

Education à l'environnement en Occitanie, Secteur Midi-Pyrénées, Thème poissons migrateurs

Année 2020

A. Soulard ; A. Nars



M I G A D O

RESUME

Education à l'Environnement en Occitanie, secteur Midi-Pyrénées

Thème poissons migrateurs

Chiffres clés

Projet saumon en classe



20 incubateurs installés en 2020 : 14 durant l'année scolaire 2019-2020 et 6 à la fin de l'année 2020

1019 élèves sensibilisés de la maternelle au collège et 20 adultes handicapés

Participation à des manifestations



11 journées de participation à des manifestations sur le territoire d'Occitanie, secteur Midi-Pyrénées

14 manifestations annulées

> 5 000 personnes sensibilisés

Nombreuses collaborations (partenaires historiques et nouveaux partenaires) avec poursuite de la sensibilisation d'un public en situation de handicap

Bilan sensibilisation directe

1 270 jeunes

5 010 grand public

Total 6 280 personnes touchées

Objectifs de l'action

- Promouvoir les opérations techniques mises en œuvre sur le bassin en faveur des espèces piscicoles migratrices ;
- Faire connaître ces espèces patrimoniales, souvent méconnues du grand public ;
- Le travail auprès d'un public jeune (scolaire et périscolaire) doit contribuer à faire des jeunes d'aujourd'hui les éco-citoyens de demain et à leur faire connaître la richesse du milieu aquatique local (bassin de la Garonne) pour mieux le protéger ;
- La participation à des manifestations sur le territoire permet d'avoir des journées d'échanges avec divers publics et de toucher une grande diversité de personnes tant au niveau social qu'intergénérationnel.

Bilan

L'année 2020 a permis de conforter l'ensemble du dispositif d'élevage de saumon en classe (élevage, visites de sites : pisciculture de Pont-Crouzet, stations de contrôle des migrations...). Ce dispositif rencontre toujours un vrai succès auprès des élèves.

En raison de la pandémie de la COVID-19, la fin des projets d'élevage n'a pas pu se dérouler comme prévu initialement et les enfants n'ont pas pu aller relâcher eux-mêmes leurs poissons. Nous avons mis en œuvre des moyens de suivi et des images des lâchers leur ont été transmises. De plus, de nombreuses manifestations ont été annulées ce qui nous a conduit à reprogrammer des interventions ou à travailler sur des outils de visioconférence pour assurer un certain nombre d'ateliers en ligne.

Perspectives

Améliorer et développer des outils de sensibilisation auprès de tout public et en particulier auprès des plus jeunes.

Renforcer et développer des partenariats.

Diversifier nos sources de financement.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier tous les organismes et toutes les personnes qui ont participé financièrement ou techniquement aux différentes actions, ou qui en ont assuré la promotion :

- L'Agence de l'Eau Adour-Garonne ;
- La Région Occitanie ;
- Toulouse Métropole ;
- Le Conseil Départemental de la Haute-Garonne ;
- L'Union Régionale des CPIE (Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement) ;
- La Fondation Nature & Découvertes ;
- Le CIRASTI – Exposciences en Occitanie (Collectif Inter-associatif pour la Réalisation d'Activités Scientifiques Techniques et Industrielles) ;
- La Fête de la Science ;
- Les contributeurs au financement participatif « Sensibilisation autour du saumon atlantique de la Garonne ».
- Les établissements scolaires qui ont accueilli un incubateur d'œufs de saumon atlantique durant l'année 2020 ;
- les partenaires organisateurs de manifestations sur le territoire ;
- L'équipe de travail MIGADO avec Pascal BAUDOUI, Stéphane BOSC, Laurent CARRY, Luc MAYNADIER, Olivier MENCHI, Alexandre NARS, Anne SOULARD et Christian VIGUIER.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	i
LISTE DES ILLUSTRATIONS	iii
INTRODUCTION	1
1 Contexte et objet de l'action	2
2 Les actions de sensibilisation, de communication et d'éducation à l'environnement en Occitanie secteur Midi-Pyrénées	4
2.1 L'expérimentation avec les incubateurs d'œufs de saumon atlantique – public scolaire essentiellement	4
2.2 Visites des stations de contrôle	8
2.3 Visite de la salmoniculture de Pont-Crouzet	11
2.4 Participation à divers événements ou manifestations	12
2.5 Formations	17
2.6 Développement d'outils de communication – tout public	18
3 Public et retombées médiatiques	20
3.1 Public	20
3.2 Médiatisation des actions menées en 2020	20
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	22
ANNEXES	23

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Liste des tableaux

Tableau 1. Liste des établissements concernés par la mise en place d'incubateurs d'œufs de saumon (année scolaire 2019-2020)	5
Tableau 2. Liste des établissements dont l'installation de l'incubateur a été faite en 2020 (année scolaire 2020-2021)	5
Tableau 3. Liste des interventions dans les stations de contrôle du bassin de la Garonne.....	10

Liste des illustrations

Illustration 1. Atelier scalimétrie en 100 % numérique à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)	2
Illustration 2. Incubateur pédagogique (Source MIGADO)	4
Illustration 3. Interventions en classe (Source MIGADO)	6
Illustration 4. Installation et mise en eau de l'aquarium dans les écoles de Portet-sur-Garonne, Léguevin et Frouzins (Source MIGADO)	6
Illustration 5. Les œufs de saumon (Source MIGADO)	7
Illustration 6. Observation et installation des œufs de saumon (Source MIGADO)	7
Illustration 7. Alevin vésiculé à gauche et alevin à droite (Source MIGADO)	7
Illustration 8. Lâchers d'alevins de saumons	8
Illustration 9. Diplôme remis à l'école élémentaire Anatole France de Frouzins suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon Atlantique (Source MIGADO).....	8
Illustration 10. Localisation des stations de contrôle des migrations sur le bassin Garonne-Dordogne	9
Illustration 11. Aquarium à l'Espace EDF Bazacle (Source MIGADO)	9
Illustration 12. Accompagnement des visiteurs à Golfech (Source MIGADO).....	10
Illustration 13. Accompagnement des visiteurs au Bazacle (Source MIGADO).....	11
Illustration 14. Visite de la pisciculture, observation des pontes, des invertébrés aquatiques, des œufs et des saumons pour la réalisation d'un dessin d'observation (Source MIGADO)	12
Illustration 15. Stand au carrefour National Pêche & Loisirs (Source MIGADO)	13
Illustration 16. Stand au salon Mouche Occitanie 2020 (Source MIGADO).....	13
Illustration 17. Journée de sensibilisation au magasin Nature & Découvertes de Bordeaux Lac (Source MIGADO).....	14

Illustration 18. Atelier de découverte des poissons migrateurs à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)	15
Illustration 19. Fresque Garonne grandeur nature à la journée des Confluences (Source MIGADO)	15
Illustration 20. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Bazacle.....	16
Illustration 21. Atelier MIGADO lors de Journée Mondiale des Poissons Migrateurs au Bazacle	16
Illustration 22. Bandeau de la campagne de financement participatif de l'association MIGADO	18
Illustration 23. Fresque Fleuve Grandeur Nature version Garonne	19

Liste des figures

Figure 1. Evolution du nombre de personnes sensibilisées depuis 2013	20
--	----

INTRODUCTION

L'association MIGADO a développé depuis 2013 une action de sensibilisation, de communication et d'éducation à l'environnement en Occitanie dans le secteur Midi-Pyrénées, sur la thématique des poissons migrateurs afin de répondre, dans un premier temps, aux sollicitations de différents partenaires (participation à des manifestations, demande de visites de sites...).

