



# ENQUÊTE EN LIGNE RDV EXPERTS HYDRO

# CADRAGE DE L'ENQUÊTE

Diffusion à 156 personnes :

- Adhérents Hydro 21
- Futurs adhérents
- Invités privilégiés des 3<sup>èmes</sup> RDV Experts Hydro

Moyen de diffusion : envoi de [contact@hydro21.org](mailto:contact@hydro21.org)

e-mail avec lien de l'enquête auprès de la liste de diffusion

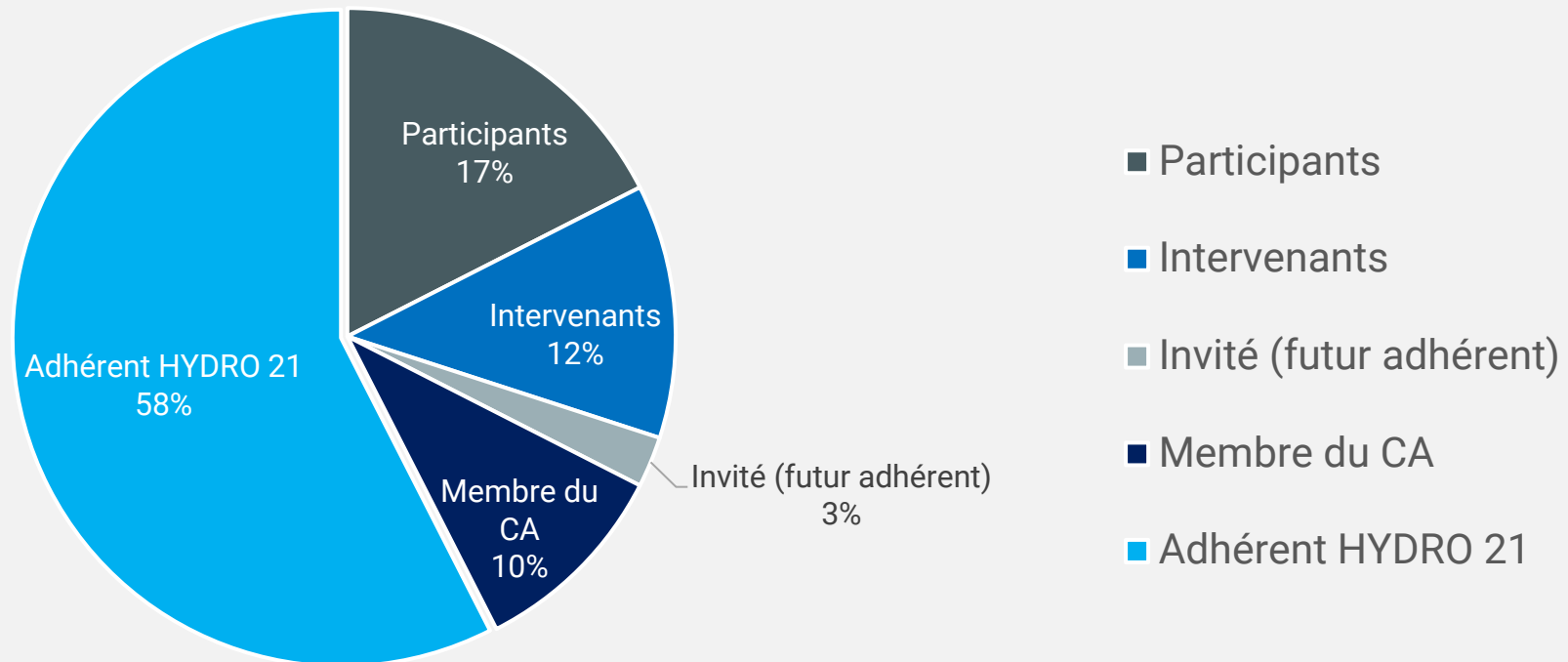
Date et heure de diffusion : le mercredi 31 mars à 7h00



