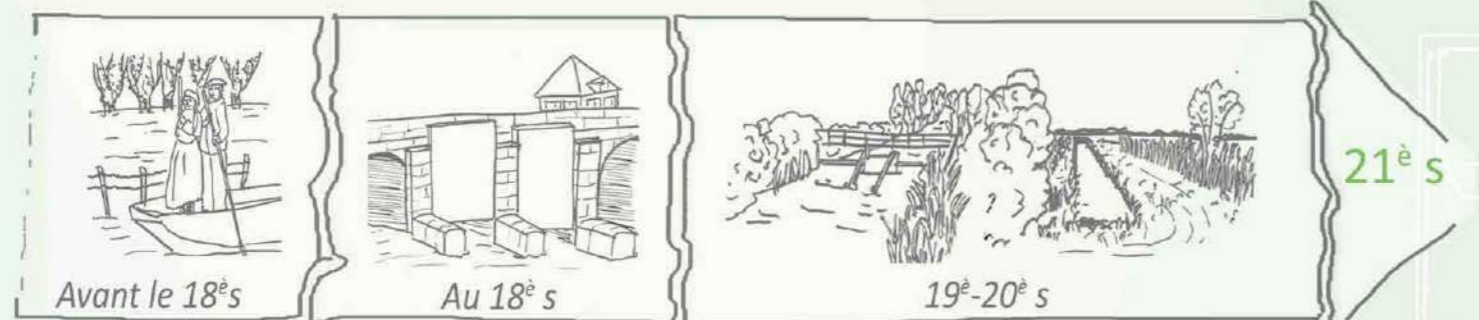


Moi, l'Authion...

Affluent de la Loire, long de 62 km, voilà des centaines d'années que les hommes convoitent mon eau et les terres fertiles que j'irrigue. Cette fertilité provenant de mes débordements ainsi que de ceux de la Loire avant qu'elle ne soit endiguée. Las de nos frivolités, les vallerots s'efforcent de canaliser nos ardeurs depuis près de 300 ans ! Qu'en est il de leurs efforts?



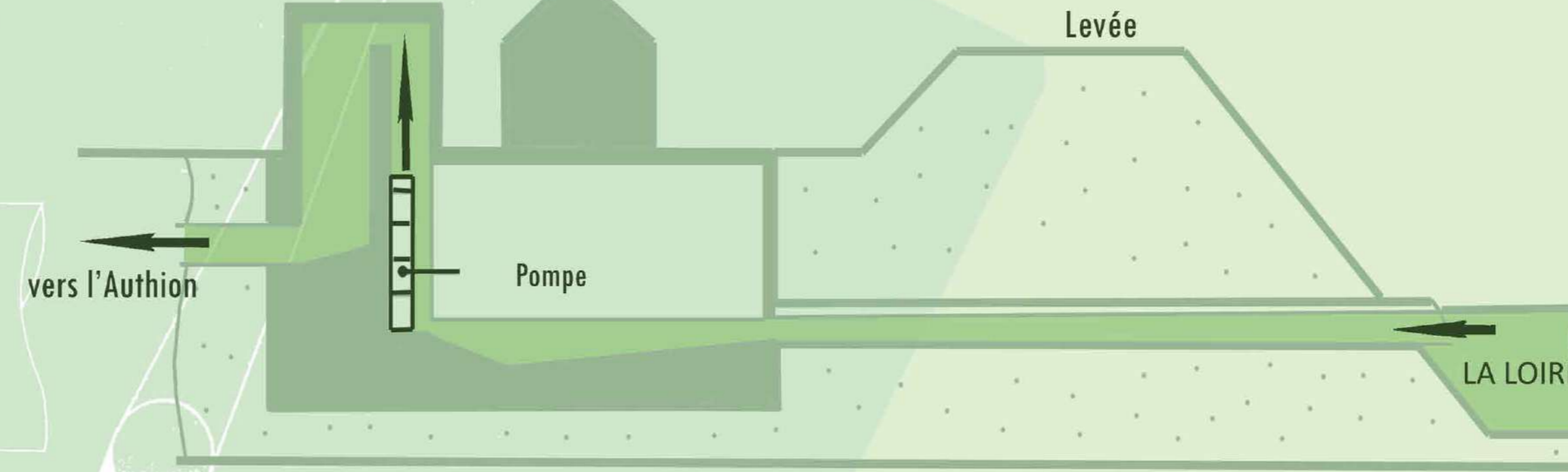
Avant le 18^e s
La première digue protège mon val des crues de la Loire, mais elle refoule dans mon lit et ensemble nous inondons la vallée..

Au 18^e s
Des portes sont installées à mon embouchure empêchant la Loire d'inonder mon val, mais aussi mon écoulement.

19^e-20^e s
En 1974, une station d'exhaure* permet le pompage de mes eaux lorsque les portes sont fermées. D'autres grands travaux d'aménagement (clapets et canaux) favorisent le développement agricole.
* pompe d'évacuation des eaux

... AU PONT SAINT RENÉ l'Authion réalimenté...

