

Suivi des migrations des espèces amphihalines et holobiotiques au niveau des stations de contrôle de Tuilières et Mauzac (Dordogne) et de Monfourat (Dronne)

Année 2025

Y. BAPPEL, A. FAVIER, I. CAUT, L. CARRY



M I G A D O

SOMMAIRE

1	SITUATION GEOGRAPHIQUE	2
2	LES CONDITIONS HYDROLOGIQUES 2025	3
2.1	LA DRONNE A COUTRAS.....	3
2.2	LA DORDOGNE A BERGERAC.....	4
2.2.1	LE DEBIT	4
2.2.2	TEMPERATURE	5
3	LES OUVRAGES DE FRANCHISSEMENTS	6
3.1	LE SITE DE MONFOURAT	6
3.2	L'OUVRAGE DE BERGERAC.....	10
3.2.1	LE FONCTIONNEMENT DE L'USINE.....	13
3.2.2	LE FONCTIONNEMENT DES SYSTEMES DE FRANCHISSEMENT :	13
3.3	L'OUVRAGE DE TUILIERES	17
3.3.1	SUIVI DE L'ASCENSEUR A POISSONS	19
-	04/07 : PASSAGE HORS PIC DE MIGRATION.....	19
3.3.2	LES PASSAGES DE POISSONS :	22
3.3.3	PIEGEAGES	24
3.3.4	SUIVI DE LA RAMPE A ANGUILLES.....	25
3.4	L'OUVRAGE DE MAUZAC.....	28
3.4.1	LE SUIVI DE LA PASSE A BASSINS DE L'USINE	31
3.4.2	LE SUIVI VIDEO	31
3.4.3	LE SUIVI DE LA RAMPE A ANGUILLES DU BARRAGE DE MAUZAC	32
3.4.4	LE SUIVI DE LA PASSE A RALENTISSEURS (PAR).....	33
3.4.5	LE SUIVI DE LA PASSE A BASSINS DU BARRAGE DE MAUZAC.....	35
4	BILAN DU FRANCHISSEMENT DES OUVRAGES DU BERGERACOIS PAR ESPECE	39
4.1	LA GRANDE ALOSE.....	39

4.1.1	REPARTITION DES ALOSES SUR L'AXE DORDOGNE EN 2025	41
4.2	LA LAMPROIE MARINE	43
4.3	L'ANGUILLE	44
4.4	LE SAUMON	47
5	CONCLUSION	52
6	ANNEXES	55
7	BIBLIOGRAPHIE	60

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1 : Cartographie de la zone d'étude.....</i>	<i>2</i>
<i>Figure 2 : Débits Dronne 2025 et moyenne 2004 / 2025 (Banque Hydro).....</i>	<i>3</i>
<i>Figure 3 : Débits moyens journaliers et mensuels (m3/s) à Coutras en 2025.....</i>	<i>3</i>
<i>Figure 4 : Débits mensuels 2025 et moyenne 1958 / 2025 à Lamonzie Saint-Martin (Banque Hydro)...</i>	<i>4</i>
<i>Figure 5 : Débit de la Dordogne à Lamonzie St Martin en 2024.....</i>	<i>4</i>
<i>Figure 6 : Températures moyennes 2025 de la Dordogne aux ouvrages du Bergeracois.....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 7 : Température année 2025 (Tuilières, sonde MIGADO).....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 10 : Hauteurs de chute mesurées à l'entrée de la passe à poissons en 2025 en lien avec l'hydrologie et l'ouverture du clapet défeuillage.....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 11 : éléments manquant de la passe à anguille de Bergerac le 13/06/24, et leurs remplacements le 13 octobre 2025.....</i>	<i>15</i>
<i>Figure 12 : chute piscicole, passe à bassins de Bergerac, le 10/03/25.....</i>	<i>16</i>
<i>Figure 13 : Bilan du fonctionnement de l'ascenseur à poissons de Tuilières en 2025.....</i>	<i>19</i>
<i>Figure 14 : gamme de débits rivières définissant le débit d'attrait de l'ascenseur.....</i>	<i>21</i>
<i>Figure 15 : Bilan des passages à l'ascenseur à poissons de Tuilières en 2025.....</i>	<i>22</i>
<i>Figure 16 : Bilan des mortalités dans la passe de transfert de Tuilières en 2025.....</i>	<i>23</i>
<i>Figure 17 : nombre d'anguille par jour comptées automatiquement par le système Hizkia en 2025 ...</i>	<i>26</i>
<i>Figure 18 : Passages à la passe de Mauzac Usine en 2025.....</i>	<i>32</i>
<i>Figure 19 : saumon à la PAR en 2025.....</i>	<i>34</i>
<i>Figure 20 : bilan des franchissements à la passe à bassins rive droite en 2025.....</i>	<i>35</i>
<i>Figure 21 : évolution de la chute aval, du clapet de la passe à poissons du barrage de Mauzac en fonction du débit de la Dordogne (source : Note ECOGEA & MIGADO).....</i>	<i>37</i>
<i>Figure 22 : passages cumulés des saumons aux passes à bassins de Mauzac (note ECOGEA MIGADO).....</i>	<i>38</i>
<i>Figure 23 : Passages d'aloses à Tuilières depuis 1993.....</i>	<i>39</i>
<i>Figure 24 : Débit et passages journaliers d'aloses à Tuilières en 2025.....</i>	<i>40</i>
<i>Figure 25 : Evolution de la population d'aloses sur le bassin Garonne-Dordogne.....</i>	<i>41</i>
<i>Figure 26 : Répartition des géniteurs d'aloses sur les principales frayères Dordogne en 2025.....</i>	<i>41</i>
<i>Figure 27 : Taux de transfert aloses entre Tuilières et Mauzac 2002-2025.....</i>	<i>42</i>
<i>Figure 28 : Passages de lamproies à Tuilières depuis 2010.....</i>	<i>43</i>
<i>Figure 29 : Passages d'anguilles sur la passe spécifique fixe à Tuilières en 2025.....</i>	<i>44</i>
<i>Figure 30 : Evolution des passages d'anguilles ascenseur + passe spécifique + passes provisoires (2021 à 2025) à Tuilières depuis 1993.....</i>	<i>45</i>
<i>Figure 31 : passages d'anguilles au compteur de la rampe fixe en rive gauche, Tuilières 2025.....</i>	<i>46</i>
<i>Figure 32 : Comparaison des passages d'anguilles à Tuilières et à Mauzac.....</i>	<i>46</i>
<i>Figure 33 : Passages journaliers de saumons à Tuilières en 2025.....</i>	<i>47</i>
<i>Figure 34 : répartition des classes d'âge des saumons en 2025 à tuilières.....</i>	<i>49</i>
<i>Figure 35 : Evolution des passages de saumons à Tuilières depuis 1993.....</i>	<i>49</i>
<i>Figure 36 : Taux de transfert vidéo des saumons entre Tuilières et Mauzac depuis 2002.....</i>	<i>50</i>

<i>Photo 1 : Le barrage et la centrale hydroélectrique de Monfourat</i>	6
<i>Photo 2 : Passe à bassins et rampe à anguilles de Monfourat</i>	6
<i>Photo 3 : Le barrage de Bergerac en 2017</i>	12
<i>Photo 4 : Barrage de Tuilières vu de l'aval</i>	17
<i>Photo 5 : La passe à bassins originelle de Tuilières en rive gauche</i>	17
<i>Photo 6 : Ascenseur à poissons de Tuilières</i>	18
<i>Photo 7 : Schéma de la passe spécifique anguilles de Tuilières</i>	18
<i>Photo 8 : Le masque de dévalaison de Tuilières</i>	18
<i>Photo 9 : Migrateurs retrouvés morts au dégrilleur de la passe de transfert de Tuilières - 2025</i>	23
<i>Photo 10 : Blessures d'un saumon capturé à Tuilières en 2025</i>	24
<i>Photo 11 : saumon atlantique bloqué dans la chambre d'eau devant le groupe 8, Tuilières 2025</i>	25
<i>Photo 12 : Système de comptage automatique HIZKIA installé sur le site de Tuilières</i>	25
<i>Photo 13 : Le barrage de Mauzac</i>	28
<i>Photo 14 : vue générale de la passe à poissons du barrage de Mauzac et vue de l'intérieur du local de comptage</i>	29
<i>Photo 15 : Passe à ralentisseurs et rampe à anguilles de Mauzac</i>	29
<i>Photo 16 : Passe à poissons de l'usine de Mauzac</i>	30
<i>Photo 17 : Vue des entrées du dispositif de franchissement</i>	30
<i>Photo 18 : Le système vidéo de la passe à ralentisseurs du barrage de Mauzac</i>	33
<i>Photo 19 : un aspe à mauzac barrage</i>	36

INTRODUCTION

Le présent rapport traite des opérations de suivi et de contrôle du fonctionnement des ouvrages de franchissement menées par MIGADO sur le bassin de la Dordogne.

L'objectif du suivi est de :

Connaître les peuplements et suivre les tendances à moyen et long terme (partie intégrante de l'observatoire de la faune piscicole) ;

Participer à la gestion des espèces ;

Evaluer et avoir un retour d'expérience des opérations de restauration ;

Vérifier l'efficacité des ouvrages de franchissement avec ou sans changements contextuels ;

Connaître les populations de poissons migrateurs et les caractéristiques de leurs migrations des rivières, nécessaires à la gestion rationnelle des populations sur ces mêmes cours d'eau ;

Recueillir des informations techniques et biologiques indispensables à la conception et à l'optimisation des futurs ouvrages (retour d'expérience) ;

Sur la Dordogne, des contrôles des migrations de montaison sont réalisés au niveau de Tuilières puis Mauzac. Des observations complémentaires sont effectuées régulièrement sur les trois barrages EDF du Bergeracois (comportement des poissons, mortalités éventuelles, avaries ou colmatages des systèmes de franchissement...). La colonisation par les espèces de tout le bassin amont dépend du bon fonctionnement de ces ouvrages.

Ce document de synthèse 2025 rend compte :

- du bilan de fonctionnement des dispositifs de franchissement de Bergerac, Tuilières et Mauzac.
- du bilan de fonctionnement des différents systèmes de comptage, suivi des poissons sur ces ouvrages.
- du bilan des passages des poissons à l'amont et de l'évolution des populations de migrateurs sur le bassin.
- des principales problématiques liées au franchissement de ces trois obstacles ainsi que des besoins d'évolution, optimisation.

De plus, pour donner suite aux préconisations du PLAGEPOMI, la station de contrôle de Monfourat (Dronne) installée sur la passe à poissons du barrage, fait l'objet d'un suivi par vidéo surveillance et piégeage (anguilles) du mois de février au mois de septembre environ, pendant la saison de migration. Ce rapport intègre le compte rendu 2025 du suivi de cette station.

1 SITUATION GEOGRAPHIQUE



Figure 1 : Cartographie de la zone d'étude

2 LES CONDITIONS HYDROLOGIQUES 2025

2.1 La Dronne à Coutras

La Dronne à Coutras	Jan.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.
2025	67,7	57,3	33,4	66,7	25,2	9,79	4,2	3,3	5,73	10,8
Moyennes	48,38	54,94	44,67	34,64	26,82	19,09	7,68	4,52	4,76	7,47
Coefficient hydraulicité	1,4	1,04	0,75	1,93	0,94	0,51	0,55	0,73	1,2	1,45

Figure 2 : Débits Dronne 2025 et moyenne 2004 / 2025 (Banque Hydro)

L'année 2025 est caractérisée par une hydrologie dans la moyenne hormis pour la période estivale avec un étiage sévère et le mois d'avril qui montre un coefficient d'hydraulicité important grâce à la crue importante du 20/04/2025.

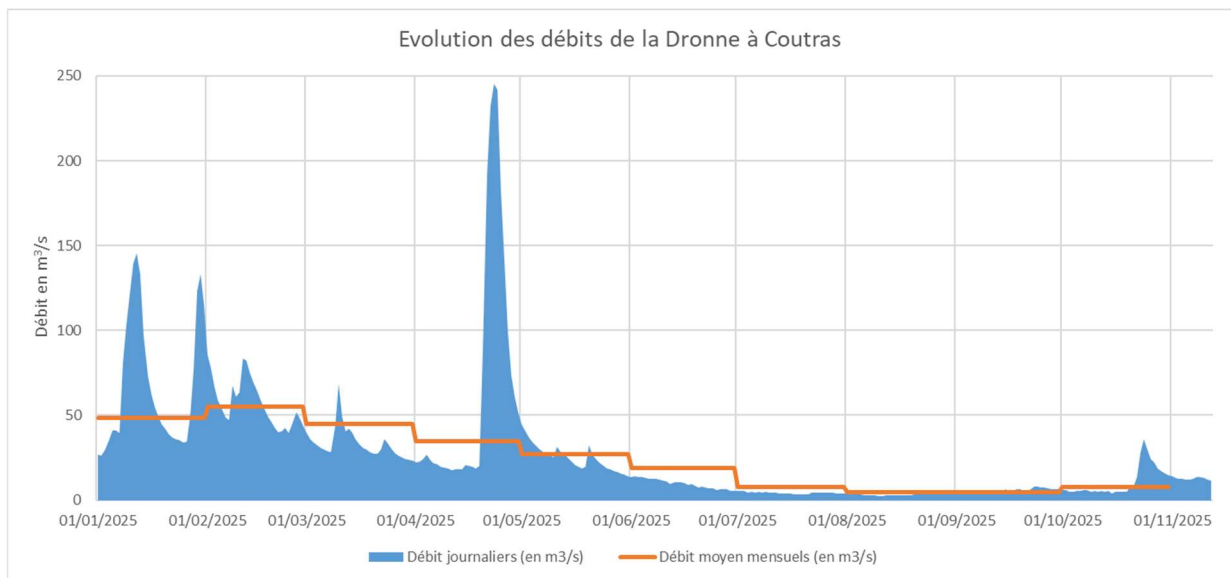


Figure 3 : Débits moyens journaliers et mensuels (m3/s) à Coutras en 2025

Des coups d'eau réguliers, mais peu importants ponctuent l'hiver. Puis un seul coup d'eau significatif marque le printemps (mi-avril) avant que les débits ne basculent dans des valeurs inférieures voire très inférieures à la moyenne, synonyme de sécheresse. Ces coups d'eau sont bénéfiques à « l'appel » des poissons migrateurs sur les cours d'eau continentaux.

2.2 La Dordogne à Bergerac

2.2.1 Le débit

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	Moyenne
2025	462	432	543	291	612	275	135	66,5	120	371	429	380	251,7
Moy. Mensuelles 1958-2025	445,4	450,6	377,1	322,9	276,5	185,4	108,4	73,7	112,6	174,7	259,2	403,7	265,9
Coefficient d'hydraulicité	1,13	0,97	0,68	1,08	0,69	0,47	0,41	0,56	0,60	1,33	1,66	0,94	0,94

Figure 4: Débits mensuels 2025 et moyenne 1958 / 2025 à Lamonzie Saint-Martin (Banque Hydro)

Les débits moyens 2025 sont déficitaires sur 6 mois de l'année, dont 3 mois estivaux bien en dessous de la moyenne des 67 dernières années. Le printemps, période charnière pour l'appel des migrateurs en rivière, présente des valeurs de débits plus faibles que la normale. Seuls les mois d'octobre et de novembre sont excédentaires. Autrefois marqués par les migrations automnales du saumon atlantique, ces mois n'apportent plus les derniers spécimens juste avant la reproduction hivernale.

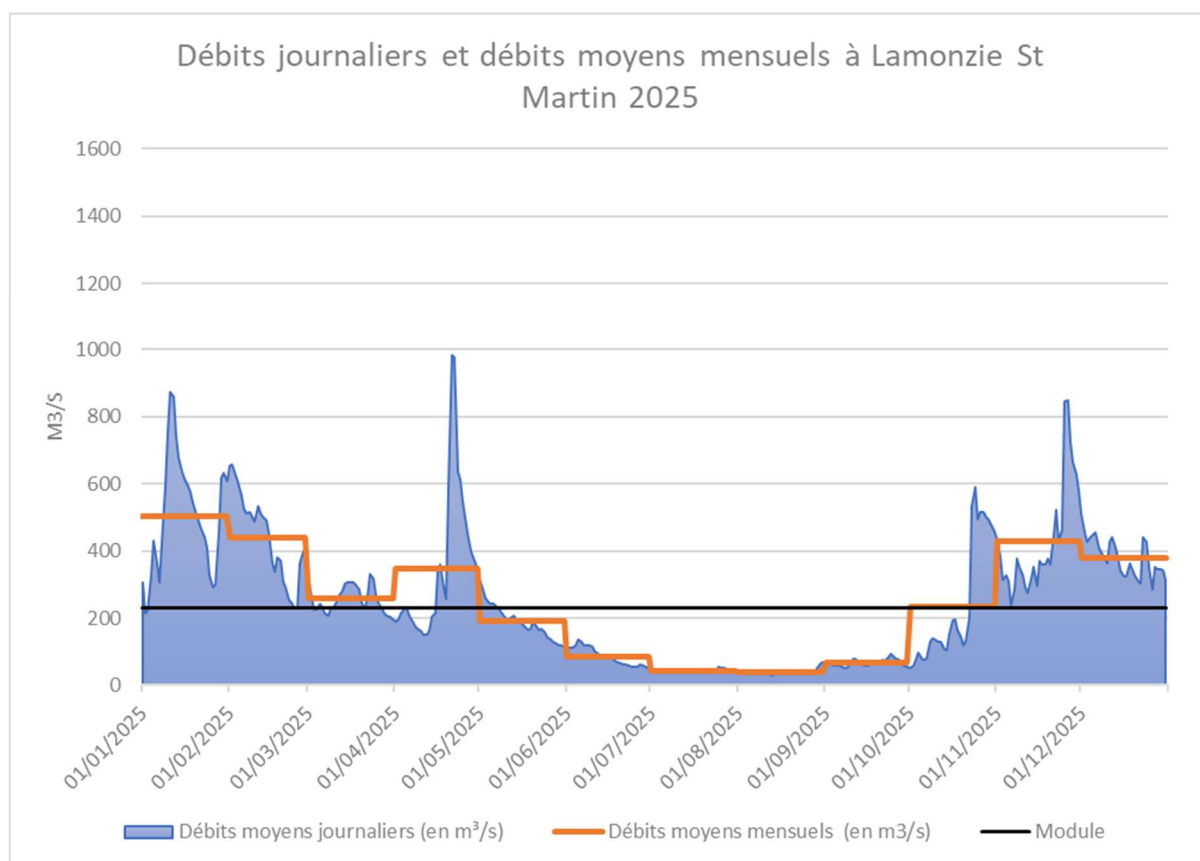


Figure 5 : Débit de la Dordogne à Lamonzie St Martin en 2024

On observe 3 coups d'eau majeurs pendant l'hiver et le printemps : le premier en janvier, le deuxième en février et le dernier fin avril. Entre ces coups d'eau, les débits n'excèdent que

rarement des valeurs supérieures au module (>232 m3/s). Après celui d'avril, les débits baissent drastiquement et ne remonteront ensuite qu'au mois de novembre.

2.2.2 Température

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre	
2025	6,37096774	7,10357143	9,45483871	12,9166667	16,416129	23,0633333	24,2741935	23,9548387	18,0566667	14,2387097	10,6366667	8,04193548	14,54
1993-2025	6,89866284	7,07108527	9,14065412	12,404736	15,5006223	19,988709	22,9901998	23,7647422	19,358548	15,2676961	11,0547071	8,14021392	14,4035852
Coefficient de température	0,92	1,00	1,03	1,04	1,06	1,15	1,06	1,01	0,93	0,93	0,96	0,99	1,01

Figure 6 : Températures moyennes 2025 de la Dordogne aux ouvrages du Bergeracois

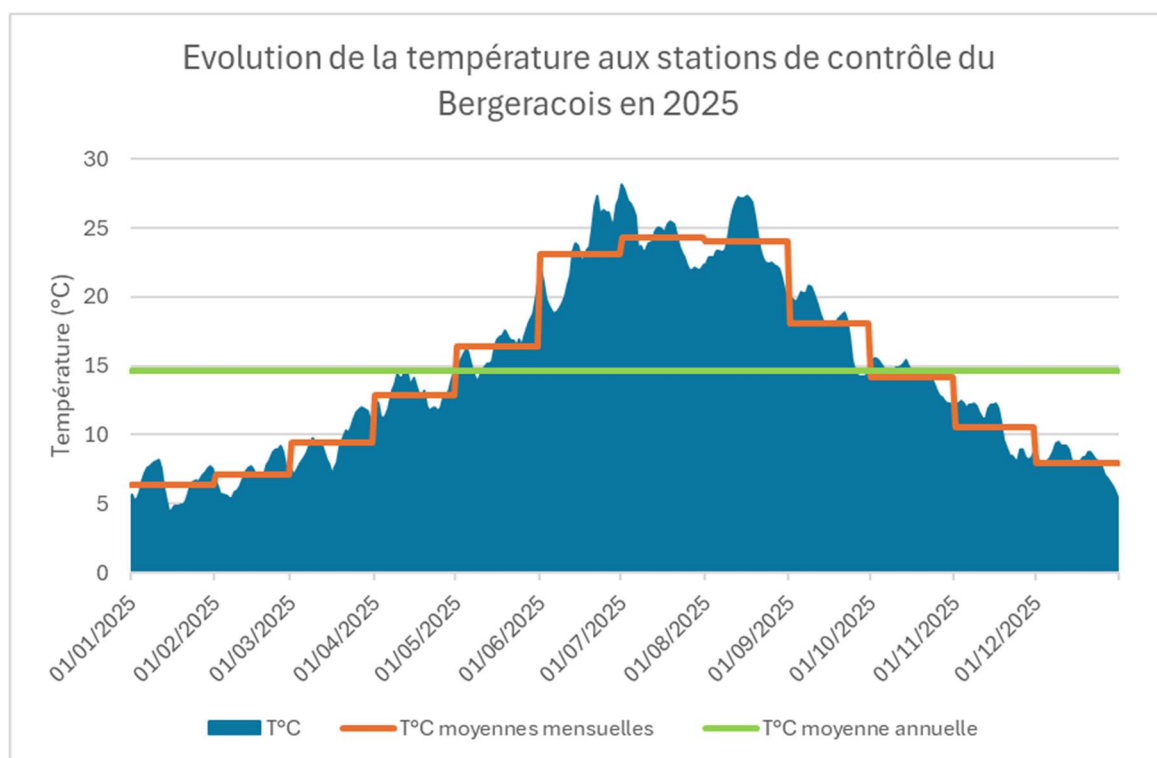


Figure 7 : Température année 2025 (Tuilières, sonde MIGADO)

Les données de température montrent des valeurs globalement dans la moyenne des trente dernières années. On note quatre mois où les températures de l'eau relevées étaient plus basses que la moyenne : janvier, septembre, octobre et novembre. En revanche, trois mois se distinguent par des valeurs plus fortes : mai, juin, juillet. Ce phénomène devient récurrent ces dernières années. Malheureusement, une trop forte hausse des températures sur ces mois-là se traduit de plus en plus souvent par un arrêt de la migration pour plusieurs espèces : la grande alose, le saumon atlantique et la lamproie marine. Ces dernières doivent donc faire face à des périodes de migration de plus en plus courtes.