Cette action d'éducation à l'environnement et au développement durable s'appuie également sur la mesure MP01 du **PLAn de Gestion des POissons Migrateurs – PLAGEPOMI - 2015-2019, prorogé en 2020**, intitulée « Renforcer la communication sur les programmes de gestion et de restauration des poissons migrateurs ». Ce plan de gestion constitue un cadre unique et cohérent de gestion des poissons migrateurs de part et d'autre de la salure des eaux jusqu'à la limite transversale de la mer. Etabli sur le bassin de la Garonne, de la Dordogne, de la Charente, de la Seudre et de la Leyre sur la période 2015-2019 et prorogé en 2020, il définit les grandes orientations qui contribuent toutes au maintien ou à l'accroissement des effectifs des 7 espèces concernées.

Les actions proposées dans le cadre de l'éducation à l'environnement permettent de **promouvoir les opérations techniques** mises en œuvre sur le bassin en faveur des espèces piscicoles migratrices et ont pour objectif **de faire connaître ces espèces patrimoniales**, souvent méconnues du grand public. Les interventions permettent également d'aborder des **thématiques plus larges liées à la biodiversité, au développement durable et au fonctionnement des milieux aquatiques** (interaction Homme/milieu). Elles allient un côté théorique mais également pratique, en particulier lors de la mise en place des incubateurs d'œufs de saumon atlantique dans les établissements scolaires.

Les actions concernent la sensibilisation d'un jeune public, essentiellement pendant le temps scolaire avec des interventions ponctuelles, des visites de sites ou la mise en place d'incubateurs d'œufs de saumon (projet s'inscrivant sur une durée de plusieurs mois). Nous travaillons également sur le volet périscolaire avec l'organisation et la participation aux journées du Loisir Scientifique et du Loisir Nature aux côtés du CIRSTI Exposciences en Occitanie. L'objectif est de contribuer à faire des jeunes d'aujourd'hui les éco-citoyens de demain et de leur faire connaître la richesse du milieu aquatique local (bassin de la Garonne) pour mieux le protéger. Le deuxième volet abordé concerne la sensibilisation du grand public lors de journées portes ouvertes sur nos lieux d'implantation ou lors de notre participation à des événements / manifestations en Occitanie dans le secteur Midi-Pyrénées. Ces journées d'échanges permettent de toucher une grande diversité de personnes tant au niveau social qu'intergénérationnel.

L'année 2020 a été très particulière en raison de la pandémie de la COVID-19 qui nous a contraint à reprogrammer voire annuler un certain nombre de rencontres ou manifestations. Nous avons dû également repenser nos animations, dont certaines ont dû se faire en 100% numérique.

1 CONTEXTE ET OBJET DE L'ACTION

L'année 2020 a permis de poursuivre ce projet, initié en 2013, consacré à la sensibilisation et à l'éducation à l'environnement en Occitanie, secteur Midi-Pyrénées, sur la thématique des poissons migrateurs. Nous avons également eu l'opportunité de renforcer nos partenariats et un certain nombre d'animations ont dû être repensées pour les rendre compatibles avec les consignes sanitaires liées à la pandémie de la COVID-19.

Les actions techniques mises en œuvre par MIGADO sur le bassin de la Garonne envers les poissons migrateurs ont servi de support aux actions de communication et d'éducation à l'environnement et au développement durable proposées en 2020.

La thématique principale abordée concerne les poissons migrateurs : Qui sont-ils ? Où vivent-ils ? Qu'est ce qui les différencie des autres poissons ? Quelles sont les espèces présentes sur le bassin de la Garonne ? Quelles sont les actions mises en œuvre pour leur gestion (différents types de suivis : station de contrôle ou suivi biologique) ou leur restauration (cas du saumon atlantique et de l'esturgeon européen avec les piscicultures dédiées à leur élevage pour permettre leur réintroduction dans le milieu naturel).

La deuxième thématique principale est l'eau ; elle permet d'aborder les notions de bassins versants, de milieux aquatiques et de leurs diversités (habitats) ou de la richesse biologique des cours d'eau avec la répartition des espèces selon leurs exigences écologiques.

Des thématiques plus générales sont également traitées en lien avec le développement durable par rapport à la gestion des ressources vivantes ou du milieu aquatique. Les activités humaines passées et présentes sont en lien direct avec l'état actuel des populations de poissons migrateurs et de leurs habitats (hydroélectricité, extraction de granulats dans le lit mineur, pêche...) ; les thématiques suivantes peuvent aussi être abordées comme la continuité écologique des espèces (migrations de montaison/dévalaison), des sédiments ; la qualité des habitats vis-à-vis de la qualité de l'eau et de la qualité des sédiments...

Les actions proposées concernent 2 types de public :

- Le public jeune qui comprend les scolaires et le périscolaire. La sensibilisation des scolaires a été réalisée à travers des interventions ponctuelles en classe ou à l'occasion de visites de sites. Des incubateurs d'œufs de saumon ont également été installés dans une quinzaine d'établissements scolaires volontaires et ont permis aux élèves, pendant plusieurs mois, de suivre le développement des œufs : de l'éclosion des petits saumons jusqu'à leur lâcher dans le milieu naturel. Malheureusement, en 2020, dans le contexte sanitaire que l'on connaît, les élèves n'ont pu aller relâcher eux-mêmes leurs poissons mais, quand cela a pu être possible, les enseignants et ou les équipes de MIGADO ont fait des photos et vidéos pour le montrer aux élèves. Les journées dédiées aux projets de jeunes dans le cadre de l'Exposciences Occitanie ont pu être tenues grâce à la visio-conférence et MIGADO a pu proposer, dans ce cadre des ateliers traitant de la scalimétrie (étude des écailles de poissons – illustration 1).

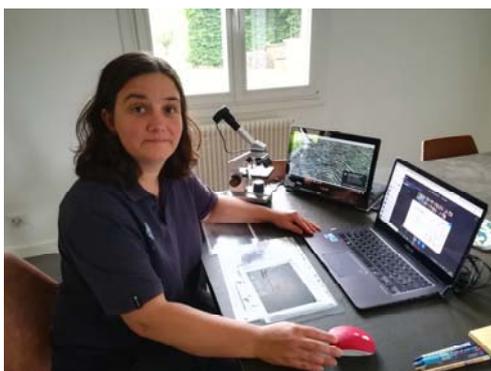


Illustration 1. Atelier scalimétrie en 100 % numérique à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)

- Le grand public lors de manifestations ou d'événements tels que la Fête de la science, des journées d'informations au Bazacle, la tenue d'un stand au Carrefour National de la Pêche de Cournon ...

2 LES ACTIONS DE SENSIBILISATION, DE COMMUNICATION ET D'EDUCATION A L'ENVIRONNEMENT EN OCCITANIE SECTEUR MIDI-PYRENEES

Les actions engagées en 2020 se déclinent autour de plusieurs axes :

- Le programme « saumons en classe » avec l'expérimentation avec les incubateurs d'œufs de saumon Atlantique installés en milieu scolaire ;
- Les visites des stations de contrôle ;
- La participation à diverses manifestations ;
- Les partenariats ;
- Les formations ;
- Le développement d'outils de communication adaptés aux différents publics rencontrés.

2.1 L'expérimentation avec les incubateurs d'œufs de saumon atlantique – public scolaire essentiellement

L'association MIGADO propose la mise à disposition d'incubateurs d'œufs de saumon atlantique à des établissements scolaires volontaires. Le protocole consiste à déposer des œufs de saumons dans des aquariums équipés d'un groupe froid permettant de conserver une température de l'eau aux alentours de 10 °C (optimum de température pour le développement de cette espèce).

Les incubateurs d'œufs de saumon atlantique (Illustration 2) servent d'outil pédagogique aux enseignants durant plusieurs mois, de décembre/janvier jusqu'au mois d'avril/mai. Ce projet a pour objectif d'enseigner aux enfants le respect de l'environnement et s'inscrit dans un cadre scientifique plus général. En effet, il est possible, selon les classes, d'aborder différentes thématiques comme la notion de bassin versant, le cycle de l'eau, la reproduction chez les animaux, les poissons, la notion de proie-prédateur...



