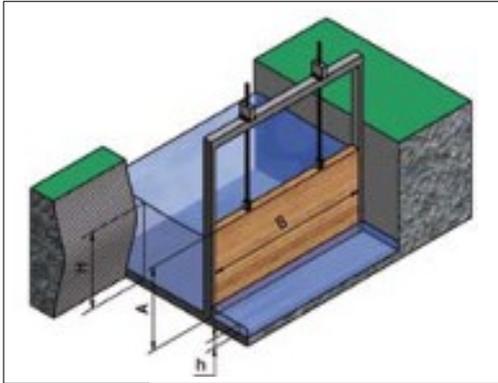


La vanne est guidée par 2 crics accouplés manuels. Actuellement, une manivelle permet son fonctionnement.

L'objectif est de motoriser la vanne, afin de contrôler sa position et réduire le temps de fermeture à $\Delta t = 2 \text{ min}$, afin d'améliorer la sécurité du système.

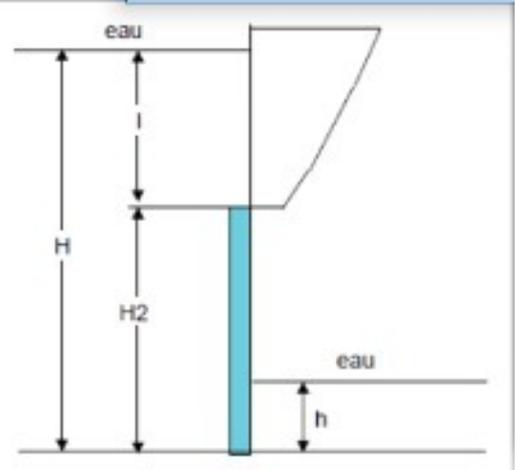


La masse de la vanne est $M = 500 \text{ kg}$.

Les crics sont de marque IVEA modèle CI04 (voir doc technique).

La course de la vanne est $d = 1150 \text{ mm}$.

Les autres dimensions utiles sont données ci dessous.

Largeur vanne	L	2880 mm	
Hauteur vanne	H2	1000 mm	
Hauteur d'eau par rapport au seuil	H	1000 mm	
Hauteur d'eau à l'aval	h	0 mm	
Hauteur d'eau au dessus de la vanne $H2 - H1$	I	0 mm	
Coef de frottement vanne sur glissière	f1	0,5	

Le boîtier mécanique IVEA sera déposé et un nouveau boîtier sera fabriqué. Il contiendra les engrenages permettant la liaison entre le moteur et la crémaillère.

Le pignon lié à la crémaillère du boîtier IVEA, sera conservé. Il assure en effet l'irréversibilité de l'effort. Son diamètre est $\Phi_1 = 48 \text{ mm}$.

Les autres engrenages seront à déterminer.

Le temps de démarrage sera à préciser.

Le réseau électrique est triphasé 230V - 50Hz.

Moteur à choisir chez :

- Leroy Somer Moteur asynchrone type LS ou LSMV