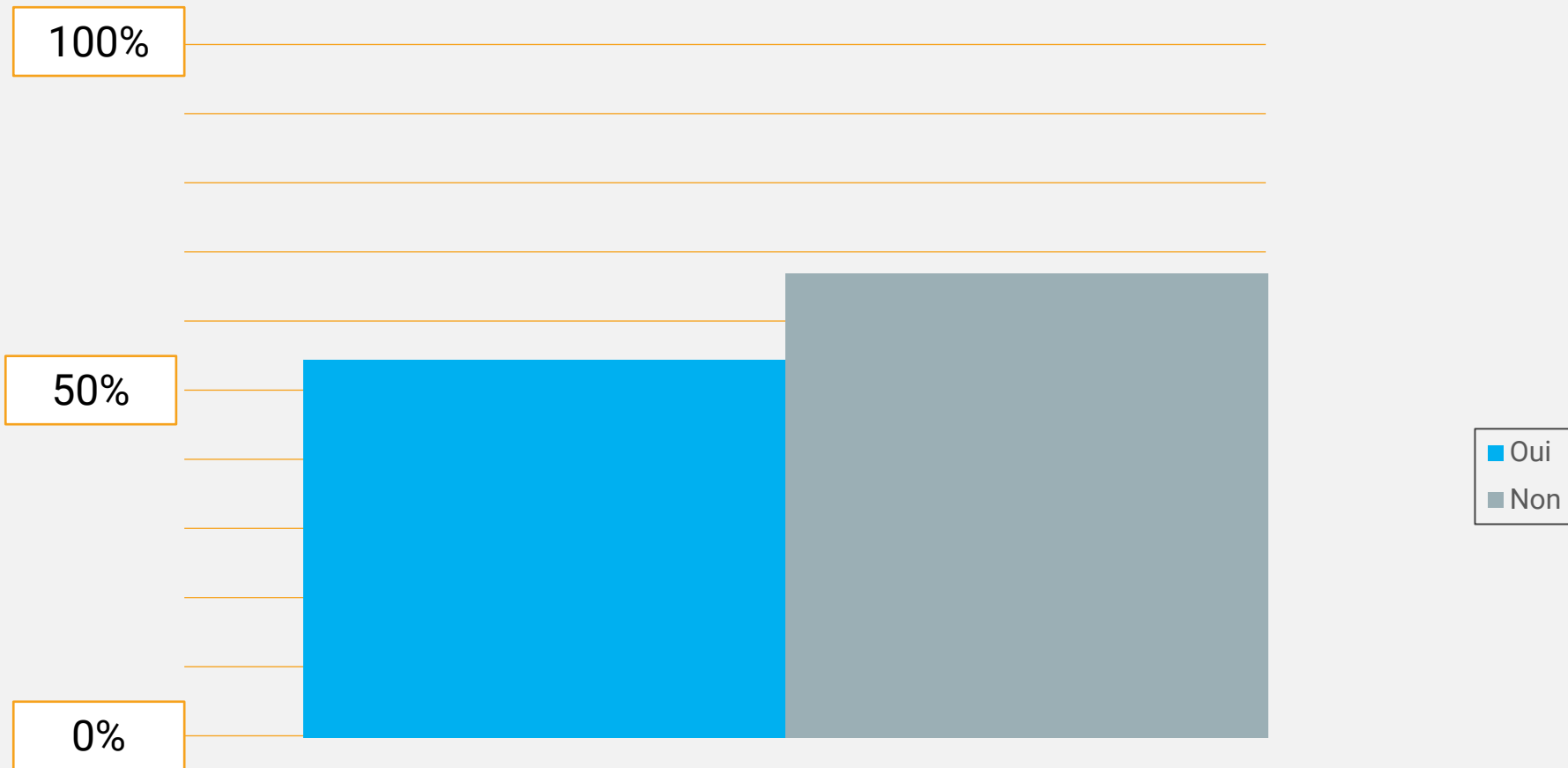
TYPOLOGIE DES REpondants  
NIVEAU DE PRÉSENCE  
MOTIVATION DES PARTICIPATIONS