Vous voici au Pont Saint René des Rosiers-sur-Loire. La relève des clapets permet de constituer des réserves d'eau en amont et favorise les écoulements depuis l'Authion vers les marais latéraux. Les stations de Loire, dont la plus importante de Saint Martin, prélèvent l'eau en Loire lorsque les écoulements dans l'Authion sont insuffisants pour permettre de relever les clapets. Il y a ainsi suffisamment d'eau pour permettre l'alimentation du maillage de fossés via les vannes latérales, comme celle située juste en amont du pont.



Carte d'identité de l'ouvrage

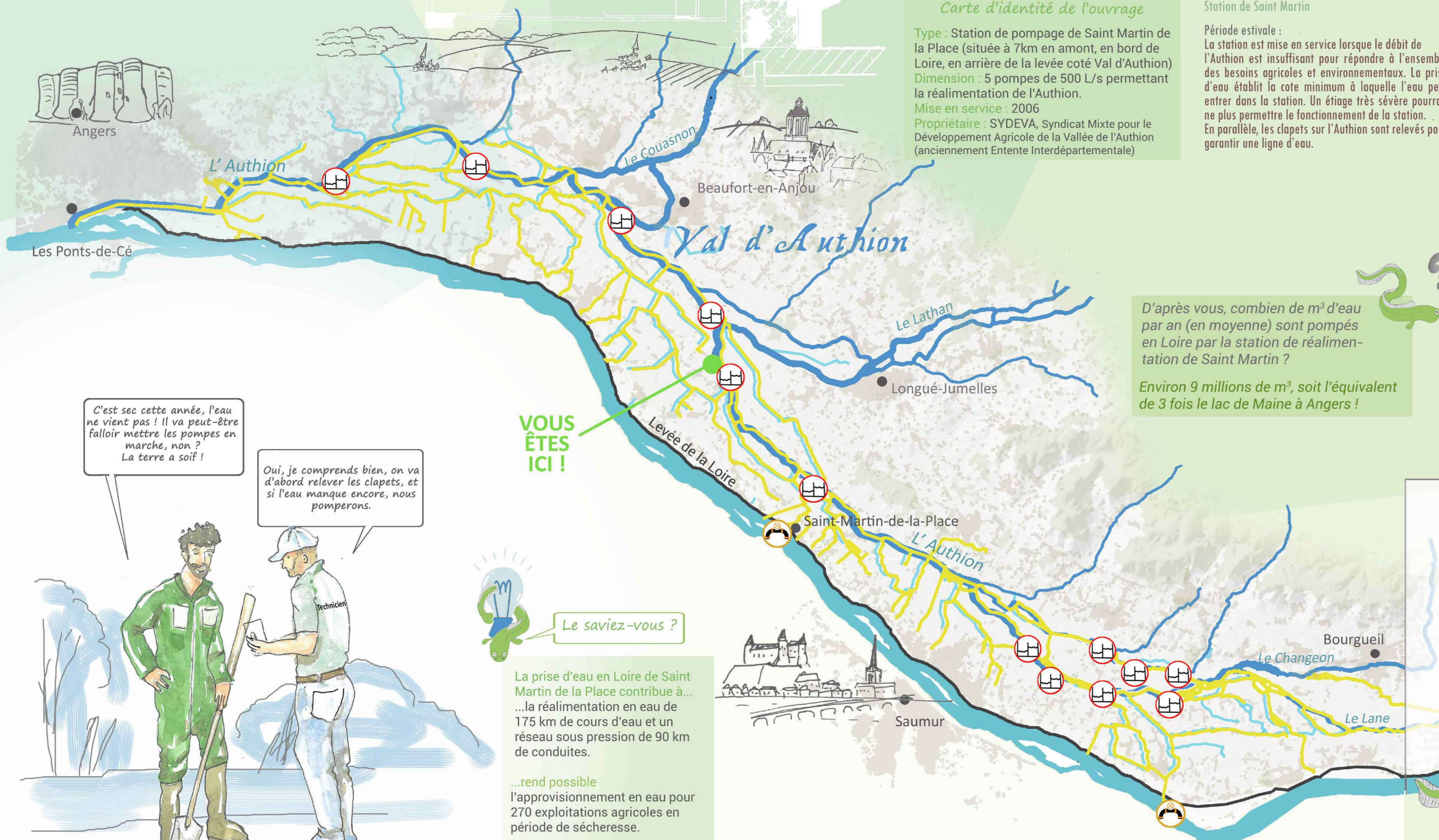
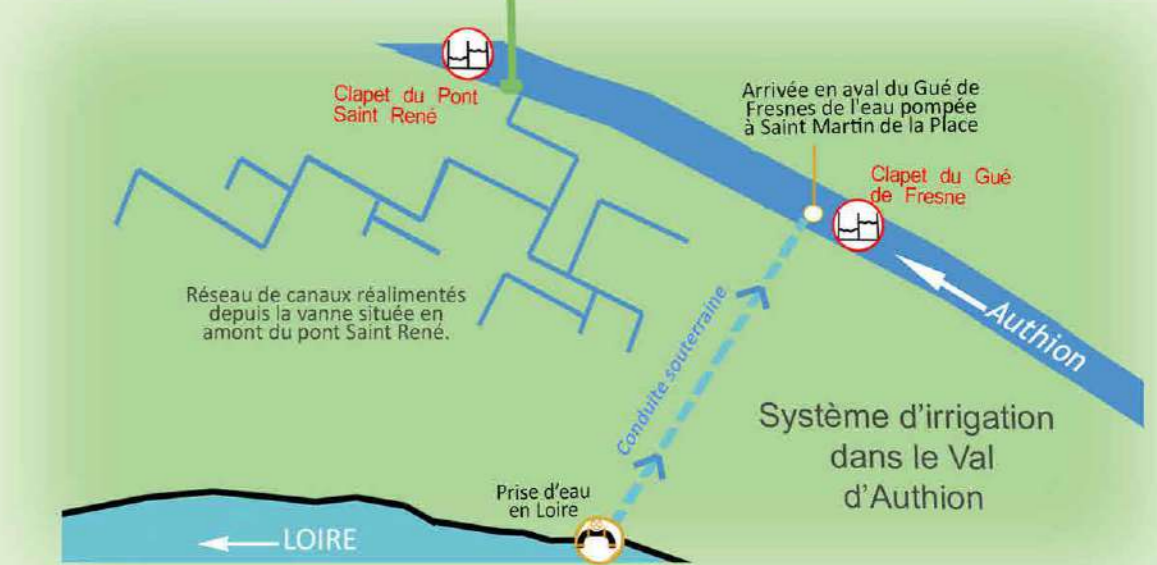
Type : Station de pompage de Saint Martin de la Place (située à 7km en amont, en bord de Loire, en arrière de la levée coté Val d'Authion)
Dimension : 5 pompes de 500 L/s permettant la réalimentation de l'Authion.
Mise en service : 2006
Propriétaire : SYDEVA, Syndicat Mixte pour le Développement Agricole de la Vallée de l'Authion (anciennement Entente Interdépartementale)