3 LES OUVRAGES DE FRANCHISSEMENTS

3.1 LE SITE DE MONFOURAT

La Dronne est un sous-affluent de la Dordogne par l'Isle. Le barrage de Monfourat est le deuxième obstacle rencontré par les espèces migratrices lors de leur migration de montaison sur la Dronne, en amont du barrage de Coutras dont la passe a été refaite récemment.



Photo 1 : Le barrage et la centrale hydroélectrique de Monfourat

Ce barrage est équipé depuis 2009 de deux systèmes de franchissement à la montaison :

- d'une passe à bassins successifs longue de 68 mètres et composée de 16 bassins,
- d'une passe spécifique à anguilles équipée d'un système de piégeage.



Photo 2 : Passe à bassins et rampe à anguilles de Monfourat

À la suite de la construction de la passe à poissons en 2009, il a été décidé de compléter les suivis des migrations effectuées sur le bassin de la Dordogne en installant une station de contrôle sur ce site pendant les mois de fortes migrations (mars – fin août). Le contrôle vidéo se fait à l'aide du système SYSIPAP. Cette année le suivi a démarré plus tôt, afin d'apporter des informations complémentaires dans le programme lamproies sur le bassin Garonne

Dordogne, avec la mise en place d'une nouvelle action prévoyant des transferts et marquages de lamproies sur la Dronne en amont de Monfourat. Il était important d'avoir une vision plus large des espèces ayant franchi l'obstacle avant le transfert des lamproies.

Le fonctionnement des ouvrages de franchissement

Plusieurs évènements ont entravé le fonctionnement normal du système de franchissement cette année. Des mouvements importants de sédiments lors de l'épisode de crue de la Dronne (245m³/s au 23/04/25) ont rendu les passes non fonctionnelles du 19 au 30 avril. L'augmentation importante du niveau du cours d'eau, a cependant rendu l'ouvrage de Monfourat franchissable à cette période malgré des passes à poissons obstruées.



Figure 1 Ensablement de la passe à bassin et surversement du seuil de l'usine

Cet épisode hydrologique a occasionné des dommages sur la vanne de décharge de l'ouvrage, provoquant des modifications d'écoulements une fois le module du cours d'eau retrouvé. À la suite de ces constats, des travaux de remise aux normes ont été engagés. Les interventions menées sur l'ouvrage ont modifié le régime hydraulique de la passe, entraînant des perturbations fonctionnelles. L'analyse des variations d'écoulement enregistrées au niveau de la chambre vidéo permet de caractériser des périodes de perte d'attractivité de la passe à bassins.

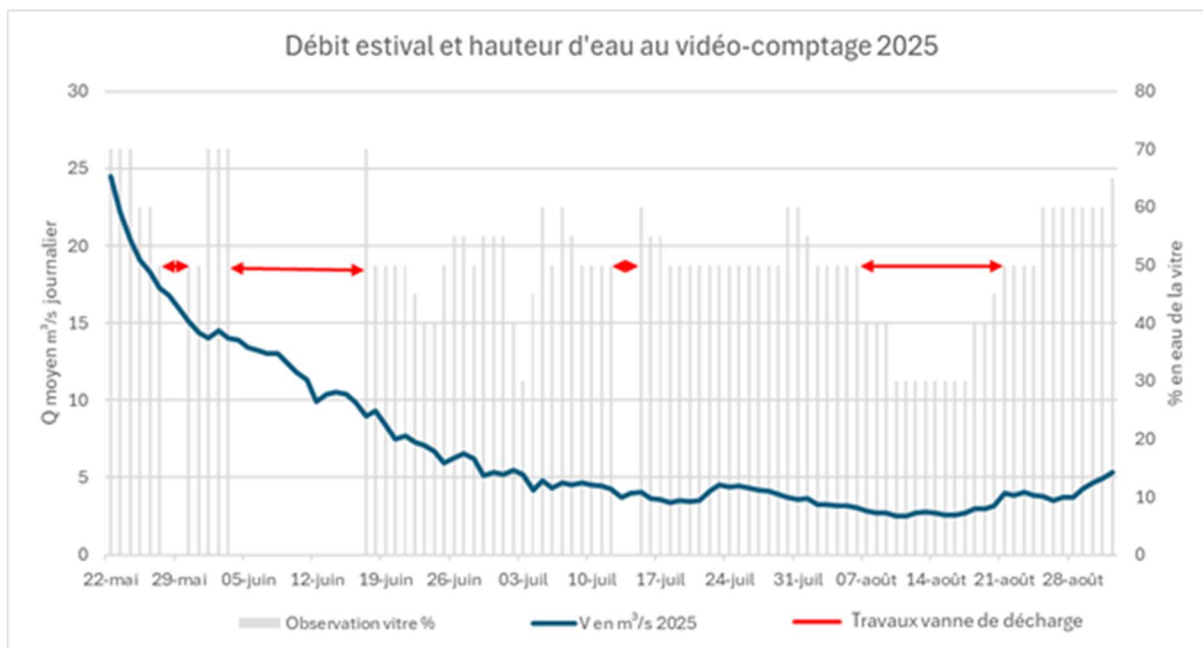


Figure 2 Périodes de non-fonctionnement de la passe a bassin

En résumé la campagne d'observation de vidéo-comptage de la passe de Monfort s'est tenue du 14/03/2025 au 03/09/2025, incluant des périodes d'arrêt d'enregistrement liés aux conditions de franchissement, ensablement de la passe (12 jours), travaux sur la vanne de décharge (30 jours), mais aussi de problème technique d'unité centrale hors service (7 jours).

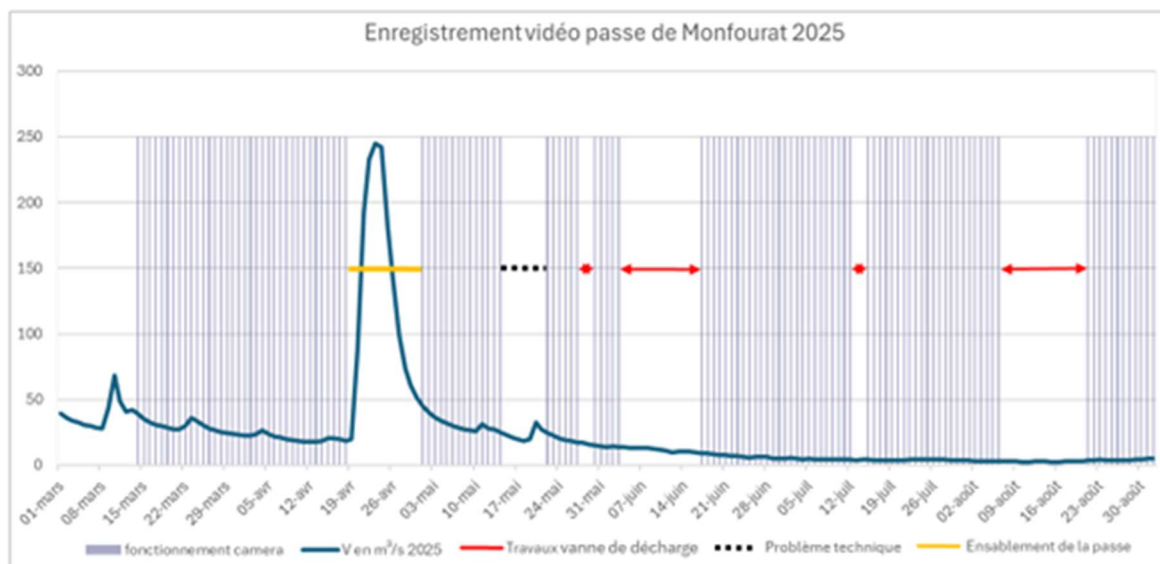


Figure 3 Enregistrement video de la passe a bassin

Résultats du suivi vidéo

Entre le 14 mars et le 3 septembre, 16 espèces différentes, dont 4 migratrices (Grande Alose ; Anguille Européenne ; Lamproie Fluviale ; Mulet Porc), ont été contrôlées cette année. 6 084 observations sont tout de même comptabilisées, ce malgré les dysfonctionnements précédemment mentionnés.

Tableau 1 Résultat du suivi vidéo, Monfourat 2025

Espèce	Nombre
Ablette	1265
Grande Alose	2
Anguille Européenne	12
Barbeau Fluviale	217
Black-Bass	6
Brème commune	305
Carassin	13
Carpe commune	22
Chevesne	670
Gardon	3480
Lamproie fluviale	2
Mulet porc	27
Perche commune	31
Rotangle	16
Sandre	2
Silure	16
TOTAL	6084

Tableau 2 observations des espèces migratrices 2010-2025, Monfouurat

ANNEE	SAT	TRM	ALA	LPM	LPF	MUC	ANG	Période suivie
2010	0	0	2	248	0	39	0	08-avr au 01-juil
2011	0	0	0	90	0	0	0	05-mai au 24-sept
2012	0	0	1	1209	28	81	19	20-mars au 03-août
2013	2	1	3	59	0	55	49	25-mars au 08-oct
2014	0	0	0	26	7	17	0	19-mars au 28-avr
2015	0	0	7	35	0	23	2	06-mars au 30-juil
2016	1	1	9	14	0	19	8	18-mars au 22-sept
2017	1	0	112	2	0	11	33	03-mars au 28-sept
2018	3	0	22	30	4	28	27	13-mars au 09-juil
2019	0	0	13	0	1	4	1	16-mars au 05-juil
2020	0	0	13	7	70	7	6376	26-juin au 19-sept
2021	0	0	1	5	42	0	3	19-janv au 20-sept
2022	0	0	16	2	0	6	11	23-févr au 16-sept
2023	0	0	1	1	0	2	9	31-mars au 02-oct
2024	0	0	21	1	3	103	73	21-mars au 30-juil
2025	0	0	2	0	2	27	12	14-mars au 03-sept

Depuis 2018, les salmonidés migrateurs (TRM et SAT) sont absents dans les relevés de la station de Monfouurat, 2025 ne fait pas exception. Concernant la lamproie marine, ses observations sont sporadiques depuis 2019, elle est absente des résultats pour la campagne 2025 et ce malgré l'aménagement de Coutras en aval. Les lamproies fluviatiles sont présentes, mais également en effectifs très faible. Deux grandes aloses ont franchi l'ouvrage entre le 31/05 et le 29/06, soit après l'épisode de crue. Ce nombre, nettement inférieur à celui de 2024 (21 individus), semble toutefois cohérent avec la dynamique globale de l'espèce observée cette année à l'échelle du bassin versant. Seulement 27 mulets ont été observés cette saison, contre plus d'une centaine d'individus en 2024. Des observations peu satisfaisantes sur l'anguille européenne avec seulement 12 observations contre 73 en 2024 et 6376 en 2020.

Ces résultats ont été obtenus dans des conditions non optimales, avec des interruptions liées aux crues, à des défaillances matérielles et au mauvais fonctionnement de la passe. L'ensemble de ces événements représente environ 28 % de la période de suivi. Bien que cette proportion ne soit pas négligeable, elle ne peut expliquer le déficit observé chez les grands migrateurs.

Pour conclure bien que l'état global des espèces migratrices de poissons reste alarmant, les conditions hydro-climatiques de cette année ont très certainement eu un impact négatif sur l'ensemble des espèces amphibiotiques et holobiotiques.

En 2025, l'hiver est resté dans les normes, tandis que le printemps a été particulièrement doux, avec un déficit de précipitations d'environ 10 % en Nouvelle-Aquitaine. La chaleur persistante et le manque de pluies durant la seconde moitié du printemps, suivis d'un été très chaud et sec, ont accentué le déficit hydrique. L'été 2025 figure ainsi parmi les plus chauds et secs, avec un déficit pluviométrique global d'environ 15 %, entraînant une baisse notable des débits dans les cours d'eau régionaux [Météo-France, Bilan climatique : printemps/été 2025].

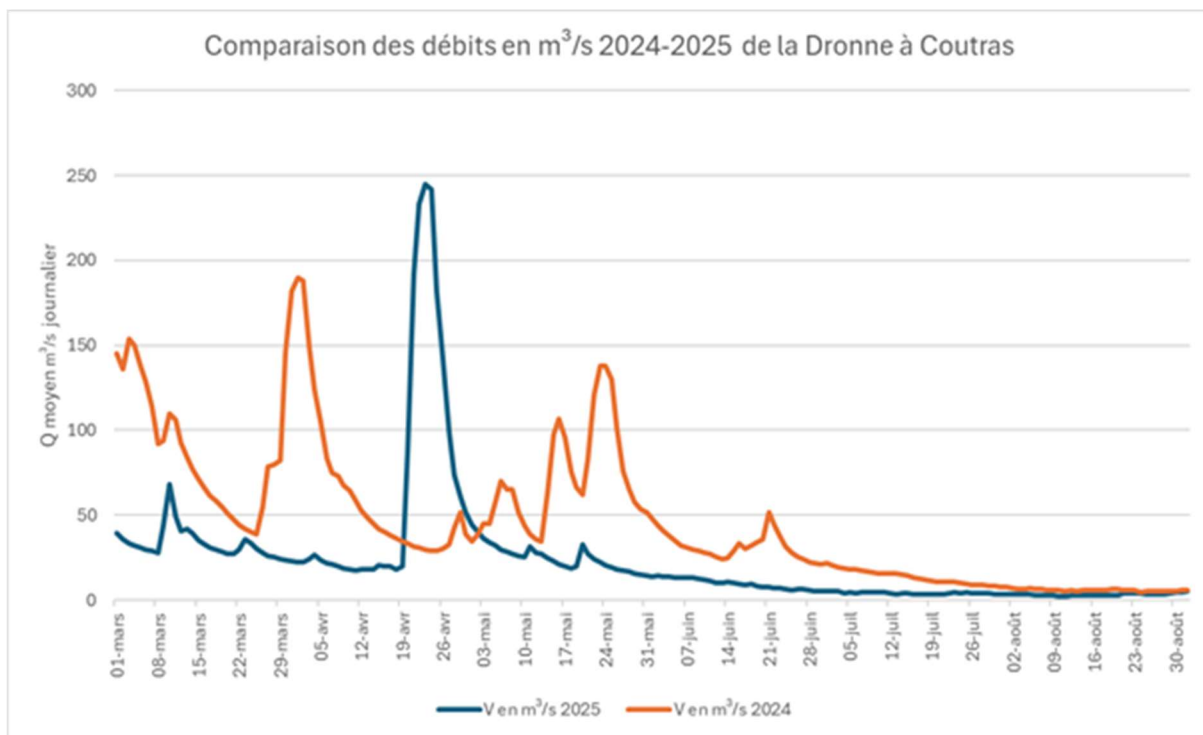


Figure 3 Comparaison de débit entre 2024 et 2025 sur la Dronne à Coutras

3.2 L'OUVRAGE DE BERGERAC

Le barrage de Bergerac, construit en 1839, également appelé barrage de Salvette, est le premier rencontré par les migrateurs depuis l'aval. L'utilisation du barrage de Bergerac pour l'énergie date de 1966, l'écluse étant remplacée par une usine hydroélectrique. Ce barrage « au fil de l'eau » se compose d'une digue large de 165 mètres pour une hauteur de 5,40 mètres. Relativement modeste, sa puissance totale installée est de 1,4 MW, permise par le fonctionnement de deux turbines de type « bulbe horizontal ».

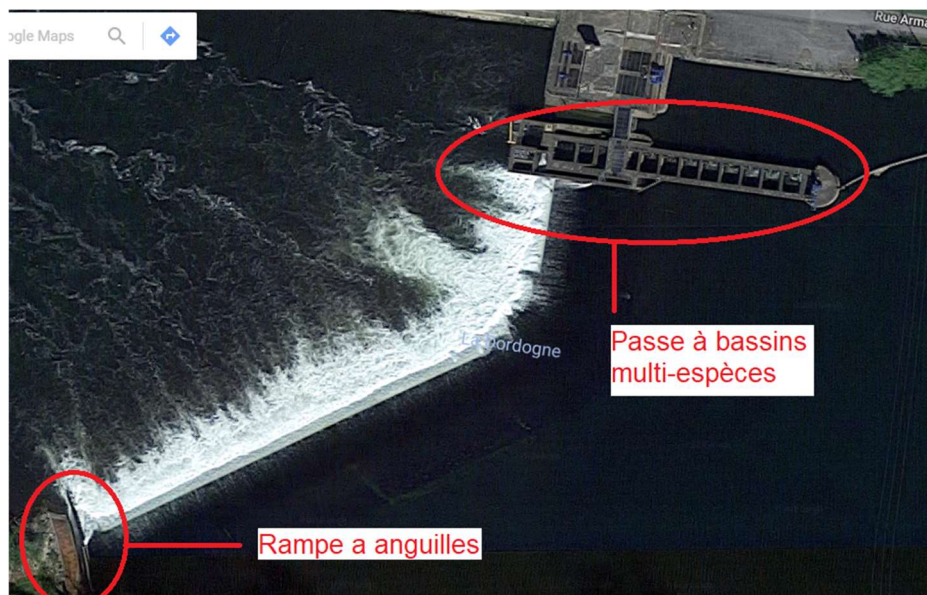


Photo 3 : Le barrage de Bergerac en 2017

Pour faciliter la migration des poissons, une échelle à poissons est construite en rive droite dès 1855, puis améliorée progressivement. En 1984, l'ouvrage est équipé d'une passe à bassins successifs longue de plus de 70 mètres qui en fait, à l'époque, la plus longue d'Europe. Afin d'en améliorer son efficacité en période de faibles débits, la passe est encore modifiée en 2010 et un système spécifique pour la montaison des jeunes anguilles est installé en rive gauche. Les dispositifs de franchissement sont actuellement malheureusement dépourvus de système de comptage.

3.2.1 Le fonctionnement de l'usine

Les deux groupes de l'usine de Bergerac ont été disponibles tout au long du suivi. De janvier à juin, les deux groupes ont turbiné à leur maximum la majeure partie du temps. A partir de fin juin, avec la baisse progressive des débits, le fonctionnement de l'usine de Bergerac est moindre, avec une utilisation d'un groupe sur deux jusqu'en septembre. A partir du mois de septembre et de la hausse des débits, l'usine a refonctionné à nouveau à pleine puissance.

3.2.2 Le fonctionnement des systèmes de franchissement :

Passé à bassins

Tout au long de la saison de migration, MIGADO effectue plusieurs visites hebdomadaires afin de contrôler l'état de fonctionnement de l'ouvrage de migration, ainsi est relevé le niveau de colmatage du débit d'attrait, la présence d'embâcles dans la passe, le fonctionnement des groupes, l'utilisation du clapet de défeuillage, la présence de poissons migrateurs en aval de l'ouvrage et pour finir une mesure manuelle de la chute à l'entrée de la passe est effectuée à chaque visite. Au cours de l'ensemble du suivi 2025, la hauteur de chute mesurée manuellement a varié de 11 cm à 46 cm avec une moyenne de 26,7 cm.

La vanne de l'entrée de la passe a été démontée début novembre 2021 afin de procéder à une amélioration de cette dernière et d'augmenter sa plage de fonctionnement. La réinstallation de la nouvelle vanne a été effectuée à la fin du mois de novembre 2022. Cependant, suite à la décision du cotech de la convention du bergeracois de novembre 2025, il s'agira de vérifier la course de la chute lors des opérations de maintenance afin de vérifier sa capacité à réguler correctement lors des plages de débits supérieures à 350 m³/s.