# QUESTION 1 : VOUS ÊTES ?

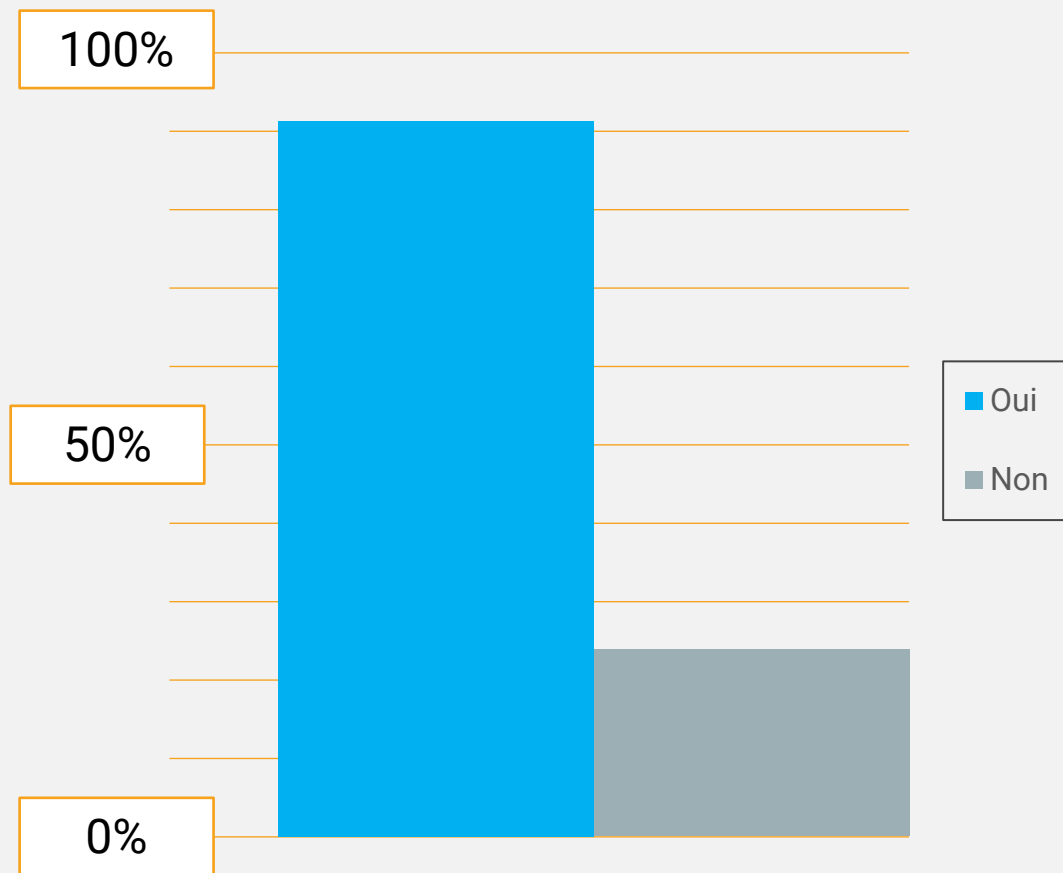
## TYPOLOGIE DES RÉPONDANTS



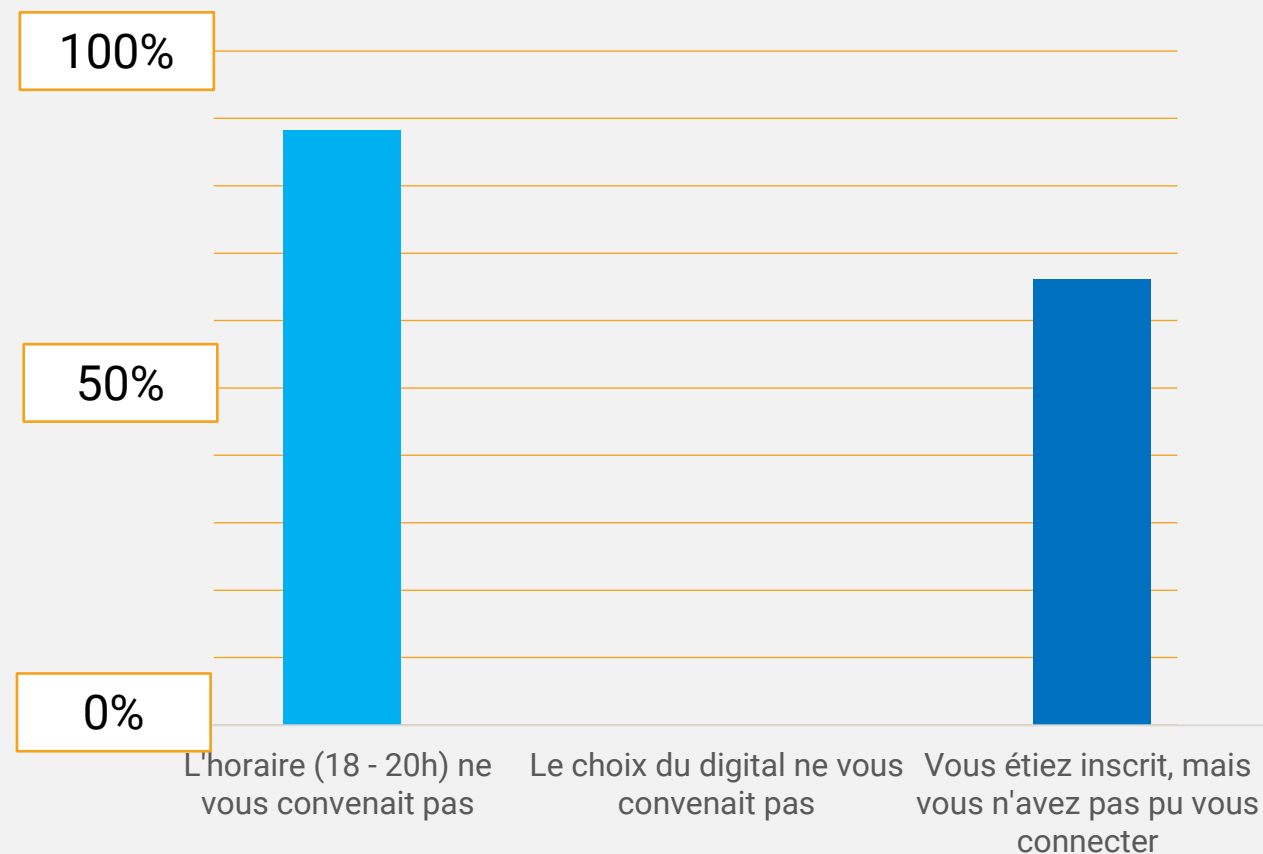
QUESTION 2 :  
AVEZ-VOUS PARTICIPÉ AUX 1<sup>ERS</sup> ET 2<sup>ÈMES</sup> RDV  
EXPERTS HYDRO EN PRÉSENTIEL ?