Illustration 2. Incubateur pédagogique (Source MIGADO)

Suite à des contacts pris avec des enseignants ou des établissements scolaires, 13 aquariums ont été installés au niveau de la Région Occitanie, secteur Midi-Pyrénées durant l'année scolaire 2019-2020 (tableau 1) et 6 à la fin de l'année 2020 pour l'année scolaire 2020-2021 (tableau 2). Un aquarium a été installé à l'ESAT Château Blanc de Toulouse, suite à un partenariat initié en 2019.

Tableau 1. Liste des établissements concernés par la mise en place d'incubateurs d'œufs de saumon (année scolaire 2019-2020)

Nom de l'établissement	Département	Classe
Ecole Elémentaire de Varilhes	09	Tout l'établissement
Ecole Maternelle Georges SAND de Portet-sur-Garonne	31	Tout l'établissement
Ecole Elémentaire du Petit Bois à Escalquens	31	CP
Ecole Elémentaire Jean ZAY de Toulouse	31	CE1
Ecole Elémentaire des Ponts-Jumeaux de Toulouse	31	CE1-CE2
Ecole Elémentaire de Frouzins	31	CE2/CM1
Ecole de la Providence de Revel	31	CM1
Ecole Elémentaire de Montgaillard-Lauragais	31	Tout l'établissement
Ecole Saint Joseph de Villefranche-Lauragais	31	CM1-CM2
Collège Pierre MENDES France de Labarthe-sur-Lèze	31	Atelier scientifique + 5 ^{ème}
Collège Marcelin BERTHELOT à Toulouse	31	5 ^{ème}
Lycée BERTHELOT à Toulouse	31	2 ^{nde}
Ecole Elémentaire des Cammazes	81	Tout l'établissement
Total élèves sensibilisés		680
Etablissement ESAT Château Blanc	31	20

Tableau 2. Liste des établissements dont l'installation de l'incubateur a été faite en 2020 (année scolaire 2020-2021)

Nom de l'établissement	Département	Classe
Ecole Maternelle de la Maourine	31	grande section
Ecole primaire Jean ZAY, Toulouse	31	CE1
Ecole élémentaire des Ponts-Jumeaux de Toulouse	31	CE1/CE2
Ecole maternelle Georges SAND de Portet-sur-Garonne	31	Tout l'établissement
Groupe scolaire Madeleine BRES de Léguevin	31	Ecole maternelle et élémentaire
Ecole élémentaire de Frouzins	31	CM2
Total élèves sensibilisés		339

L'implication des enseignants et des encadrants est essentielle pour la réussite de ce type de projet. Toutefois, il est également nécessaire de planifier l'organisation du personnel de l'association MIGADO afin que l'opération se déroule dans les meilleures conditions.

L'incubateur est mis gratuitement à disposition de l'établissement scolaire. L'installation du matériel et l'intendance du dispositif au cours de l'opération sont assurées par le personnel technique de l'association MIGADO.

Lors de l'installation, une intervention en classe (Illustration 3) est programmée avec l'enseignant pour, selon le niveau, présenter l'anatomie d'un poisson, les espèces migratrices présentes sur le bassin de la Garonne et, en particulier, le saumon ; le cycle biologique de ces espèces ainsi que le dispositif mis en place dans l'établissement. Le protocole de suivi est expliqué aux élèves qui auront un certain nombre de paramètres à noter quotidiennement et un certain nombre de tâches à réaliser pour que tout se passe pour le mieux lors du développement du stade œuf au stade alevin. Ils doivent être attentifs à l'évolution de la température de l'eau, aux composés chimiques (nitrates, nitrites) ce qui implique de faire des changements d'eau ; surveiller le développement des œufs puis, enlever les œufs ou les alevins morts. Les élèves participent ensuite à l'installation du dispositif (Illustration 4)



Illustration 3. Interventions en classe (Source MIGADO)



Illustration 4. Installation et mise en eau de l'aquarium dans les écoles de Portet-sur-Garonne, Léguevin et Frouzins (Source MIGADO)

Les œufs proviennent de la pisciculture de Bergerac (24) ou de celle de Pont-Crouzet (81). Le centre de reconditionnement du saumon atlantique de Bergerac est dédié à la conservation de poissons ayant effectué un cycle complet de migration, entre l'Océan Atlantique Nord et le bassin versant

Gironde-Garonne-Dordogne. La pisciculture de Pont-Crouzet, sous gestion MIGADO, est dédiée à la production des sujets de repeuplement du bassin de la Garonne (sur les cours de l'Ariège, de la Garonne en amont de Montréjeau et de la Neste). Les œufs (une centaine par aquarium) sont installés dans l'aquarium dans le courant du mois de janvier/février (Illustrations 5 et 6). Ils vont incuber pendant quelques jours, avant les premières éclosions. Lors de la venue du personnel de MIGADO pour apporter les œufs, un film est présenté sur la reproduction naturelle et artificielle du saumon atlantique. Un temps est également pris pour l'observation des œufs, au stade œillés. Pour les plus petits, une observation est proposée à l'œil nu ou à l'aide de loupes manuelles ; alors que pour les plus grands, cette observation peut être réalisée à l'aide d'une loupe binoculaire (Illustration 6).



Illustration 5. Les œufs de saumon (Source MIGADO)



Illustration 6. Observation et installation des œufs de saumon (Source MIGADO)

Les élèves suivent le développement des œufs, puis des alevins (Illustration 7). Une fois que les alevins peuvent se nourrir (vésicule vitelline résorbée), une sortie sur le terrain est organisée pour la remise à l'eau dans le milieu naturel.



Illustration 7. Alevin vésiculé à gauche et alevin à droite (Source MIGADO)

En temps normal, selon les classes et les moyens dont chaque établissement dispose, les alevins sont remis à l'eau par les élèves ou récupérés par le personnel de MIGADO qui se charge soit de les remettre à l'eau, soit de les ramener à la pisciculture de Pont-Crouzet.

Durant cette année 2020, très particulière due au confinement, nous avons dû nous adapter. Certains établissements n'étant plus accessibles aux enseignants, nous avons été contraints, dans l'urgence d'enlever les dispositifs d'incubation le 16 mars 2020. Pour d'autres établissements, nous

avons poursuivi l'expérience jusqu'au déversement qui a été réalisé, évidemment sans élèves ; mais des petits films ou des photos ont été réalisés par les enseignants ou le personnel de MIGADO pour les transmettre aux élèves (Illustration 8).



Illustration 8. Lâchers d'alevins de saumons

A l'issue de l'expérience, un diplôme est remis à chaque élève et à l'établissement scolaire concerné pour leur contribution au Plan de restauration du saumon atlantique sur le bassin de la Garonne (Illustration 9).



Illustration 9. Diplôme remis à l'école élémentaire Anatole France de Frouzins suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon Atlantique (Source MIGADO)

2.2 Visites des stations de contrôle

Ces visites sont organisées pour un public jeune ou lors de manifestations à ampleur nationale régionale ou mondiale (journée mondiale des poissons migrateurs) en direction du grand public.

Les stations de contrôle sont généralement situées au niveau de dispositifs de franchissement équipant des obstacles à la libre circulation (barrages hydroélectriques). Elles permettent de comptabiliser les effectifs de poissons passant soit à l'amont des barrages (migration de montaison), ou lors de leur dévalaison (lorsque les poissons suivent le courant pour rejoindre l'Océan Atlantique).

Ces visites se déroulent généralement sur les stations de contrôle de Golfech (82), au Bazacle à Toulouse (31), à Carbonne (31) et à Camon/Pointis (31) - Illustration 10.