Station de Saint Martin

Période estivale :
La station est mise en service lorsque le débit de l'Authion est insuffisant pour répondre à l'ensemble des besoins agricoles et environnementaux. La prise d'eau établit la cote minimum à laquelle l'eau peut entrer dans la station. Un étiage très sévère pourrait ne plus permettre le fonctionnement de la station. En parallèle, les clapets sur l'Authion sont relevés pour garantir une ligne d'eau.



La vanne, juste en amont du pont, permet la réalimentation des cours d'eau et fossés quand le clapet est relevé.



D'après vous, combien de m³ d'eau par an (en moyenne) sont pompés en Loire par la station de réalimentation de Saint Martin ?
Environ 9 millions de m³, soit l'équivalent de 3 fois le lac de Maine à Angers !

C'est sec cette année, l'eau ne vient pas ! Il va peut-être falloir mettre les pompes en marche, non ? La terre a soif !

Oui, je comprends bien, on va d'abord relever les clapets, et si l'eau manque encore, nous pomperons.

VOUS ÊTES ICI !

Le saviez-vous ?

La prise d'eau en Loire de Saint Martin de la Place contribue à...
...la réalimentation en eau de 175 km de cours d'eau et un réseau sous pression de 90 km de conduites.
...rend possible l'approvisionnement en eau pour 270 exploitations agricoles en période de sécheresse.

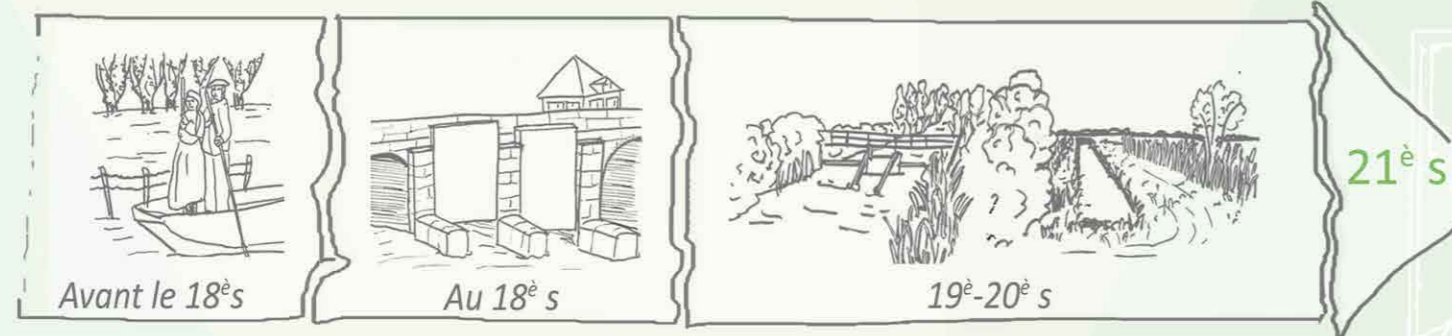
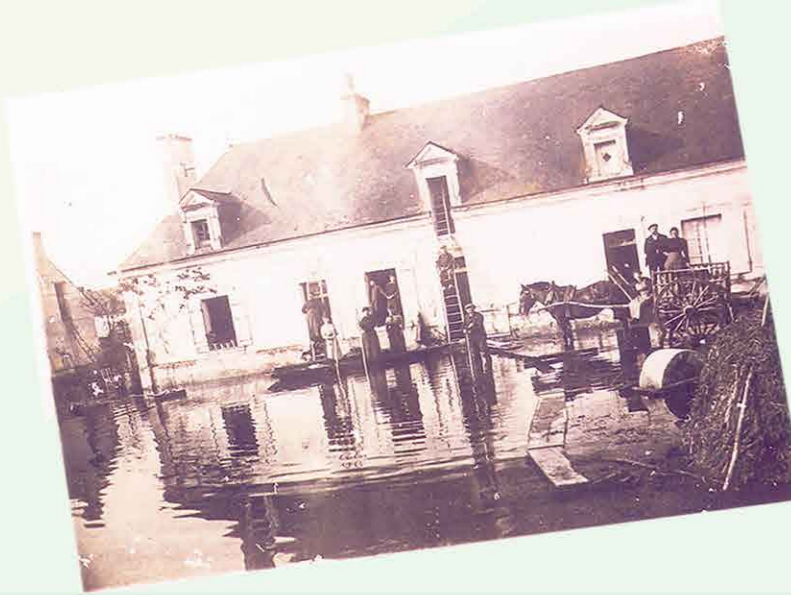
- Zones réalimentées par pompage d'eau en Loire.
- Digue (levée)
- Barrage à clapets
- Pompe d'irrigation

