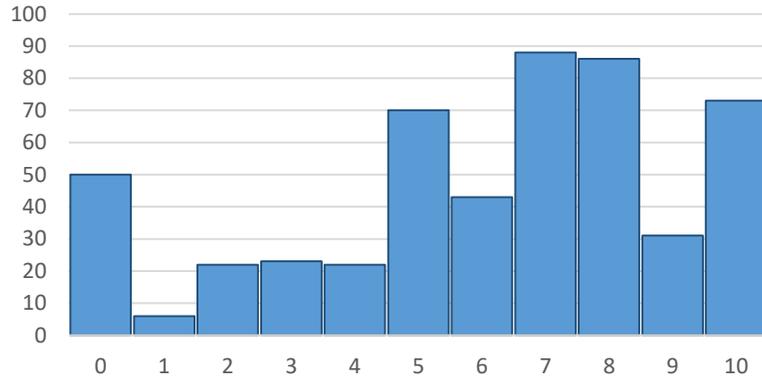
Analyse factorielle exploratoire (n=322)

Structure des motivations



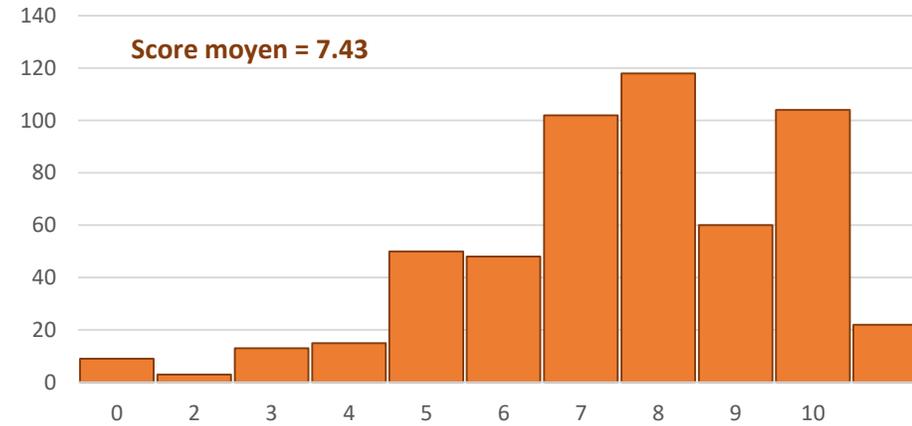
Le Rhône et vous

Diriez-vous que votre expérience de la ViaRhôna a modifié l'image que vous aviez du Rhône ?

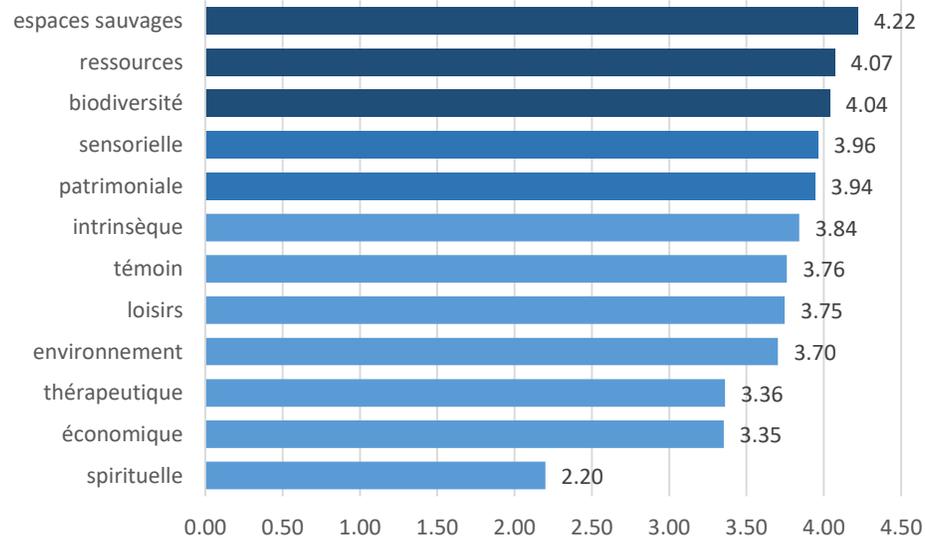


Moyenne :
6.09

Quelle valeur accordez-vous au Rhône après votre expérience de la ViaRhôna ?