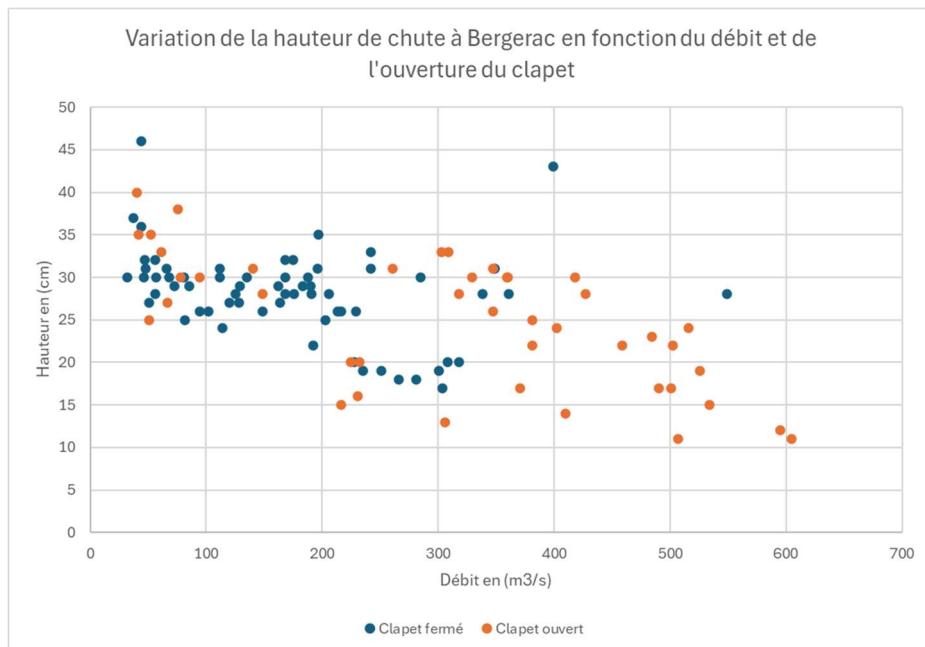


Figure 8 : Hauteurs de chute mesurées à l'entrée de la passe à poissons en 2025 en lien avec l'hydrologie et l'ouverture du clapet défeuillage

Par ailleurs, l'analyse de la figure 10 qui indique la hauteur de chute mesurée manuellement en fonction des débits mais également en fonction de la position du clapet de defeuillage (ouvert – fermé), il semblerait que l'ouverture du clapet impacte négativement la hauteur de chute (points orange sur la courbe) lorsque les débits sont supérieurs à 350 m³/s. En effet, lorsque le clapet est ouvert, au-delà de 350 m³/s, la moyenne de hauteur de chute est de 21 cm (avec des valeurs allant de 11 cm à 40 cm. A l'inverse, lors de la prise de mesure pendant que le clapet est fermé, au-delà de 350 m³/s, le moyenne est 32 cm (avec des valeurs allant de 17 cm à 46 cm). En 2026, une investigation plus poussée devra être entreprise pour vérifier les hauteurs de chute au-delà de ce débit (350 m³/s) sur plusieurs gammes (tranche de 50 m³/s idéalement), avec le clapet ouvert et fermé.

Cette année, une absence totale de régulation de la vanne a été détectée le 07 mars. Une intervention le 25/03, pour une durée d'une semaine (vidange, diagnostic, réparation), a permis de remplacer un flexible hydraulique qui fuyait. Ce constat avait déjà été fait par le GU de Tuilières plusieurs semaines auparavant et la vanne avait été condamnée pour éviter les pertes d'huile hydraulique. Ce type d'indisponibilité devra à l'avenir être réduit fortement notamment en mettant en place une meilleure communication entre le personnel de MIGADO et EDF pour favoriser une meilleure réactivité pour entreprendre les réparations.

Passe à anguilles

Durant la saison de migration 2024, certains plots en résine ont été arrachés (3 minimum, l'intégralité de la passe n'étant pas visible, certains n'ont peut-être pas été détectés) sur la rampe à anguilles. Leurs absences étaient préjudiciables à une bonne fonctionnalité de la passe, car les tronçons manquant se trouve régulièrement dans la zone préférentielle de remontée des anguilles (voir photo ci-après).



Figure 9 : éléments manquants de la passe à anguille de Bergerac le 13/06/24, et leurs remplacements le 13 octobre 2025

Une intervention commune entre le GU de Tuilières et MIGADO a permis de remplacer ces éléments et de retrouver une fonctionnalité globale. L'intervention a eu lieu après la saison de migration de l'anguille (13/10/2025). Une vigilance particulière doit désormais être apportée à la vérification de l'absence de nouveaux panneaux.

Les observations de poissons

Des observations visuelles ont été réalisées plusieurs fois par semaine durant toute la saison. Ces observations quasi quotidiennes des techniciens MIGADO permettent de visualiser le comportement des migrateurs au pied de l'obstacle ainsi que les périodes de migration active des différentes espèces. La qualité de ces observations est dépendante des conditions (éclairage, turbidité). Pour l'année 2025, 111 tournées d'observation ont eu lieu du 07 janvier au 29 décembre. Cette année, plusieurs migrateurs ont été observés en aval du barrage. A de nombreuses reprises, pendant la période de migration, une accumulation d'un banc de grandes aloses a été observé à l'aval immédiat des groupes hydroélectriques. Ce banc, constitué d'une centaine d'individus a été observé du 26/03/25 au 28/03/25. Par la suite, certains spécimens (de l'ordre de quelques individus), ont été détectés, sans blocage apparent. Durant la période d'accumulation du banc d'aloses, plusieurs saumons atlantiques ont également été aperçus (1 à 2 individus, à 4 reprises). L'accumulation de ces migrateurs s'explique par l'absence de régulation de la vanne aval de la passe à bassins et de l'ouverture du clapet les semaines précédentes (voir explication plus haut). La combinaison de ces deux facteurs a influencé très fortement la visibilité de l'entrée piscicole de la passe (figure 12).

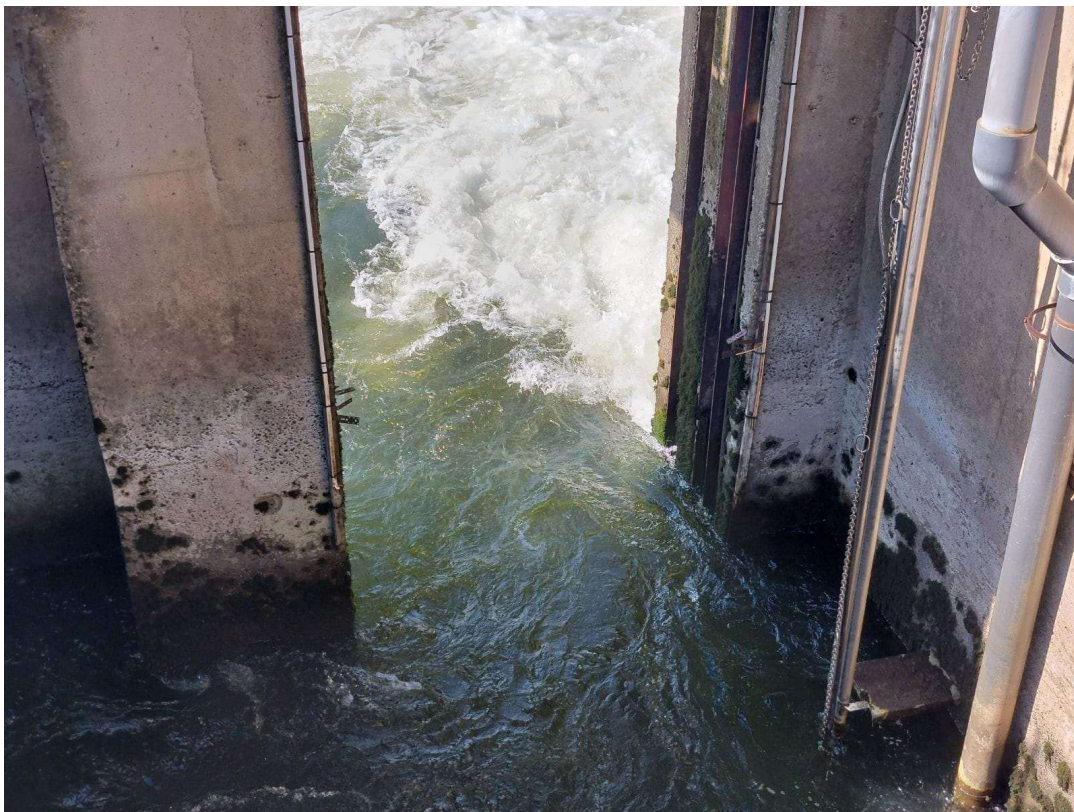


Figure 10 : chute piscicole, passe à bassins de Bergerac, le 10/03/25

3.3 L'OUVRAGE DE TUILIERES

Cet obstacle est le deuxième rencontré par les migrateurs depuis l'aval. Il est situé en Dordogne à environ 200 km de l'océan. Géré par EDF et dédié à la production d'hydroélectricité, il permet d'alimenter l'équivalent d'une ville de 70 000 habitants.

Construit entre 1905 et 1908, il se compose d'un barrage mobile de 12,5 m de haut pour 100 m de large et d'une usine hydroélectrique équipée de 8 turbines Kaplan en rive droite. Pour rappel, le débit d'équipement maximal de 420 m³/s pour un débit moyen naturel de 280 m³/s.



Photo 4 : Barrage de Tuilières vu de l'aval

Dès 1908, cette usine hydroélectrique a été dotée d'une passe à poissons de type "cascades" en rive gauche du barrage (7 m de large pour 72 m de long). En 1956, elle est transformée en une double passe à ralentisseurs de 1,4 m de large chacune, dont l'efficacité s'est révélée très limitée pour l'ensemble des poissons migrateurs.



Photo 5 : La passe à bassins originelle de Tuilières en rive gauche

Un ascenseur à poissons en rive droite permet depuis 1989 aux poissons de franchir le barrage vers l'amont. Ce système est équipé d'une station de comptage vidéo qui enregistre les passages 24h sur 24h. Les individus de chaque espèce sont ainsi comptabilisés avec précision tout au long de la saison.



Photo 6 : Ascenseur à poissons de Tuilières

Une rampe spécifique à anguilles en rive gauche, associée à un compteur à résistivité, permet aux anguillettes de coloniser l'amont du bassin depuis 1997. La partie terminale de la passe à anguilles (brosses) a été couverte en 2018.

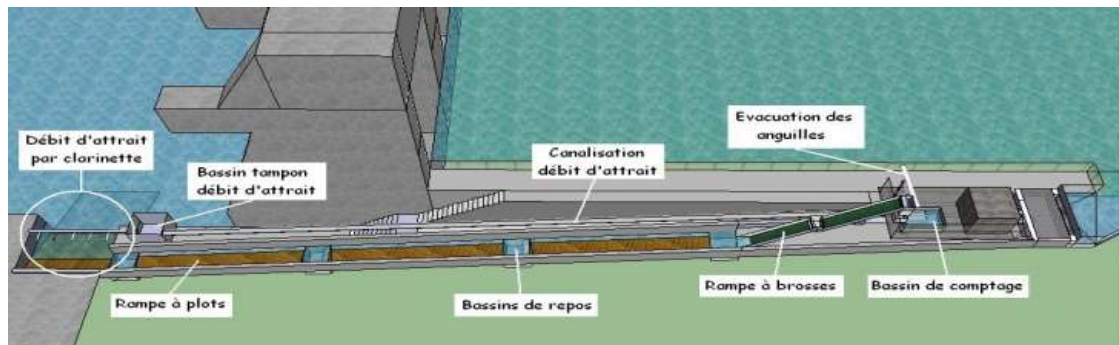


Photo 7 : Schéma de la passe spécifique anguilles de Tuilières

Enfin, la dévalaison des poissons migrateurs est aussi prise en compte à Tuilières depuis sa remise en service en 2009. En effet, un masque de dévalaison guide les jeunes saumons (smolts) qui dévalent la Dordogne vers l'océan afin d'éviter leur transit par les turbines de l'usine hydroélectrique. Des arrêts de turbinages nocturnes permettent désormais, en périodes de fortes eaux, aux anguilles argentées de regagner l'océan sans dommages afin d'aller se reproduire.



Photo 8 : Le masque de dévalaison de Tuilières

3.3.1 Suivi de l'ascenseur à poissons

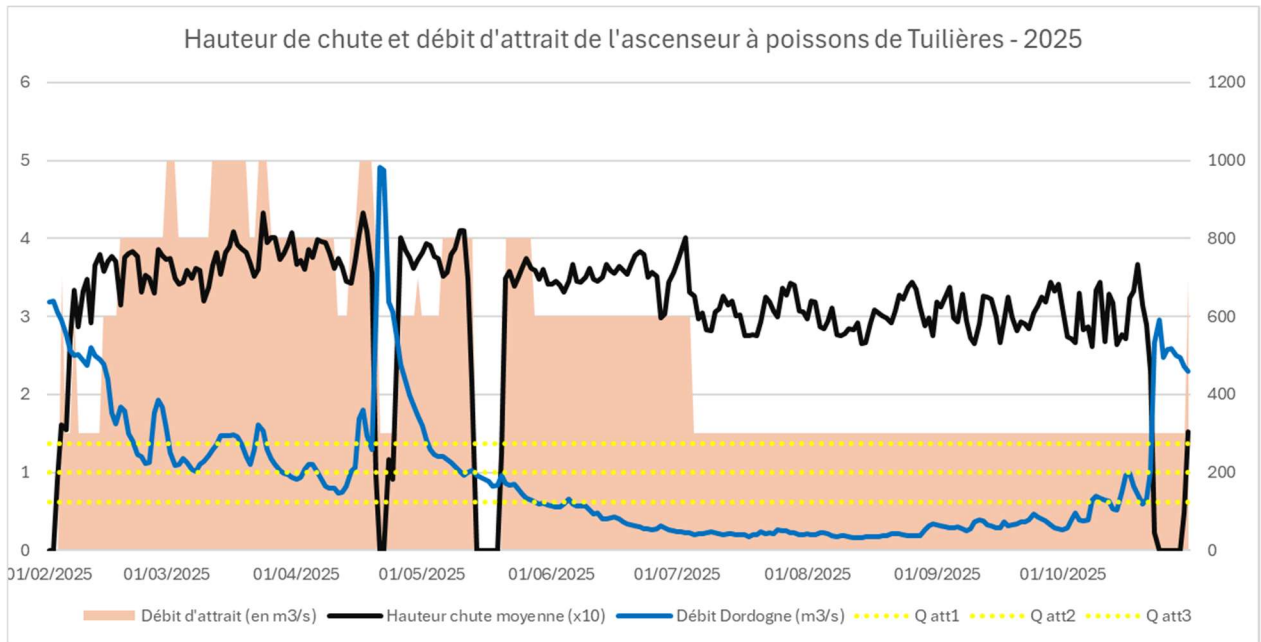


Figure 11 : Bilan du fonctionnement de l'ascenseur à poissons de Tuilières en 2025

Durant l'année 2025, l'ascenseur à poissons de Tuilières (ASP) a été remis en fonction le 06/01 et il a été arrêté le 24/11. Les événements notables concernant l'ASP sont tous perceptibles sur la figure 13 :

- 04/02 : passage en mode « pic de migration », le débit d'attrait évolue désormais de 1,5 m³/s à 5 m³/s en fonction du débit de la rivière.
- 04/02 au 23/04 : hormis quelques petits coups d'eau favorisant le colmatage et un fonctionnement en mode « dégradé », l'ascenseur à poissons (ASP noté après) a fonctionné sans connaître de dysfonctionnement notable. Un défaut de cycle trop long apparaît de temps en temps sans que l'on puisse identifier la source. Le phénomène semble aléatoire et la remise en marche par le GU s'est effectué rapidement à chaque fois. Pendant cette période, le débit fluctue entre 150 m³/s et 350 m³/s, ce qui implique des variations de débits d'attrait de 3 à 5 m³/s.
- 23/04 : arrêt ASP pour état de veille (débit > 800 m³/s)
- 25/04 au 29/04 : reprise ASP, 2 jours d'arrêt. Reprise en mode dégradé à cause du colmatage des grilles latérales. Retour en mode manuel pour le débit d'attrait, le temps du nettoyage des grilles afin d'éviter le débordement du bassin d'injection. Impossible de dépasser les 3,5 m³/s au lieu des 5 recommandés.
- 10/05 au 20/05 : nouvel arrêt ASP pour défaut : la grille verticale est accrochée par la cuve lors de sa remontée. Une vidange complète est nécessaire.
- 21/05 au 04/07 : fonctionnement normal, le débit baisse rapidement pour rester à des valeurs faibles pour la saison. Le débit d'attrait reste fixé à 3 m³/s.
- 04/07 : passage hors pic de migration.

Sur l'ensemble de la saison de migration, la hauteur de chute est conforme à la consigne introduit dans l'automate par MIGADO. Cette année encore, en l'absence du groupe 8, une hauteur de chute de 35 cm était introduite dans le programme pour améliorer la visibilité de l'entrée piscicole et éviter une zone de recirculation dans l'espace habituellement occupé par le groupe 8. La moyenne de hauteur de chute sur la période de « pic de migration » est de 35 cm et la moyenne de débit d'attrait de 2,9 m³/s (moyennes effectuées sur 2302 valeurs).

Les différents débits d'attrait ont été déterminés par une note OFB-EDF R&D, en fonction de différentes gammes de débits rivières (fig 14 plus bas). On retrouve ces différentes plages de débits délimitées par des pointillées jaunes sur la figure 13. Il existe deux périodes différentes où ces gammes vont changer de valeurs :

La période hors pic de migration : 4 juillet au 31 décembre

La période en pic de migration : 4^r février au 4 juillet

Les dates retenues pour la transition « pic » / « hors pic » sont des dates administratives mais elles sont adaptées par MIGADO en fonction de la préparation des ouvrages de franchissements (pour la date de début) et en fonction de l'évolution de la migration (notamment l'arrêt de la migration pour déterminer la date de fin de pic).

On note également sur la figure 14, des valeurs surlignées en orange. Elles correspondent aux plus forts débits délivrés par la vanne amont. Ils ne sont malheureusement pas atteignables à la suite d'un mauvais dimensionnement du bassin d'injection et un manque de dissipation d'énergie dans les chambres latérales d'injection. Lorsque les valeurs de 0,6 ou 0,7m sont atteintes, il y a un débordement du bassin d'injection (sous dimensionné) ainsi qu'à la présence de nombreuses bulles dans la chambre de piégeage (manque de dissipateur d'énergie dans les parties latérales). Ces points sont relevés depuis de nombreuses années et la note conjointe OFB-EDF R&D propose plusieurs solutions d'améliorations. Tant que ces actions ne seront pas entreprises, le fonctionnement de l'ascenseur en période de hautes eaux n'est pas optimal et son attractivité en est réduite.

1er abaque : en pic de migration							
Valeur de débit transitant par l'ascenseur (m ³ /s)	Gamme de débit total de la Dordogne (m ³ /s)			Gamme de niveau d'eau aval (m NGF)			Ouverture de la vanne amont (m)
3	25	-	125	19,05	-	19,97	0,30
4	126	-	200	19,98	-	20,67	0,40
5	201	-	275	20,68	-	21,24	0,50
5	276	-	400	21,25	-	21,92	0,60
5	401	-	700	21,93	-	23,17	0,70
2ème abaque : hors pic de migration							
Valeur de débit transitant par l'ascenseur (m ³ /s)	Gamme de débit total de la Dordogne (m ³ /s)			Gamme de niveau d'eau aval (m NGF)			Ouverture de la vanne amont (m)
1,5	25	-	350	19,05	-	21,67	0,10
3,5	351	-	700	21,68	-	23,18	0,35

Figure 12 : gamme de débits rivières définissant le débit d'attrait de l'ascenseur

Les cadences de l'ASP restent réglées par MIGADO en fonction de la quantité de poissons en transit à Tuilières observés à la vidéo. Depuis 2024, grâce au nouvel automate, MIGADO peut désormais intégrer deux cadences différentes dans une même journée. Ceci permet de s'adapter au mieux à la migration des poissons et de préserver le système lorsque les passages sont moins conséquents (la nuit notamment).

Le suivi vidéo

Un nouveau système d'acquisition vidéo de type hizkia a été mis en service en 2025 permettant 1) de palier rapidement les pannes éventuelles via une surveillance à distance de son fonctionnement et 2) de faciliter le dépouillement des séquences vidéo, grâce à l'application de filtre basé sur l'IA permettant notamment de supprimer des séquences parasites (feuilles, branches, bulles....).

3.3.2 Les passages de poissons :

Ablette	20498
Anguille européenne	37
Aspe	2
Barbeau fluviatile	640
Black-bass	64
Brèmes	3287
Brochet	6
Carassin	7
Carpe commune	27
Chevesne	1900
Gardon	2200
Grande alose	1687
Lamproie marine	1
Perche commune	128
Perche soleil	25
Rotengle	13
Sandre	1
Saumon atlantique	91
Smolt de saumon	-1
Silure glane	81
Truite arc-en-ciel	2
Truite fario	1
Vandoise	988
Total général	31685

Espèces migratrices
Espèces holobiotiques

Figure 13 : Bilan des passages à l'ascenseur à poissons de Tuilières en 2025

Cette saison, l'ascenseur a permis à plus de 30 000 poissons (pour 22 espèces différentes) de franchir le barrage de Tuilières (Figure 15). L'année 2025 apparaît comme une année faible au regard des effectifs concernant le saumon atlantique (91). La grande alose revient avec des effectifs plus importants (1687), mais cette donnée doit être intégrée à l'ensemble des effectifs du bassin Dordogne-Garonne, car elle ne présente pas de homing de bassin et elle doit être analysée sur l'ensemble des deux bassins, d'autant plus que de nombreuses frayères existent à l'aval de Tuilières. Pour Tuilières ces effectifs représentent la 6^{ème} meilleure année sur les 17 dernières. De façon anecdotique, la lamproie marine revient encore cette année dans les effectifs franchissant Tuilières avec 1 seul individu. Ceci ne coïncide pas avec un regain de l'espèce. Bien au contraire, les constats sont de plus en plus alarmants pour cette espèce avec un effondrement des stocks ces dernières années. L'anguille européenne, peu représentée à l'ASP (37 individus), poursuit pourtant sa bonne dynamique. Ceci se traduit essentiellement sur les passages à l'ouvrage de franchissement qui lui est dédié (rampe à brosses + plots).