À vous de jouer !

5 km

Moi, l'Authion...

Affluent de la Loire, long de 62 km, voilà des centaines d'années que les hommes convoitent mon eau et les terres fertiles que j'irrigue. Cette fertilité provenant de mes débordements ainsi que de ceux de la Loire avant qu'elle ne soit endiguée. Las de nos frivolités, les vallerots s'efforcent de canaliser nos ardeurs depuis près de 300 ans ! Qu'en est il de leurs efforts?



Avant le 18^es Au 18^es 19^e-20^es

La première digue protège mon val des crues de la Loire, mais elle refoule dans mon lit et ensemble nous inondons la vallée..

Des portes sont installées à mon embouchure empêchant la Loire d'inonder mon val, mais aussi mon écoulement.

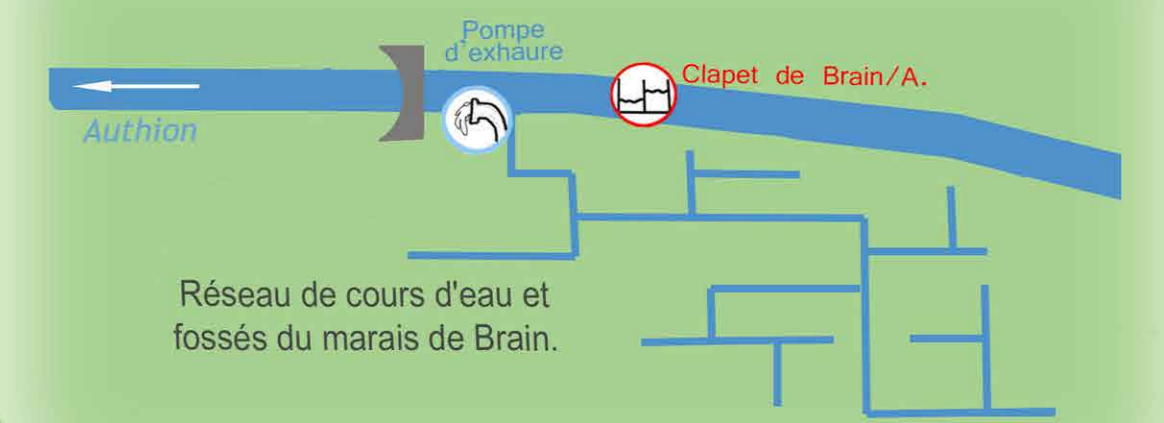
En 1974, une station d'exhaure* permet le pompage de mes eaux lorsque les portes sont fermées. D'autres grands travaux d'aménagement (clapets et canaux) favorisent le développement agricole.