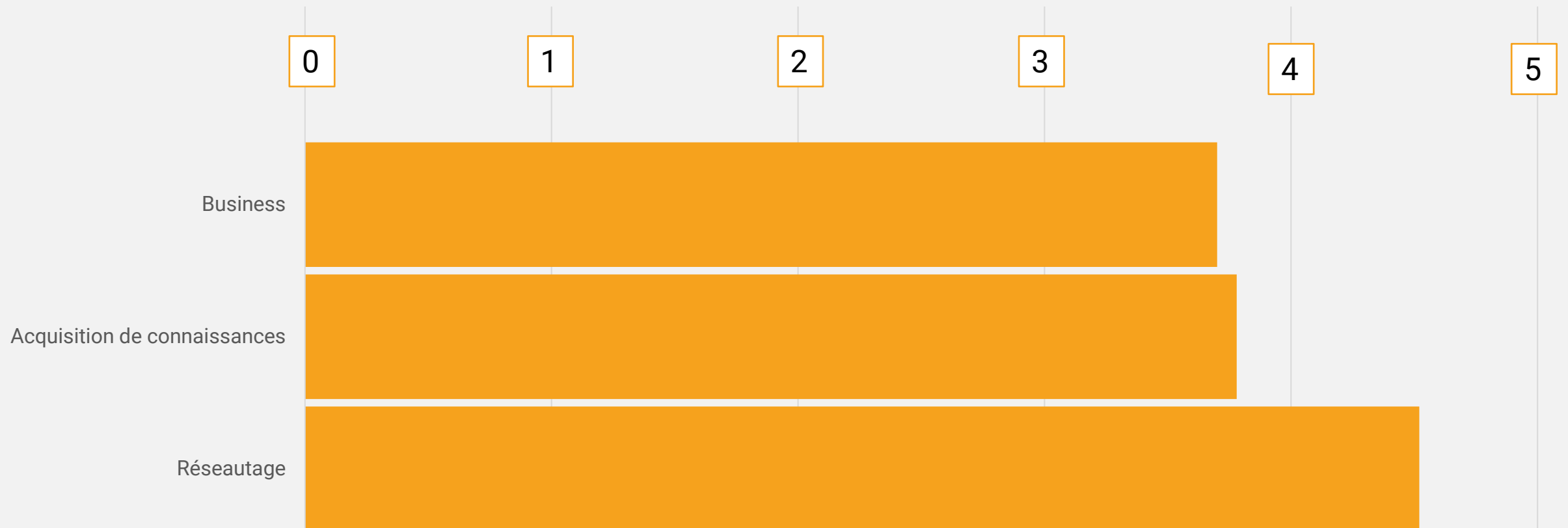
QUESTION 3 :  
AVEZ-VOUS PARTICIPÉ OU  
ÊTES-VOUS INTERVENU AUX  
3ÈMES RDV EXPERTS HYDRO EN  
DIGITAL ?



QUESTION 4 :  
VOUS N'AVEZ PAS ASSISTÉ AU  
3ÈMES RDV EXPERTS HYDRO,  
MERCI DE NOUS EXPLIQUER  
LES RAISONS :



QUESTION 5 :  
QUELLES SONT VOS MOTIVATIONS POUR  
PARTICIPER AUX RDV EXPERTS HYDRO



**QUESTION 6 :**  
**AVEZ-VOUS D'AUTRES MOTIVATIONS POUR**  
**PARTICIPER AUX RDV EXPERTS HYDRO ?**

- Évolutions des techniques/procédés
- Veille concurrentielle / technologique
- Veille sur les pratiques du milieu
- Présenter nos compétences
- Présenter des innovations systèmes et de nouvelles technologies
- Retour d'expériences sur des projet hydro / des projets concrets
- Echange sur de nouvelles technologies et de l'hydroélectricité
- Mélange réussi entre opérateur et l'industrie
- Promotion de la houille blanche





## MESURE DU DEGRÉ DE SATISFACTION

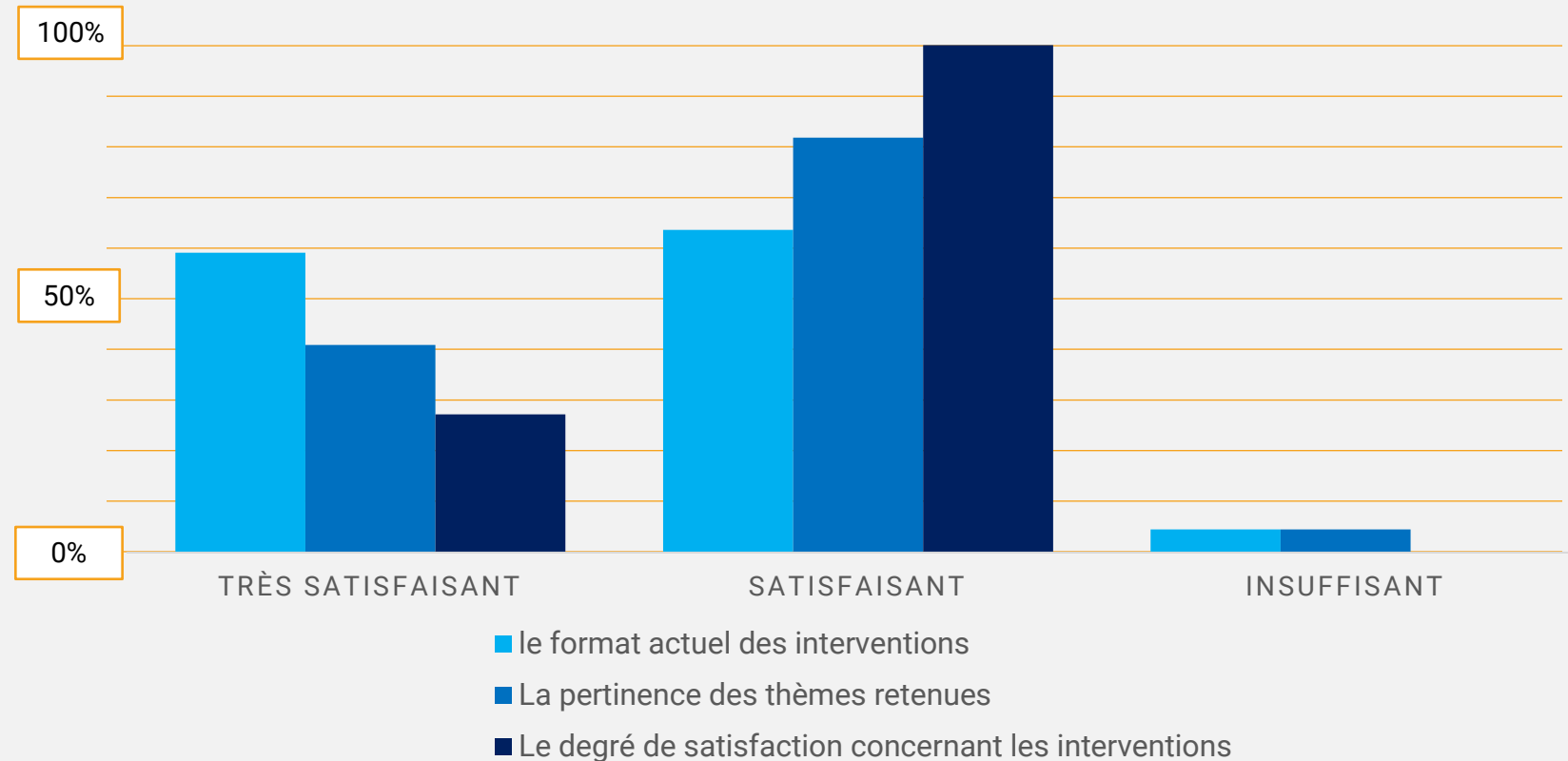
- DU FORMAT
- DE LA PERTINENCE DES THÈMES
- DE LA SATISFACTION  
CONCERNANT LES INTERVENTIONS

