un wébinaire sur l'analyse d'enquêtes avec R et RStudio

# Enseigner R sur YouTube en temps de Covid : retours d'expérience des webin-R

#### **Joseph Larmarange**

Journées scientifiques "Enseigner le quanti en sciences sociales dans le supérieur : pratiques et défis"

Nantes | 7 & 8 juin 2021

avec l'appui de







### D'où je parle ...

- Démographe en santé publique
- > Chercheur à l'IRD (Ceped, IRD, Université de Paris, Inserm)
- > Terrains africains dans le champ du VIH et des maladies infectieuses
- › Utilisateur de R depuis une quinzaine d'années
- Développement et contribution à plusieurs packages (prevR, questionr, labelled, broom.helpers, GGally, lubridate, gtsummary...)
- Enseigne R depuis plus de dix ans
- > Public : master, doctorant·e·s, post-docs, chercheurs & EC
- Format : principalement des stages intensifs de 2 à 5 jours pleins (sans TP)
- > Pas d'enseignement à la statistique mais à la réalisation de statistiques avec R
- > Présentation de la mise en œuvre pour donner les clés de départ (autoformation)

# analyse-R



Analyser → Approfondir → Index →



#### analyse-R

# Introduction à l'analyse d'enquêtes avec R et RStudio

Dernière mise à jour : 10 mai 2021

#### **Contributeurs**

Par ordre alphabétique :

Julien Barnier, Julien Biaudet, François Briatte, Milan Bouchet-Valat, Ewen Gallic, Frédérique Giraud, Joël Gombin, Mayeul Kauffmann, Christophe Lalanne, Joseph Larmarange, Nicolas Robette.

Création et Maintenance :

Joseph Larmarange — http://joseph.larmarange.net

- > Créé en 2015
- À partir d'un support de cours de Julien Barnier
- Complété / Actualisé au fil des années selon temps/besoins
- Écosystème : tidyverse
- **Licence Creative Commons**
- Auteurs multiples
- → ~ 1250 pages (version PDF)
- > ~ 50 000 pages vues / mois

https://larmarange.github.io/analyse-R/

DOI: 10.5281/zenodo.2081968

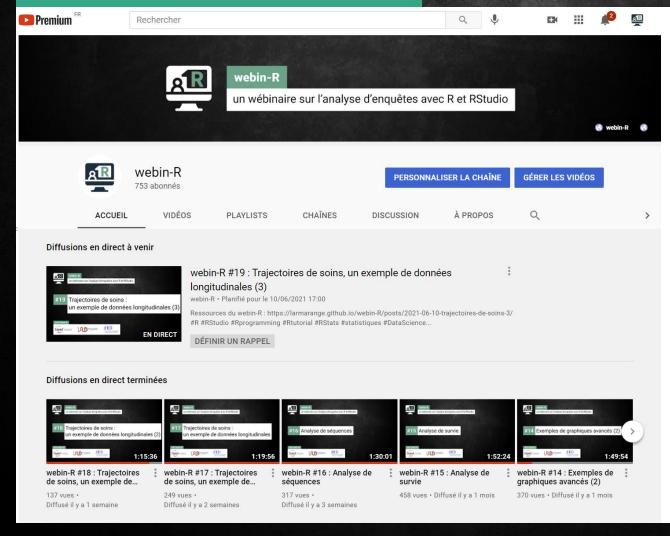
#### Contexte

- > Annulation de plusieurs stages pendant le 1er confinement
- > Octobre 2020 : anticipation de l'annulation de plusieurs stages à venir
- > Forte demande de partenaires africains
- > Décision de mettre en place un wébinaire en visioconférence
- > Basé sur les contenus déjà développés pour analyse-R
- > Une séance (1 à 2 h) par semaine, avec partage d'écran et réalisation du code en live
- > Séances archivées, accessibles & contenus sous licence Creative Commons
- Création d'une liste de diffusion (serveurs IRD) et annonce dans les réseaux
- > > 400 inscriptions à la mailing listes en deux semaines