* pompe d'évacuation des eaux

... A BRAIN-SUR-L'AUTHION

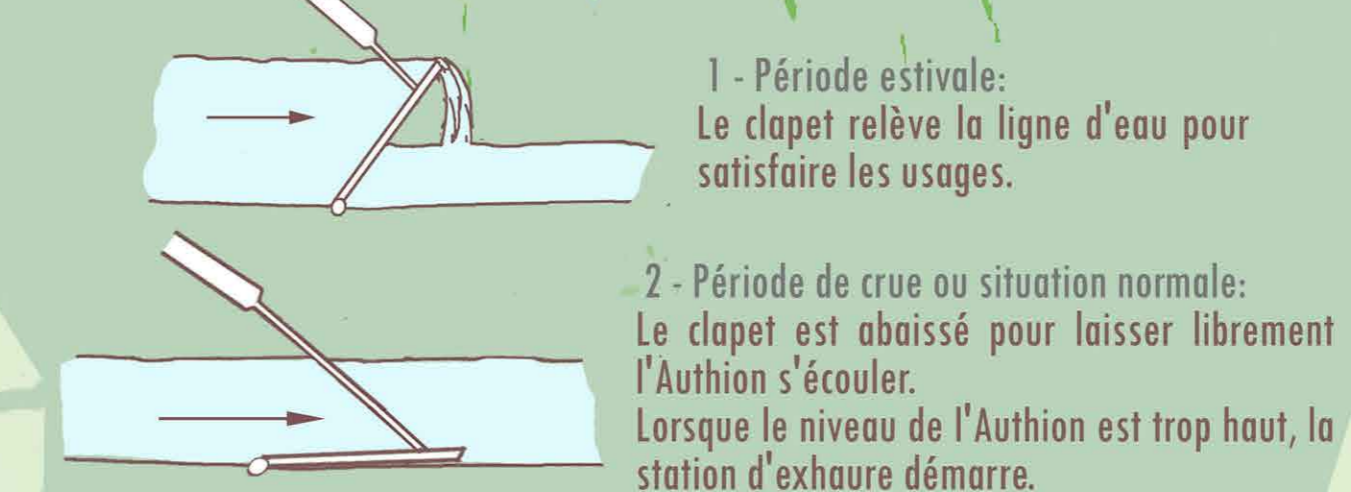
Quand l'eau devient gênante dans le marais...

Vous voici devant le clapet de Brain sur l'Authion, comme il en existe 12 autres sur l'ensemble du cours d'eau. Ce clapet permet le maintien de la ligne d'eau en période estivale. Une station d'exhaure permet d'évacuer les eaux du marais de Brain en période de crue. L'exutoire de la station se situe juste en aval.



Carte d'identité de l'ouvrage

Type : Barrage à clapets et station d'exhaure
 Dimension : 2 clapets de 15m X 2m
 2 pompes de 1,5m³/s
 Mise en service : 1981 (barrage) et 1990 (pompes)
 Propriétaire : SYDEVA, Syndicat Mixte pour le Développement Agricole de la Vallée de l'Authion (anciennement Entente Interdépartementale)



Combien de kilomètres de canaux et fossés à drainer y a-t-il dans tout le Val d'Authion ?
64 km de fossés et 177 km de canaux.



Dégrilleur : pour nettoyer l'eau du marais avant pompage.

Exutoire de la station d'exhaure.

Dites moi, je vous vois baisser le clapet, mais nous avons besoin d'eau en amont pour pêcher les carpes ! La ligne d'eau va être trop basse !

Oui, je comprends bien, mais les bêtes de la ferme Girard ou les serres de Ouest Bulbes ne peuvent pas baigner dans l'eau...

... nous ne sommes pas à l'abri d'une crue dans les prochaines semaines. Mieux vaut alors que l'Authion ne soit pas trop haut à ce moment là !

Un ensemble clapet/pompe pas si anodin...!

... qui assainit 2132 ha de terre autour de Brain sur l'Authion, soit l'équivalent de la moitié de la surface d'Angers.

... qui permet le pompage de 2,35 millions m³ d'eau dans le marais de Brain (ou 627 piscines olympiques)

- Zone mise hors d'eau grâce à la pompe de Brain-sur-l'Authion
- Digue (levée)
- Barrage à clapets
- Station d'exhaure *

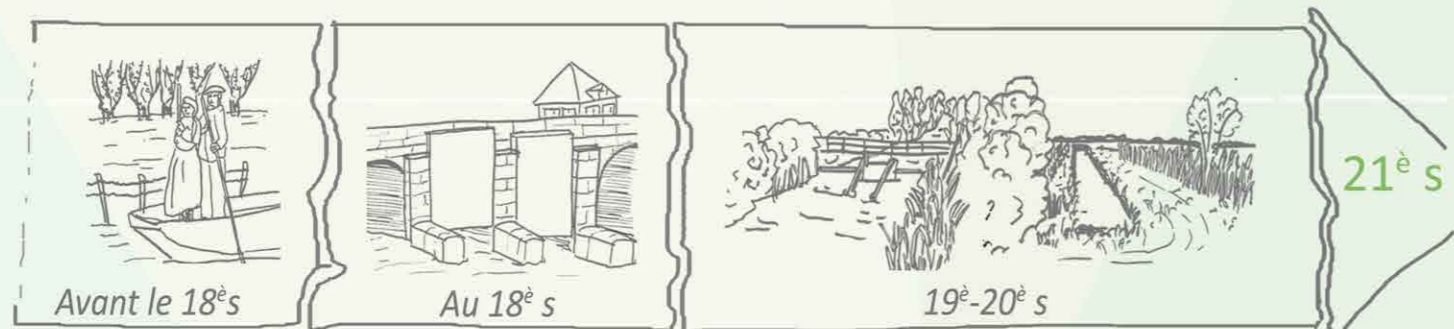
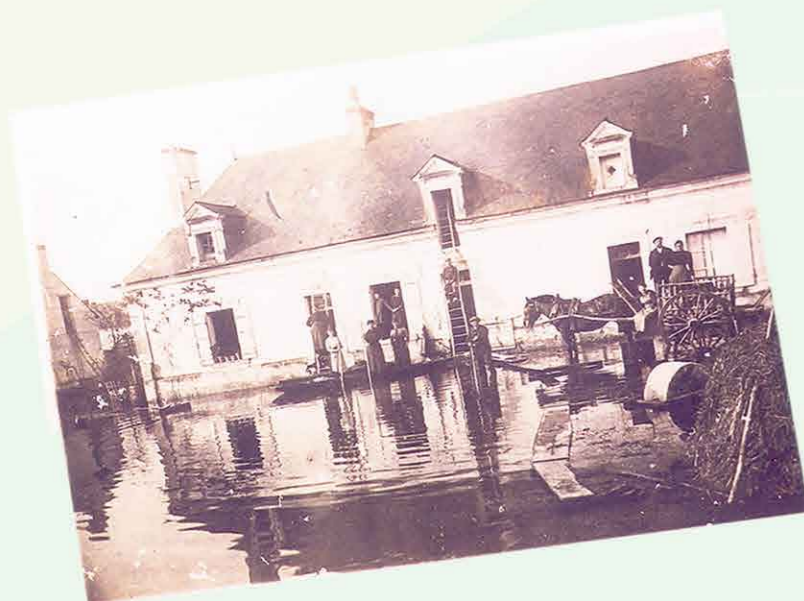
* pompe d'évacuation des eaux