Mortalités dans la passe de transfert

Tout au long de la saison de migration 2025, les poissons morts sur le plan de grille en aval de la passe de transfert ont été identifiés et dénombrés.

Grande alose	108
Anguille européenne argentée	1
Aspe	1
Barbeau fluviatile	2
Black-bass	1
Brème	9
Brochet	2
Sandre	1
Total général	125

Espèces migratrices
Espèces holobiotiques

Figure 14 : Bilan des mortalités dans la passe de transfert de Tuilières en 2025

La grande alose est, cette année encore, une espèce très impactée par le système de franchissement (ascenseur + passe). **Les mortalités représentent pour 2025 environ 6,1 % du stock migrant d'aloses** observé à Tuilières (108/1795) (9 % en 2024) ce qui est bien supérieur au seuil de 2% admis pour l'aménagement de Tuilières. Ces mortalités sont le fruit de plusieurs paramètres : chocs physiques, isolement (espèce grégaire), mais aussi stagnation d'individus dans la passe de transfert suite à des coups d'eau amenant une forte turbidité ou suite à une baisse franche de la température de l'eau. Un groupe de travail sera constitué en 2026 (EDF R&D, MIGADO, pôle éco-hydraulique) pour investiguer finement ce phénomène et tenter de proposer des mesures simples pour y remédier.



Photo 9 : Migrateurs retrouvés morts au dégrilleur de la passe de transfert de Tuilières - 2025

3.3.3 Piégeages

Saumons

Cette saison, 91 saumons ont franchi le barrage de Tuilières. Le ratio entre les PHM et les castillons est largement en faveur des PHM avec 86 individus et 2 castillons. 3 individus n'ont pas pu être mesurés en raison d'une trop forte turbidité. L'analyse partielle permet toutefois d'orienter la classe d'âge vers des individus PHM, ils seront donc classés comme tel dans le bilan.

Parmi cet échantillon, 30 saumons ont été capturés à Tuilières **entre le 12 mars et le 02 juin** (Annexe 2). Ils ont tous fait l'objet d'un prélèvement ADN pour l'étude génétique en cours (assignation parentale). 15 de ces **poissons ont été transférés à Bergerac** pour alimenter en œufs le plan saumon du bassin et 15 ont été marqués dans le cadre d'une étude RFID/acoustique pour objectiver l'impact du masque de dévalaison de Tuilières et l'efficacité des passes à poissons de Mauzac.

A noter que cette année 75 % des saumons piégés présentent des blessures antérieures (parfois en cours de cicatrisation). Ce taux est moins élevé que ces dernières années mais il représente encore une grande majorité des individus transitant par Tuilières.



Photo 10 : Blessures d'un saumon capturé à Tuilières en 2025

Aloses

Depuis 2008, des aloses sont prélevées à Tuilières puis transférées à la pisciculture de Bruch (47) afin de produire des larves pour le repeuplement du bassin rhénan. Depuis 2016, des larves sont aussi produites pour des lâchers expérimentaux sur le bassin Garonne-Dordogne afin de recueillir des informations sur le fonctionnement du milieu. Cette saison la population était suffisante afin de prélever des individus pour ce programme de repeuplement. 1687 ont atteint Tuilières. Parmi celles-ci, 41 ont été transférées à Bruch.

Durant l'année 2025, des prospections visuelles ont eu lieu régulièrement (plusieurs fois par semaine) au niveau de la chambre d'eau de Tuilières. Plusieurs migrateurs ont été observés dans la chambre d'eau. Il s'agit de 3 saumons atlantique (vivants) bloqués devant le Groupe 1 et devant le Groupe 8 (vus lors de deux observations différentes) ; ainsi que 15 grandes aloses, mortes au plan de grille devant le Groupe n°1 (vues lors quatre observations différentes).



Photo 11 : saumon atlantique bloqué dans la chambre d'eau devant le groupe 8, Tuilières 2025

3.3.4 Suivi de la rampe à anguilles

En 2025, la passe spécifique à anguille de Tuilières était en service du **25 avril au 03 octobre**. **Les suivis avec un système vidéo adapté ont eu lieu sur toute cette période.**

Depuis 2022, le nouveau compteur automatique vidéo HIZKIA est en place sur le site de Tuilières. **Ce compteur bénéficie d'une plus grande expérience, d'un meilleur taux de reconnaissance et d'une meilleure estimation de la taille.**



Photo 12 : Système de comptage automatique HIZKIA installé sur le site de Tuilières

Des dépouillements manuels de certaines journées (jours de forte migration) ont été réalisés afin d'évaluer l'efficacité du compteur automatique mis à disposition par Hizkia sur la passe

fixe. Après une année complète d'utilisation, le compteur Hizkia affiche une efficacité de reconnaissance supérieure à 98%.

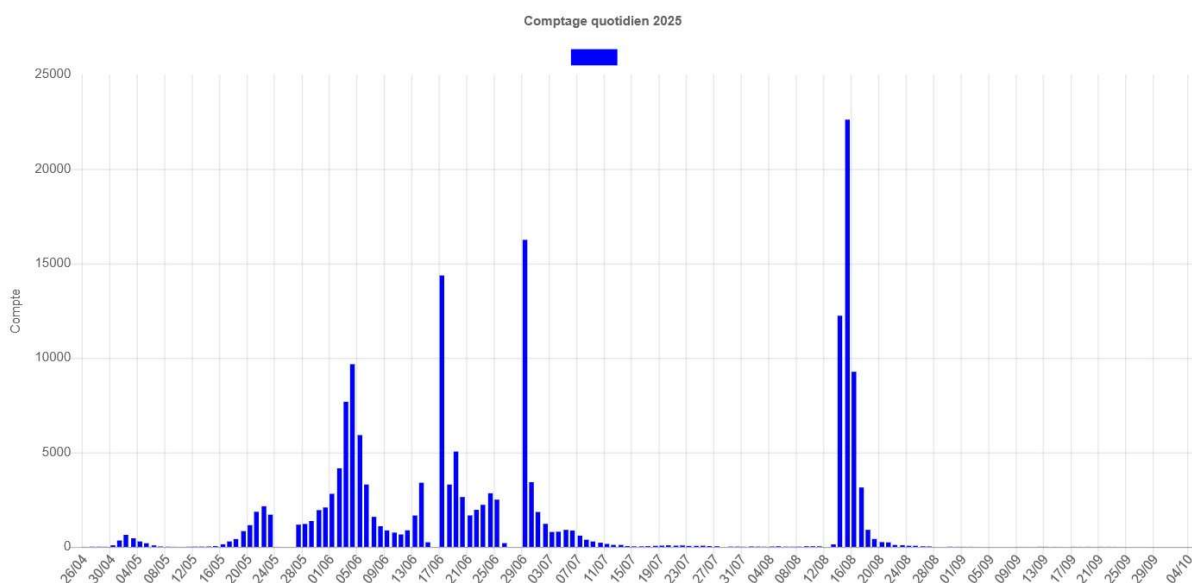


Figure 15 : nombre d'anguille par jour comptées automatiquement par le système Hizkia en 2025

Au total, 178 572 anguilles sont passées par la rampe fixe et détectées par le compteur Hizkia. Le graphique met extrêmement bien en évidence qu'il y a eu 4 grands pics de migration : le premier centré sur le 04 juin, le deuxième le 18 juin, le troisième le 30 juin et le dernier le 16 août. La saison 2025 présente de nombreuses similitudes avec la saison 2024. En effet, la majorité du contingent migrant se résume à quelques pics de migration, dont le dernier qui arrive très tardivement dans la saison (août).

En 2023, des tests de validation de l'estimation de la taille des individus avaient été réalisées afin d'optimiser le système de mesure automatique. Un contrôle de l'efficacité de la mesure avait donc été mis place révélant une erreur d'estimation de la taille, en défaveur du réel, de 15 mm. Ce contrôle a été réalisé sur 17 individus différents et de classes de tailles différentes (de 100 mm à 330 mm). Chaque individu a été passé 5 fois devant la caméra. La taille « estimée » a ensuite été systématiquement comparée à la taille « réelle » issue de la biométrie préalable. Ce protocole a donc permis de réaliser une comparaison sur 85 mesures. Cette étude a permis d'intégrer une modification directe dans le système d'acquisition, intégrant systématiquement une revalorisation de 15 mm pour chaque individu. En 2026, de nouveaux tests de tailles seront effectués sur un échantillon de la population afin de valider définitivement les mesures automatiques et s'affranchir d'éventuelles dérives du système. En 2025, la taille moyenne reste faible mais plus élevée que les années précédentes. Ceci est dû à une migration en début de saison d'individus de plus grande taille, certainement des individus arrivés trop tard en pied de passe en 2024, après la période de migration, et les conditions favorables.

La diminution des classes de taille depuis 2014 est en corrélation avec les autres indicateurs d'état de la population d'anguilles utilisées et validées sur le territoire Garonne Dordogne. Le flux entrant de civelles étant plus important ces dernières années, les individus de plus petites tailles progressent vers l'amont du territoire. L'année 2025 reste une bonne année pour le recrutement de juvéniles pour cette espèce à l'amont de Tuilières. Il s'agit de la 2^{ème} meilleure année (après 2022) et ceci confirme le regain de cette espèce sur ce bassin.

3.4 L'OUVRAGE DE MAUZAC

Construit en 1840 pour faciliter la navigation sur le cours d'eau, l'ouvrage a été progressivement modifié et équipé de turbines hydroélectriques à partir de 1921. Le barrage, d'une hauteur de 5.8 m et de 280 m de long, (cote NGF 43.07). Il peut évacuer jusqu'à 5000 m³/s correspondant aux crues millénales (1783 et 1843).

Un canal d'aménée (longueur de 960 m, section de 240 m²) permet d'alimenter 6 groupes dont 5 turbines Francis verticales (60 m³/s par groupe) et 1 turbine Kaplan verticale (80 m³/s). Le débit maximum turbiné est de l'ordre de 280 m³/s pour une hauteur de chute maximale de 7.6 m, soit une puissance maximale de l'ordre de 13.2 MW.



Photo 13 : Le barrage de Mauzac

Trois passes à poissons assurent la libre circulation piscicole :

-Une passe à bassins à double échancrures située au barrage en rive droite mise en service le 10 juin 2020. Ce dispositif est constitué de 22 bassins de 4,5 m par 5m. Elle mesure 60m de long, 13,50m de large. Le débit transitant par la passe à poissons est de 2 m³/s. La chute totale est fractionnée en 23 chutes de 25cm de hauteur. Nombreuses de ses caractéristiques sont adaptées à chaque espèce, notamment des orifices ainsi des rugosités au fond de la passe conçus pour l'anguille. Enfin, elle est équipée d'un local vidéo pour le suivi des poissons, situé dans le dernier bassin amont. Deux vitres de comptages sont en place devant lesquelles sont positionnées deux caméras. Une caméra dite « grand angle » avec objectif de 16 mm qui permet de visualiser l'ensemble de la vitre. Une filmant en couleur (chenal côté rive droite) et une filmant en noir et blanc (chenal côté rive gauche). Une caméra dite « anguilles » avec un objectif de 50 mm qui zoome sur la plaque de fond en polyéthylène. Cette caméra est

paramétrée avec une sensibilité plus élevée afin de favoriser la détection des anguilles migrantes de petite taille (taille médiane des anguilles échantillonnées à Tuilières de 157 mm en 2021).



Photo 14 : vue générale de la passe à poissons du barrage de Mauzac et vue de l'intérieur du local de comptage

-Une passe à ralentisseurs, construite en 1950 au niveau du barrage, alimentée par un débit de l'ordre de $1\text{m}^3/\text{s}$. Pour donner suite aux préconisations du groupe technique Bergeracois, un chevron (sur deux possibles) de cette passe a été enlevé en janvier 2014 afin d'augmenter l'attrait en situation normale mais surtout permettre la délivrance d'un débit suffisant en cas d'abaissement de plan d'eau, situation fréquente du fait des interventions sur le barrage. La volée aval de la passe a aussi été rallongée afin de supprimer la chute à l'entrée de la passe. Depuis 2017, la passe à ralentisseurs du barrage est équipée d'un système de vidéo-contrôle « Hizkia » avec visionnage « par-dessus ».



Photo 15 : Passe à ralentisseurs et rampe à anguilles de Mauzac

-Une passe à bassins, construite en 1986 en rive droite du canal de fuite, à 30 m environ à l'aval immédiat de l'usine, alimentée par un débit de l'ordre de $1\text{ m}^3/\text{s}$. Un débit complémentaire d'attrait de 2 à $4\text{ m}^3/\text{s}$ est injecté dans la partie aval du dispositif et permet d'en augmenter l'attractivité.

Une deuxième entrée de la passe à bassins a été aménagée en 2004. Elle est placée dans le bajoyer du groupe G6 côté G5. Elle a une largeur de 1,6 m et est équipée d'une vanne asservie au niveau aval afin d'assurer une chute de l'ordre de 20 cm. Elle mobilise des débits pouvant dépasser 1 m³/s et est prévue pour des gammes de débits de l'ordre de 70 m³/s - 350 m³/s. En réalité, les niveaux d'eau deviennent limitants en dessous de 100m³/s (obs MIGADO). La passe à bassins successifs de l'usine de Mauzac est équipée d'un dispositif « Hizkia » de vidéo contrôle.



Photo 16 : Passe à poissons de l'usine de Mauzac

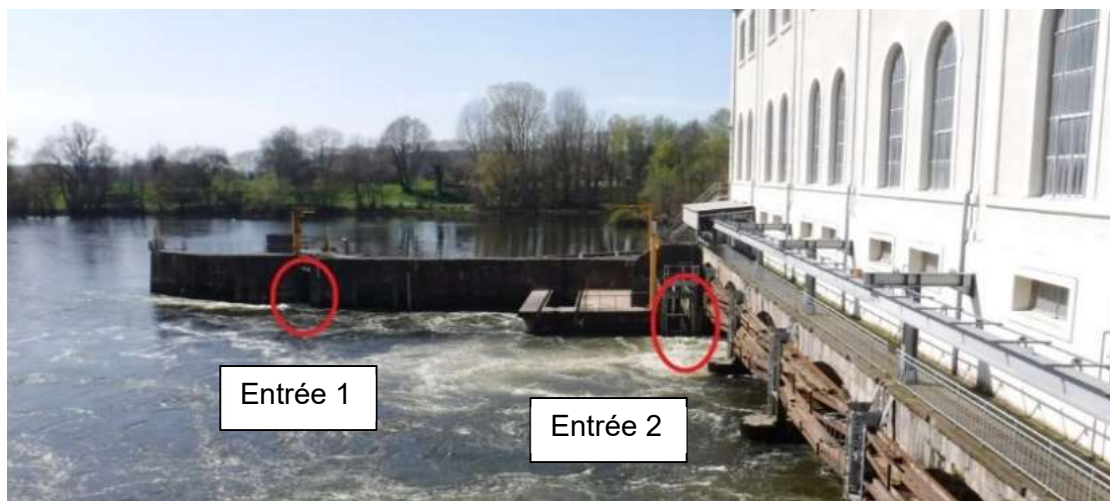


Photo 17 : Vue des entrées du dispositif de franchissement

3.4.1 Le suivi de la passe à bassins de l'usine

Après un entretien annuel classique, la passe était **en service du 06 février au 05 novembre 2025**. Les entrées 1 et 2 ont été utilisées complémentaires au cours de l'année, en fonction du débit entrant. Le groupe 5 de l'usine a été très peu utilisé au cours du printemps. Habituellement arrêté à partir du 1^{er} avril (consigne de priorisation), permettant à l'entrée 2 d'être plus attractive, le groupe 5 a été utilisé durant la 2^{ème} quinzaine d'avril avant d'être définitivement mis à l'arrêt. Cependant, quand le débit de la Dordogne devient trop faible (étiage), l'entrée 2 devient limitante à cause d'une lame d'eau trop faible dans le canal de la passe, situé sur l'aspirateur du G6. Elle est alors fermée afin de favoriser la migration piscicole par l'entrée 1.

Ainsi, une solution mixte sans batardage physique (solution expérimentée au cours des années précédentes) mais avec une modification de la gestion des vannes par l'automate est plus favorable pour les poissons.

Il convient de distinguer trois plages de débit :

-Pour un débit Dordogne inférieur à 100 m3/s : vanne 2 en haut et régulation de la vanne 1 pour obtenir 30 cm de chute à l'entrée 1.

-Pour un débit Dordogne compris entre 100 m3/s et 150 m3/s : vanne 2 positionnée à -45cm sous le niveau aval et régulation de la vanne 1 pour obtenir 20 cm de chute à l'entrée 2.

-Pour un débit Dordogne supérieur à 150 m3/s : vanne 1 en butée haute et régulation de la vanne 2 pour obtenir 20 cm de chute à l'entrée 2.

L'automate de gestion des entrées de la passe à poissons de Mauzac Usine n'étant pas fonctionnel, **la régulation des entrées** (en fonction des gammes de débit décrites ci-dessus) **est faite manuellement**, au minimum 5 jours sur 7 en période de migration, par les techniciens de MIGADO.

On peut également ajouter la faible attractivité de cette passe à bassin lorsque les débits dépassent les 300 m3/s (valeur très proche du module sur ce tronçon). En effet, lorsque l'intégralité des groupes tournent à pleine puissance (à partir de 250/280 m3/s), les entrées 1 et 2 sont totalement masquées par les remous à la sortie des groupes. Cela semble impacter la migration des saumons en début de saison.

3.4.2 Le suivi vidéo

La totalité de la période de fonctionnement du système de franchissement a été suivie. Les systèmes de vidéo-comptage ont été opérationnels toute l'année.

Les passages de poissons à la passe à bassins de l'usine :

Espèces	Nombre d'individu
Ablette	412
Anguille européenne	478
Aspe	3
Barbeau fluviatile	771
Brème commune	-213
Carpe commune	0
Chevesne	159
Gardon	-190
Grande alose	34
Perche commune	0
Perche soleil	-1
Sandre	-5
Saumon atlantique	37
Silure glane	-70
Truite arc-en-ciel	-1
Truite fario	8
Vandoise	243
Total général	1657

Espèces migratrices
Espèces holobiotiques

dont

Espèces migratrices en dévalaison	
Anguille argentée dévalante	-1
Smolt de saumon	-7

Figure 16 : Passages à la passe de Mauzac Usine en 2025

Cette saison, 1657 poissons de 17 espèces différentes ont été comptabilisés dans la passe à poissons de Mauzac Usine.

Les aloses sont très peu représentées avec seulement 34 individus alors que 1687 aloses ont franchi Tuilières. Les saumons (37) sont également peu nombreux.

3.4.3 Le suivi de la rampe à anguilles du barrage de Mauzac

La passe spécifique de Mauzac a été fonctionnelle du 09 mai au 08 septembre 2025. 2204 anguilles ont été comptabilisées manuellement et relâchées dans la retenue en amont. La quantité d'anguillette arrivant à franchir Mauzac par cette passe spécifique reste toujours extrêmement faible au regard des passages à Tuilières (plus de 178 621 individus, soit 1,2%).

Ainsi, suite aux décisions du Cotech du bergeracois, il a été décidé d'engager des réflexions sur la construction de nouveaux dispositifs, plus attractifs, sur le site de Mauzac (usine et barrage).

3.4.4 Le suivi de la passe à ralentisseurs (PAR)

Le 20 Avril 2017, EDF a fait appel à la société HIZKIA pour installer un système de vidéo comptage au niveau de la passe à ralentisseur du barrage de Mauzac. L'objectif de ce dispositif est de comptabiliser les grands salmonidés. Cette passe à ralentisseurs sur-actifs type « Lachadenède » n'est pas adaptée aux autres espèces.



Photo 18 : Le système vidéo de la passe à ralentisseurs du barrage de Mauzac.

L'exploitant a opté pour un système de visualisation « par le dessus ». Un abri a été installé au niveau de la sortie amont de la passe à ralentisseurs afin de protéger le matériel mais aussi de supprimer d'éventuels rayons lumineux parasites. A ce niveau, la lame d'eau fait 2m de largeur pour 50cm de profondeur. Une plaque blanche en polyéthylène a été fixée sur le fond afin de faire ressortir les silhouettes des poissons. Enfin deux caméras et deux projecteurs sont installés au-dessus de la zone à filmer. Les caméras sont couplées à un ordinateur équipé d'un logiciel d'acquisition vidéo.

