

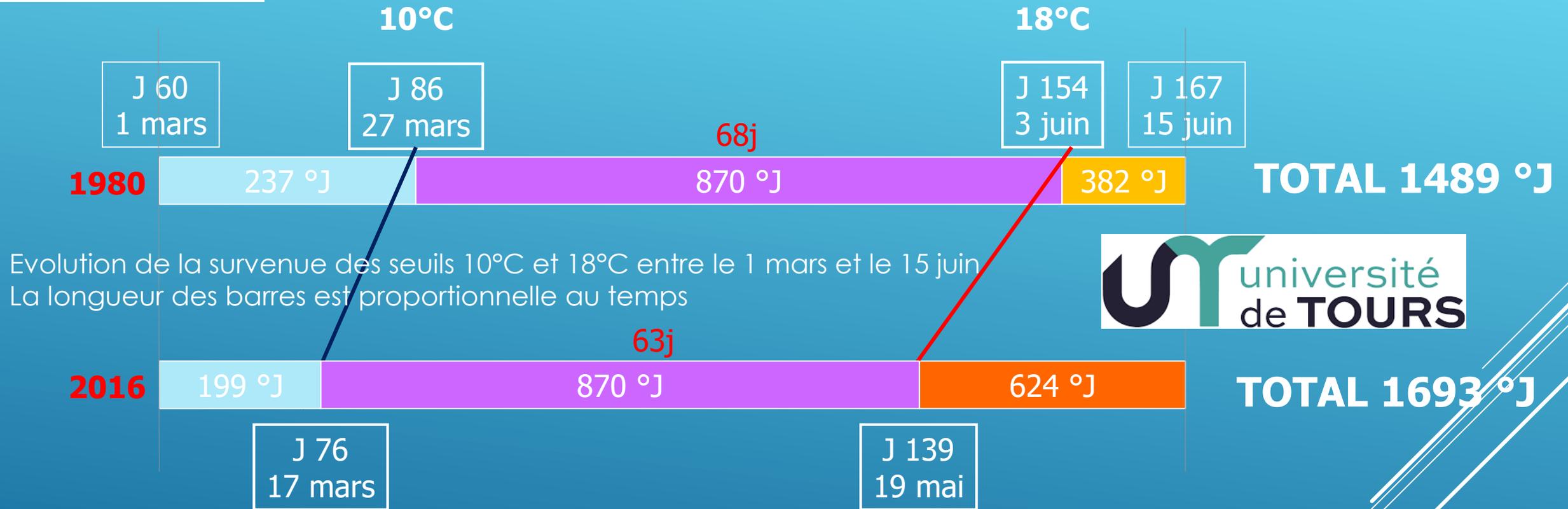


1 - INFLUENCE DES TEMPÉRATURES DE L'EAU

2 - IMPACT DU SILURE SUR OUVRAGES

IL FAUT FLUIDIFIER AU MAXIMUM  
LE PARCOURS MIGRATOIRE

# INFLUENCE DES TEMPÉRATURES DE L'EAU SUR LE CYCLE BIOLOGIQUE DES MIGRATEURS



- > Le seuil 10°C intervient 10j plus tôt et le **seuil 18°C intervient 15j plus tôt**
- > Entre le 01/03 et le 15/06, **+200°J en 2016** par rapport à 1980
- > Entre 1980 et 2016, la **période de migration** de l'alose (depuis entrée estuaire à reproduction) s'est **raccourcie de 5j**, avec une accélération de la **réduction de la fenêtre préférentielle** de migration
- > La migration du saumon est perturbée dès 20°C (thèse François Cohendet, 1993)

# INFLUENCE DES TEMPÉRATURES DE L'EAU SUR LE CYCLE BIOLOGIQUE DES MIGRATEURS

LES MODÉLISATIONS DE L'ÉVOLUTION DE LA THERMIE DOIVENT ÊTRE INTÉGRÉES



**+ 1,1 à 2,2°C pour la température de l'eau de surface d'ici 2070** par rapport à la période de référence (1976-2005)



**Diminution du débit des cours d'eau de 10 à 40 % en 2070\***



**Baisse de la recharge des nappes souterraines de 25 à 30 % à l'horizon 2070\***

Source DREAL Centre, Juillet 2019

-> Au cours du siècle dernier, la température moyenne de la Loire a **augmenté de 0,8°C**

-> Associées à la diminution des débits (-10 à -40% en 2070), les **températures de l'eau** pourraient **augmenter de 1,1 à 2,2°C** d'ici 2070

# IMPACT DU SILURE SUR LES MIGRATEURS PAR EFFAROUCHEMENT, PRÉDATION ...

Plusieurs observations de l'impact du silure sur le cortège des migrateurs amphihalins de Loire  
Sur parcours libre d'obstacle



Lamproie  
Blois, 2018



Alose  
Orléans, 2020



Saumon  
Amboise, 2010



Alose  
Orléans, 2015



Lamproie  
Avoine, 2006

Source AAPPBLB, UnivTours

-> Sur parcours libre, les migrateurs sont **prédatés par des silures d'au moins 40cm** (mulets, lamproies, aloses, saumons)

-> Le saumon représente **63% du bol alimentaire** (biomasse relative) de silures >1,80m



# IMPACT DU SILURE SUR LES MIGRATEURS PAR EFFAROUCHEMENT, PRÉDATION ...

Plusieurs observations de l'impact du silure sur le cortège des migrateurs amphihalins de Loire  
 Au droit d'obstacles à la continuité écologique

-> En **2006** déjà, LOGRAMI observait **plusieurs centaines de silures** de part et d'autres du barrage de Saint-Laurent-des-Eaux (CNPE, 41) avec impact sur la **franchissabilité** de la passe à poissons

Vichy	1997	98	99	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	2020
Silure	0	1	0	0	4	3	65	95	93	6	29	114	499	73	206	71	100	491	28	265	38	563	188	388
Saumon	389	267	515	379	400	541	1238	662	510	950	572	421	491	227	755	861	819	595	1177	472	754	389	374	356

Source LOGRAMI

A **Vichy**, la population de silures est déjà bien implantée avec des années où il y a **plus de silures que de saumons comptés** dans la passe à poissons ...



-> En **2021**, le MNHN va étudier l'impact du silure sur ouvrages (Saint-Laurent-des-Eaux, Descartes, Châtellerault)

# IMPACT DU SILURE SUR LES MIGRATEURS PAR EFFAROUCHEMENT, PRÉDATION ...

Plusieurs observations de l'impact du silure sur le cortège des migrateurs amphihalins de Loire  
Au droit d'obstacles à la continuité écologique

-> En **2018**, l'AAPPBLB a réalisé une vidéo sur la **prédation du mulot par le silure** à Saint-Laurent-des-Eaux  
Page **YouTube** de l'association <https://www.youtube.com/watch?v=QZ6hefFuNNg>



Extraits de la vidéo  
Source AAPPBLB, 2018