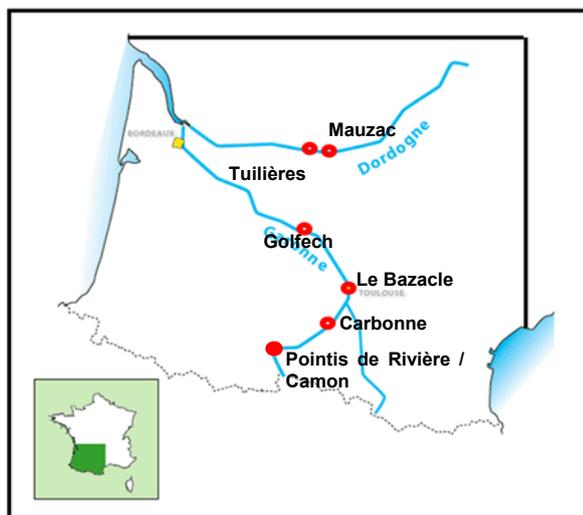


Illustration 10. Localisation des stations de contrôle des migrations sur le bassin Garonne-Dordogne

La station de contrôle de Golfech n'est ouverte au public qu'occasionnellement. Toutefois, un circuit de visite a été conçu et permet de guider les groupes au-dessus de la restitution des groupes hydroélectriques, au pied de l'ascenseur à poissons et de la passe à anguilles puis dans un local aménagé avec différentes informations et disposant d'une vitre de visualisation permettant l'observation des poissons en temps réel.

La station de contrôle du Bazacle se situe à l'Espace EDF Bazacle, en plein centre de Toulouse et en bordure de Garonne. C'est un lieu d'accueil privilégié, entièrement restauré en 2009-2010, dont l'accès libre permet l'accueil de 100 000 visiteurs par an. Le public est accompagné lors de la visite de la passe à poissons. Des conférences peuvent également être proposées aux visiteurs. De plus, depuis mai 2012 et en collaboration avec EDF, un aquarium accueillant des saumons a été installé (Illustration 11). Cet aquarium permanent sert de « pouponnière » à de jeunes saumons. Il a pour objectif de sensibiliser petits et grands à la préservation des poissons migrateurs de la Garonne et à la protection du milieu aquatique.



Illustration 11. Aquarium à l'Espace EDF Bazacle (Source MIGADO)

La station de contrôle de Carbonne n'est généralement pas ouverte au public. Exceptionnellement des visites peuvent être proposées conjointement avec EDF pour la visite de la station de piégeage et des installations de production de l'électricité.

La station de contrôle de Camon se situe en amont de Montréjeau, ouverte 3 mois par an entre les mois de mars et mai, elle permet de contrôler et de piéger les jeunes saumons qui dévalent (appelés smolts). Cette station n'est généralement pas accessible au public.

Le tableau 3 reprend la liste des interventions réalisées en 2020 dans les stations de contrôle du bassin de la Garonne.

Un grand nombre d'interventions, programmées jusqu'au mois de juin 2020 ont dû être annulées en raison de la période de confinement puis de la période de fermeture des établissements recevant

du public. Toutefois, nous avons pu tenir des rendez-vous avec le grand public, essentiellement, à partir de l'été (Golfech et au Bazacle – illustration 12) jusqu'à la fin du mois d'octobre. Ainsi, nous avons proposé, en fin d'année, des ateliers pour la Fête de la Science et pour la Journée Mondiale des Poissons Migrateurs (illustration 13).

Durant l'année 2020, les journées de visites ont été programmées sur le site de Camon uniquement pour des scolaires.

Tableau 3. Liste des interventions dans les stations de contrôle du bassin de la Garonne

Date	Lieu	Type de public	Manifestation	Estimation nombre participants
15/04/2020	Golfech	Scolaires de Montauban	Animation sur les poissons migrateurs	Annulé
19/04/2020	Bazacle	Grand Public	Visite accompagnée de la passe à poissons et animation autour des poissons migrateurs	Annulé
24/05/2020	Bazacle	Grand Public	Joli Mois de l'Europe en Occitanie	Annulé
Juin 2020	Bazacle	Visites accompagnées de scolaires		Annulé
30/08/2020	Bazacle	Grand Public	Conférences sur les poissons migrateurs Annexe I	50
Été 2020	Golfech	Grand Public	Visite de l'ascenseur à poissons	250
04/10/2020	Le Bazacle	Grand public	Fête de la science	380
24/10/2020	Le Bazacle	Grand public	Journée mondiale des poissons migrateurs	200
Année 2020	Camon	Scolaires	Visite du piège	58



Illustration 12. Accompagnement des visiteurs à Golfech (Source MIGADO)



Illustration 13. Accompagnement des visiteurs au Bazacle (Source MIGADO)

2.3 Visite de la salmoniculture de Pont-Crouzet

Sur ce site, sous gestion MIGADO, peuvent être organisées des journées de découverte à l'attention des scolaires mais également des journées portes ouvertes pour le grand public. La découverte de la pisciculture permet de cibler une espèce, le saumon atlantique, son élevage pour la réintroduction de l'espèce dans le bassin de la Garonne, mais également les actions mises en œuvre pour son suivi biologique (reproduction naturelle, pêches électriques...). En 2020, il n'y a eu qu'une journée consacrée à l'accueil de scolaires venus visiter la pisciculture.

Cette visite a eu lieu le 16/01/2020 avec 2 classes de l'école élémentaire du Petit Bois d'Escalquens (31).

Des animations peuvent être proposées aux établissements scolaires souhaitant venir visiter la pisciculture, dans le cadre ou non de la mise en place des incubateurs d'œufs de saumon.

Plusieurs ateliers ont été proposés aux élèves (Illustration 14) :

- visite de la pisciculture avec description de son fonctionnement, observation des divers stades d'évolution des saumons :
- atelier d'observation des pontes artificielles de saumons ;
- atelier de dessin d'un saumon à partir de son observation dans un aquarium ;
- atelier de comparaison entre la nourriture artificielle et naturelle (invertébrés aquatiques).



Illustration 14. Visite de la pisciculture, observation des pontes, des invertébrés aquatiques, des œufs et des saumons pour la réalisation d'un dessin d'observation (Source MIGADO)

2.4 Participation à divers événements ou manifestations

Un grand nombre de manifestations programmées ont dû être annulées en raison de la période de confinement puis de la période de fermeture des établissements recevant du public.

MIGADO a participé en 2020 aux manifestations suivantes :

- **Carrefour National Pêche & Loisirs** à Cournon d'Auvergne (63) les 18 et 19 janvier 2020. MIGADO a eu l'opportunité, pour la troisième année consécutive de tenir un stand dédié aux associations de poissons migrateurs de France avec LOGRAMI et MRM. Nous avons ainsi pu rencontrer un public de pêcheurs et de familles, auquel nous avons présenté les espèces migratrices de notre bassin et les actions portées par la structure pour leur gestion et leur restauration (Illustration 15 – Annexe II).



Illustration 15. Stand au carrefour National Pêche & Loisirs (Source MIGADO)

- **Salon Mouche Occitanie 2020** à Muret (31) les 8 et 9 février 2020. Lors de la troisième édition de ce salon et pour la première participation de MIGADO, nous avons été conviés à présenter les poissons migrateurs du bassin de la Garonne et les actions portées par l'association. L'occasion de montrer aux visiteurs un aquarium avec de jeunes saumons et un saumon naturalisé de la pisciculture de Pont-Crouzet (Illustration 16 – Annexe III).