Score moyen par type de valeur



1. Environnement naturel du fleuve

Résultats de modélisation : un premier modèle logit multinomial

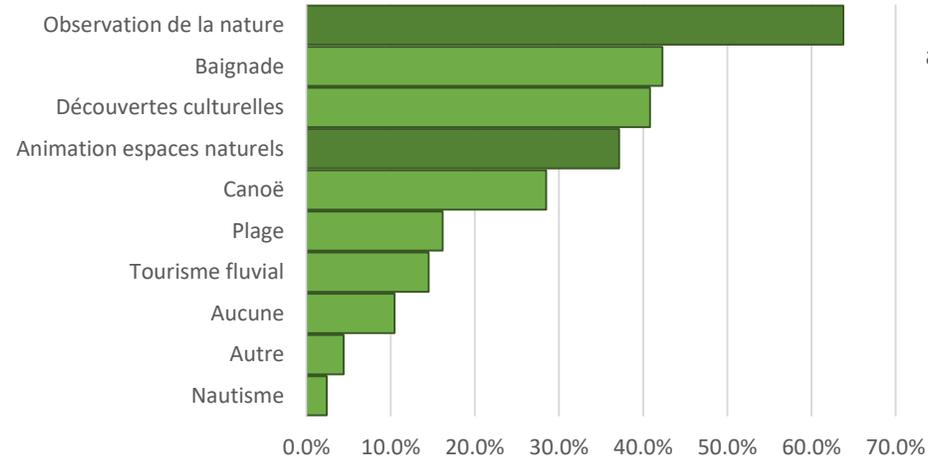
Variable	Valeur du coefficient	Ecart-type	Statistique de Wald	p-value	Niveau de significativité statistique (1)
Reste à la maison (OPTOUT)	-0.412	0.059	-6.9599	3.41E-12	***
Distance (DIST)	-0.003	0.001	-3.1185	0.001818	**
Voie verte enrobée (VVENR)	0.940	0.043	21.6944	< 2.2e-16	***
Voies vertes sablée (VVSAB)	0.451	0.031	14.3471	< 2.2e-16	***
Services nombreux et diversifiés (SERVH)	0.027	0.026	1.0491	0.294132	
Services intermédiaires (SERVI)	0.001	0.0255	0.0537	0.957213	
Signalisation abondante et diversifiées (SIGNH)	0.453	0.036	12.4794	< 2.2e-16	***
Signalisation limitée (SIGNI)	0.353	0.030	11.8585	< 2.2e-16	***
Activités nombreuses et diversifiées (ACTIH)	0.130	0.026	5.0488	4.45E-07	***
Activités peu nombreuses (ACTII)	-0.035	0.024	-1.4674	0.142279	
Plus de 50% du parcours naturel ou restauré (ECOL50)	0.294	0.026	11.2307	< 2.2e-16	***
De 25 à 50% du parcours naturel ou restauré (ECOL25)	0.040	0.024	1.6922	0.090616	.

Log Likelihood	-15761
taux de prédictions correctes	67.6%
Test du rapport des vraisemblances	
Chi-2	605.32
p-value	< 2.2e-16
nombre des observations	16313
nombre des individus	544

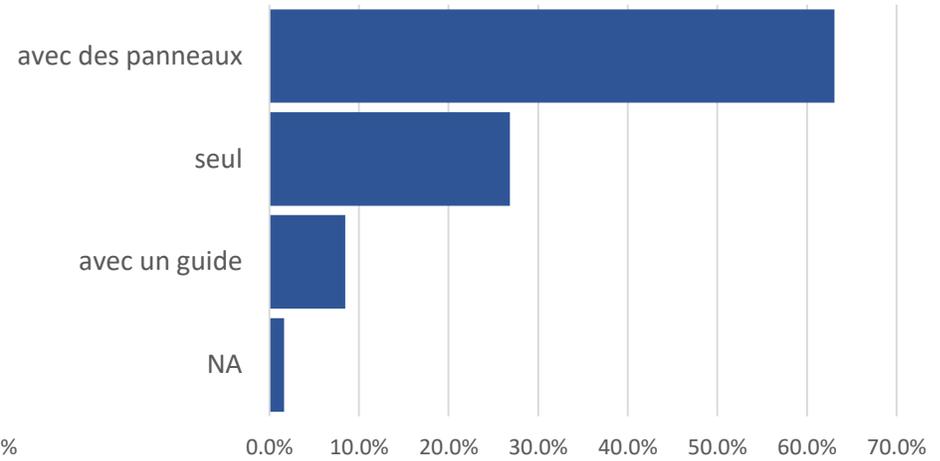
(1) significatif au seuil de 0.1% (***), 1% (**), 5% (*), 10% (.), non significatif (.)

