

**INTÉRÊT DE LA  
VITESSE VARIABLE  
EN BASSE CHUTE**



7<sup>ème</sup> rencontre de l'hydroélectricité

15 novembre 2019 / Nuits-Saint-Georges

Allytech – Clement VAN STRAATEN

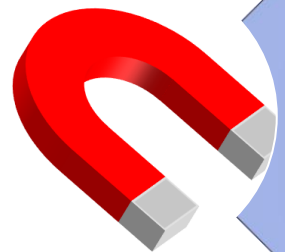
# ALLYTECH EN BREF



Équipement de moulins



Autour de l'énergie



Aimants permanents

# LE MOULIN, SUR LA CHARENTE (86)

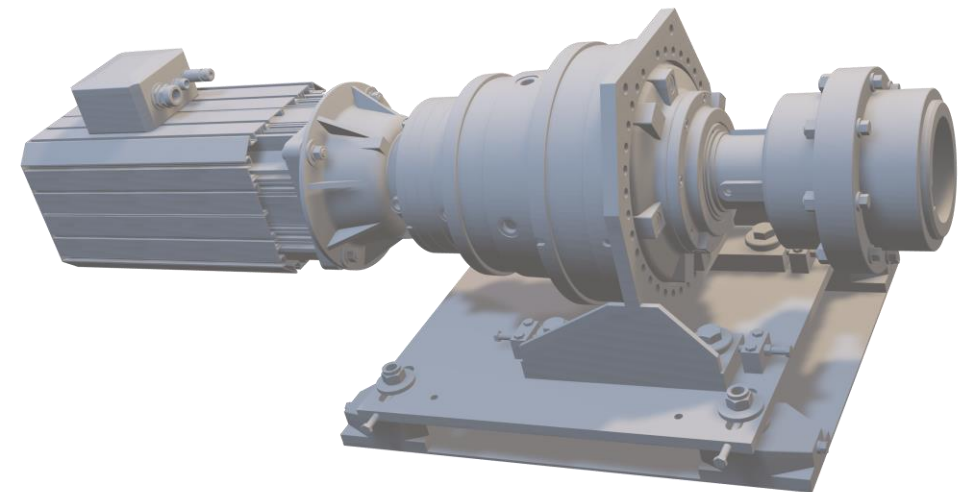
Chute nette : 1 m environ

Roue Zuppinger

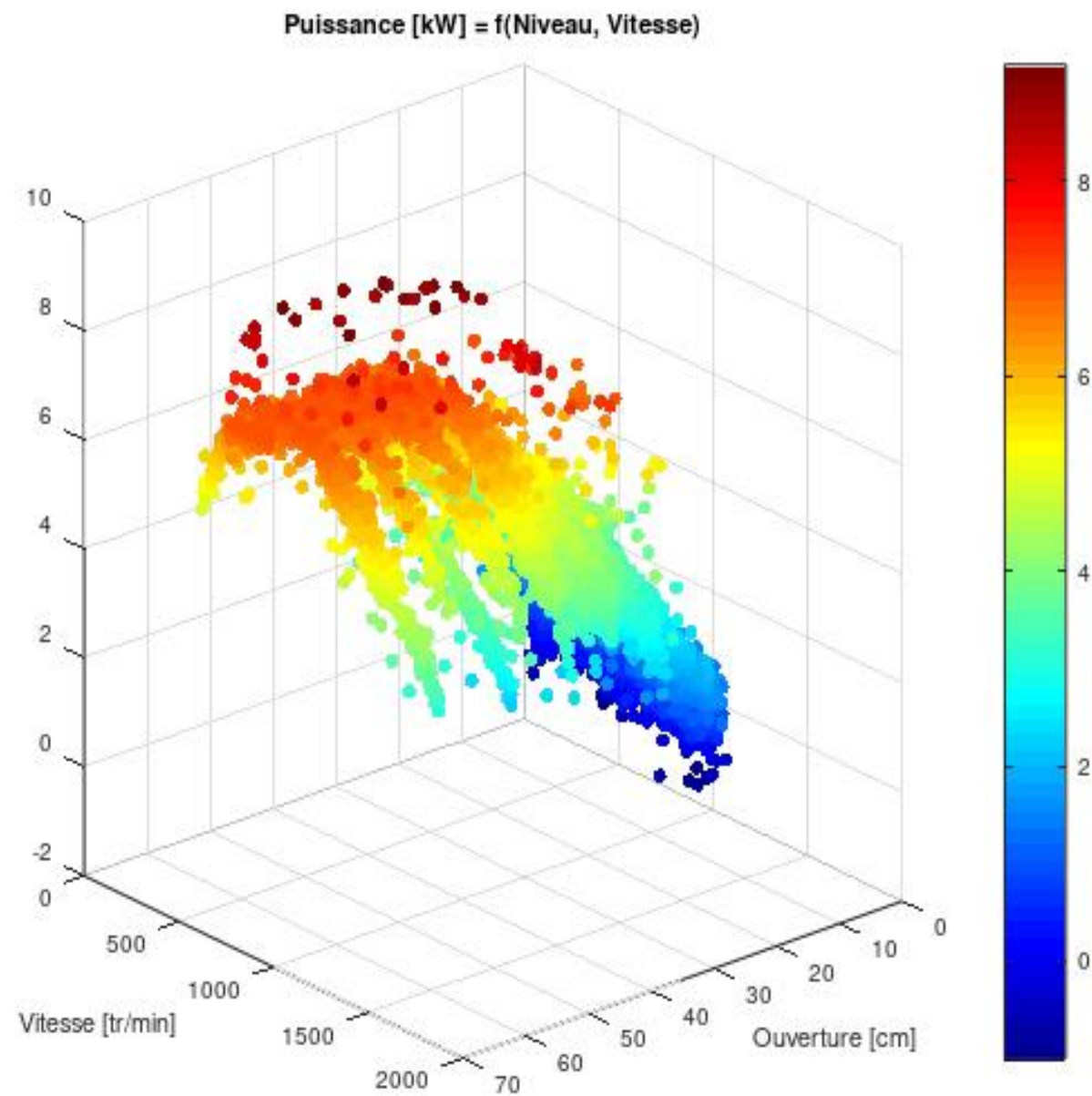
- Diamètre : 4,6 m
- Largeur : 2,7 m
- Vitesse : 4 à 7 tr/mn