Illustration 16. Stand au salon Mouche Occitanie 2020 (Source MIGADO)

- **Journée de sensibilisation au Magasin Nature & Découvertes** de Bordeaux Lac le 29 février 2020. Nous avons été invités par la responsable du magasin à venir sensibiliser ses collaborateurs dans le cadre de la mise en place de l'Arrondi solidaire collecté en caisse dans ce magasin au cours d'une partie de l'année 2020. Cette journée a été l'occasion de présenter l'association, ses actions et les espèces migratrices présentes sur le bassin. Installés à l'entrée du magasin, nous avons également pu sensibiliser les clients du magasin sur cette journée (illustration 17).



Illustration 17. Journée de sensibilisation au magasin Nature & Découvertes de Bordeaux Lac (Source MIGADO)

- **Exposciences Occitanie** en 100 % numérique les 5 et 6 juin 2020 : atelier de découverte des poissons migrateurs de la Garonne et de scalimétrie (étude des écailles de poissons). Le CIRSTI Exposciences en Occitanie, dont MIGADO est membre, a décidé l'organisation de ces 2 journées en version numérique, pour à la fois permettre la présentation des projets de jeunes et la tenue des ateliers scientifiques. MIGADO a proposé un atelier sur la scalimétrie qui permet de lire sur les écailles de poissons migrateurs, leur parcours entre eau douce et océan atlantique. Les participants ont pu s'exercer à la lecture d'écailles provenant de différents stades de développement du saumon atlantique (smolt, géniteurs d'un hiver de mer ou de plusieurs hivers de mer) (Illustration 18 – annexe IV).

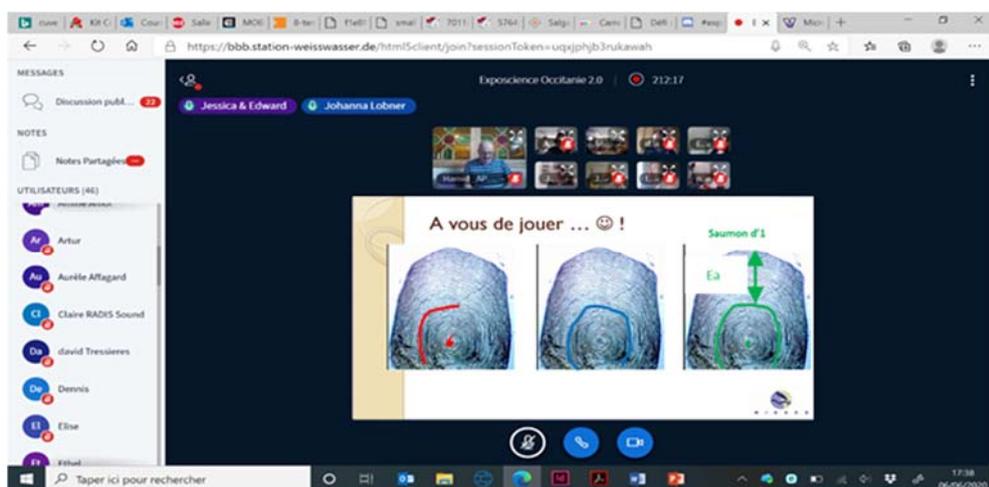
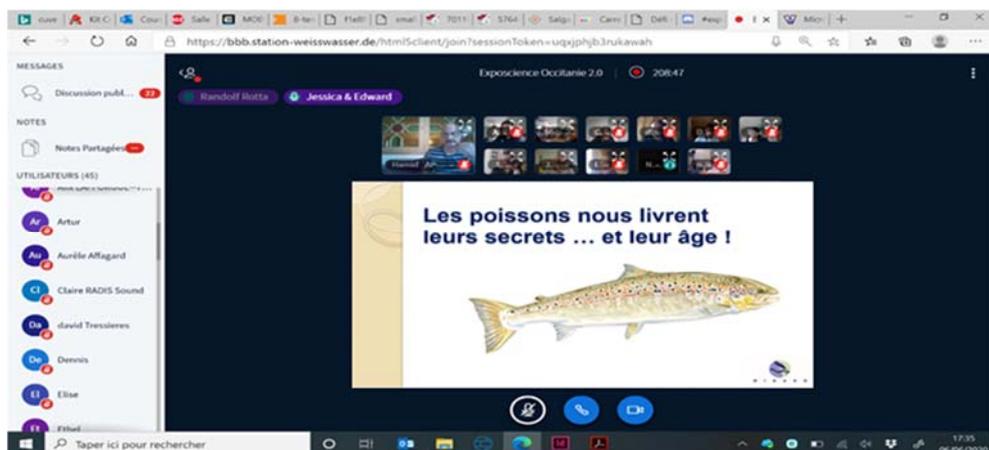


Illustration 18. Atelier de découverte des poissons migrateurs à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)

- Journée **de la Réserve Naturelle Régionale « Confluence Garonne Ariège »**, le 20 septembre 2020 dans la cour du Château Bertier de Pinsaguel. MIGADO a tenu un stand d'informations et a proposé une animation autour de la fresque Garonne grandeur Nature...) – Illustration 19 – annexe V.



Illustration 19. Fresque Garonne grandeur nature à la journée des Confluences (Source MIGADO)

- **Fête de la Science**, le 4 octobre 2020 au Bazacle avec un stand sur les actions portées par l'association MIGADO dont le suivi des migrations aux stations de contrôle et une

animation pédagogique sur la scalimétrie (lecture d'écaillés – illustration 20 et annexe VI).