# **Choix Techniques**

- Zoom initialement envisagé mais finalement abandonné
- YouTube finalement retenu
  - » Gratuité
  - » Bande-passante élevée pour l'international
  - » Une même plateforme pour la diffusion et le replay
- Outils de streaming
  - » Logiciel gratuit comme OBS Studio (+++ mais ma carte graphique pas assez puissante)
  - » Streaming depuis Zoom : non activé par l'université, watermark, limité à 720p
  - » Streamyard / Restream en version gratuite : watermark / limité à 720p
  - » Choix final: StreamYard version payante
    - > 468 USD / an financé par UMR
    - > diffusion en 1080p, requis pour partage écran
    - > suivi du chat Youtube en live, possibilité d'intégration des commentaires, bannières
    - > permet d'inclure plusieurs intervenants (en cas d'évolution du format un jour)

#### Chaîne YouTube dédiée

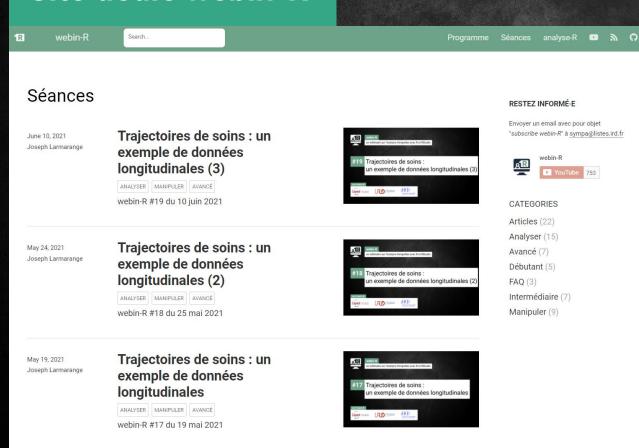


#### Au 3 juin 2021

- > 753 abonnés
- > 21 vidéos
- > 19 596 vues (moy. : 933 / vidéo)
- Toutes les vidéos sont chapitrées
- Renvoi vers un site complémentaire dédié

https://www.youtube.com/c/webinR

#### Site dédié webin-R



Analyse de séquences

ANALYSER AVANCÉ webin-R #16 du 6 mai 2021

May 6, 2021

Joseph Larmarange

- Hébergé gratuitement sur GitHub
- › Développé avec R / RStudio / Git
- Utilise Distill / Rmarkdown
- Intégration des vidéos

RESTEZ INFORMÉ-E Envoyer un email avec pour objet

CATEGORIES Articles (22)

Analyser (15)

Avancé (7)

FAQ (3)

Débutant (5)

Intermédiaire (7)

Manipuler (9)

"subscribe webin-R" à sympa@listes.ird.fr

- Données des exemples
- Scripts R / Rmd des séances
- Liens vers les chapitres analyse-R
- Liens vers ressources additionnelles