À vous de jouer !

5 km

Moi, l'Authion...

Affluent de la Loire, long de 62 km, voilà des centaines d'années que les hommes convoitent mon eau et les terres fertiles que j'irrigue. Cette fertilité provenant de mes débordements ainsi que de ceux de la Loire avant qu'elle ne soit endiguée. Las de nos frivolités, les vallerots s'efforcent de canaliser nos ardeurs depuis près de 300 ans ! Qu'en est il de leurs efforts?



Avant le 18^es : La première digue protège mon val des crues de la Loire, mais elle refoule dans mon lit et ensemble nous inondons la vallée..

Au 18^es : Des portes sont installées à mon embouchure empêchant la Loire d'inonder mon val, mais aussi mon écoulement.

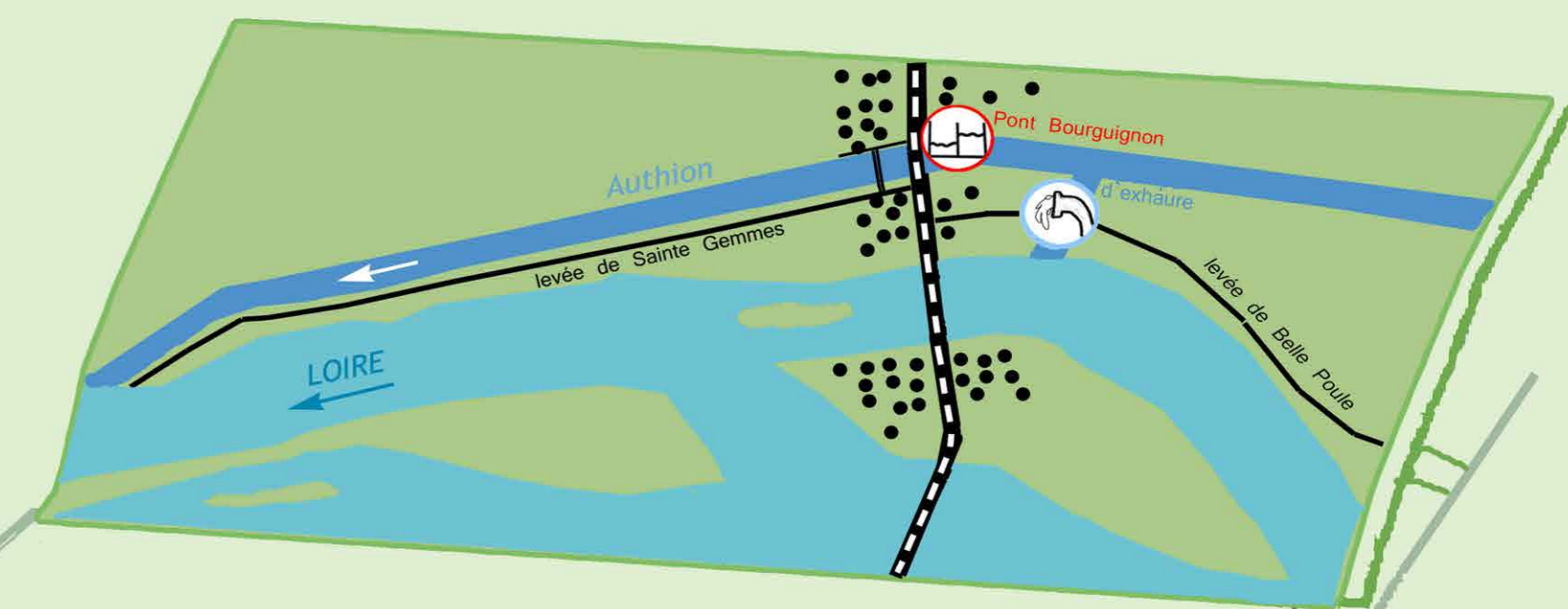
19^e-20^es : En 1974, une station d'exhaure* permet le pompage de mes eaux lorsque les portes sont fermées. D'autres grands travaux d'aménagement (clapets et canaux) favorisent le développement agricole.