Précisions sur les attributs

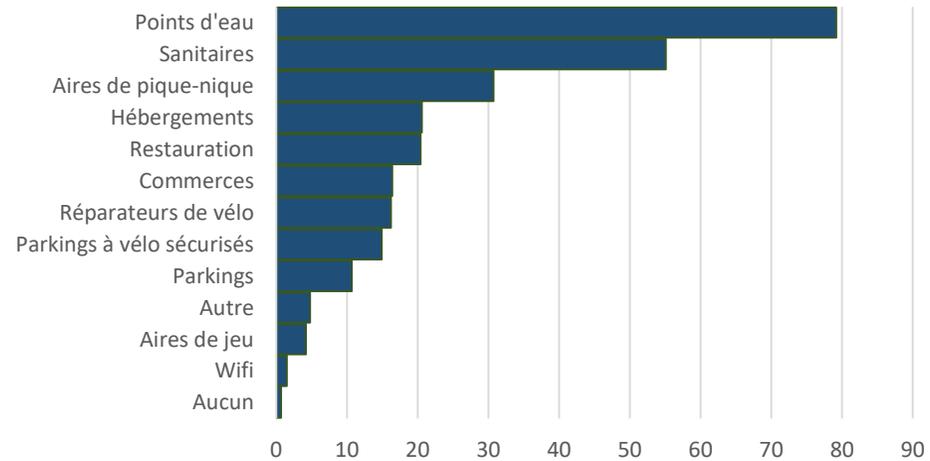
Activités complémentaires



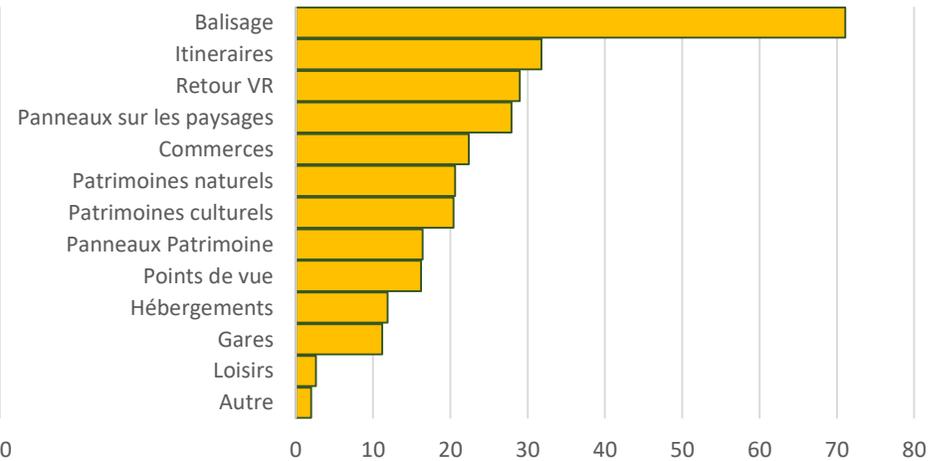
Découvrir les espaces naturels du Rhône



Services préférés



Types de signalisation les plus importants



Le profil d'usage a-t-il un impact sur les choix ?

Des différences de choix limitées entre profils
Les cycloportifs se distinguent nettement des autres