https://larmarange.github.io/webin-R/

#### **Enquête webin-R**

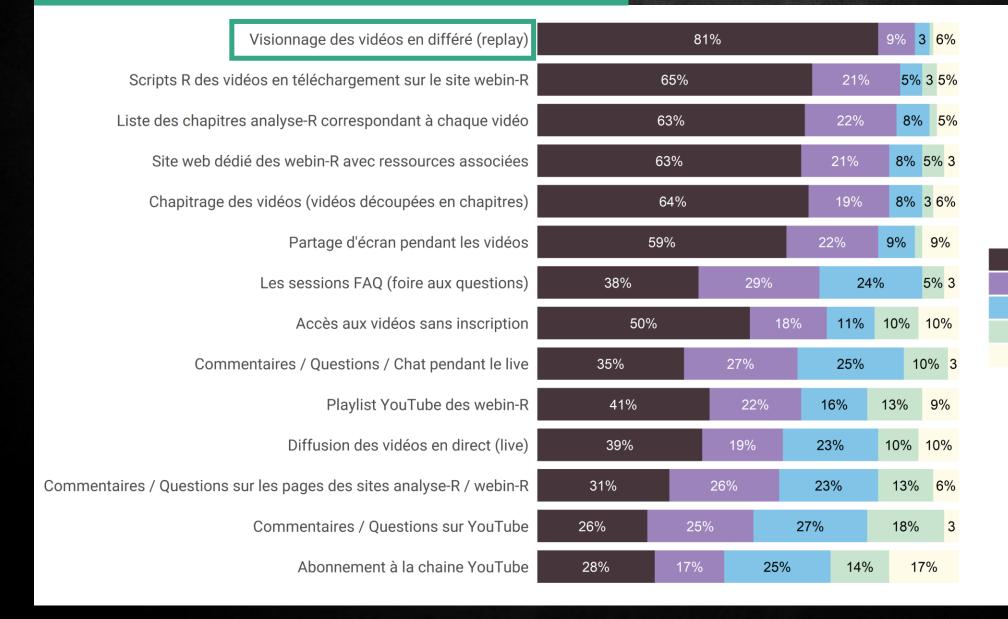
- > Réalisation d'une petite enquête auprès des utilisatrices et utilisateurs des webin-R
- Questionnaire en ligne et anonyme réalisé avec LimeSurvey
- > Promotion de l'enquête via la liste de diffusion des webin-R (~770 abonnés)
- > 115 questionnaires complets collectés entre le 17 mai et le 3 juin 2021

# Données complémentaires

- > Statistiques YouTube
- Caractéristiques sociodémographiques de base (sexe, âge, localisation)
- Données sur les abonnements, nombres de vues, etc.

### Profil des participant·e·s

- > **Sexe**: enquête: 66% d'hommes / stats. Youtube: 87%
- Âge
  - » Enquête : de 24 à 71 ans, 35 ans en médiane
  - » Statistiques Youtube: 1% de 18-24 / 78% de 25-34 / 21% de 35-44 ans
- > International : 40% vivent à l'étranger / 54% nés à l'étranger (principalement Afrique francophone)
- > Situation académique
  - » Mastorant·e·s (19%), Doctorant·e·s (26%), Post-doctorant·e·s (3%), Ingénieur·e·s (27%), Chercheur·e·s & Enseignant·e·s chercheur·e·s (17%), Médecins / Pharmacien·ne·s (6%)
- > Disciplines
  - » Santé publique (18%), Démographie (14%), Sociologie (14%), Épidémiologie (14%), Statistique (8%), Économie (7%), Médecine (4%), Géographie (3%), Écologie (3%)
  - » mais aussi anthropologie, neurosciences, hydrologie, sciences politiques, sciences de l'éducation, sciences de la données, phsychologie...