La passe a fonctionné normalement durant la saison 2025. La vanne amont installée en 2019 afin de faciliter son entretien entraîne toujours, quant à elle, des perturbations au niveau du système de comptage. Des déflecteurs avaient été posés afin de pallier ce problème mais l'acquisition vidéo reste toujours très aléatoire. En 2022, un décalage de la zone d'acquisition vers l'amont (environ 30 cm) pour tenter de sortir de la zone de turbulences a permis de regagner très légèrement en qualité d'acquisition. Mais cette amélioration reste trop faible pour obtenir une surveillance fiable. En 2023 (juin), à la demande du comité technique de la Convention bergeracoise, il a été demandé à EDF GU de supprimer le ralentisseur le plus amont afin de décaler la zone de turbulences plus en aval. L'intervention a eu lieu lors de la phase d'abaissement de la retenue de Mauzac le 08 octobre 2024. La saison 2025 a donc pu se faire intégralement avec cette amélioration.

La qualité d'acquisition est meilleure que les années précédentes et permet un contrôle des passages plus exhaustif. Toutefois, il est difficile de maintenir cette qualité sur l'ensemble de la période de suivi. Les turbulences restent présentes et sont liées au niveau du plan d'eau. Ce dernier fluctue en fonction des variations de débits mais également en fonction des opérations de maintenance entreprises sur ce site. Pour l'année 2025, la requalification des vannes a largement contribué aux variations de la retenue, et le temps passé pour maintenir une acquisition correcte était conséquent. Cet effort a permis de détecter 11 saumons sur ce système de franchissement, un chiffre qui n'avait pas été atteint depuis longtemps. Tous ont été comptabilisés entre le 30 mars et le 26 avril, durant la période de requalification des vannes

toit. Ces mouvements d'eau, des vannes stoney aux vannes toit ont assurément joués un rôle majeur dans l'attractivité de la passe. 2 sandres viennent compléter les passages au mois de juin.

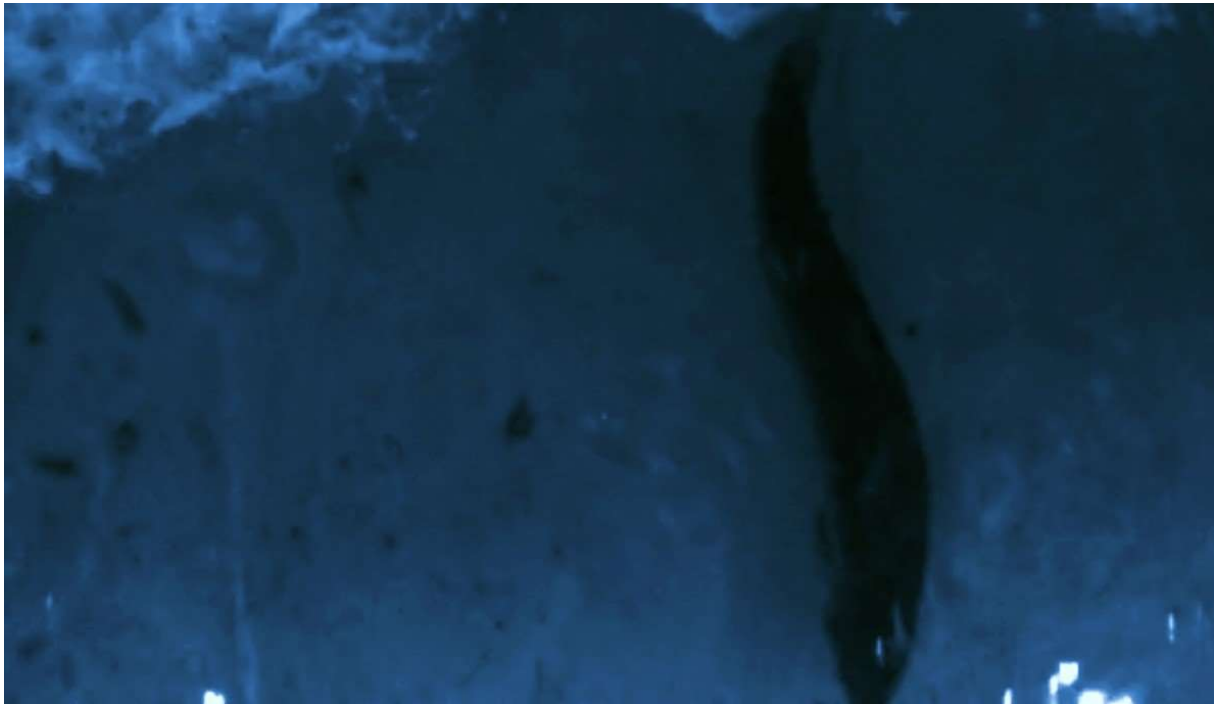


Figure 17 : saumon à la PAR en 2025

L'estimation des passages est, sans aucun doute, incomplète. Des périodes, plus ou moins longues de retour des turbulences sous la caméra entraînent l'impossibilité des suivis. Cependant, du fait des images dégradées par la mauvaise acquisition, ce résultat de 11 saumons et 2 sandres est donc un minimum. En 2026, MIGADO va travailler avec la société Hizkia pour intégrer une acquisition basée sur l'IA afin d'éliminer les images parasites, permettre d'augmenter la qualité des images et ainsi diminuer fortement le temps de dépouillement des séquences.

Amélioration du franchissement

Il est possible d'améliorer le franchissement en repositionnant les dromes amont afin d'éviter que des embâcles (renoncules) se bloquent et compromettent le franchissement des poissons.

3.4.5 Le suivi de la passe à bassins du barrage de Mauzac

La nouvelle passe à bassins du barrage a été mise en eau le 10 juin 2020. Des tests de répartition du débit réservé (12m³/s) ont été effectués le 2 mars 2021 avec l'exploitant afin d'évaluer la configuration optimale pour l'attractivité de la passe à poissons. La configuration retenue, et mise en place depuis, délivre 7.5 m³/s au clapet 1 et 4.5 m³/s au clapet 2.

L'outil à disposition permettant de dépouiller les séquences vidéo enregistrées a bien évolué depuis la mise en service de la passe et permet d'avoir un temps de dépouillement moins long qu'auparavant.

Les chiffres concernant les poissons dénombrés durant l'année 2025 sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Espèces	Nombre d'individu
Ablette	94146
Anguille européenne	2635
Aspe	9
Barbeau fluviatile	4475
Black-bass	7
Bouvière	-1
Brèmes	6856
Carassin	25
Carpe commune	41
Chevesne	1754
Gardon	6190
Grande alose	16
Lamproie de planer	-1
Ombre commune	1
Perche commune	270
Perche soleil	11
Poisson chat	-3
Rotengle	12
Sandre	1
Saumon atlantique	17
Silure glane	83
Truite arc-en-ciel	1
Truite fario	12
Vandoise	3061
Total général	119614

Espèces migratrices
Espèces holobiotiques

dont

Espèces migratrices en dévalaison	
Anguille argentée	-3
Smolt de saumon	-1

Figure 18 : bilan des franchissements à la passe à bassins rive droite en 2025

Cette année encore, un très grand nombre de poissons holobiotiques ont transité par cette passe, avec plus de 119 000 individus comptabilisés. Ce passage concerne 24 espèces différentes, dont l'ombre commun et la lamproie de planer, espèces rarement représentées aux comptages sur ce secteur. Comme pour Mauzac usine, les grandes aloses sont peu présentes, au regard des passages de Tuilières (1687 individus). Concernant le saumon, la proportion ayant franchi le barrage représente 26 % du contingent migrant en 2025, contre 40 % en 2024. Cette proportion grimpe à 40% si l'on ajoute les 11 individus passés par la PAR et qui ont donc trouvé un exutoire au niveau du barrage et non à l'usine. Du côté des anguillettes les effectifs en transit restent faibles comme les années précédentes. Un temps suspecté, la non-détection des anguillettes par le système d'acquisition Hizkia a fait l'objet d'une étude durant la migration 2025 avec la mise en place de caméras continues (passes à bassins de mauzac usine et barrage). Les résultats démontrent une fiabilité proche des 100% et conduit à une sélectivité de la passe plutôt qu'un comptage non exhaustif.

À noter également, la présence d'espèces peu courantes ou récemment apparues sur cette portion de la Dordogne, comme l'aspe (voir Photo 19). Leur détection au vidéo-comptage reste faible, avec 9 individus observés en 2025 contre 27 en 2024, mais témoigne d'une installation progressive sur l'axe Dordogne par cette espèce.



Photo 19 : un aspe à mauzac barrage

L'automate assurant la régulation de la chute à l'aval de la passe à poissons a été opérationnel tout au long de l'année 2024. Son fonctionnement a été satisfaisant, permettant une régulation efficace de la chute.

Depuis sa mise en service en juin 2020, la passe est équipée de plusieurs sondes destinées à suivre son fonctionnement. Les données issues de ces capteurs sont disponibles depuis l'été 2021.

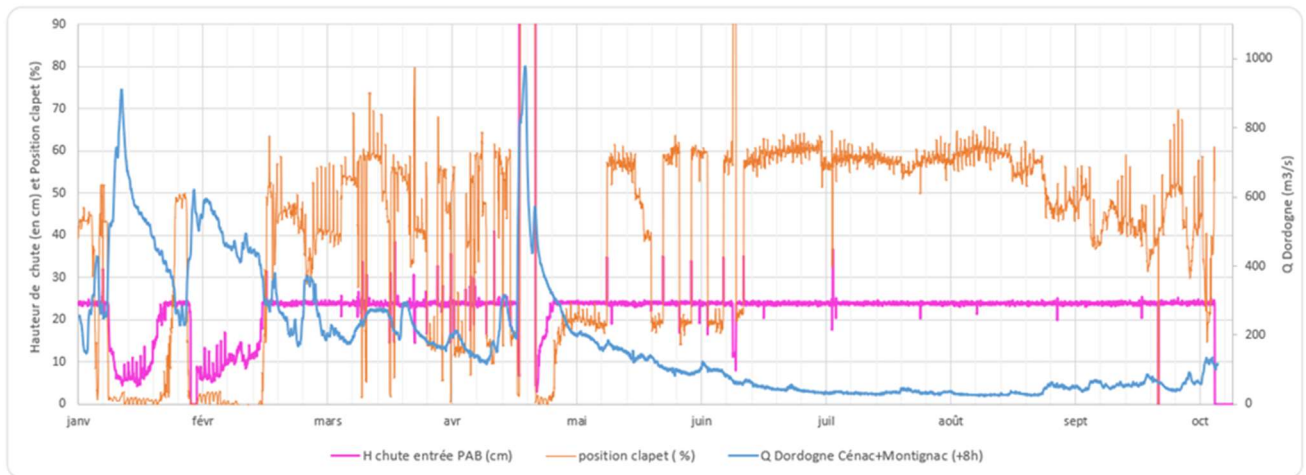


Figure 19 : évolution de la chute aval, du clapet de la passe à poissons du barrage de Mauzac en fonction du débit de la Dordogne (source : Note ECOGEA & MIGADO)

La Figure 21 présente la hauteur de chute enregistrée tout au long du suivi. On observe que la consigne de 23 cm est bien respectée la majorité du temps, excepté lors des coups d'eau importants. Il semblerait que le point de décrochage de la hauteur de chute (débit à partir duquel la hauteur de chute va diminuer jusqu'à s'effacer) se trouve proche des 500 m³/s (débit rivière). Ce débit n'a pas pu être correctement identifié au cours de la saison 2025, car les coups d'eau ont disparu à partir de mai. Or, avant cette période, les requalifications des vannes ont perturbé le fonctionnement normal du site de Mauzac. Un débit important était consacré au passage par les vannes toit ou stoney pour les besoins de la maintenance. Ainsi, l'usine ne tournait pas à plein régime et certains groupes étaient à l'arrêt. Dans des conditions normales d'exploitation, l'usine aurait fonctionné avec tous les groupes et l'excédent serait passé par le tronçon court circuité (surverse). C'est seulement dans cette configuration d'exploitation que nous pourrions déterminer la valeur de décrochage de la hauteur de chute de la passe à bassins. En 2026, cette maintenance n'existera plus et le seuil de décrochage pourra sans doute être identifié. Alors, nous pourrions analyser les bénéfices des travaux de réhaussement entrepris au cours de l'année 2024 sur la vanne aval régulant la hauteur de chute.

Lâchers d'eau expérimentaux

Vingt lâchers d'eau ont lieu cette année. Ces lâchers ont pour vocation d'augmenter l'attractivité du tronçon court circuité (TCC) et donc de la passe à bassins du barrage, principal exutoire pour les poissons à l'amont du TCC. La plupart ont eu lieu sur des weekends entiers : avec mise en place du clapet 1 à 50 m³/s le vendredi soir et le retour à 7,5 m³/s le lundi matin. 34 saumons sur 65 sont passés par la passe du barrage durant les lâchers, soit 52% des effectifs. Ces résultats montrent tout l'intérêt de poursuivre ces lâchers, aux moments opportuns afin de favoriser l'attractivité du système de franchissement.

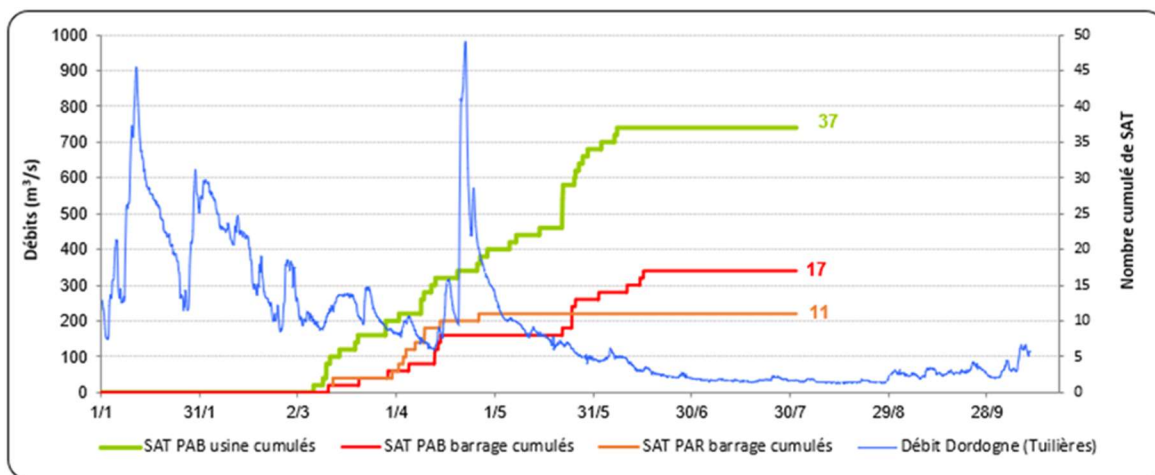


Figure 20 : passages cumulés des saumons aux passes à bassins de Mauzac (note ECOGEA MIGADO)

4 BILAN DU FRANCHISSEMENT DES OUVRAGES DU BERGERACOIS PAR ESPECE

4.1 La grande alose

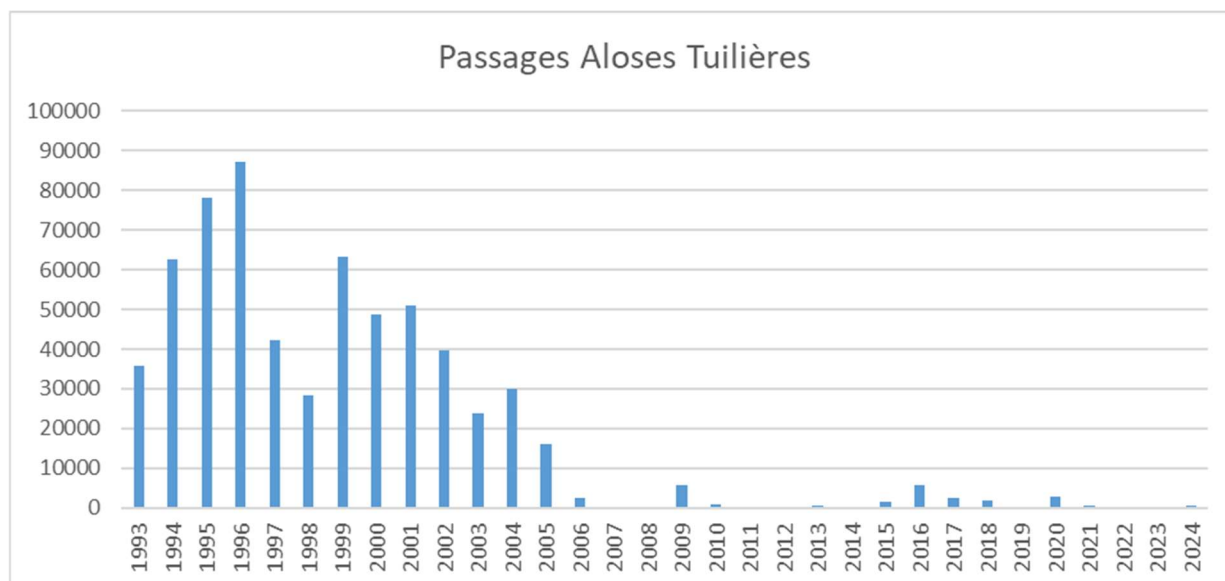


Figure 21 : Passages d'aloses à Tuilières depuis 1993

En 2025, 1687 grandes aloses ont emprunté l'ascenseur à poissons de Tuilières et franchi la passe de transfert. Cette situation est désormais très alarmante pour l'avenir de l'espèce qui était comptée en dizaine de milliers il y a encore une vingtaine d'années. Parmi ces 1687 aloses, 41 individus ont pu être piégés et envoyés à la pisciculture de Bruch afin de produire des larves pour repeupler le bassin du Rhin.

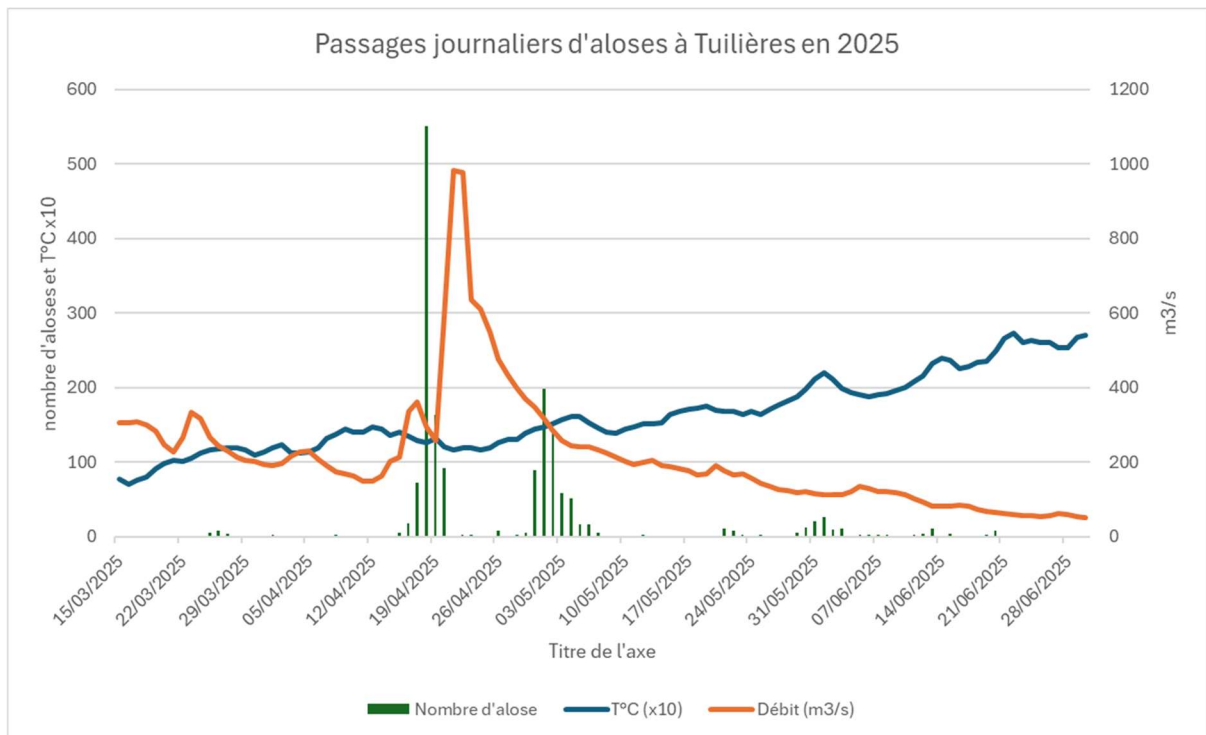


Figure 22 : Débit et passages journaliers d'aloses à Tuilières en 2025

Les premiers individus sont apparus fin mars. Le premier pic a eu lieu autour du 19 d'avril , soit relativement tôt dans la saison. Ce pic a eu lieu sur augmentation des débits, (de 300 m3/s à 1000 m3/s). Les deux pics suivants ont eu lieu sur baisse des débits, passant en dessous de 350 m3/s. Le jour de passage le plus important était le 18/04 avec 551 individus, le deuxième était le 01/05 avec 199 individus. La migration s'est étalée sur 96 jours, du 25/03 au 28/06, et 75% des individus sont passés sur seulement 7 jours différents.

Chaque année depuis 2003, en parallèle du suivi des stations de contrôle, un suivi de la reproduction de la grande alose est effectué par MIGADO sur le bassin. Cette étude, couplée aux comptages vidéo, permet de connaître le stock de géniteurs sur les frayères, de cerner l'évolution de la population et d'appréhender la répartition des individus sur l'axe. L'alose présente un homing de bassin et doit donc être gérée à l'échelle du bassin Garonne Dordogne.

