



Évaluation des charges au lac Bromont (2020-2021)

-

Estimation par FLUX32

Michel Landry
Gestionnaire de projets et géomatique
OBV Yamaska


OBV YAMASKA
Organisme de bassin versant de la Yamaska

28 juin 2022

Introduction

- Objectifs
- FLUX₃₂
- Méthodologie
- Résultats
- Discussion
- Considérations et limites
- Conclusion



Objectifs

- Premier portrait (simplifié)
 - Suggestions d'amélioration du protocole
 - **Comparaison des méthodes**



FLUX32



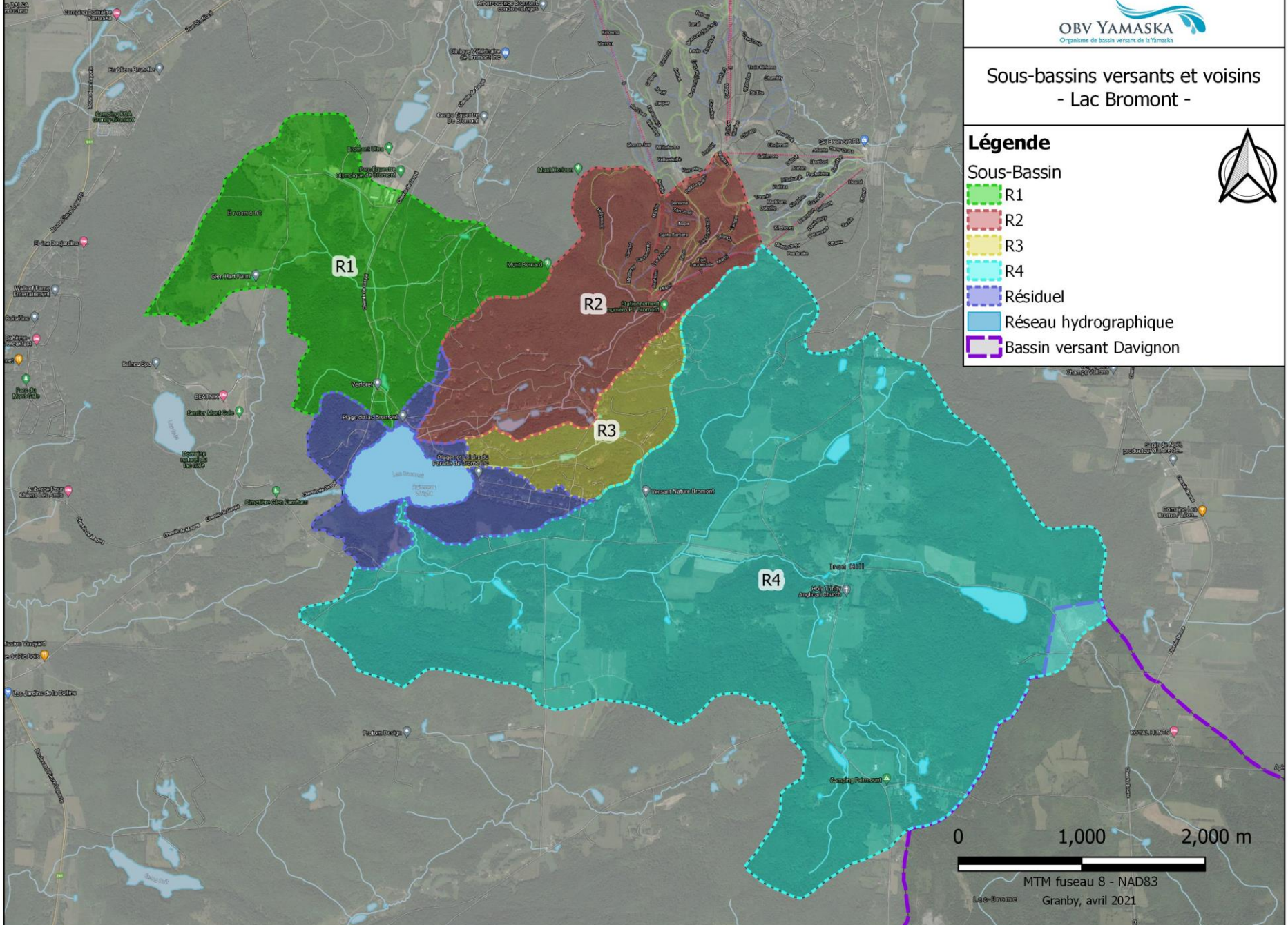
- Corps des ingénieurs de l'armée américaine
- Libre
- Modélisation statistique
- Plusieurs méthodes d'analyse et paramétrage semi-dirigé