5 (essentielles / prioritaires)
4

3

2

# Visionnage des vidéos en différé

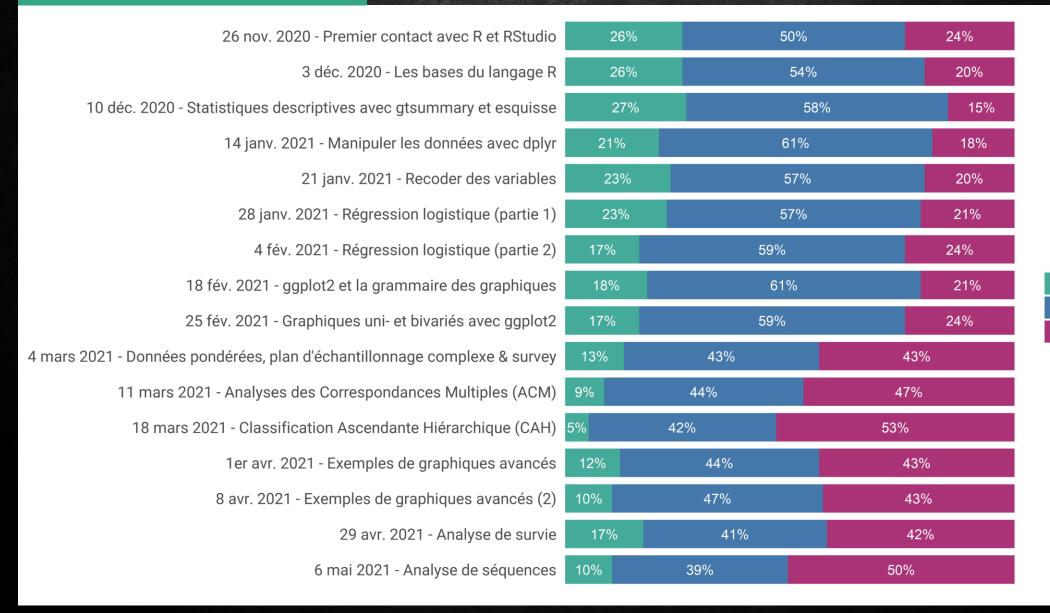
« Le choix direct versus replay est idéal car il n'est pas toujours possible d'être libre lors du créneau dédié au live. »

« Le replay permet de faire avec son agenda, de suivre plus confortablement et en ayant le temps nécessaire de réécrire soi-même les commandes. »

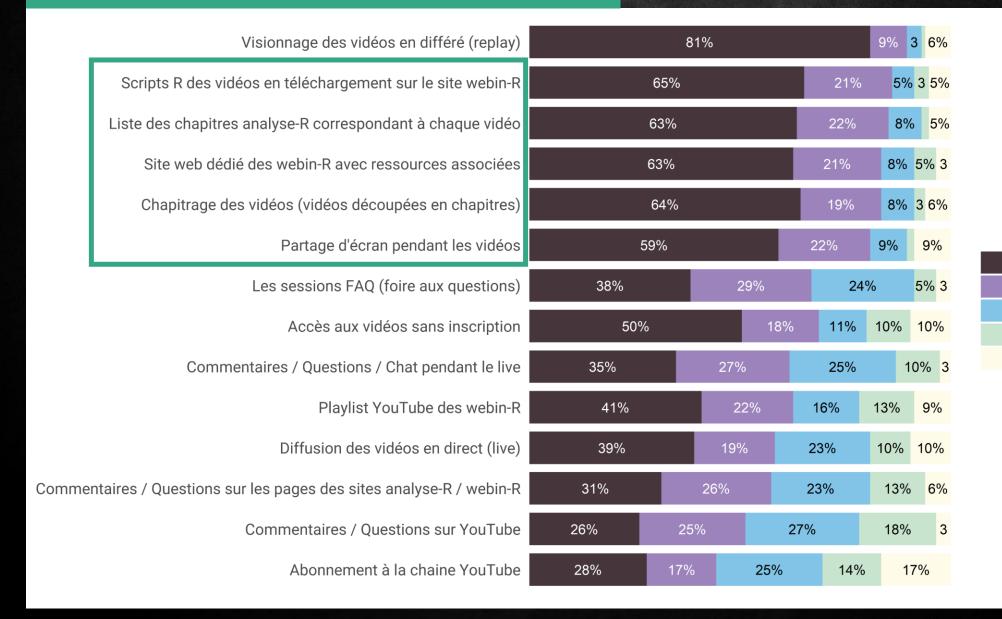
« C'est important d'avoir les sessions conservées pour pouvoir les visionner plusieurs semaines/mois après leur diffusion. »

« Les vidéos stockées sur youtube sont une idée fantastique, car cela peut atteindre beaucoup de personnes en dehors du webin-R. »

#### Mode de suivi des webin-R



en live (direct)
en différé (replay)
non suivi



5 (essentielles / prioritaires)

