L'usine marémotrice de la Rance

L'hydroélectricité, 1ère des énergies renouvelables, est ici produite grâce aux plus grandes marées d'Europe.

Avec 240 MW de puissance installée, ce site représente 7% de l'électricité produite en Bretagne et permet d'alimenter en électricité 225 000 personnes/an.

Usine : 390 m de long I 33 m de large I 24 groupes de production d'électricité de 10 MW chacun.

Barrage : 115 m de long I 6 vannes : 10 m de haut - 15 m de large

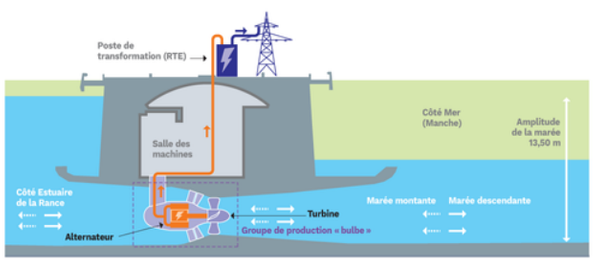
Écluse : 65 m de long I 13 m de large I 15 000 bateaux par an.

Comment ça marche ?

Le fonctionnement de l'usine marémotrice dépend de la différence de hauteur d'eau de chaque côté du barrage.

Chaque jour, la mer monte et descend deux fois. Cette variation du niveau de la mer est exploitée pour produire de l'électricité.

Cette usine est la seule au monde à produire quand la marée descend et quand elle monte.



Visiter l'usine marémotrice

Visites libres et guidées de l'Espace EDF Odyssélec avec vue panoramique sur la salle des machines.

Plongez au cœur de l'énergie marémotrice

Découvrez ce site industriel, véritable incontournable du tourisme de savoir-faire à explorer en famille ou entre amis. Des visites libres et guidées sont proposées gratuitement tout au long de l'année.

Espace EDF Odysselec - Usine marémotrice
02 99 16 37 14 | visiteredf-la-rance@edf.fr

Visite virtuelle

Plongez à la découverte de l'usine et accédez au pied d'une turbine.

SCAN ME

Podcast

Immersion sonore garantie grâce à ce reportage de 15 min.

SCAN ME

EDF SA – Capital de 1 370 938 843,50 euros – 552 081 317 R.C.S. Paris –
Crédits photographique EDF (X.Popy, D.Granges) – Février 2024
Conception © **LAgence.co** | Ne pas jeter ce document sur la voie publique.

NAVIGATION

RÈGLES DE SÉCURITÉ
autour du barrage de la Rance

www.edf.fr/la-rance

@EDF_Bretagne

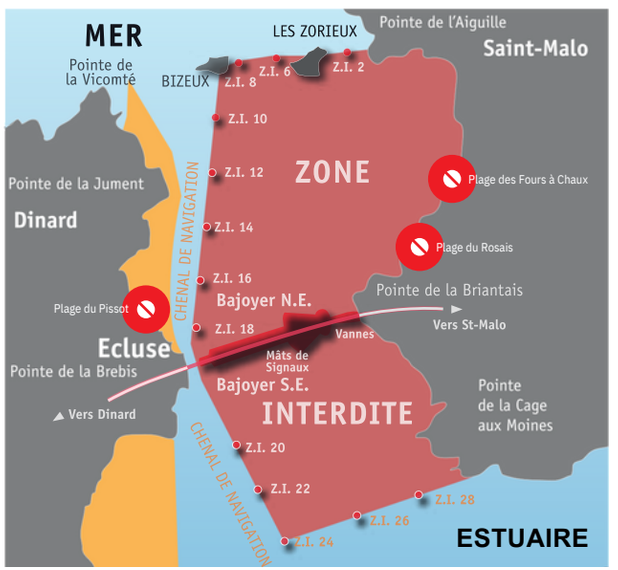
Attention aux forts courants !

[9 600 m3/s] Volume d'eau qui passe quand le barrage est ouvert

[6 600 m3/s] Volume d'eau qui passe quand l'usine fonctionne

Le fonctionnement normal de l'usine marémotrice de la Rance génère de très forts courants côté estuaire et côté mer. Ils peuvent mettre en danger les plaisanciers, baigneurs, pratiquants d'activités nautiques et pêcheurs à pied.