* pompe d'évacuation des eaux

... AU PONT BOURGUIGNON

Ces portes qui nous gardent...

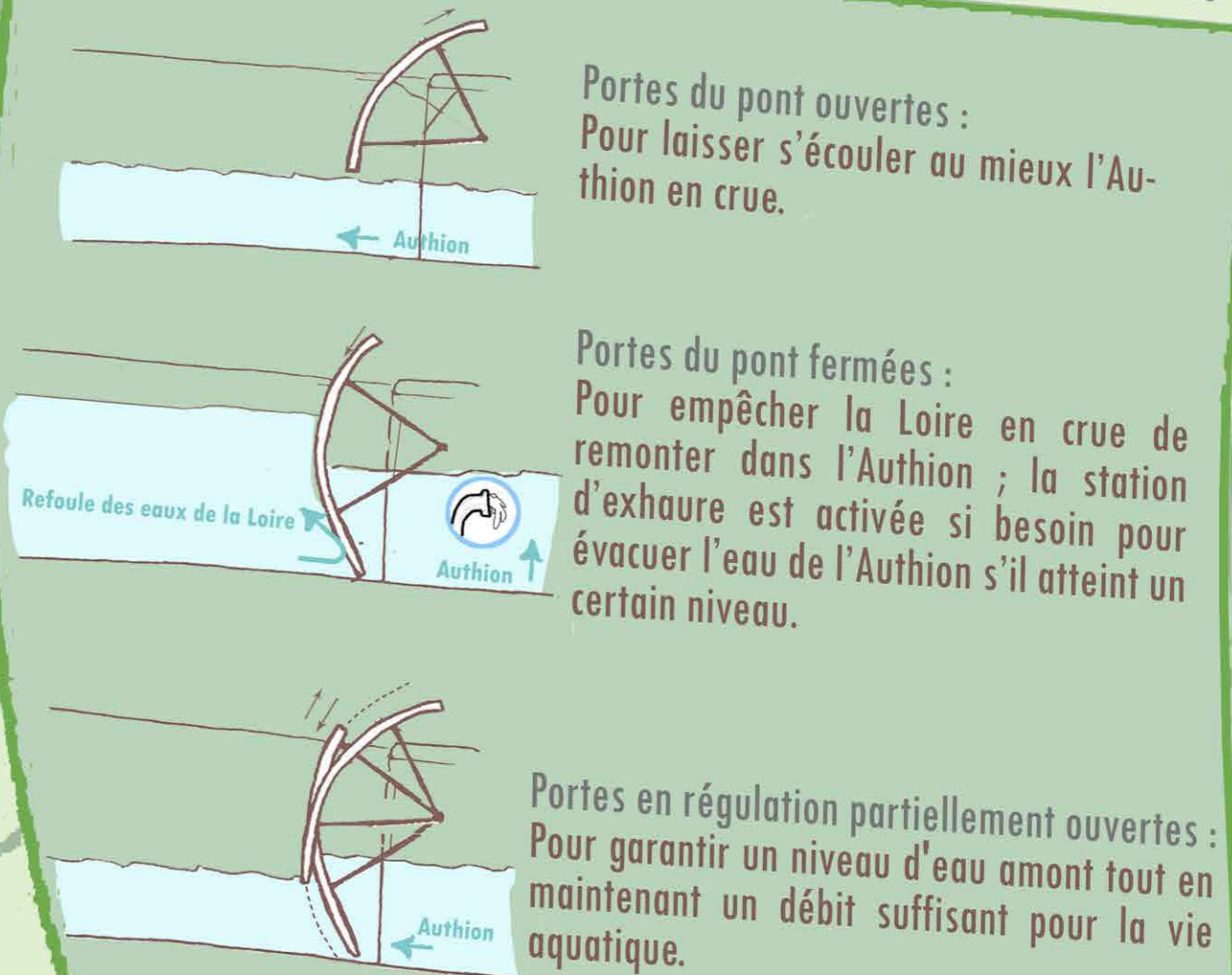
Vous voici devant les vannes du pont Bourguignon qui protègent le val des crues de la Loire. Elles fonctionnent en relation étroite avec la station d'exhaure des Ponts-de-Cé, située à 500 m en amont. Ce système permet une meilleure gestion des niveaux d'eau, préservant les terrains de la vallée.