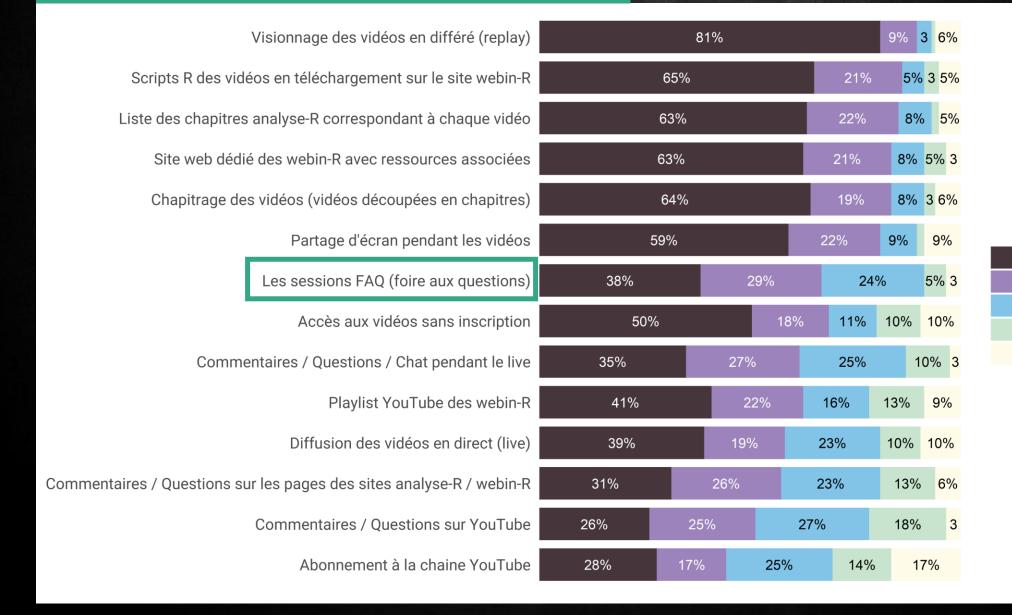
3

2

# Ressources, Chapitrage & Partage d'écran

- « C'est une bonne ressource en complément d'analyse-R. »
- 81% déclarent utiliser régulièrement analyse-R
- « La mise à disposition des scripts permettent de refaire l'exercice. »
- « Le découpage précis des vidéos en chapitres permet de retrouver l'information recherchée sans regarder la totalité de la vidéo (qui peut parfois être un peu longue). »
- « Les manipulations en direct sont un point fort. »
- « Vue pratique directement sur Rstudio! »
- « Voir R!»
- « L'apprentissage "par dessus l'épaule", c'est-à-dire en commentant en direct les lignes de codes que l'on peut retrouver sur le net par ailleurs. »

La vidéo permet de voir la non linéarité du processus d'écriture du code.



5 (essentielles / prioritaires)

3

2

# **Session Foire aux Questions (FAQ)**

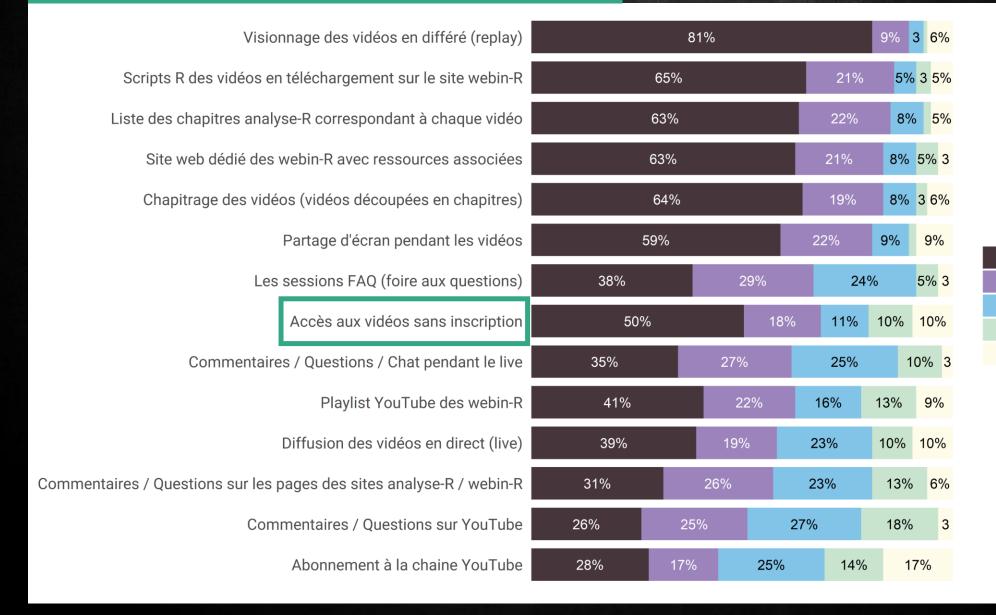
En complément des webin-R, organisées tous les 2-3 mois.