## QUESTION 7/8/9 : VOUS JUGEZ LE FORMAT

7-> ACTUEL 5 MINUTES D'INTERVENTION / 5 MINUTES DE QUESTIONS – RÉPONSES

8-> DEGRÉ DE SATISFACTION CONCERNANT LA PERTINENCE DES THÈMES RETENUS

9-> DEGRÉ DE SATISFACTION CONCERNANT LES INTERVENTIONS ?



Globalement :

Sur le format des RDV, globalement :

-> 95% sont satisfaits / très satisfait

Sur le degré de satisfaction concernant les thèmes :

-> 1 personne a jugé insuffisant

Sur le degré de satisfaction concernant les interventions :

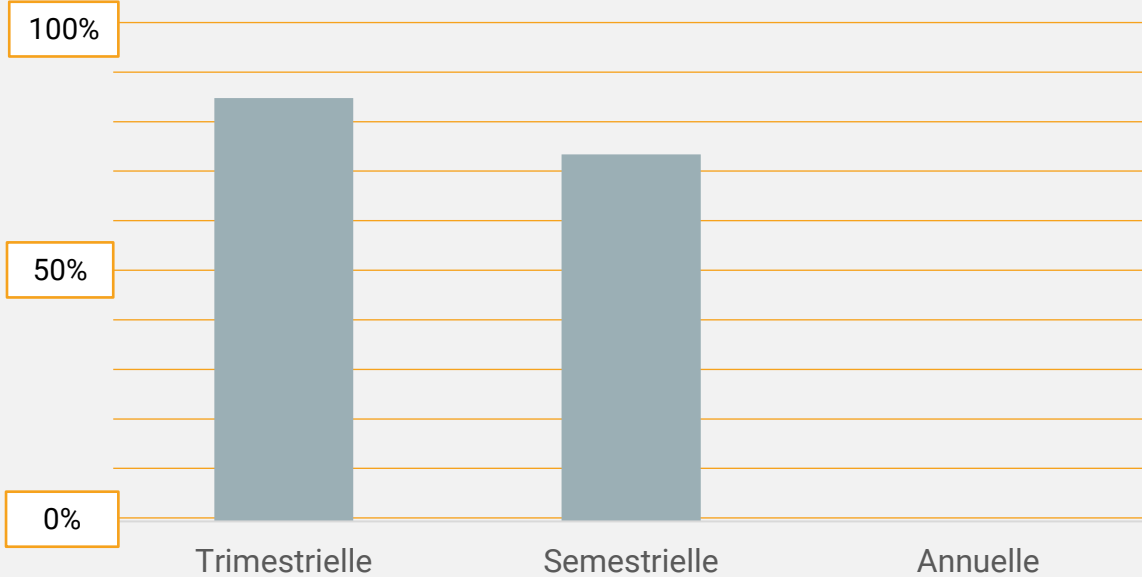
-> 100% sont satisfaits / très satisfait