Sous-bassins versants et voisins - Lac Bromont -

Légende

Sous-Bassin

-  R1
-  R2
-  R3
-  R4
-  Résiduel
-  Réseau hydrographique
-  Bassin versant Davignon



Source des données : Réseau hydrographique [GRHQ, 2016], Bassin versant du lac Bromont [ACBVLB, 2021], Bassin versant du lac Davignon [OBV Yamaska, 2021], Fond de carte [Google, 2021]

0 1,000 2,000 m
MTM fuseau 8 - NAD83
Granby, avril 2021

Méthodologie

- Échantillonnage
 - Permanent et ponctuel
- Compléter le jeu de données
 - Méthode des bassins versants voisins
- Nettoyage et uniformisation
- Modélisation
- Résultats et analyse



Résultats

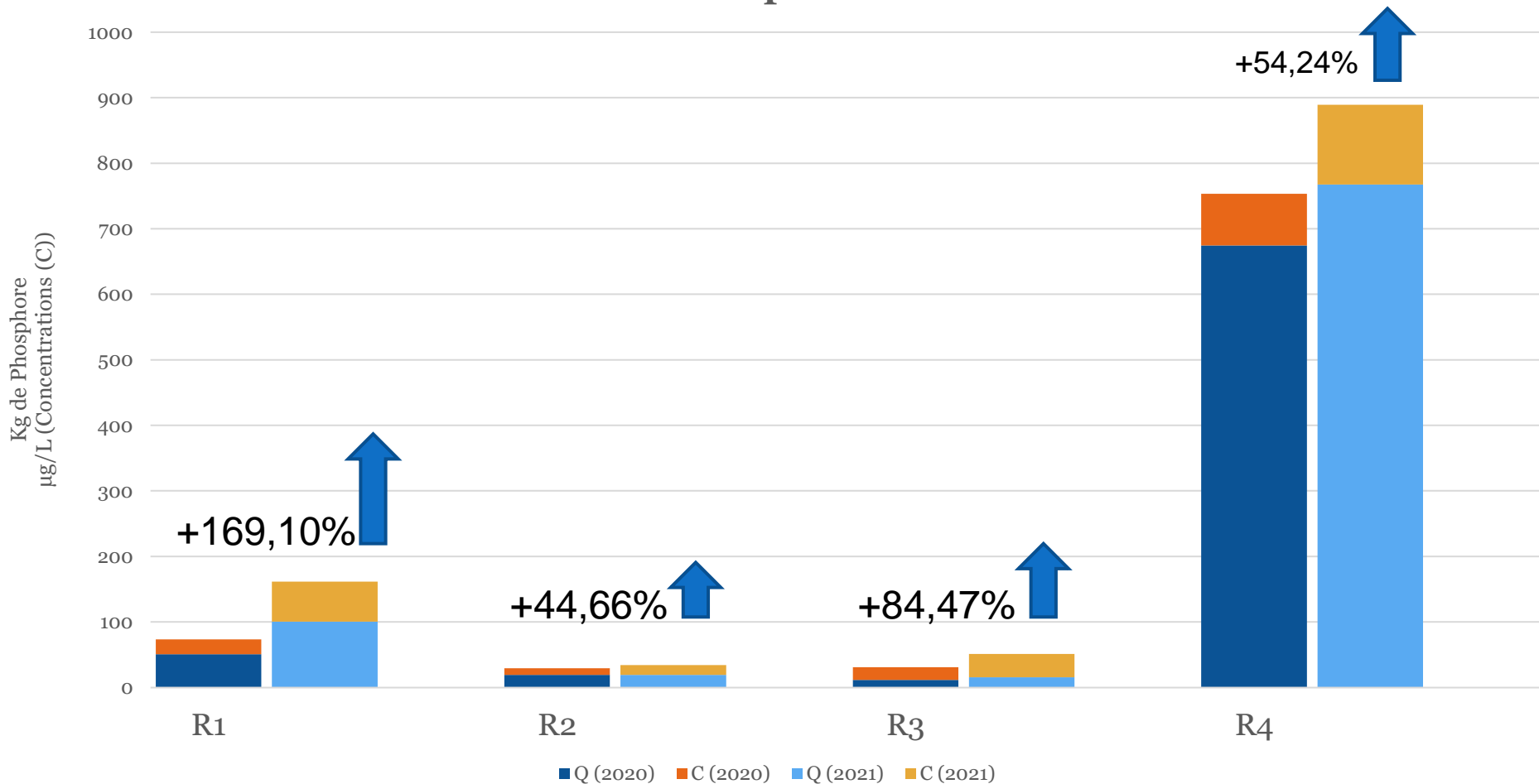
	R1	R2	R3	R4	Total annuel
2020	51	19	11	674	755
IC95 % (2020)	38 67	14 25	9 15	370 1229	
2021	100	19	16	767	903
IC95 % (2021)	55 183	16 24	9 27	381 1545	
Total (2020-2021)	151	38	27	1442	1658