Sur Zoom, avec possibilité d'échanges en direct + partage d'écran des participants.

Enregistrées puis vidéo déposée sur YouTube

Moins suivies (~15-20 participants)

- « Surtout, lors des FAQ, il y a de vrais échanges entre les auditeurs et le formateur. »
- « Le formateur organise des sessions foire aux questions pour répondre à nos attentes, qui sont hors des modules de la formation. »
- Certain·e·s demandent à ce que les sessions FAQ soit plus organisées en amont afin d'être plus structurées.



5 (essentielles / prioritaires)
4

3

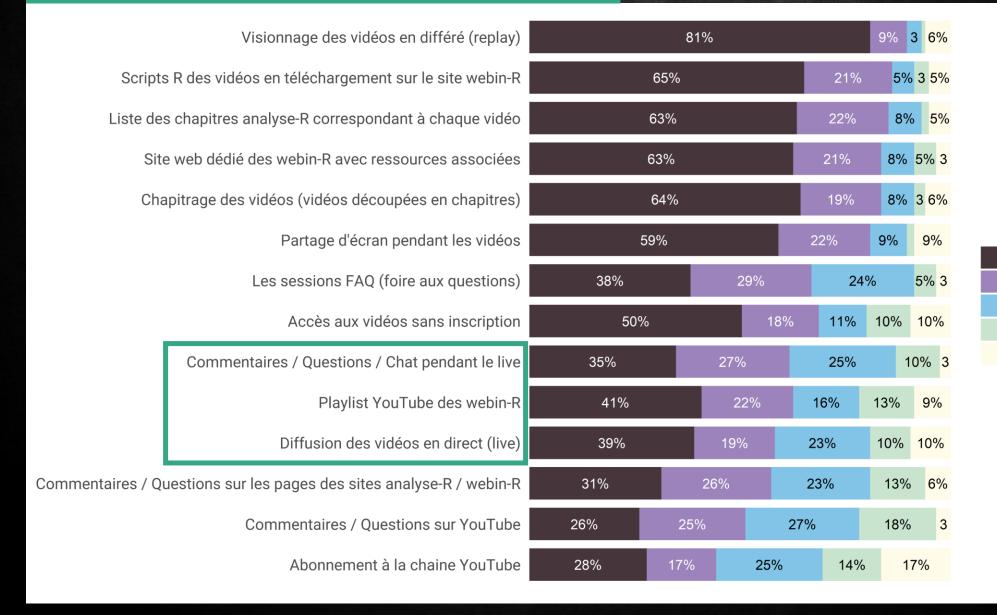
2

#### Accessibilité

« C'est bien que les vidéos soient toujours disponibles, en accès libre, le fait qu'on puisse y revenir dès qu'on en a besoin. »

- « Point fort : aspect gratuit et accès libre aux différents matériels de la formation. »
- « Merci pour cette opportunité que vous nous donnez d'apprendre Gratuitement. »