Configuration :

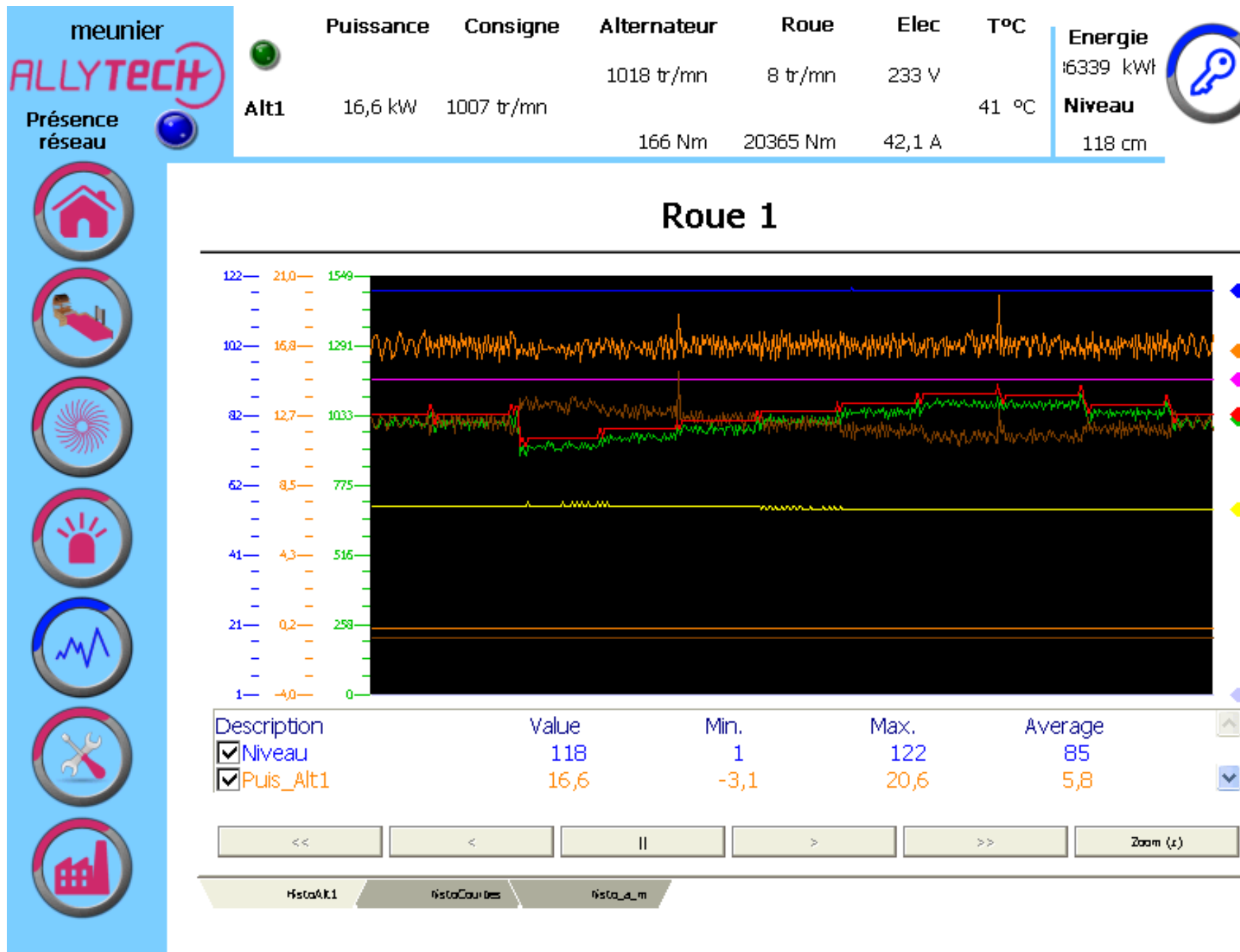
- Modwatt en ligne
- Montage direct
- Optimisation dynamique
- Gestion de la vanne ouvrière



# PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT



# PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

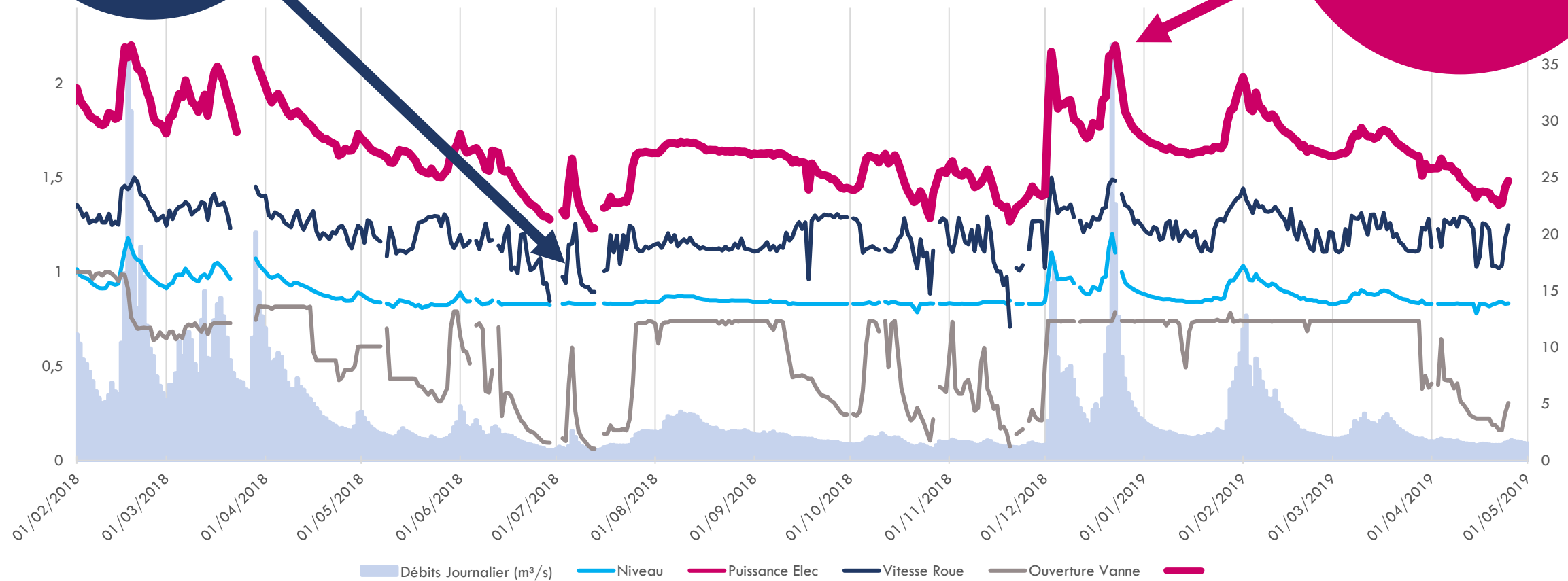