* Résultats en kg de P



Résultats

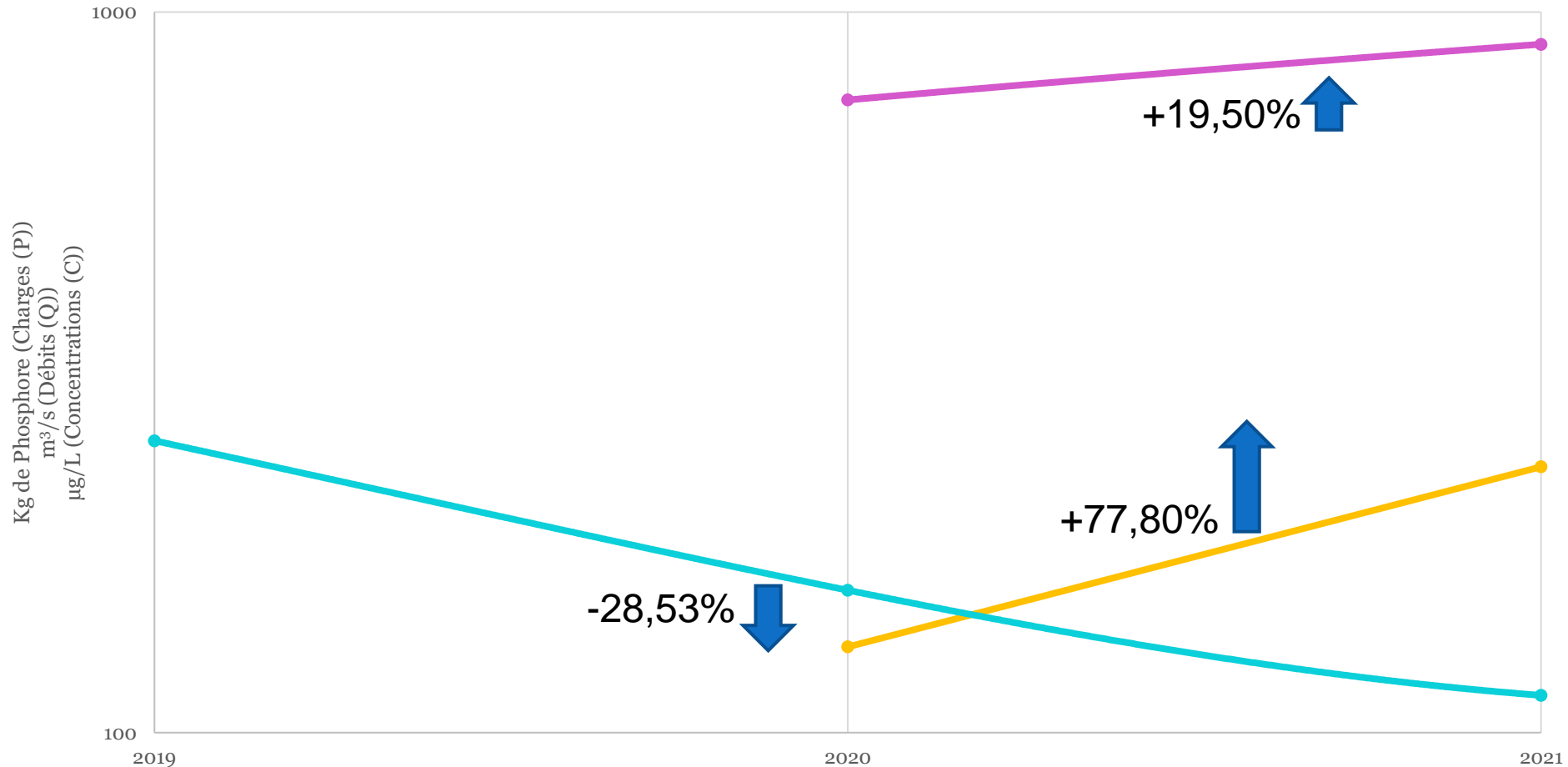
Charges entrantes annuelles par affluent au lac Bromont Phosphore



Résultats

Charges entrantes annuelles au lac Bromont Phosphore

● Charge entrante ● Débit entrant —● Concentration entrante



Discussion

- Charges \neq Débits
- Concentrations $>$ Charges
- Apports stables/constants
- Pics d'apports lors d'épisodes intenses
- Autres facteurs?
 - Température
 - Érosion
 - Acidité
 - ...



Considérations et limites

- Période de temps limitée (environ 2 ans)
- Estimations hivernales (distribution des échantillons)
- Appareils
- Bassins versants voisins
- Contribution relative et incertitude (R4 – 65%)

modélisation



Des questions?