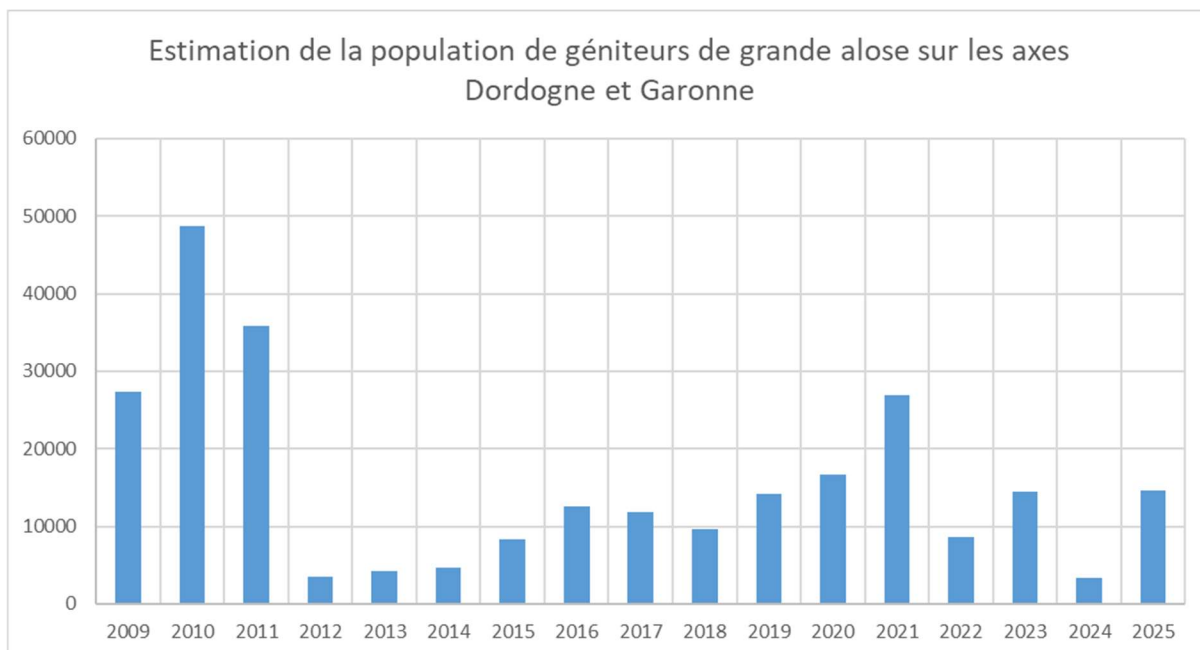


Figure 23 : Evolution de la population d'aloses sur le bassin Garonne-Dordogne

D'après la Figure 25, il est possible de constater que la courbe de tendance du stock d'aloses sur le bassin Garonne-Dordogne a brutalement chuté depuis 2011. Les résultats de 2025 restent faibles, à l'image des 16 dernières années. Une tendance à une légère hausse semblait se dessiner depuis 2012 (un peu plus prononcée en 2021). Mais les trois dernières années ne sont pas venues confirmer cette tendance. En effet pour les deux bassins Garonne et Dordogne, on dénombre cette année un stock de seulement 14 670 individus. De toute évidence, la situation de l'espèce reste très préoccupante sur le bassin Gironde Garonne Dordogne car les effectifs dénombrés ne sont pas suffisants pour imaginer un avenir pérenne pour cette espèce. Un moratoire sur la pêche est en vigueur depuis 2008 sans pour autant retrouver des effectifs connus dans les années 90 (369 000 aloses en 1996). Des investigations sur la fonctionnalité des milieux ont démontré une dégradation des frayères disponibles à l'aval de Tuilières et de Bergerac. Des actions de recharge en granulat doivent être entreprises dans le cadre du LIFE Dordogne Habitat afin de restaurer les zones de reproductions les plus utilisées.

4.1.1 Répartition des aloses sur l'axe Dordogne en 2025

Stations	Nombre de bulls	Nombre de géniteurs
<i>Port de Tuilières</i>	25	5
<i>La Gravière</i>	3 010	602
<i>Port de Creysse</i>	235	47
<i>Les Nebouts</i>	14 465	2 893
<i>Castang</i>	24 810	4 963
<i>Prignonrieux</i>	505	101
TOTAL aval Tuilières	43 055	8 611

Figure 24 : Répartition des géniteurs d'aloses sur les principales frayères Dordogne en 2025

En 2025, en plus des individus ayant franchi Tuilières (1687 géniteurs) et Mauzac (50), le suivi de la reproduction révèle seulement 654 géniteurs sur le tronçon Bergerac - Tuilières et presque 8 000 en aval de Bergerac. **La plupart n'ont pas pu atteindre les zones de fraie les plus favorables. Seulement 50 individus ont pu se reproduire sur les 150 km de rivière les plus favorables en amont de Mauzac.**

Le tronçon de la Dordogne long de 15 km entre le barrage de Tuilières et celui de Mauzac est particulièrement étudié depuis de nombreuses années. Les stations de vidéo-comptage permettent de connaître en temps réel le nombre de migrateurs présents sur le secteur et notamment les aloses. Des frayères étaient régulièrement actives sur le tronçon. Leur suivi en 2005 avait même permis de faire correspondre un nombre de bulls d'aloses (actes de reproduction) à un nombre de géniteurs (comptages Tuilières – comptages Mauzac). Depuis quelques années et notamment en 2017, les suivis de la reproduction sur les frayères du secteur présentent des résultats dérisoires et ne corroborent pas les résultats des comptages vidéo.

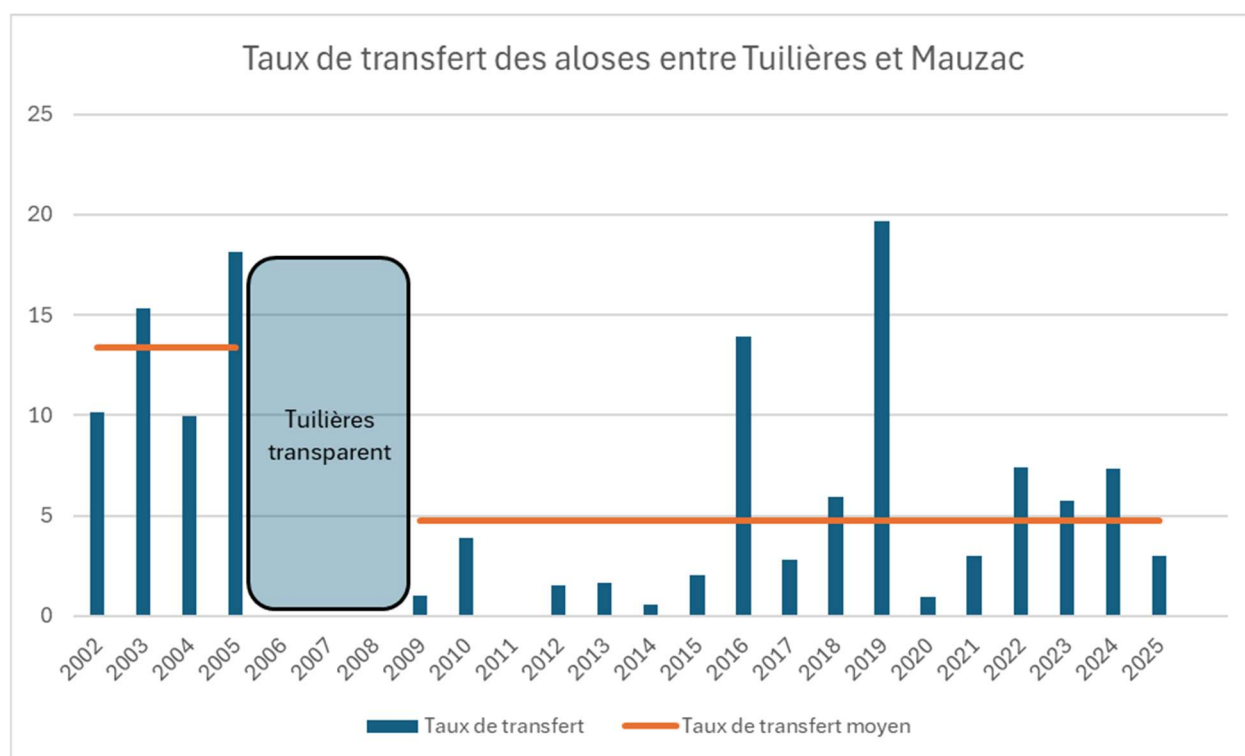


Figure 25 : Taux de transfert aloses entre Tuilières et Mauzac 2002-2025

Les passages d'aloses à Mauzac et donc les taux de transfert entre les deux ouvrages sont historiquement faibles. Une interrogation réside en la propension des individus à sortir de la chambre d'eau du fait de la présence du masque de dévalaison. Une étude menée par EDF est en cours pour objectiver cet impact et le cas échéant proposer des solutions pour y remédier.

4.2 La lamproie marine

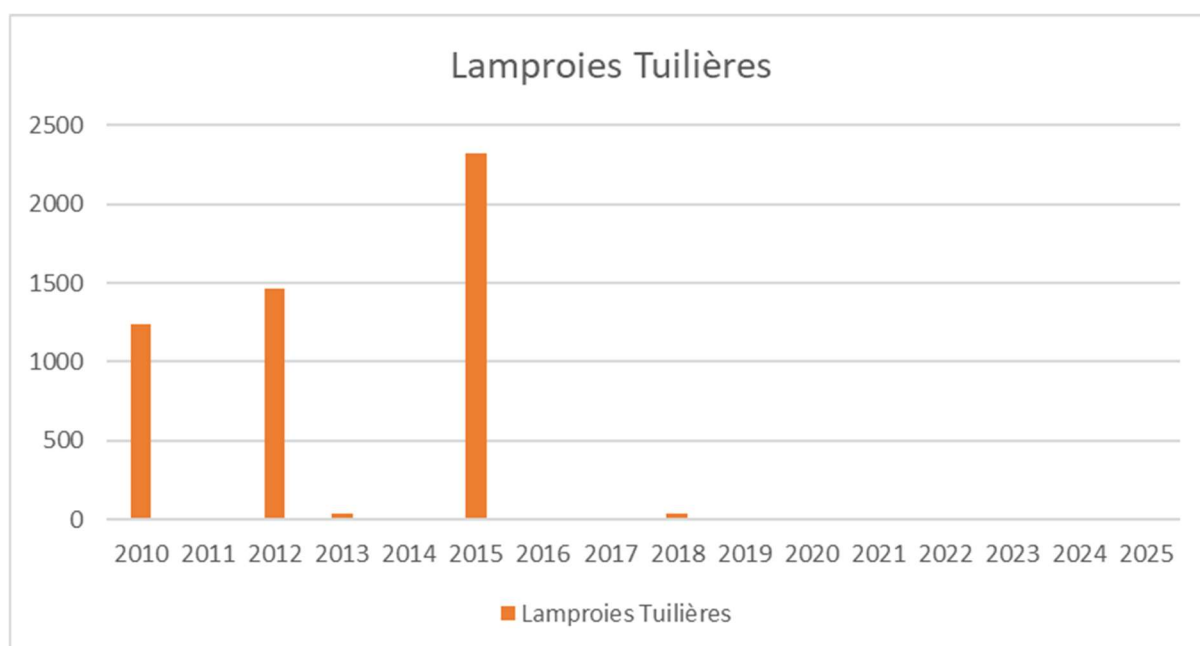


Figure 26 : Passages de lamproies à Tuilières depuis 2010

En 2025, 1 seule **lamproie marine** a été comptabilisée sur le site de Tuilières. Ce **résultat particulièrement inquiétant** s'inscrit dans l'observation d'un **déclin brutal** des effectifs depuis 2010 (moyenne 2010-2025 : 341 individus / an ; moyenne 2019-2025 : < 1 individu / an). Ce chiffre est bien en dessous de la moyenne observée sur cette station entre 1993 et 2009 (13253 individus / an).

Depuis 2023, aux vues de la raréfaction de l'espèce, la pêche commerciale de la lamproie a été interdite une grande partie de la période de migration. Par ailleurs, du fait de la forte prédation avérée de cette espèce par le silure, une action de régulation du silure à l'aval immédiat du barrage de Bergerac a également été menée en 2025 (jusqu'à la Dordogne girondine). Cependant, on ne mesure pas encore les effets positifs de ces actions sur la population de géniteurs. Cela met encore plus en avant la grande difficulté dans laquelle se trouve cette espèce et pose la question de sa disparition dans un avenir proche. Ainsi, un programme de translocation expérimental des individus pêchés en aval sur les frayères du haut bassin par les pêcheurs professionnels est en cours et devrait permettre à ces individus de se reproduire et ainsi potentiellement de redynamiser la population dans les années à venir.

4.3 L'anguille

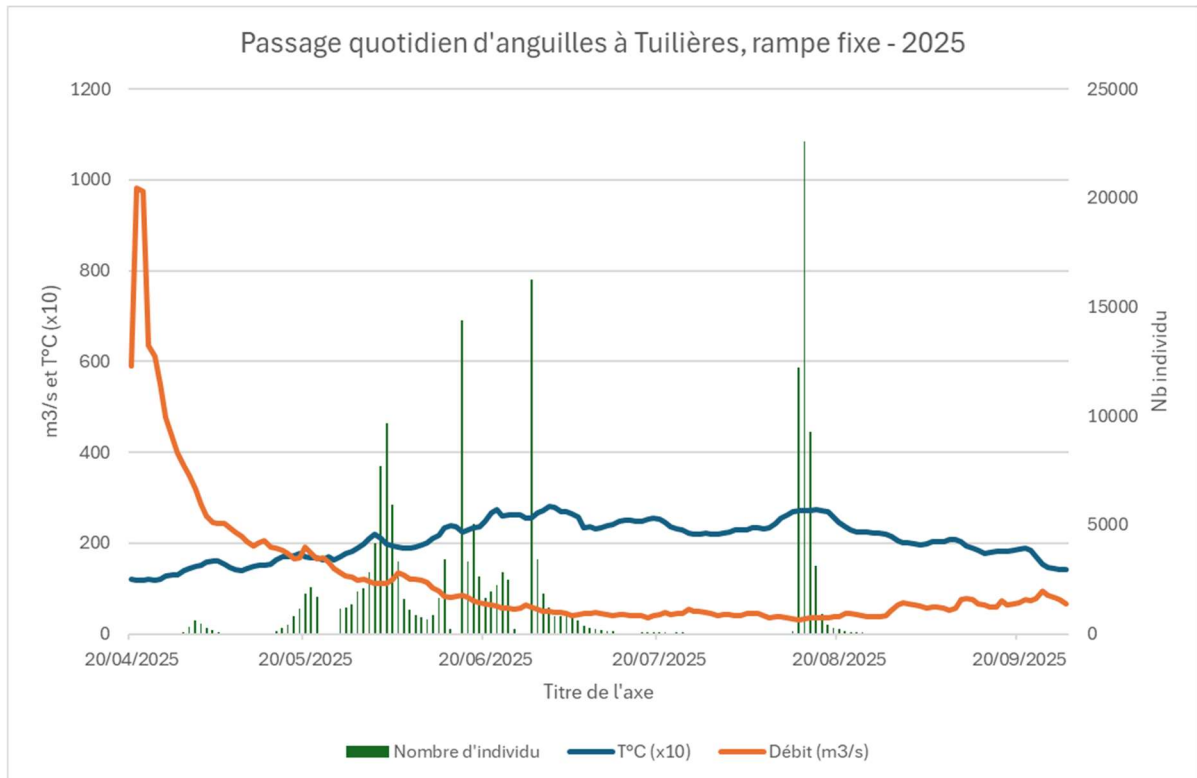


Figure 27 : Passages d'anguilles sur la passe spécifique fixe à Tuilières en 2025

En 2025, 178 572 anguilles ont été comptées avec le compteur spécifique sur la passe fixe en rive gauche. La migration se distingue par 4 pics de migration assez marqués. Elle se distingue à nouveau par des passages quotidiens importants (plus de 1000 / jour de mi-mai à début juillet) mais aussi avec un très gros pic de migration en fin d'été (20/08). Cette année, les plus gros pics de migration sont en revanche plus concentrés que l'an passé et on comptabilise 70% du contingent migrant sur 15 jours de passages seulement (sur 155 jours de migrations).

Les comptages d'anguilles ont lieu à Tuilières depuis 1993. D'abord à l'ascenseur, puis à partir de 1997 à l'ascenseur et à la rampe spécifique. De 2006 à 2008, aucun suivi n'a été réalisé sur Tuilières car l'ouvrage était transparent (travaux). Les données proviennent donc des comptages à Mauzac.

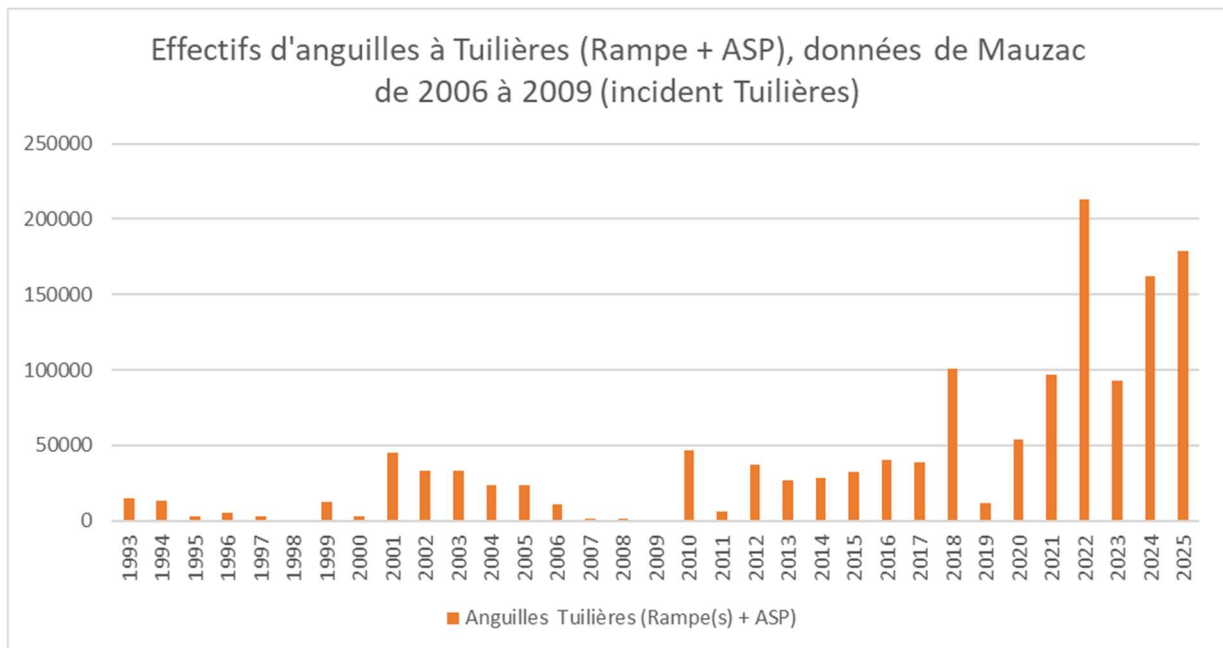


Figure 28 : Evolution des passages d'anguilles ascenseur + passe spécifique + passes provisoires (2021 à 2025) à Tuilières depuis 1993

Depuis la mise en service de la passe spécifique en rive gauche, le nombre d'anguilles franchissant Tuilières a considérablement augmenté. Les dernières années, l'ascenseur contribue en moyenne à moins de 10% des passages (<0,1 % en 2025). **L'année 2025 figure comme la 2^{ème} meilleure année depuis le début des comptages. Les 3 meilleures années ont eu lieu sur les 5 dernières, et se démarquent clairement des migrations antérieures à 2018. Les effectifs, semblent se maintenir dans des valeurs hautes, ce qui très encourageant pour l'espèce.** D'autant plus, que la taille des individus franchissant l'obstacle a également diminué à partir de la mise en place de la passe à anguilles de Bergerac (2011) et celle de la nouvelle passe de Tuilières mise en service. La diminution de la taille des anguilles est liée à un recrutement estuarien et fluvial plus importante depuis 2014.

Les anguilles sur la passe fixe rive gauche sont comptées de manière automatique avec un compteur Hizkia mis en place en 2022. L'efficacité du compteur a été contrôlée et optimisée sur plusieurs saisons, et affiche une fiabilité proche de 98%. Des ajustements à partir de 2024 ont été apporté sur la mesure automatique des tailles. Une sous-estimation de 15 mm, liée au à la translucidité de l'extrémité de la nageoire caudale, que le compteur n'arrive pas à détecter. Ce delta est intégré dans l'outils de mesure et nous obtenons désormais les tailles corrigées directement après le passage des anguillettes.