# OBSERVATION SUR 15 MOIS

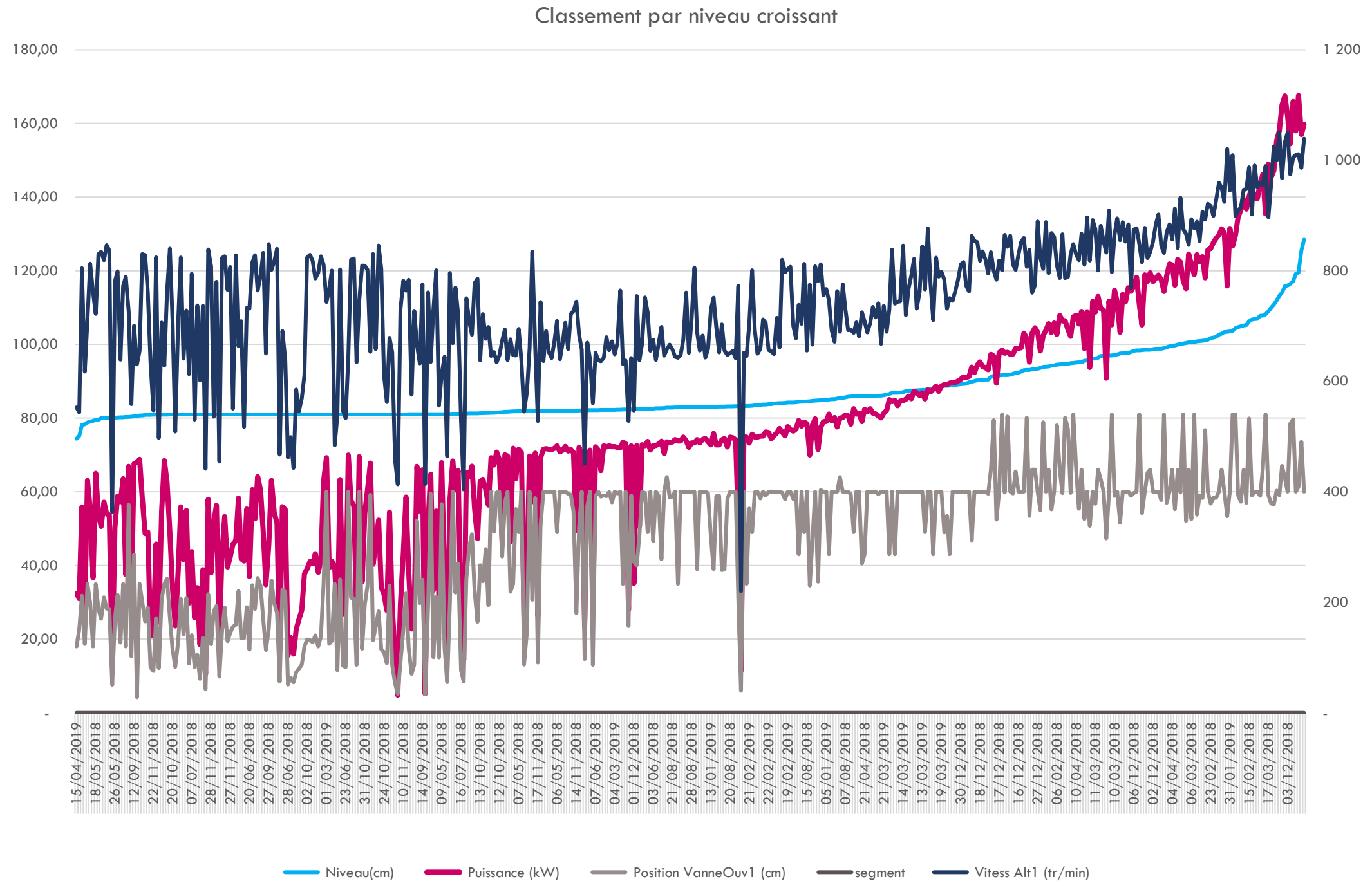
La vitesse de la roue varie avec le débit

Par gros débit la roue tourne plus vite et la puissance atteint des sommets.