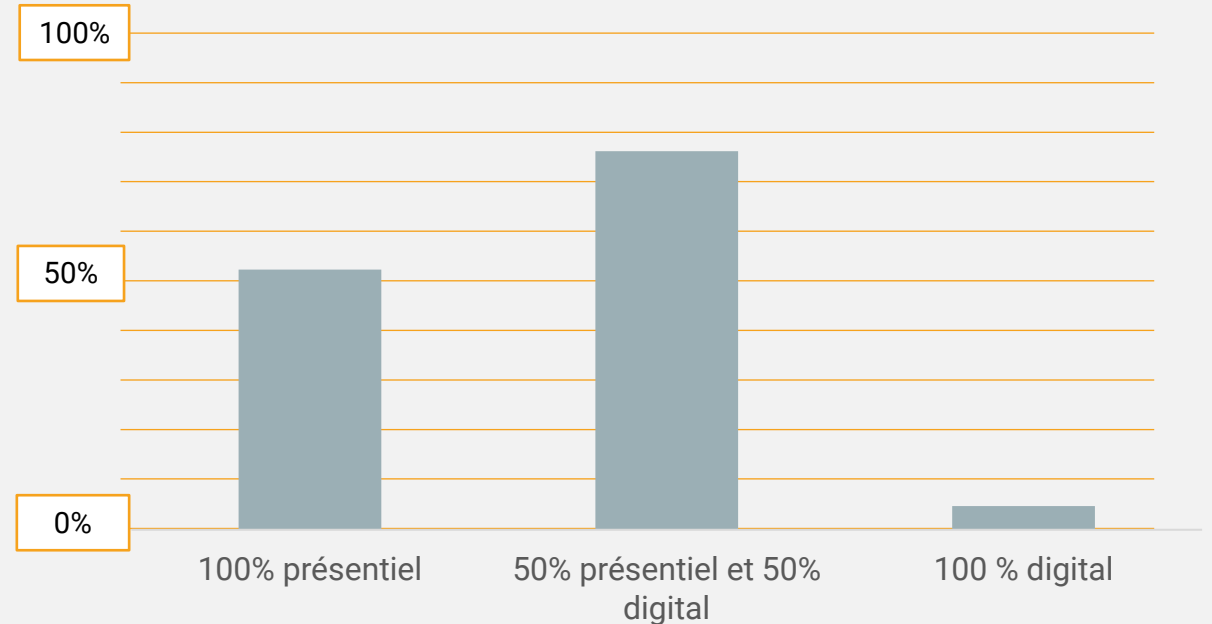
## MESURE DU DEGRÉ DE SATISFACTION

- DE LA FRÉQUENCE
- DU CHOIX DU SUPPORT (PRÉSENTIEL OU DIGITAL)
- DE L'ORGANISATION

**QUESTION 10 :**  
SELON VOUS, LA FRÉQUENCE DES  
RDV EXPERTS HYDRO DOIT ÊTRE



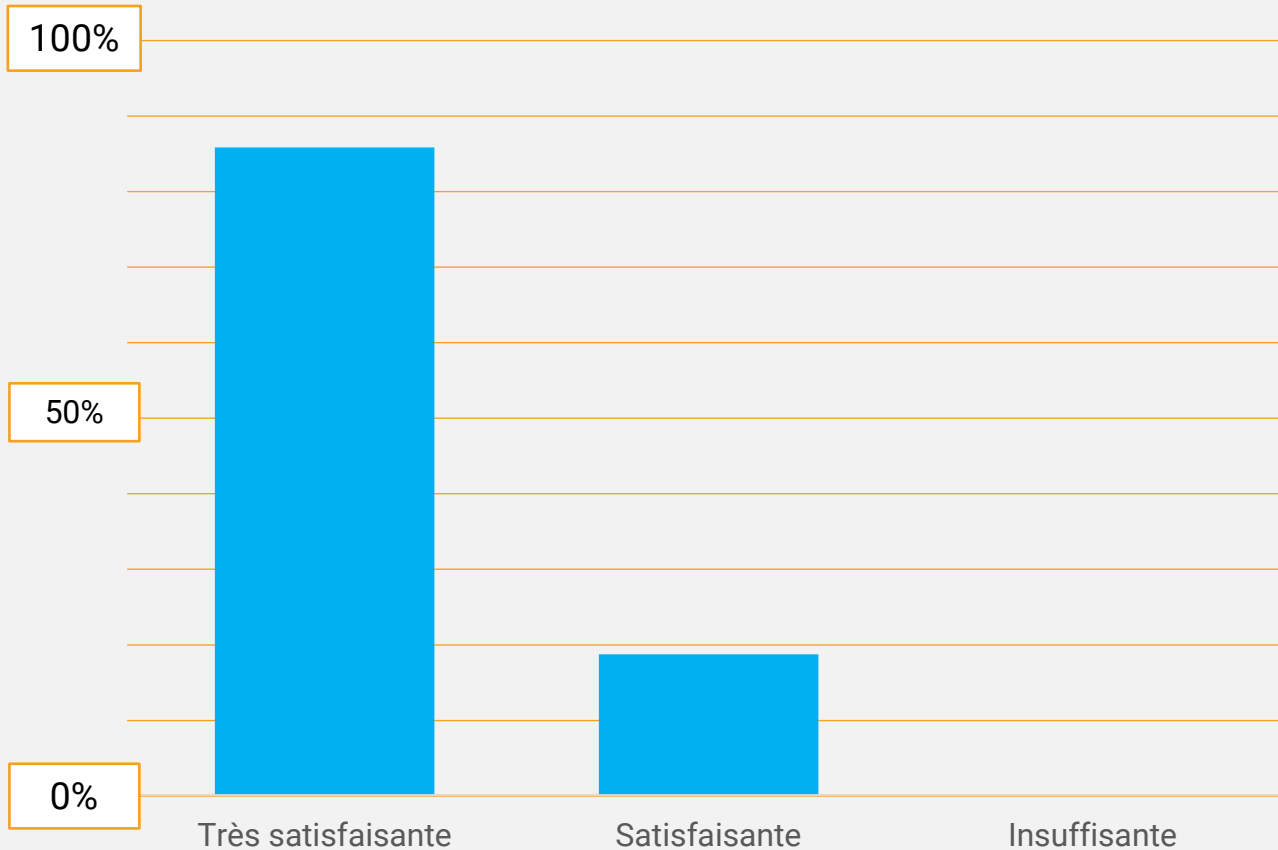
**QUESTION 11 :**  
A QUELLE ORGANISATION ÊTES-  
VOUS FAVORABLE, DÈS QUE LES  
CONDITIONS SANITAIRES NOUS  
LE PERMETTRONT ?