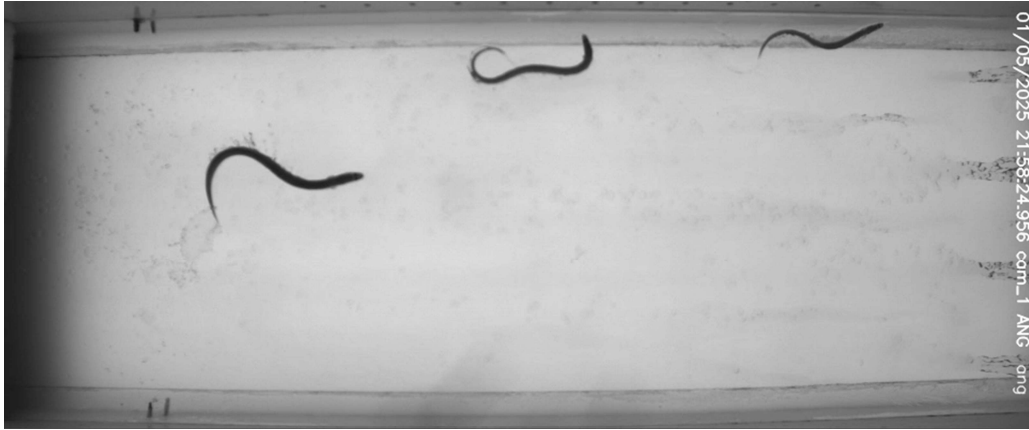


Figure 29 : passages d'anguilles au compteur de la rampe fixe en rive gauche, Tuilières 2025

Marquage recapture à Tuilières

Il n'y pas eu de marquage cette année sur le site de Tuilières. La rampe fixe, en rive gauche, a tout de même détectée 28 anguilles marquées des années précédentes.

Taux de transfert Tuilières – Mauzac

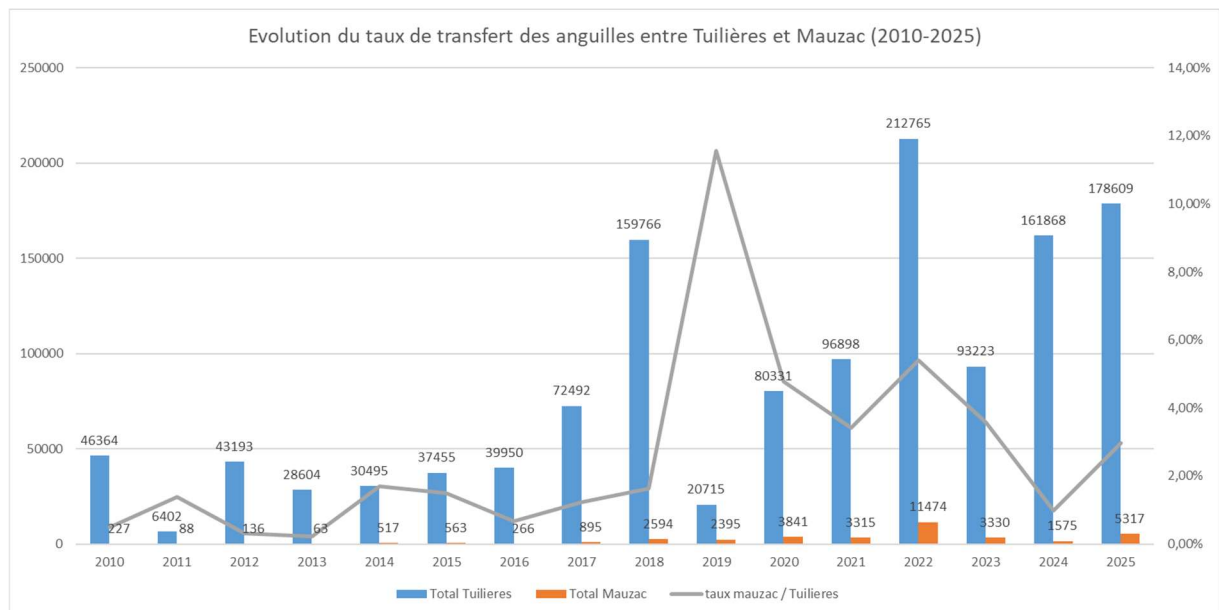


Figure 30 : Comparaison des passages d'anguilles à Tuilières et à Mauzac.

Les effectifs à Mauzac sont encore extrêmement faibles au regard des passages à Tuilières : 5 317 anguillettes sur les 178 609 potentielles. Sur les différents dispositifs de Mauzac, on recense : 478 anguilles à la passe à bassins de l'usine, 2 635 anguilles à la passe à bassins du barrage, 2 204 anguilles à la rampe spécifique du barrage. **La comparaison entre le nombre d'individus en migration au niveau de ces deux ouvrages, relativement**

proche géographiquement, met en évidence un taux de transfert entre Tuilières et Mauzac relativement faible (en moyenne 2,76%).

La valeur très basse de la rampe fixe, encore cette année, met en avant la faible attractivité de ce dispositif. Comme mentionné plus haut, une réflexion doit s'engager sur l'intégralité du site de Mauzac afin de créer des rampes spécifiques avec un emplacement plus attractif pour l'espèce. En 2026, du fait de ces résultats, la passe à anguilles de Mauzac ne sera pas mise en service (décision du cotech du Bergeracois).

4.4 Le saumon

En 2025, 91 saumons ont emprunté l'ascenseur à poissons de Tuilières. 15 d'entre eux ont été capturés et transférés au centre de Bergerac afin d'alimenter le plan de repeuplement Saumon (voir le détail de ces individus en annexe de ce document). C'est une année à nouveau très basse. Ces faibles passages sont à relativiser avec les conditions d'attractivité de l'ascenseur à poissons et de l'efficacité de ce système de franchissement (voir figure 34 et explications ci-après).

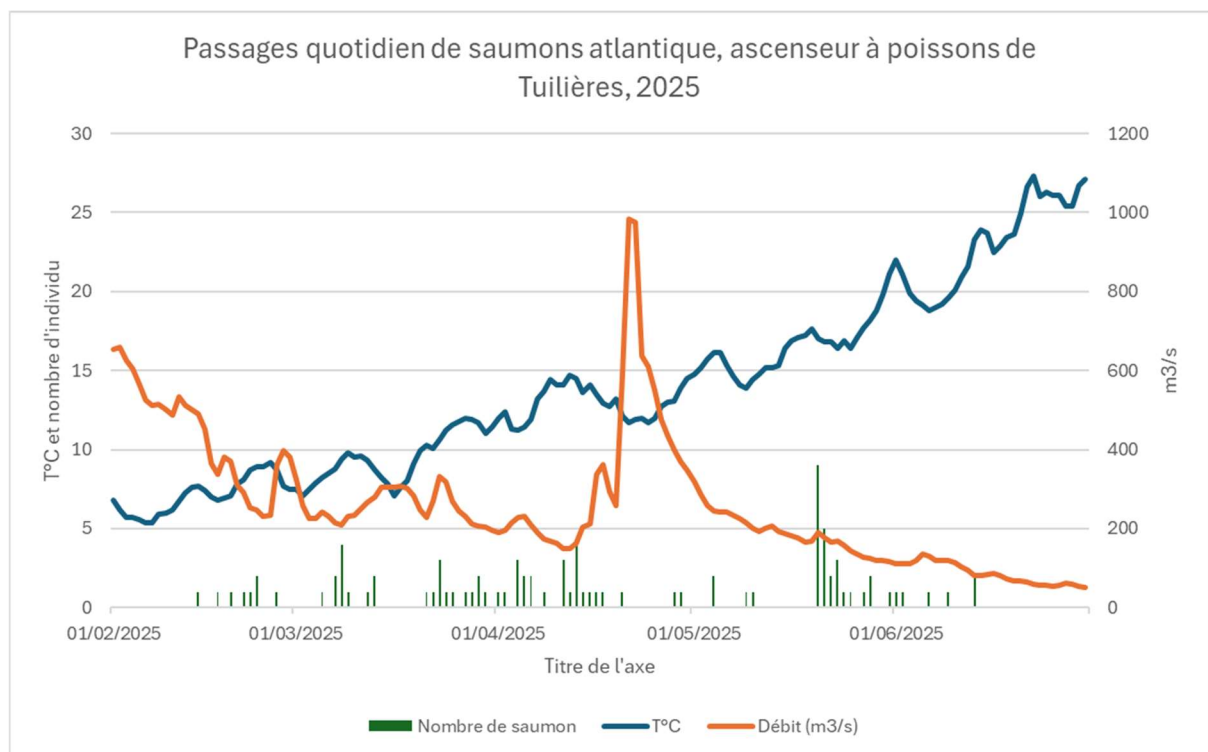


Figure 31 : Passages journaliers de saumons à Tuilières en 2025

Le premier saumon en montaison de la saison est passé le 14 février et le dernier le 13 juin (Figure 33), soit une migration relativement courte s'étalant sur 120 jours, soit 43 jours de moins que l'année 2024. La température de l'eau est le facteur responsable de l'arrêt de la migration avec des valeurs dépassant 23°C le 13/06, jour de passage du dernier saumon. Cette valeur de 23°C est retrouvée en 2024 le 22 juillet, jour de passage du dernier saumon

également. **Les arrivées de saumons ont été régulières, sans réel pic de migration.** On note seulement une journée avec 9 individus le 20 mai. Le coup d'eau de fin avril (période pour laquelle les passages sont les plus conséquents habituellement) n'a pas apporté de « vague » de saumon cette année. Ces faibles résultats sont à mettre en relation avec les migrations observées sur les autres bassins français voire européens et laissent à penser que la phase marine est perturbée.

Cela dit, le franchissement de Tuilières en 2025 aurait sans doute pu être amélioré sans certains problèmes rencontrés sur le site :

Maintenance du groupe 8 pour la 5^{ème} année complète consécutive : il s'agit du groupe le plus proche de l'ASP et le plus important pour son attractivité (démonstré par un rapport conjoint OFB Pôle écohydraulique et EDF Recherche et Développement).

Avarie sur les groupes 6 : sur l'intégralité de la saison. Même s'il n'est pas directement positionné contre l'ASP, son arrêt contribue à faire diminuer significativement l'attractivité de la zone ASP au profit du reste de l'usine ou du secteur barrage en cas de surverse.

Les périodes d'arrêt de l'ASP : 2 jours d'arrêt pour état de veille et 13 jours d'arrêt pour avarie. Malheureusement, ces arrêts indépendants de la volonté des gestionnaires apparaissent souvent sur des périodes de migration très importantes. En exemple, nous pouvons citer l'arrêt pour avarie du 10 au 20 mai 2025 (grille verticale tordue). Durant cette période, MIGADO fait le constat visuel du blocage d'un banc d'aloise et de plusieurs saumons justes à l'aval de l'ascenseur à poissons. Lors de sa remise en service, il est observé le plus gros passage de saumons atlantique sur une journée (9 individus).

Chaque année, la taille des individus migrants est estimée lors de leur passage devant les vitres de visualisation des stations de Tuilières et Mauzac. D'après les études scalimétriques des années antérieures, les saumons de plus de 85 cm sont considérés comme ayant passé 3 hivers en mer. Les poissons contrôlés avant le 31 mai dont la taille est comprise entre 65 cm et 85 cm sont considérés comme des 2 hivers de mer, et ceux inférieurs à 65 cm comme des castillons (1 hiver de mer). Après le 1 juin, ils sont classés 2 hivers de mer si leur taille est comprise entre 75 cm et 85 cm. Les autres saumons de taille inférieure sont considérés comme des castillons (1 hiver de mer).

Au cours des années 2000 à 2002 plus de 1000 saumons empruntaient l'ascenseur de Tuilières. Depuis 2003, le nombre de migrants est plus faible mais reprend une tendance à la hausse. En 2025, la répartition entre castillon et PHM était très inégale. Cette année est caractérisée par une grande majorité de plusieurs hivers de mer. L'absence de coup d'eau en mai/juin et la hausse de la température de l'eau n'ont pas permis l'arrivée d'un contingent de castillons (1 hiver de mer) comme en 2024. On évoque 3 individus indéterminés, car impossible à mesurer précisément. Ces poissons sont passés lors d'un épisode de crue. Toutefois, si la mesure n'était pas précise, elle permettrait tout de même de classer ces individus en plusieurs hivers de mer. La répartition par classe d'âge est affichée sur la figure 34 ci-après.

Âge des individus	Quantité
1HM (castillon)	2
2HM	76
3HM	10
Indéterminé (passages en période de crue)	3
total	91

Figure 32 : répartition des classes d'âge des saumons en 2025 à tuilières

Les effectifs sont encore trop faibles et incompatibles avec la restauration de l'espèce sur le bassin. Cependant, les migrations de saumons ayant passés plusieurs hivers en mer présentent une évolution croissante générale depuis 1993. Ces poissons qui arrivent tôt en saison, rencontrent des conditions de montaison plutôt stables d'une année à l'autre. Ils sont le reflet des efforts faits sur le bassin et permettent d'envisager un avenir favorable pour la population de la Dordogne.

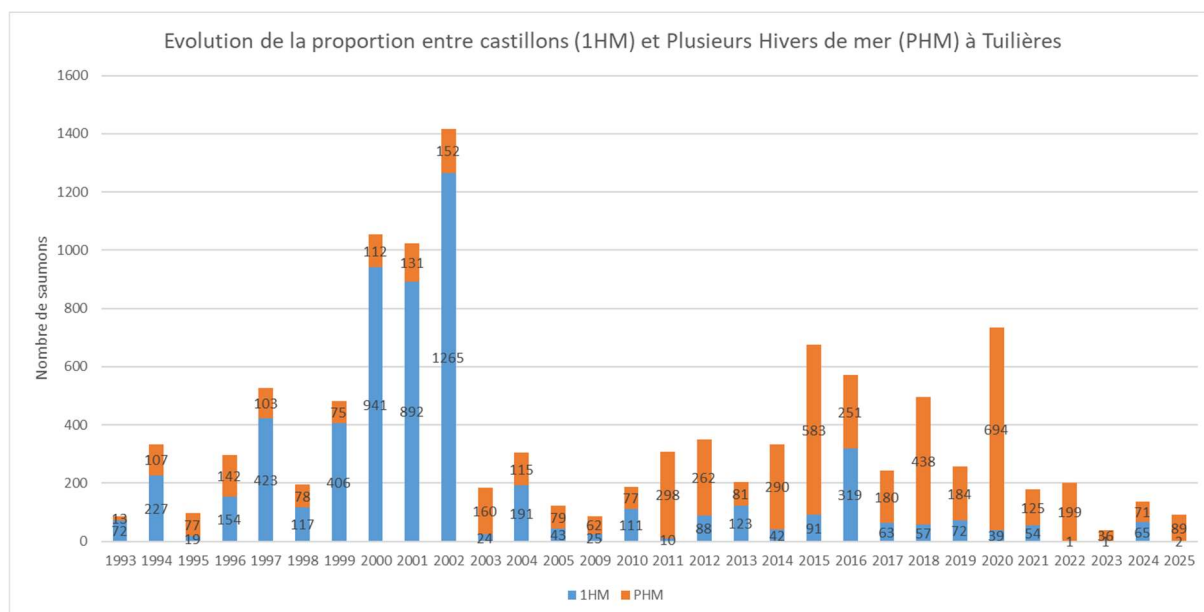


Figure 33 : Evolution des passages de saumons à Tuilières depuis 1993

Taux de transfert Tuilières – Mauzac

La restauration du saumon atlantique réside dans la capacité des individus à se reproduire sur le haut bassin. Ainsi, on considère que seuls les individus ayant franchi le barrage de Mauzac pourront frayer sur des habitats favorables à la reproduction. En 2025, sur les 76 saumons contrôlés à Tuilières et susceptibles d'être recontrôlés à Mauzac (91 saumons – 15 pour Bergerac = 76), 65 individus ont réussi à franchir les passes à poissons de Mauzac, soit **85 %**. Il s'agit ici du taux de transfert le plus haut jamais enregistré pour l'espèce. Les requalifications des vannes, et les mouvements d'eau que cela impliquait sur le site de Mauzac, ainsi que les lâchers d'eau pour augmenter l'attractivité du tronçon court-circuité ont contribué significativement à augmenter ce taux de transfert.

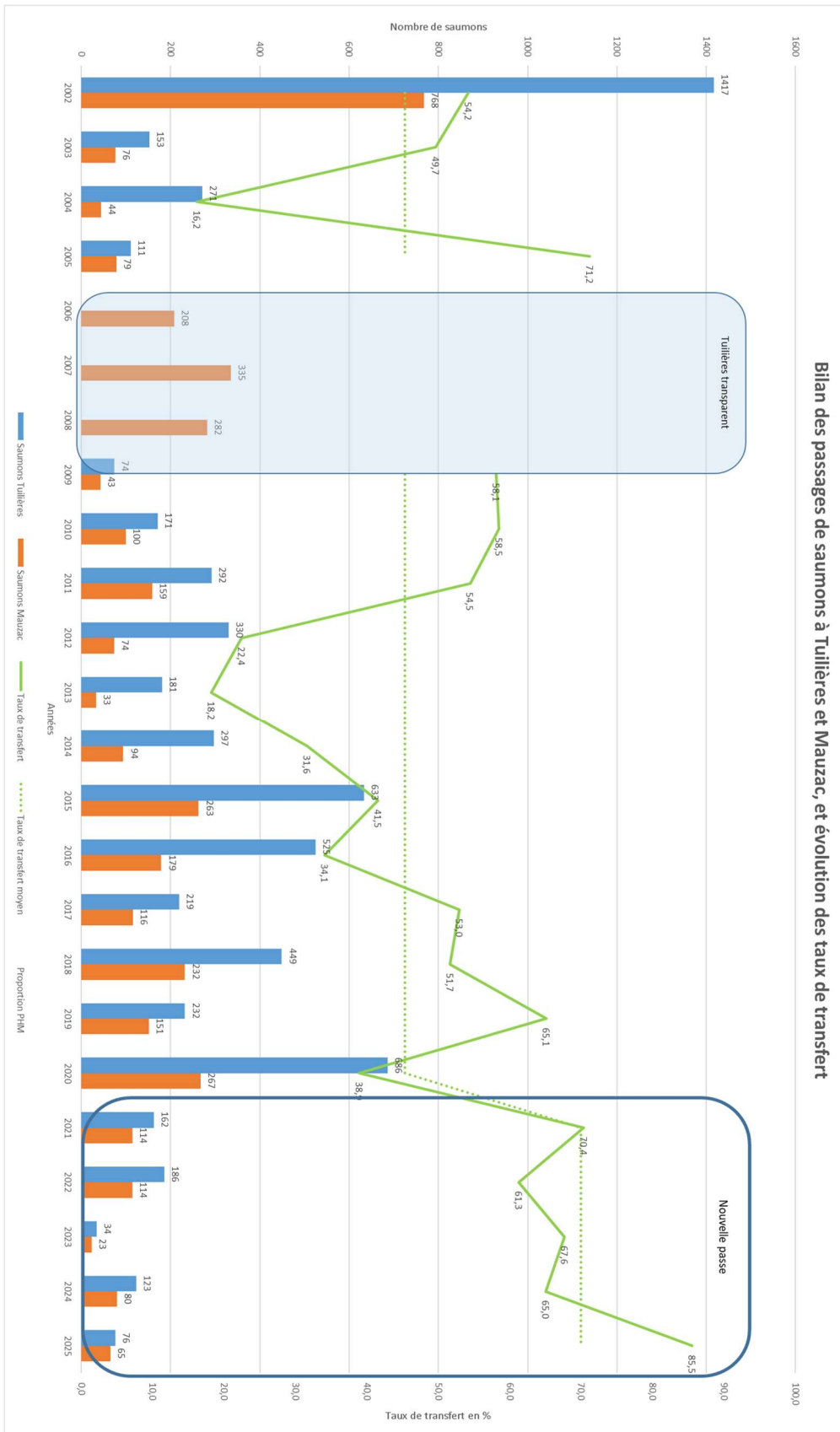


Figure 34 : Taux de transfert vidéo des saumons entre Tuilières et Mauzac depuis 2002

Une action sur la reconnaissance des individus lors de leurs passages à Tuilières et Mauzac a été réalisée sur l'ensemble du contingent migrant de 2025. Avec l'installation d'un nouveau dispositif Hizkia à la passe à bassins de Tuilières (caméra couleur), nous bénéficions de nombreux éléments de reconnaissance : taille, proportions physique (embonpoint, hauteur de flanc) blessures (fissures nageoires, écaillages, ablation de peau...), couleur de robe, points sur les écailles, etc. Nous avons retenu comme valide seulement les poissons qui bénéficiaient d'au moins 3 points communs : taille, particularité physique comme les blessures, proportions physiques. Elle a permis de reconnaître 34 individus sur les 76 possibles. Les marquages acoustiques / rfid (voir point 7.5 ci-après) venant confirmer définitivement 15 d'entre eux. Ainsi, la durée moyenne de franchissement de ces deux ouvrages pour ces 34 individus est de : 4 jours. Le saumon le plus rapide aura mis 12h et le plus lent 27 jours. L'ensemble du tableau de reconnaissance est présenté en annexe de ce document.