« Autre point très fort : c'est la langue. Pour moi, le fait que toute la documentation (sur le site) et tous les Webin-R soient en **français** m'a permis d'entrer beaucoup plus facilement dans l'apprentissage du logiciel. »



5 (essentielles / prioritaires)
4

3

2

#### Diffusion en direct

« J'ai beaucoup apprécié les vidéos en direct car ça nous permet de poser nos questions. »

« Même si suivi en différé, les réponses aux questions au live restent intéressantes. »

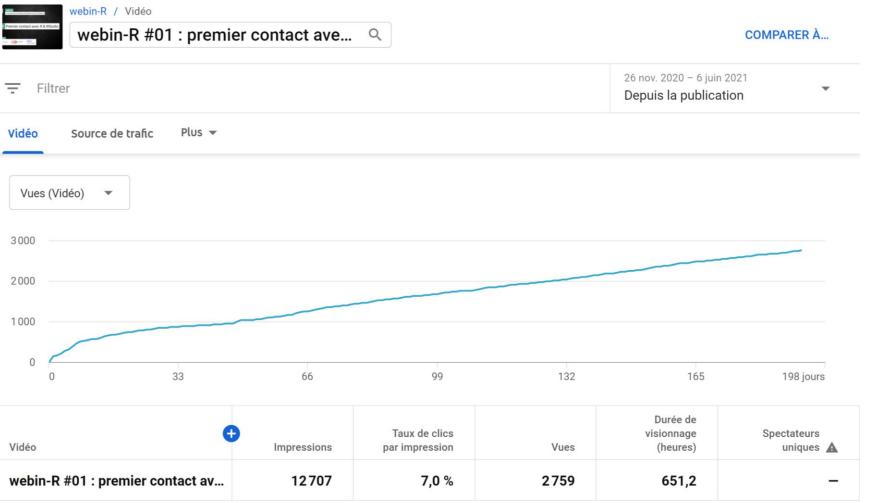
« Le format live avec d'éventuelles apartés rendent le contenu plus vivant. »

« La diffusion en direct amène un dynamisme et une régularité. »

# Attentes exprimées / Points faibles

- > Hétérogènes du fait de l'hétérogénéité du public
  - » notamment en matière de thématiques, de disciplines
  - » pas assez spécifique / trop spécifique
  - » plus de statistiques de base / plus de statistiques avancées
- > En partie hors cadre initial (cours de stats, construction de l'objet...)
- > L'absence d'exercices, de travaux pratiques
- > La non-possibilité de valider des crédits d'enseignements
- > Durée des vidéos

#### Les vidéos ont une suite



Le nombre de vue continue de croître.

Autre public qui découvre les vidéos via une recherche dans un moteur

Les non-abonnés représentaient un peu moins de la moitié des vues au début, aujourd'hui les deux tiers

#### Éléments de Discussion

- Forte demande pour des contenus d'autoformation à R en français, accessible gratuitement et avec une visée appliquée
- La préexistence du site analyse-R a permis la mise en place rapide et à moindre coûts d'un webinaire hebdomadaire en ligne et ayant touché un public plus large qu'envisagé
- > Néanmoins, une certaine fatigue se fait ressentir tant des auditeurs que de l'intervenant
- Intérêt de supports génériques librement accessibles ont un intérêt en matière d'autoformation, en particulier au second et au troisième cycle (et au-delà), complémentaires des enseignements spécifiques et disciplinaires
- Valorisation des enseignements sous des formats ouverts et librement accessibles est essentiel dans une perspective de science ouverte.
- > Recenser / Référencer les différentes initiatives permets de mutualiser (cf. <a href="https://rzine.fr/">https://rzine.fr/</a>)



#### webin-R

un wébinaire sur l'analyse d'enquêtes avec R et RStudio

Merci

À bientôt pour un nouveau webin-R

Plus d'informations sur

https://larmarange.github.io/webin-R/