Pour votre sécurité, une zone interdite à la navigation, aux activités nautiques et subaquatiques et à la baignade a été instaurée de part et d'autre du site. Elle est délimitée par des bouées rouges. Il est interdit d'y pénétrer. Toute intrusion est passible d'une amende.



Baignade interdite par arrêté municipal/préfectoral.

Zone interdite à la navigation, à la baignade, aux activités nautiques et subaquatiques par arrêté préfectoral.

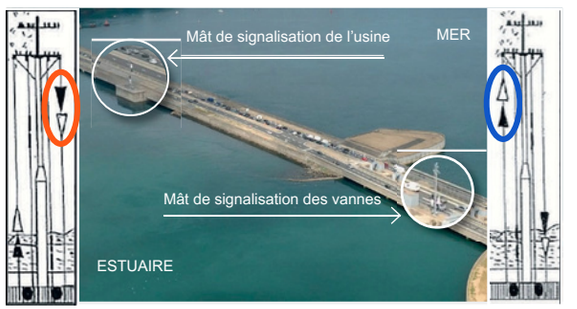
[VIDEO]
Comprendre les risques en 2 min.

Naviguer dans l'estuaire

› Marées en Rance : consultez les niveaux prévisionnels pour l'année en cours sur edf.fr/la-rance.

› Cartes de navigabilité en Rance : EDF surveille l'évolution du chenal de navigation et réalise chaque année une bathymétrie, traduite sous la forme de cartes téléchargeables sur edf.fr/la-rance.

› Courantologie en Rance : les 2 mâts situés au niveau de l'usine et des vannes permettent d'identifier si l'estuaire se vide ou se remplit et par quel moyen : via les groupes de production d'électricité ou les vannes du barrage.



Comment lire les mâts ?

Prendre en compte les 2 cônes en haut du mât :
› Cônes orientés vers le bas sur un des mâts : l'estuaire se vide.
› Cônes orientés vers le haut sur un des mâts : l'estuaire se remplit.
› Absence de cônes en hauteur sur les 2 mâts : usine arrêtée et vannes fermées.

VOUS ÊTES EN DANGER ?

1. Utilisez votre mouillage.
2. Contactez l'éclusier.
3. Utilisez vos moyens de détresse pour alerter.

CONTACTS URGENCE

› Urgence mer (mobile uniquement)..... **196**
› VHF..... **canal 16**
› Pompiers : **18**
› Gendarme.....**17**
› SAMU : **15**
› Corsen : **02 98 89 31 31**

Comment passer l'écluse ?

› Les ponts routiers fonctionnent à chaque heure pleine quand le niveau de la mer est égal ou supérieur à + 4 m.

› De 20h30 à 4h30, l'écluse fonctionne uniquement sur demande faite avec un préavis de 30 minutes par appel direct à l'éclusier.

› Retrouvez les horaires d'éclusage sur edf.fr/la-rance.

PROCÉDURE DE PASSAGE DE L'ÉCLUSE

1. Prévenir l'éclusier de votre intention par téléphone ou VHF au moins 30 minutes avant le sas souhaité en annonçant votre tirant d'eau et votre tirant d'air.

2. Pour patienter, des bouées d'attente blanches sont à votre disposition de part et d'autre du barrage.

3. Ordre de priorité pour entrer dans l'écluse :

- Sens estuaire > mer : les bateaux à faible tirant d'air pouvant passer sous les ponts entrent en premier dans le sas.

- Sens mer > estuaire : les bateaux à fort tirant d'air (voiliers…) entrent en premier dans le sas.

- Les bateaux de transport de passagers sont prioritaires sur toute autre embarcation.

- Les éclusiers peuvent donner la priorité à certains navires (ex : navires de grande taille)

4. Quand entrer dans l'écluse ?

Sens estuaire > mer : se présenter au moins 20 minutes avant l'heure pleine (accès au sas + équilibrage avec niveau mer)

Sens mer > estuaire : se présenter au moins 5 minutes avant l'heure pleine.

5. Lors de l'éclusage, vous devez vous amarrer à l'avant et à l'arrière de votre bateau.

Il est interdit de s'amarrer aux échelles et de se placer sous le pont mobile sans autorisation de l'éclusier.

L'éclusier veille à votre sécurité. Merci de faire preuve de civisme.

CONTACTER L'ÉCLUSIER

› Téléphone.....**02 99 16 37 37**
› VHF .....**canal 13**