Globalement :

- > La totalité des interviewés souhaitent une fréquence des RDV Experts Hydro semestrielle et/ou trimestrielle
- > 52% souhaitent au format 100% présentiel contre 75% qui préfèrent le format hybride (50% présentiel 50% digital)

## QUESTION 12 : VOUS ESTIMEZ L'ORGANISATION GLOBALE (FORMAT D'INSCRIPTION SUR SITE WEB, L'ORGANISATION, LA MISE EN LIGNE IMMÉDIATE DES SUPPORTS...)



Globalement :

-> 100% personnes ont jugé l'organisation globale très satisfaisante ou satisfaisante



# SUGGESTIONS DE THÉMATIQUES

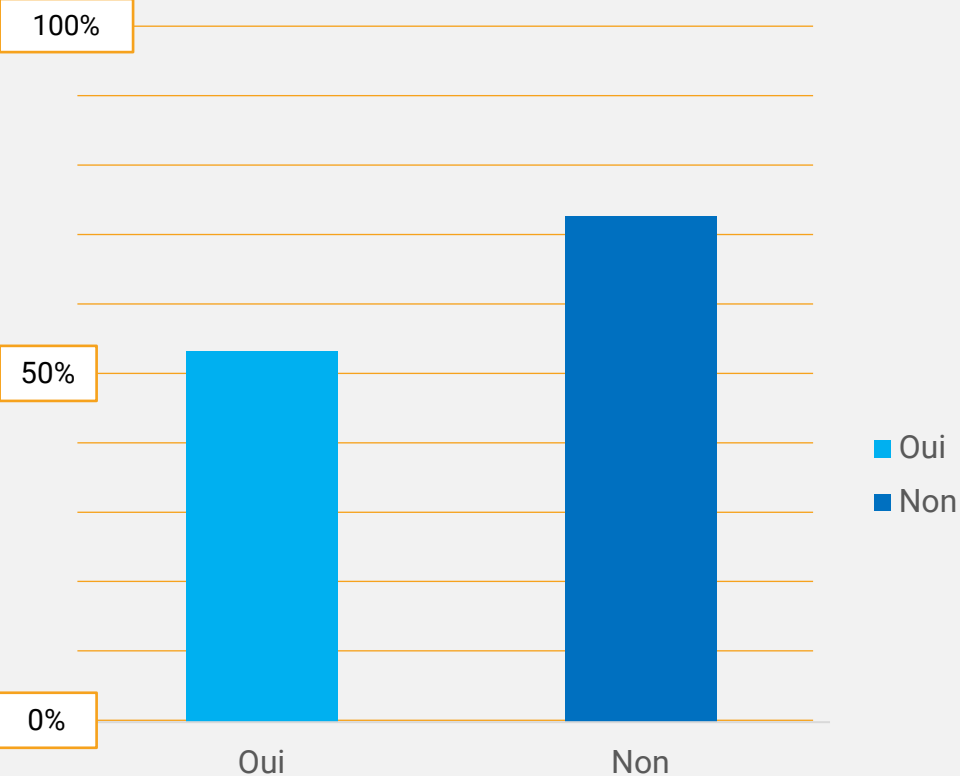
## QUESTION 13 : LES PROCHAINES THÉMATIQUES QUE VOUS SOUHAITERIEZ VOIR ABORDÉES

- Dossier développement
- Métallurgie; aciers spéciaux; soudage; CND Systèmes oléohydrauliques de puissance pour la manœuvre des vannes de barrage en sécurité
- Les services systèmes, le grid code
- Les vannes
- La régulation de vitesse / de tension
- Problématique d'envasement des retenues / Environnement (Captage déchets flottant le long des retenus, traitement des matériaux de curage, ....)
- Durée de vie des installations, durabilité des solutions mises en œuvre (neuf ou maintenance). Optimisation Coûts / Solutions techniques
- Ouvrages de petites hydro
- Le retour d'expérience des nouveaux types de turbines en petite hydro
- Les enjeux environnementaux

- Appréciation de la qualité de l'eau et ses impacts sur les équipements
- Les contraintes environnementales qui empêchent les projets d'hydroélectricité de sortir dans des temporalités correctes
- La partie électrique: choix de l'alternateur (PMG, bobiné, asynchrone, synchrone etc) - options pour l'évacuation de l'énergie (BT-MT-HT?) - problématique des productions décentralisées sur la question de l'évacuation de l'énergie
- Maintenance des ouvrages
- Hybridation pompage turbinage + solaire
- Plus généralistes et plus en rapport avec notre métier (textiles techniques, matériaux composites, sécurité, etc...)
- Digitalisation, couplage hydro-autres renouvelables
- Génératrice, stabilisation électrique et raccordement
- Le rôle de la digitalisation dans l'opération ou maintenance des centrales hydroélectriques: avec quelles solutions améliorer la disponibilité et fiabilité de la centrale; quels outils pour mieux pouvoir pratiquer la stratégie "maintenance prédictive" (Digital Twin; E documentation etc.); 2. des outils de prévision du temps/ de la situation hydrologique pour opérer les réservoirs à multi - fonctionnalité d'une façon plus flexible