	Itinérants			Cycloportifs			Balade à vélo			Autre balade			Utilitaires		
	Valeur du coefficient	Ecart-type		Valeur du coefficient	Ecart-type		Valeur du coefficient	Ecart-type		Valeur du coefficient	Ecart-type		Valeur du coefficient	Ecart-type	
OPTOUT	-0.437	0.106	***	-0.965	0.151	***	-0.192	0.105	.	-0.159	0.176		-0.379	0.243	
DIST	-0.005	0.002	**	0.005	0.002	*	0.000	0.002		-0.010	0.003	**	-0.026	0.004	***
VVENR	0.881	0.078	***	0.823	0.112	***	1.151	0.075	***	0.866	0.134	***	1.148	0.180	***
VVSAB	0.460	0.056	***	-0.285	0.077	***	0.876	0.056	***	0.558	0.099	***	0.588	0.134	***
SERVH	-0.031	0.047		0.087	0.063		0.114	0.045	*	-0.023	0.085		0.101	0.105	
SERVI	-0.029	0.046		-0.058	0.063		0.059	0.044		0.025	0.085		0.257	0.110	*
SIGNH	0.506	0.066	***	0.268	0.093	**	0.500	0.062	***	0.415	0.114	***	0.895	0.154	***
SIGNI	0.358	0.056	***	0.322	0.074	***	0.438	0.051	***	0.294	0.097	**	0.485	0.117	***
ACTIH	0.134	0.048	**	0.180	0.061	**	0.096	0.045	*	0.060	0.084		0.385	0.107	***
ACTII	-0.011	0.043		-0.019	0.058		-0.070	0.041	.	-0.087	0.080		0.060	0.101	
ECOL50	0.364	0.047	***	0.216	0.065	***	0.265	0.046	***	0.140	0.086		0.404	0.109	***
ECOL25	0.057	0.043		0.076	0.057		0.010	0.041		-0.049	0.079		0.057	0.100	
Log-Likelihood:	-4691.5			-2627			-5317.7			-1544			-926.28		
LL du modèle avec constante seule	-4781.8			-2787.4			-5490.3			-1572.3			-966.38		
pseudo-R2	0.019			0.058			0.031			0.018			0.041		
Test du rapport des vraisemblances : Chi2	180.71			320.79			345.19			56.432			80.213		
p-value	< 2.2e-16		***	< 2.2e-16		***	< 2.2e-16		***	4.23E-08		***	1.34E-12		***
Taux de prédictions correctes	67.8%			72.4%			68.5%			67.0%			69.4%		
nombre d'observations	4857			2970			5640			1500			1020		
nombre d'individus	162			99			188			50			34		

La motivation « être au contact du Rhône » influence-t-elle les choix ?

Variable	Valeur du coefficient	Ecart-type	Statistique de Wald	p-value	Niveau de significativité statistique (1)
OPTOUT	-0.398	0.063	-6.313	2.73E-10	***
DIST	-0.004	0.001	-3.665	0.0002475	***
VVENR	0.964	0.047	20.607	< 2.2e-16	***
VVSAB	0.531	0.034	15.766	< 2.2e-16	***
SERVH	0.040	0.028	1.458	0.1448073	
SERVI	0.022	0.028	0.808	0.4193498	
SIGNH	0.481	0.039	12.256	< 2.2e-16	***
SIGNI	0.372	0.032	11.615	< 2.2e-16	***
ACTIH	0.135	0.028	4.845	1.27E-06	***
ACTII	-0.024	0.025	-0.939	0.3479939	
ECOL50	-0.016	0.069	-0.230	0.8178121	
ECOL25	-0.100	0.067	-1.495	0.1349472	
I(Motiv_Rhone * ECOL50)	0.101	0.020	5.153	2.57E-07	***
I(Motiv_Rhone * ECOL25)	0.043	0.019	2.244	0.0248308	*

Log Likelihood

-13470

taux de prédictions correctes

67.5%

Test du rapport des vraisemblances (avec le modèle sans interaction)

Test du rapport des vraisemblances (avec le modèle avec constante seule)

nombre d'observations

14033

nombre d'individus

468

Conclusion

- Première étude à analyser les préférences des usagers d'une voie cyclable en France avec la méthode des choix multi-attributs
- Questionnaire élaboré avec l'appui des experts du tourisme à vélo, des partenaires du Plan Rhône porteurs du projet de développement de la ViaRhôna et des usagers
- Recrutement des répondants par une campagne de communication ciblant les associations cyclistes ou de promotion du vélo, les collectivités territoriales et les opérateurs de tourisme à vélo
- Un échantillon de 544 répondants très proche de celui de l'enquête 2017 : plus de riverains et de régionaux qu'en 2017, étrangers quasi-absents
- Confirmation de la relative homogénéité des motivations et valeurs attribuées au Rhône selon le profil d'usage ou l'origine géographique
- Classification des motivations en 6 facteurs et des valeurs attribuées au Rhône en trois dimensions → scores synthétiques utilisables dans les modèles économétriques
- Attributs les plus importants : type de voie, signalisation et restauration écologique (>50% du parcours). Niveau de services sans influence sur les choix. La distance a une influence faible mais significative.
- Hiérarchie des attributs varie peu selon le profil, sauf pour les cycloportifs
- Les usagers sont d'autant plus enclins à choisir un tronçon où le caractère naturel du Rhône est marqué que leur motivation à être auprès du Rhône est forte
- Nécessité d'approfondir l'analyse sur le rôle des caractéristiques individuelles sur les choix → modèle à classes latentes



Merci de votre attention