Etude d'impact du masque de dévalaison – marquage grandes aloses et saumons

Afin d'objectiver l'impact du masque de dévalaison de Tuilières sur les poissons en montaison, comme l'aloise ou le saumon atlantique, un marquage a été réalisé par MIGADO sur 38 individus dans le cadre d'une étude pilotée par EDF : 15 saumons atlantique et 23 grandes aloses. La « chambre d'eau » de Tuilières, délimitée notamment par le masque de dévalaison et l'usine hydroélectrique était équipée de 7 sonars acoustique. Il en était de même pour le site de Mauzac avec 10 sonars répartis sur l'ensemble du complexe. De plus, des portiques RFID étaient mis en place à l'intérieur de l'ensemble des passes à poissons de Tuilières et de Mauzac. Ainsi, il était possible de suivre le comportement des individus dans cet environnement complexe et de les suivre jusqu'à Mauzac. Les résultats ont fait l'objet d'un rapport EDF et d'une présentation lors du Comité technique lié à la convention du Bergeracois le 6/11/2025. Au-delà des résultats encourageants (tous les poissons sont sortis de la chambre d'eau), 13 saumons ont franchi Mauzac sur 14 arrivé au pied des ouvrages, des interrogations subsistent notamment sur le temps de stagnation des aloses dans la chambre d'eau, et le comportement de toutes les espèces avec un plus fort débit turbiné...). Ainsi ces données doivent être complétées dans les années par des marquages sur des migrateurs lorsque l'usine de Tuilières aura sa capacité totale de turbinage et une deuxième campagne de marquage aura lieu en 2027.

5 CONCLUSION

Monfourat

Les systèmes ont présenté de forts dysfonctionnements cette année avec une faible attractivité de la passe. De façon récurrente, à la fin de l'hiver, du sable recouvre une partie des brosses de la rampe à anguilles ainsi que le fond des bassins amont de la passe à poissons. Un entretien complet du système est nécessaire en début de saison.

Du 17 mars au 03 septembre, 6 084 poissons ont été contrôlés à Monfourat pour 16 espèces différentes dont 4 migratrices :

2 grandes aloses,

11 anguilles européenne et 1 argentée dévalante

2 lamproies fluviatile

27 mulets porc

Aucun saumon, ni truite de mer, ni lamproie marine n'ont été identifiés cette année à Monfourat.

Bergerac

La régulation de la vanne aval de la passe fonctionne désormais normalement pour des bas débits. Mais certaines interrogations persistent sur les forts débits lorsque le clapet de défeuillage est ouvert. Il s'agira de mesurer ce phénomène en 2026 et de proposer un mode de gestion afin de favoriser, pendant la période de migration, le franchissement de l'ouvrage. En 2025, une avarie hydraulique sur la vanne de régulation a perturbé son fonctionnement et par conséquent, potentiellement le franchissement de l'ouvrage jusqu'au 1/04.

Tuilières

Le suivi des migrations a relevé **31 685 poissons de 22 espèces** ont emprunté l'ascenseur en 2025 dont :

91 saumons (15 piégés pour le centre de Bergerac et 15 marqués pour l'étude du masque de dévalaison),

1687 aloses, dont 41 pour la pisciculture de Bruch et le repeuplement du bassin rhéan

1 lamproie marine

Concernant les anguilles, au total 178 609 individus ont passé Tuilières : 161 572 comptabilisées le compteur sur la passe spécifique en rive gauche et 37 par l'ascenseur à poissons.

A noter qu'une part non négligeable des saumons piégés présente des blessures antérieures importantes (parfois en cours de cicatrisation). Celles-ci pourraient avoir un impact sur la survie

des poissons. Cette problématique mériterait sûrement des investigations plus poussées pour définir l'origine des blessures.

L'ascenseur à poissons a été arrêté du 10 au 20 mai suite à un problème de fonctionnement d'une grille.

L'automate de régulation de la chute à l'entrée de l'ascenseur est désormais remplacé. Ce dernier offre aujourd'hui la possibilité d'inclure 2 cadences différentes au cours d'une même journée. Par ailleurs, le débit d'attrait est asservi au débit rivière. Ces deux améliorations notables permettent d'optimiser significativement le fonctionnement de l'ascenseur à poissons.

Le système d'acquisition vidéo de Tuilières montrait des signes d'obsolescence et a été changé pour la saison 2025. Grâce à un nouveau système (hizkia), un travail de reconnaissance des saumons entre Tuilières et Mauzac a pu être effectué. 34 individus ont été reconnus et des données importantes sur les temps de transfert et les voies de passage ont pu être collectées.

Le nouvel outil de comptage vidéo pour les anguilles à Tuilières reste très performant sur le comptage. Une modification a été apportée sur la mesure en incluant une valeur de +1,5 cm à chaque individu (valeur définie à la suite de tests).

Mauzac

Le suivi des migrations a permis de comptabiliser :

65 saumons dont 37 à l'usine, 11 à la passe à ralentisseurs et 17 à la passe à bassins du barrage.

50 aloses, 34 à l'usine et 16 à la passe à bassins du barrage

aucune lamproie

5 317 anguilles dont 478 par la passe à bassins de l'usine, 2 635 par la passe à bassins du barrage et 2 204 sur la rampe spécifique du barrage.

8 smolts (filmés en dévalaison). Cette donnée, assez faible aussi, peut s'expliquer par un déversement régulier aux vannes toit (travaux de requalification), en faisant sans doute la voie de passage principale

Passe à bassins de l'usine :

Le fonctionnement avec les entrées 1 et 2 permet d'éviter l'accumulation de sédiments observée en fonctionnement avec une seule entrée.

La configuration optimale serait d'après les tests des années précédentes et les observations :

- **Entrée 1 pour $Q < 100 \text{ m}^3/\text{s}$**
- **Entrée 1 + entrée 2 pour $100 \text{ m}^3/\text{s} < Q < 150 \text{ m}^3/\text{s}$**

- **Entrée 2 seulement pour Q > 150 m3/s**

Passe à ralentisseurs :

L'exhaustivité des comptages est impossible avec le système actuel mais la suppression d'un ralentisseur a grandement contribué à la qualité du suivi. Ainsi, 11 saumons, 2 sandres et un silure ont été comptabilisés sur cet ouvrage en 2025.

Passe à bassins du barrage :

Cette année de suivi met de nouveau en avant une forte franchissabilité piscicole, y compris pour les poissons holobiotiques. Après une année 2024 avec des effectifs plus bas que les premières années, il semblerait que les comptages se stabilisent désormais entre 100 000 et 200 000 individus par an, toutes espèces confondues. Les deux premières années de comptage ont sans doute été affectées par un effet de « désengorgement » suite à l'ouverture de cette nouvelle voie en amont du TCC. En 2025, on dénombre environ 120 000 individus.

Lors du cotech de la convention du Bergeracois de novembre 2025, de nombreuses propositions de groupes de travail ont été évoquée afin de tenter d'améliorer le franchissement des ouvrages. Ainsi, une réflexion sur une nouvelle passe à anguilles à Mauzac sera lancée dès 2026 pour permettre au flux observé à Tuilières de continuer à progresser sur le haut bassin. Par ailleurs, une observation accrue du comportement des aloses dans la passe de transfert de Tuilières sera effectuée afin de comprendre la mortalité observée dans le système de franchissement et trouver des solutions pour y remédier. Ce travail, menée conjointement par MIGADO, EDF R&D, le pôle eco-hydraulique de l'OFB et le personnel EDF du GU de Tuilières montre la volonté des acteurs de progresser ensemble sur ces sujets et ainsi faciliter le franchissement des ouvrages en prenant en compte la totalité des contraintes existantes sur ces sites.

6 ANNEXES

ANNEES	ALOSSES	ANGUILLES ASP + RAMPE	LAMPROIES	SAUMONS	TRUITES DE MER
1993	35704	14592	6693	85	297
1994	62592	13344	4368	334	305
1995	78245	3207	4559	96	93
1996	87254	5075	2923	296	165
1997	42374	2668	2913	526	275
1998	28465	866	4223	195	95
1999	63308	12693	4367	481	123
2000	48751	2848	9820	1053	172
2001	50828	45116	5093	1023	310
2002	39528	33042	11435	1417	224
2003	23835	33118	30265	184	23
2004	30106	23724	38762	306	19
2005	15975	23211	21052	122	24
2009	5635	419	39069	87	44
2010	777	46364	1242	188	14
2011	21	6402	4	308	5
2012	261	36868	1464	352	7
2013	681	27073	41	204	33
2014	170	28564	0	334	7
2015	1605	32093	2322	674	4
2016	5714	39950	11	563	51
2017	2597	38776	3	243	2
2018	1935	101114	34	495	0
2019	66	11553	0	256	4
2020	2684	50183	1	733	1
2021	536	96 899	0	179	5
2022	95	212 765	0	200	0
2023	35	93 223	0	37	0
2024	679	161 868	1	136	0
2025	1687	178 621	1	91	0

Annexe 1 : Comptages Grands Migrateurs à Tuilières depuis 1993

Passage et destinations des saumons atlantique à Tuilières					
Date	Heure	Taille	Destination	Reconnu	Débit (m3/s)
14/02/2025	17:02	1000	Amont		471
17/02/2025	15:14	711	Amont		318
19/02/2025	18:06	715	Amont		328
21/02/2025	15:34	700	Amont		272
22/02/2025	12:04	705	Amont		232
23/02/2025	13:13	722	Amont		239
23/02/2025	18:03	727	Amont		239
26/02/2025	17:21	885	Amont		379
05/03/2025	13:48	729	Amont		229
07/03/2025	18:27	744	Amont	oui	206
07/03/2025	19:40	891	Amont		206
08/03/2025	11:22	910	Amont		197
08/03/2025	14:28	687	Amont	oui	197
08/03/2025	18:26	750	Amont		197
08/03/2025	22:17	775	Amont	oui	197
09/03/2025	18:23	788	Amont		197
12/03/2025	13:20	985	Centre de Bergerac		254
13/03/2025	14:20	776	Amont	oui	273
13/03/2025	19:48	795	Amont, marqué		273
21/03/2025	17:50	751	Amont		214
22/03/2025	13:03	746	Amont		281
23/03/2025	11:34	999	Amont		319
23/03/2025	14:03	999	Amont		319
23/03/2025	15:36	999	Amont		319
24/03/2025	10:27	946	Centre de Bergerac		286
25/03/2025	20:57	715	Amont, marqué	oui	250
27/03/2025	15:28	706	Centre de Bergerac		217
28/03/2025	2:44	839	Amont, marqué		205
29/03/2025	13:22	703	Amont		196
29/03/2025	14:09	722	Amont		196
30/03/2025	18:16	762	Amont, marqué	oui	193
01/04/2025	10:52	765	Centre de Bergerac		184
02/04/2025	15:24	750	Centre de Bergerac		190
04/04/2025	6:09	705	Amont	oui	226
04/04/2025	22:40	745	Amont, marqué		226
04/04/2025	22:44	732	Amont		226
05/04/2025	17:14	738	Amont, marqué	oui	220
05/04/2025	19:16		Amont		220
06/04/2025	1:39	719	Amont	oui	197
06/04/2025	18:52	752	Amont	oui	197
08/04/2025	19:24	714	Amont		169
11/04/2025	3:34	775	Amont		137
11/04/2025	3:43	800	Amont	oui	137
11/04/2025	4:15	758	Amont	oui	137
12/04/2025	21:28	775	Amont		136
13/04/2025	8:28	746	Amont	oui	166
13/04/2025	8:28	845	Amont, marqué	oui	166
13/04/2025	14:40	857	Amont		166
13/04/2025	18:01	739	Amont	oui	166
14/04/2025	11:59	778	Centre de Bergerac		188
15/04/2025	18:54	896	Amont		226

16/04/2025	23:02:53	783	Amont, marqué	oui	344
17/04/2025	13:30	900	Centre de Bergerac		337
20/04/2025	14:35	788	Amont		675
28/04/2025	13:00	750	Centre de Bergerac		370
29/04/2025	19:13	760	Amont		344
04/05/2025	16:27	797	Amont		228
04/05/2025	20:21	775	Amont		228
09/05/2025	19:14	740	Amont, marqué	oui	201
10/05/2025	5:26	750	Amont		186
20/05/2025	17:51	686	Centre de Bergerac		162
20/05/2025	20:11	780	Amont	oui	162
20/05/2025	20:19	836	Amont		162
20/05/2025	20:35	750	Amont	oui	162
20/05/2025	20:38	840	Amont, marqué	oui	162
20/05/2025	21:10	775	Amont, marqué	oui	162
20/05/2025	21:47	810	Amont, marqué	oui	162
20/05/2025	21:49	733	Amont	oui	162
20/05/2025	23:04	711	Amont	oui	162
21/05/2025	3:56	783	Amont	oui	158
21/05/2025	8:52	790	Amont		158
21/05/2025	8:57	765	Amont		158
21/05/2025	15:21	808	Centre de Bergerac		158
21/05/2025	15:21	776	Centre de Bergerac		158
22/05/2025	10:20	753	Centre de Bergerac		151
22/05/2025	14:03	785	Centre de Bergerac		151
23/05/2025	3:52	815	Amont, marqué	oui	156
23/05/2025	16:25	778	Amont, marqué	oui	156
23/05/2025	22:37	789	Amont	oui	156
24/05/2025	22:53:36	747	Amont	oui	141
25/05/2025	14:20:05	729	Amont	oui	129
27/05/2025	22:29	755	Amont		116
28/05/2025	16:00	840	Centre de Bergerac		114
28/05/2025	19:39	789	Amont		114
31/05/2025	12:29	704	Amont	oui	105
01/06/2025	20:05	756	Amont		102
02/06/2025	14:48	784	Amont, marqué	oui	102
06/06/2025	14:35	760	Centre de Bergerac		119
09/06/2025	18:49	710	Amont		113
13/06/2025	12:08	618	Amont	oui	77
13/06/2025	23:14	802	Amont	oui	77

Annexe 2 : Tableau des passages de saumons à Tuilières en 2025 et leurs destinations

Ouvrages de franchissement de Mauzac					Date et heure du passage à Tuilières				
Date	heure	PAB Barrage	Passé à ralentisseurs	PAB usine	Date2	Heure	Temps de transfert (en jours)	Débit (m3/s) lors du passage à Mauzac	T°C lors du passage à Mauzac
06/03/2025	19:33			1					
09/03/2025	16:25			1					
10/03/2025	16:20			1	08/03/2025	22:17:39	1,8	216,7	9,5
10/03/2025	17:48			1					
11/03/2025	7:50	1			08/03/2025	14:28:31	2,7	241,2	9,6
11/03/2025	19:57			1					
12/03/2025	13:50		1						
12/03/2025	18:17		1						
14/03/2025	16:54			1	13/03/2025	14:20:32	1,1	291,6	8,2
19/03/2025	12:44			1					
20/03/2025	16:16	1			07/03/2025	18:27:31	12,9	229,1	9,1
20/03/2025	8:58			1					
28/03/2025	19:06			1					
28/03/2025	19:41			1					
29/03/2025	12:29	1			25/03/2025	20:57:55	3,6	195,7	11,2
30/03/2025	18:13		1						
01/04/2025	20:14			1					
01/04/2025	18:26		1						
03/04/2025	4:07		1						
04/04/2025	20:25	1			04/04/2025	06:09:00	0,6	225,7	10,6
04/04/2025	0:07		1						
06/04/2025	19:28		1						
08/04/2025	14:28			1					
08/04/2025	14:53			1					
09/04/2025	11:31			1	06/04/2025	01:39:04	3,4	159,0	14,4
09/04/2025	14:35		1						
09/04/2025	16:51		1						
09/04/2025	11:31			1					
11/04/2025	17:22			1					
12/04/2025	23:25			1	06/04/2025	18:52:29	6,2	135,6	14,7
12/04/2025	18:09	1			11/04/2025	04:15:03	1,6	135,6	14,7
12/04/2025	16:44	1			11/04/2025	03:43:39	1,5	135,6	14,7
13/04/2025	19:28	1			13/04/2025	08:28:06	0,5	166,5	13,4
14/04/2025	12:11	1			13/04/2025	18:01:23	0,8	188,5	13,4
14/04/2025	9:23		1						
19/04/2025	16:03			1	16/04/2025	23:02:53	2,7	239,0	12,7
25/04/2025	17:19				13/04/2025	08:28:09	12,4	496,8	13,4
26/04/2025	15:45		1						
26/04/2025	15:45			1	30/03/2025	18:16:43	26,9	437,9	12,1
28/04/2025	19:20			1	05/04/2025	17:14:43	23,1	370,0	12,7
05/05/2025	13:36			1					
07/05/2025	14:11			1					
14/05/2025	17:41			1	09/05/2025	19:14:08	4,9	181,0	14,8
21/05/2025	15:09	1			20/05/2025	20:11	0,8	157,7	16,2
21/05/2025	15:09	1			20/05/2025	20:35	0,8	157,7	16,2
21/05/2025	13:37			1	20/05/2025	21:47	0,7	157,7	16,2
21/05/2025	14:20			1	20/05/2025	23:04	0,6	157,7	16,2
21/05/2025	15:25			1	20/05/2025	21:49	0,7	157,7	16,2
21/05/2025	16:33			1	21/05/2025	3:56	0,5	157,7	16,2
21/05/2025	18:06			1					
21/05/2025	20:39			1					
23/05/2025	16:39	1			23/05/2025	3:52	0,5	155,6	15,9
24/05/2025	14:08	1			23/05/2025	22:37	0,6	141,5	16,1
25/05/2025	7:01			1	23/05/2025	16:25	1,6	128,9	16,3
25/05/2025	15:59			1	24/05/2025	22:53	0,7	128,9	16,3
25/05/2025	15:43	1			20/05/2025	21:10	4,8	128,9	16,3
26/05/2025	17:57			1	25/05/2025	14:20	1,2	121,4	17
27/05/2025	20:12			1	20/05/2025	20:38	7,0	115,9	17,5
29/05/2025	9:11			1					
01/06/2025	17:30	1							
02/06/2025	13:54			1	31/05/2025	12:29	2,1	102,1	19,4
06/06/2025	13:23			1	02/06/2025	14:48	3,9	119,0	18,2
07/06/2025	8:54			1					
10/06/2025	9:41	1							
14/06/2025	7:45	1			13/06/2025	12:08	0,8	75,8	23,3
15/06/2025	9:54	1			13/06/2025	23:14	1,4	77,8	22,6

Moyenne passage	3,98
Médiane	1,56
Passage le plus long	26,9
Passage le plus rapide	0,5

Annexe 3 : tableau de reconnaissance des saumons atlantique à Mauzac et temps de transferts associés

7 BIBLIOGRAPHIE

BAPPEL Y., CAUT I., suivi des migrations des espèces amphibiotiques et holobiotiques au niveau des stations de contrôle de Tuilières et Mauzac (Dordogne) et Monfourat (Dronne) en 2024

BAPPEL Y., CAUT I., suivi des migrations des espèces amphibiotiques et holobiotiques au niveau des stations de contrôle de Tuilières et Mauzac (Dordogne) et Monfourat (Dronne) en 2023

BRIAND C, SAUVAGET B., 2011, Suivi scientifique des migrations de poissons de la passe à bassin du barrage d'Arzal (VILAINE, MORBIHAN) 2010.

CROGUENNEC Eric, mai 2015. Suivi des migrations piscicoles a la station de comptage de Châteaulin (aulne, 29) année 2014

CARRY L., SAGE S., DELEZAY B., 2002. Contrôle du fonctionnement de l'ascenseur à poissons de Tuilières en 2001. Suivi de l'activité ichtyologique. Rapport D12-01-RT MIGADO

Comptages sur les stations de contrôle vidéo du bassin de l'Adour Année 2018 (MIGRADOUR)

DARTIGUELONGUE J., 2001. Contrôle du fonctionnement de l'ascenseur à poissons de Tuilières en 2000. Suivi de l'activité ichtyologique. Rapport D4-01-RT SCEA pour MIGADO, 35 p. + annexes.

ECOGEA, MIGADO 2023. Note synthétique : Suivi des ouvrages de franchissement du bergeracois (Dordogne).

EPIDOR, 2021. Amélioration de la montaison des poissons migrateurs sur la Dordogne par une expérimentation de lâchers d'eau au barrage de Mauzac. Résultats 2021.

EPIDOR, 2021. Amélioration de la montaison et de la reproduction des poissons migrateurs par la mise en place de régulations locales du silure glane 2020-2022, Volet Dordogne-Bergeracois. Résultats de l'expérimentation réalisée en 2021.

F. TRAVADE, J. Dartiguelongue, M. Larinier. Dévalaison et franchissement des turbines et ouvrages énergétiques: l'expérience EDF. La Houille Blanche - Revue internationale de l'eau, EDP Sciences, 1987, 1-2, pp.125-133. <hal01384504>

GRACIA S, BOUYSSONNIE W, BURGUETE M, CAUT I., Suivi 2017 des migrations des espèces amphibiotiques et holobiotiques au niveau des stations de contrôle de Tuilières et Mauzac (Dordogne) et Monfourat (Dronne).

Jean-Michel BACH, Timothé PAROUTY, Cédric LEON, Angéline SENEAL, Pierre PORTAFAIX, Thomas CLOASTRE, Anthony DEFOURS et Aurore BAISEZ, 2015. Recueil de données biologiques 2014 sur les poissons migrateurs du bassin Loire. Rapport d'activité, Association LOGRAMI, 291p.

PALLO S., TRAVADE F., 2001. Suivi du fonctionnement de la passe définitive à anguilles sur l'aménagement hydroélectrique de Tuilières (24). Rapport D19-01-RT MIGADO, 41 p + annexes.

PORCHER J.P., 1994. Le saumon atlantique en France en 1993. Captures par les pêcheurs et professionnels en eau douce. Éléments de connaissance et de gestion des stocks. Rapport CSP, 48 p.

Opération financée par :



*La Nouvelle-Aquitaine et l'Europe
agissent ensemble pour votre territoire*



Association MIGADO

18 ter rue de la Garonne - 47520 LE PASSAGE - Tel : 05 53 87 72 42 – contact@migado.fr

www.migado.fr -    