## QUESTION 14 : SOUHAITERIEZ-VOUS INTERVENIR



## QUESTION 15 : SI OUI, SUR QUEL THÈME :

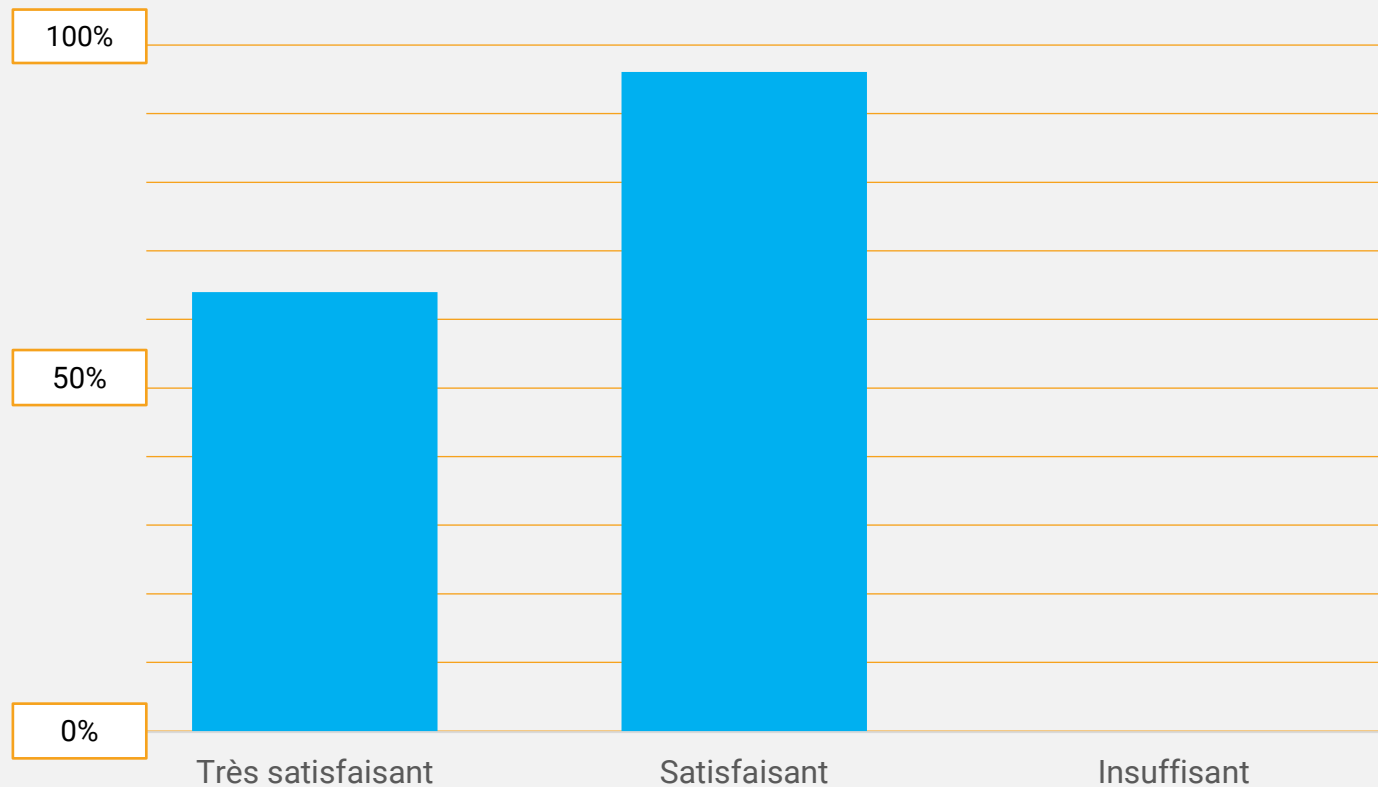
Sur les répondants souhaitant intervenir, voici les thèmes proposés :

- Travaux hydromécaniques réalisés en subaquatique : Conception et méthode de pose de pièces fixes de batardeaux ou obturation de conduit sur parement de barrage. Exemple traité: Barrage de Kariba en Zambie : Réhabilitation de la "Plunge Pool" Montage projets hydro, tout ce qui concerne notre métier
- Environnement réglementaire
- Turbine
- La partie électrique: choix de l'alternateur (PMG, bobiné, asynchrone, synchrone etc) - options pour l'évacuation de l'énergie (BT-MT-HT?) - problématique des productions décentralisées sur la question de l'évacuation de l'énergie
- Usure par hydro-érosion
- Protection incendie passive des chemins de câbles
- PMG, digitalisation
- Raccordement de génératrice à une charge au laboratoire
- IE 2022, 2023



**MESURE DU NIVEAU DE  
SATISFACTION GLOBALE**

QUESTION 16 : GLOBALEMENT, À QUEL NIVEAU ESTIMEZ-VOUS CES 3<sup>ÈMES</sup> RDV EXPERTS HYDRO



Le degré de satisfaction est jugé à 100%

## QUESTION 17 : MERCI D'INDIQUER, LE CAS ÉCHÉANT, VOS COMMENTAIRES :

- La variété des intervenants (chercheurs, exploitants et entreprises) et des sujets traités est le point fort de ces RDV. Chaque session présente des nouveautés intéressantes
- Le temps des questions-réponses est très court, peut être le rallonger un peu
- 1ère participation, je découvre et j'apprécie
- Format global un petit peu long pour de la visio en fin de journée
- Inscrit aux 3° rencontre mais déplacement professionnel qui m'a empêché de me connecter. Sinon, le format et les horaires sont très bien
- Qualité des présentations variables - mais ensemble très intéressant
- Bonne organisation locale
- Forte participation, motivation des présentateurs
- Merci et à très bientôt je l'espère, Bettina Geisseler (GEISSELER LAW)
- Tout est parfait



A BIENTÔT,  
POUR LES PROCHAINS  
RDV EXPERTS HYDRO !