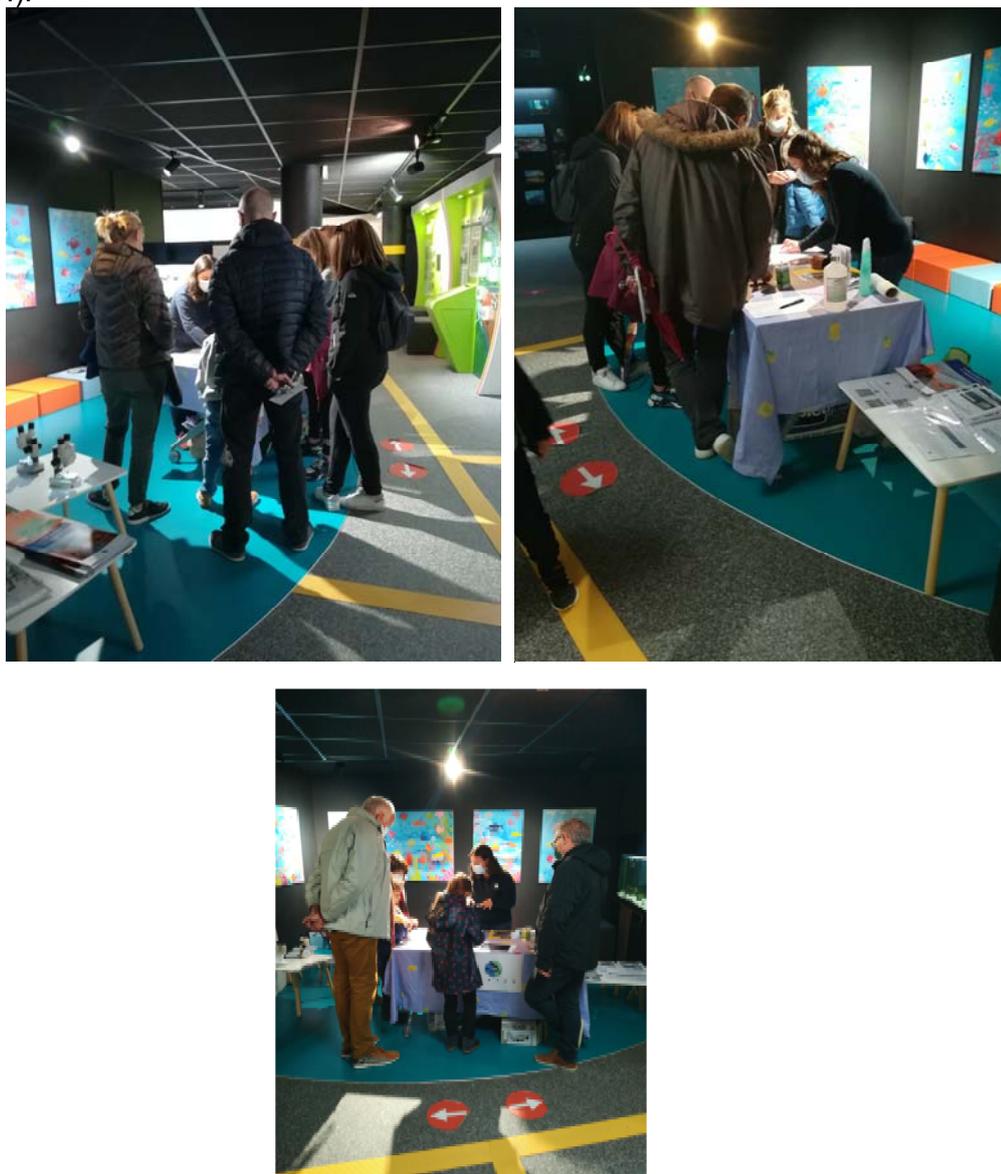


Illustration 20. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Bazacle

- **Journée Mondiale des Poissons Migrateurs**, le 24 octobre 2020 au Bazacle avec un stand sur les actions portées par l'association MIGADO dont le suivi des migrations aux stations de contrôle et une animation pédagogique sur la fresque Garonne Grandeur Nature (illustration 21 et annexe VII).



Illustration 21. Atelier MIGADO lors de Journée Mondiale des Poissons Migrateurs au Bazacle

Les manifestations suivantes sur lesquelles nous devons tenir un stand, ont été annulées en raison de la pandémie de la COVID-19 :

- **Foire aux plantes et biodiversité** à Castanet (31) le 22 mars 2020, organisée par l'association Sève de Cocagne (Annexe VIII).
- **Journée du loisir scientifique** à la Cité de l'Espace de Toulouse le 4 avril 2020 avec le CIRASTI Exposciences en Occitanie. Nous avons proposé un défi aux centres de loisirs sur la faune : « Quel âge as-tu ? trouver les différents moyens de déterminer l'âge de la faune qui fréquente la Garonne et ses abords (max 3 espèces) ». Les inscriptions avaient été lancées fin janvier 2020 (Annexe IX).
- **Foire de Toulouse** sur invitation du Conseil Départemental de la Haute-Garonne entre les 17 et 26 avril 2020.
- **Intervention au Biodivers'tival** de Pibrac le 21/04/2020 suite à la projection d'un film sur la biodiversité aquatique « Ce qui se cache sous la surface ».
- **Joli Mois de l'Europe en Occitanie**, au Bazacle à Toulouse, le 24 mai 2020.
- **Le Village du Climat 2020**, organisé par Toulouse Métropole à Toulouse, fin mai 2020.
- **Portes ouvertes** au Domaine de Candie à Toulouse, le 7 juin 2020.
- **Journée portes ouvertes au Rectorat de Toulouse** en juin 2020.
- **Fête du nautisme et de la Nature** à Saint-Nicolas de la Grave (82), le 14 juin 2020.
- **Fête des vendanges** au Domaine de Candie, à Toulouse, le 13 septembre 2020.
- **Toulouse prend la clef des champs**, le 27 septembre 2020 au Jardins des plantes de Toulouse.
- **Fête de la Science**, le 7 octobre 2020 en partenariat avec l'association DIRE au Parc Monlong de Toulouse.
- **Journée du Loisir Nature** aux jardins du Muséum de Borderouge avec le CIRASTI Exposciences en Occitanie initialement prévue le 22 octobre 2020, puis en ligne pour la restitution des défis les 23 et 30 octobre pour les centres de loisirs. MIGADO a proposé un défi sur la biodiversité aquatique : « Certains animaux, dit parasites, qui vivent dans l'eau se nourrissent en suçant le sang d'autres animaux. Identifies-en au moins un et expérimente pour reproduire l'aspiration d'un liquide à travers un filtre à café. » (annexe X). Il était également envisagé la tenue d'une journée en présentiel mais cette fois-ci à destination des familles, le 1^{er} novembre 2020.
- **Festi'Jardin Nature et Plantes**, le 15 novembre à Pibrac (annexe XI).

2.5 Formations

Nous avons eu l'opportunité en 2020 de suivre plusieurs formations.

- a. Formation de **l'Agence de l'Eau Adour-Garonne** sur la **thématique « Eau et changement climatique »**, les 15 et 29 septembre 2020 au siège de l'Agence de l'Eau de Toulouse. La première journée de cette formation a permis d'aborder des notions générales sur le changement climatique et sur ses effets sur les milieux et sur les espèces. La deuxième journée était plutôt consacrée à l'adaptation au changement climatique et aux changements

globaux à travers la présentation de démarches prospectives sur l'agriculture, la ville, le tourisme et sur les changements de comportements.

- b. Formation, accompagnement sur les campagnes de **financement participatif** par **Toulouse Métropole** à partir du 24 septembre 2020. Toulouse Métropole et ses partenaires (France Active MPA Occitanie, le Mouvement Associatif Occitanie, EnSSemble et la plateforme HelloAsso) se sont associés pour accompagner les associations dans le lancement de campagnes de financement participatif. L'objectif était de créer un mouvement : #JagisPourLesAssos pour soutenir les associations qui avaient été reconnues comme « une force pendant la crise, une nécessité pour l'après-crise ». S'en est suivie une campagne de communication jusqu'à la fin de l'année 2020 sur leur site internet : <https://www.toulouse-metropole.fr/-/jagispourlesassos-de-toulouse-metropole-je-fais-un-don-> mais également sur les réseaux sociaux.

La campagne proposée par l'association MIGADO était intitulée : **Sensibilisation autour du saumon atlantique de la Garonne** et s'est déroulée jusqu'au 31/12/2020 (illustration 22).

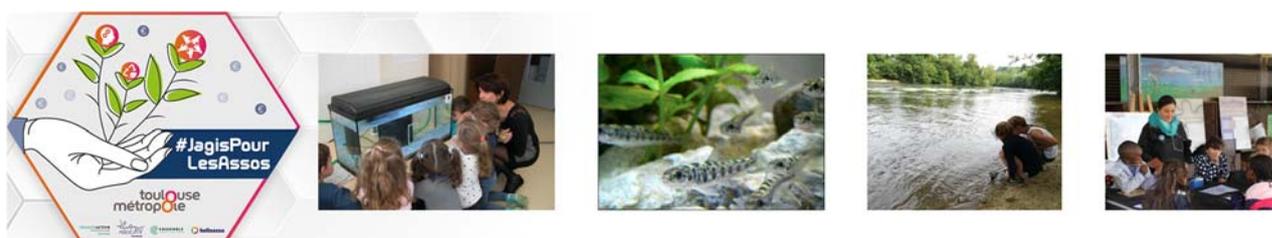


Illustration 22. Bandeau de la campagne de financement participatif de l'association MIGADO

- c. **Forum Régional de la Culture Scientifique Technique et Industrielle (CSTI)** en ligne, le 10 juillet 2020 organisé par la **Région Occitanie**. Le forum s'est tenu cette année par visioconférences et a permis, suite à inscription à des ateliers, de découvrir des initiatives et des porteurs de projets.

2.6 Développement d'outils de communication – tout public

Des outils de communication et de sensibilisation ont été développés et diffusés à l'occasion des interventions réalisées par MIGADO.

Dans le cadre de l'expérimentation autour des incubateurs d'œufs de saumon atlantique, une notice a été diffusée aux établissements scolaires contactés afin de s'assurer de leur motivation et de les informer de l'implication nécessaire au bon déroulement du projet. Un mémento leur a également été distribué sur les différentes étapes de l'incubation des poissons et les consignes à respecter tout au long de l'expérimentation.