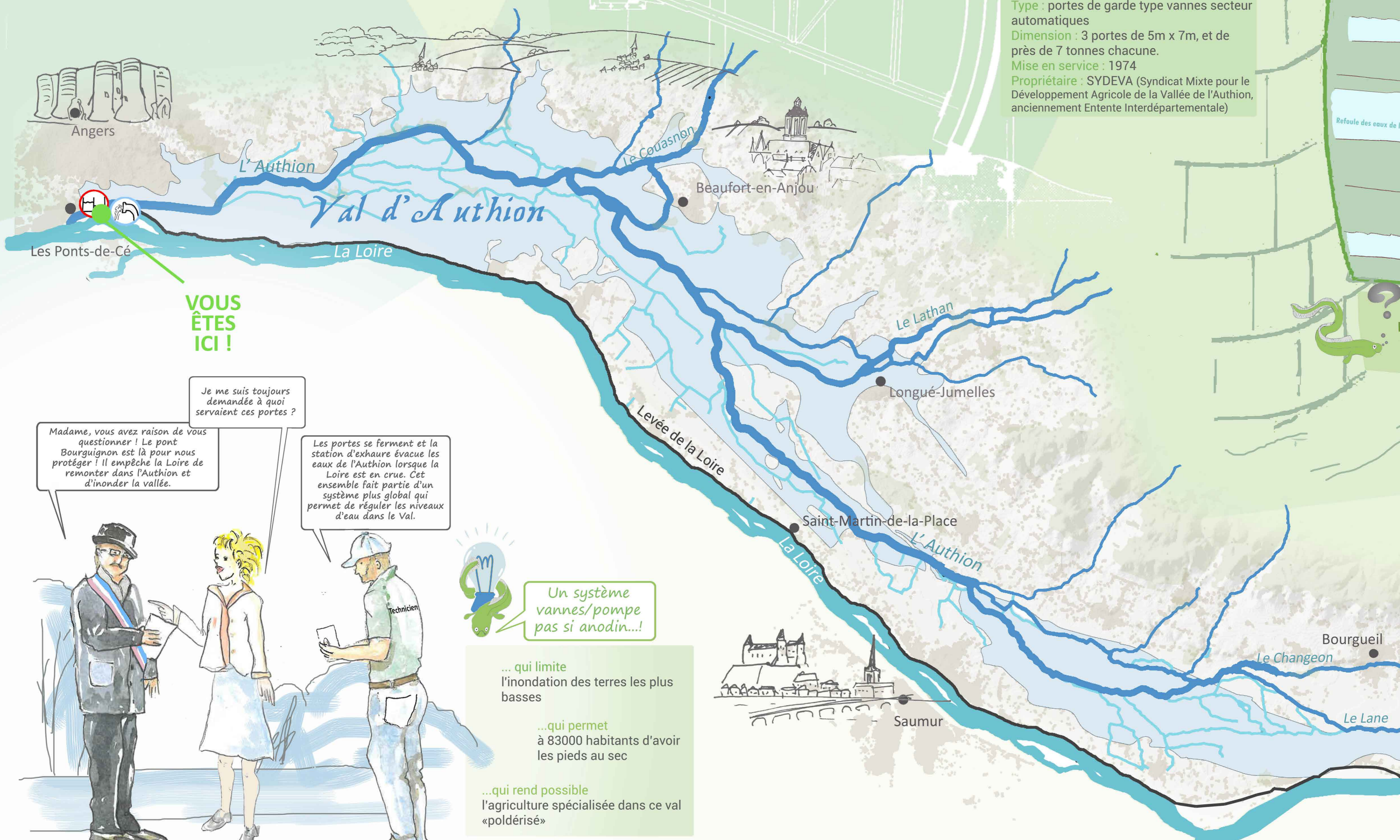
Carte d'identité de l'ouvrage

Type : portes de garde type vannes secteur automatiques
 Dimension : 3 portes de 5m x 7m, et de près de 7 tonnes chacune.
 Mise en service : 1974
 Propriétaire : SYDEVA (Syndicat Mixte pour le Développement Agricole de la Vallée de l'Authion, anciennement Entente Interdépartementale)

3 cas de figure pour le fonctionnement combiné des portes et de la station d'exhaure



Pourquoi des portes bombées côté Loire ?
 Inspirée de la solidité de la coquille d'oeuf, la forme bombée des portes permet de supporter la masse statique des reflux de la Loire.



VOUS ÊTES ICI !

Je me suis toujours demandée à quoi servaient ces portes ?

Madame, vous avez raison de vous questionner ! Le pont Bourguignon est là pour nous protéger ! Il empêche la Loire de remonter dans l'Authion et d'inonder la vallée.

Les portes se ferment et la station d'exhaure évacue les eaux de l'Authion lorsque la Loire est en crue. Cet ensemble fait partie d'un système plus global qui permet de réguler les niveaux d'eau dans le Val.



Un système vannes/pompe pas si anodin...!

... qui limite l'inondation des terres les plus basses

... qui permet à 83000 habitants d'avoir les pieds au sec

... qui rend possible l'agriculture spécialisée dans ce val «poldérisé»

- Périmètre des terres les plus basses inondées en 1910
- Digue (levée)
- Vannes du Pont Bourguignon
- Pompe d'exhaure* des eaux de l'Authion vers la Loire

* pompe d'évacuation

À vous de jouer !

5 km