Variation des conditions de production sur 15 mois - Roue Zuppinger sur la Charente



# CLASSEMENT PAR NIVEAU CROISSANT

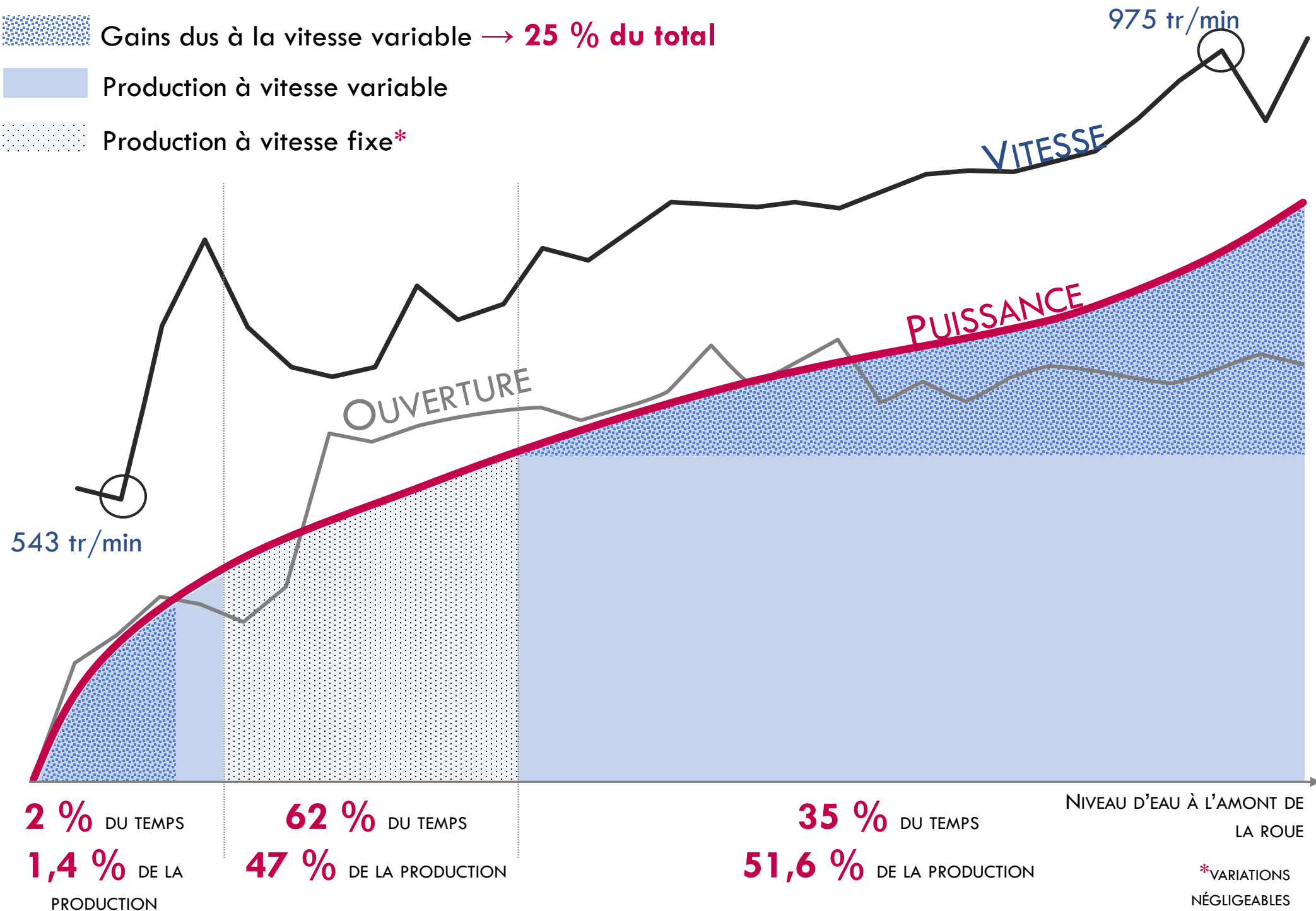


# REGROUPEMENT PAR NIVEAU

 Gains dus à la vitesse variable → **25 % du total**

 Production à vitesse variable

 Production à vitesse fixe\*





# QUESTIONS

## Merci pour votre attention

Maintenant il faut poser des questions pour montrer que l'on a bien suivi

Réveillez votre voisin il aura peut-être une question

Il est possible que ça tombe au bac