Des plaquettes et des affiches ont été conçues et éditées sur les stations de contrôle et sur le repeuplement en jeunes saumons. Elles ont été distribuées lors des journées de rencontre avec le grand public.

Une affiche a été conçue pour présenter le dispositif d'incubation des œufs de saumons en citant l'exemple des écoles toulousaines ayant participé au projet. Cette affiche a été présentée sur le stand MIGADO lors de notre participation à des manifestations à Toulouse et ses environs.

MIGADO est également partenaire de la Ligue de l'Enseignement 42 concernant le projet Fleuve grandeur Nature décliné sur le bassin de la Garonne. MIGADO a participé à la phase de test de

cet outil et nous nous efforçons de le valoriser lors de nos participations à des manifestations pour le grand public et lors de nos rencontres avec le jeune public (Illustration 23).



Illustration 23. Fresque Fleuve Grandeur Nature version Garonne

Dans le contexte très particulier de cette année 2020, nous avons développé des outils d'animation numérique pour pouvoir interagir avec le public à distance. Nous avons dû repenser nos animations pour les rendre compatibles avec ces nouveaux outils. Pour certains, il a fallu les développer sur les plateformes de visioconférence (utilisation de tableaux blancs numériques...). Ces challenges ont été très instructifs et nous servirons vraisemblablement dans nos animations futures.

3 PUBLIC ET RETOMBÉES MEDIATIQUES

3.1 Public

Les actions menées de janvier à décembre 2020 ont permis de sensibiliser **de manière « directe »**, environ 1 270 personnes dans un public jeune et 5 010 personnes du grand public, soit au total près de **6 280 personnes**.

De plus, une **sensibilisation « indirecte »** complète ces actions. Elle se fait au niveau de :

- **l'espace EDF du Bazacle**, ouvert toute l'année en temps normal mais fermé cette année une grande partie de l'année à cause de la pandémie, disposant d'une information permanente sur les espèces migratrices du bassin de la Garonne ainsi que d'un aquarium de jeunes saumons (**100 000 visiteurs/an classiquement**) ;

- **la station de contrôle de Golfech** en juillet et août, lors de la mise en place de visites commentées par EDF.

L'évolution de la sensibilisation de ces publics depuis 2013, année de mise en place de cette action sur ce territoire est représentée sur la figure 1.

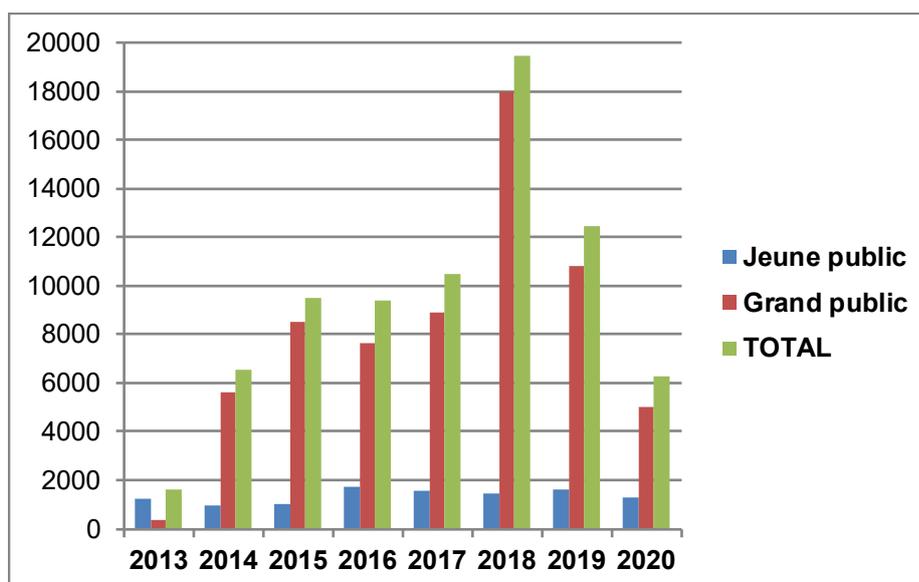


Figure 1. Evolution du nombre de personnes sensibilisées depuis 2013

L'évolution a été nette entre 2013 et 2014 ; entre 2015 et 2016 les chiffres globaux étaient sensiblement identiques. **A noter, le passage des 10 000 personnes sensibilisées en 2017.** Des variations peuvent être toutefois constatées selon le type de public rencontré et la fréquentation des manifestations est également liée aux conditions météorologiques, ce qui était notable en 2019. L'effet de la pandémie en 2020 est marqué en raison des nombreuses manifestations sur lesquelles nous devons intervenir qui ont été annulées et des lieux d'accueil du public fermés durant une grande partie de l'année.

3.2 Médiatisation des actions menées en 2020

Les actions menées en 2020 ont été médiatisées en interne grâce au site internet de l'association MIGADO (www.migado.fr) mais également via sa page Facebook

(<https://www.facebook.com/association.migado>) et sa page Twitter, créé en 2017 (https://twitter.com/migado_asso).

MIGADO adhère au GRAINE Occitanie et au CIRASTI Exposciences en Occitanie qui relaient les événements des différents membres, dont ceux de MIGADO.

La participation de MIGADO à des événements à portée nationale a été diffusée via les sites internet des partenaires de ces événements ; comme la Fête de la science ; et également sur les réseaux sociaux et les pages internet des événements portés par des partenaires locaux.

CONCLUSION ET PERSPECTIVES

Les actions proposées, tant au niveau du public jeune, qu'au niveau du grand public ont rencontré un accueil très positif.

Les actions menées en 2020 ont permis de sensibiliser de **manière « directe »** environ 1 270 personnes dans un public jeune et 5 010 personnes du grand public, soit au total près de **6 280 personnes**. De plus, une **sensibilisation « indirecte »** se fait au niveau de l'espace EDF du Bazacle, ouvert toute l'année, disposant d'une information permanente sur les espèces migratrices du bassin ainsi que d'un aquarium de jeunes saumons ; et au niveau de la station de contrôle de Golfech lors des mois de juillet et août, lors de la mise en place de visites commentées par EDF.

Il est proposé de reconduire cette opération en 2021 et d'amplifier ces actions sur la région Occitanie dans le secteur Midi-Pyrénées, en particulier en augmentant les partenariats avec :

- *l'Education Nationale* : les projets seront poursuivis avec les écoles disposant des incubateurs de classes jusqu'au mois d'avril/mai 2021. D'autres partenariats pourront être développés pour l'installation d'incubateurs aux mois de novembre/décembre 2021 ou pour des interventions ponctuelles en classes. La signature d'une convention avec le rectorat de Toulouse est en projet ;

- *les étudiants et universitaires* : il est proposé de travailler avec l'Université Paul Sabatier ou l'ENSAT sur des visites de sites ou des interventions sous forme de conférences ;

- *les Collectivités* : Mairies, communautés de communes et Conseils Départementaux ;

- *les Etablissements publics* : comme l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, l'OFB ou le SMEAG ;

- *les Etablissements à caractère scientifique* : Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse dans le cadre de l'aménagement de l'île du Ramier de Toulouse ;

- *le secteur Associatif* : MIGADO travaille en partenariat avec les Fédérations Départementales de Pêche du bassin de la Garonne, avec un certain nombre d'associations localisées sur la région Occitanie comme le CIRASTI, Nature en Occitanie, DIRE, l'ANA, l'AREMIP et souhaite développer d'autres collaborations.

De plus, il est également prévu de trouver des financements complémentaires (recherche active de mécènes) afin de multiplier nos interventions dans la Région.

ANNEXES

Liste des annexes :

Annexe I. Affiche pour les conférences sur les poissons migrateurs au Bazacle

Annexe II. Affiche du carrefour National Pêche & Loisirs de Cournon

Annexe III. Affiche du salon Mouche Occitanie

Annexe IV. Affiche pour l'Exposcience en Occitanie

Annexe V. Affiche pour la 7^{ème} Fête des confluences

Annexe VI. Affiche pour la Fête de la science

Annexe VII. Affiche pour la Journée Mondiale des Poissons Migrateurs

Annexe VIII. Affiche pour la foire aux plantes et biodiversité

Annexe IX. Affiche de la journée du loisir scientifique

Annexe X. Affiche de la journée du loisir Nature

Annexe XI. Affiche de la manifestation Festi'Jardin Nature et Plantes

Annexe I. Affiche pour les conférences sur les poissons migrateurs au Bazacle

Mais qui sont

**LES POISSONS
MIGRATEURS DE
LA GARONNE ?**



ESPACE EDF BAZACLE

CONFÉRENCE ANIMÉE PAR L'ASSOCIATION MIGADO

Leur cycle de vie, les techniques de suivis, leur comportement... tout savoir sur ces espèces incroyables.

Dimanche 30 Aout à 15h et 16h30

Gratuit.

(Dans la limite des places disponibles)

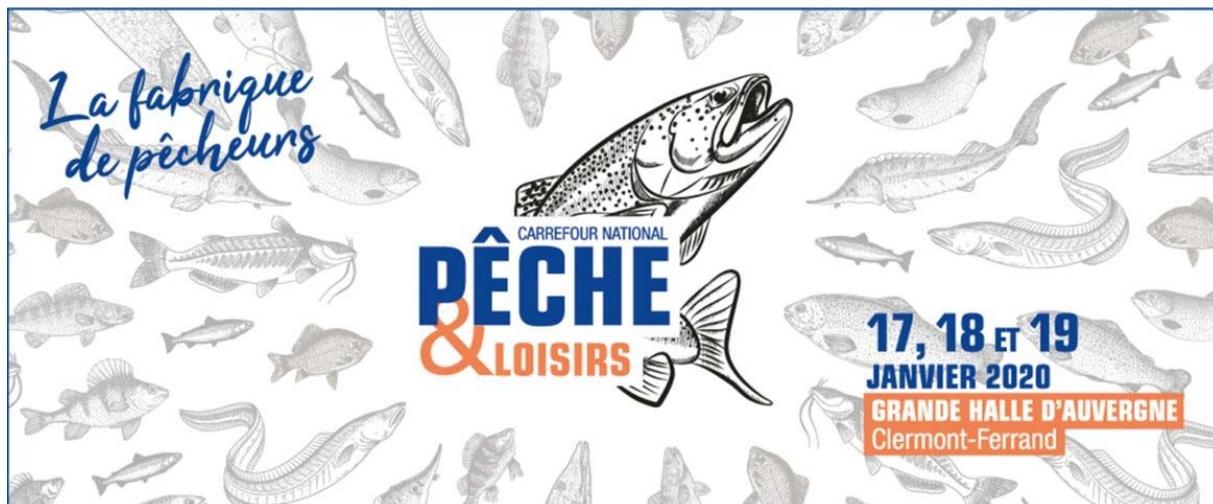


Espace EDF Bazacle

11 quai Saint Pierre. Tél : 05 62 30 16 00



Annexe II. Affiche du carrefour National Pêche & Loisirs de Cournon



Annexe III. Affiche du salon Mouche Occitanie



ENTRÉE GRATUITE
SALLE ALIZÉ

40 Avenue Henri-Peyrusse 31600 MURET
Samedi: 9h30-19h00 / Dimanche: 10h-17h30

**SALON
MOUCHE
OCCITANIE**

Collectif Clubs Mouches
ALERTER 31 PROTEGER

En partenariat avec

VILLE de MURET
mairie-muret.fr

PICTO
TOULOUSE

Pêche à Soie

8-9 FÉVRIER 2020

PAYS INVITÉ: 



Annexe IV. Affiche et programma pour l'Exposcience en Occitanie

exposcience
2.020
occitanie

de 9h30 à 19h

Rejoignez nous à tout moment pour
des LIVES et VISIO-CONFÉRENCES

5 & 6
juin

QUARTIER DES
CHERCHEUSES ET
CHERCHEURS
EN LIGNE

- ANIMATIONS
- DEBATS
- PRESENTATION DES PROJETS

Les jeunes animent la science !

contact@cirasti-mp.fr
06.49.78.15.06
@CIRASTIOc
www.cirasti-mp.fr

Erasmus+ | Occitanie | Toulouse métropole | MAIRIE DE TOULOUSE | ACR | les petits débrouillards

**5 - 6
JUIN
2020**

**LIVE Facebook à MIDI ! Jeu des
1000 curieux!**

Avec le soutien de Mme Claire MOUTOU,
Astrophysicienne et Marraine 2020

**A partir de 9h30
et jusqu'à 19h le vendredi**

**Les jeunes
animent la science !**

**L'Exposcience
se transforme !
Rejoignez nous sur internet !**

**Des jeunes de 11 à 25 ans
présentent en
visio-conférence le résultat de
leurs recherches et expériences**

Ateliers virtuels
vendredi et samedi
Inscrivez vous et vos
enfants, pour découvrir les
science en s'amusant !

- Contes Scientifiques
- Fablab
- Scalimétrie
- Les fleurs sauvages à Toulouse
- Neuromythes
- Le moustique tigre
- Puzzle Collaboratif
- Controverses scientifiques

**Rencontres-débats
Sciences & Société**
samedi de 11h30 à 13h
«Le rôle de la recherche scientifique
dans la société d'aujourd'hui et de
demain» La parole est à la jeunesse !

Projets scientifiques
samedi de 14h à 17h
Création robots,
observations du ciel ou bio-couture
à découvrir avec eux suivis d'un
échange avec des scientifiques !

Interviews
vendredi de 11h à 12h
Interviews des anciens
étudiants du BTS
Biotechnologie de
Decazeville
avec Radio Francas

**Table ronde autour des
exposcience**
vendredi de 17h30 à 19h

**détails et inscriptions
sur :**

www www.CIRASTI-mp.fr

f [@CIRASTIOc](https://www.facebook.com/CIRASTIOc)



Annexe V. Affiche pour la 7^{ème} Fête des confluences

Réserve Naturelle Régionale
CONFLUENCE GARONNE-ARIEGE

7^e Fête des Confluences

Entre nature et culture

DIMANCHE 20 SEPTEMBRE 2020

Château Bertier, Pinsaguel

GRATUIT ET OUVERT À TOUS

THÈME : L'ARBRE DANS TOUS SES ÉTATS

BUVETTE ET RESTAURATION SUR PLACE

BALADES NATURE ET PATRIMOINE ● ACTIVITÉS POUR ENFANTS ● CONTES
CONCERT ● LIBRAIRIES ● SÉANCES DE DÉDICACES ● RANDONNÉES KAYAK
STANDS ET ATELIERS LUDIQUES ● EXPOSITIONS ET CONFÉRENCES

Programme disponible sur mnr-confluence-garonne-ariège.fr/fete-confluences

Soutenu par :

Organisé par :

Annexe VI. Affiche pour la Fête de la science

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
Liberté
Égalité
Fraternité

L'EUROPE S'ENGAGE L'OCCITANIE AGIT

UNION EUROPÉENNE

LA RÉGION Occitanie

Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional

fête de la Science

DU 2 AU 12 OCTOBRE 2020

ENTRÉE GRATUITE

OCCITANIE
#FDS2020
fetedelascience.fr
echosciences-sud.fr

EDF

MIGADO

L'association MIGADO vous invite à découvrir les poissons migrateurs de la Garonne le dimanche 4 octobre de 10h à 18h à l'espace EDF Bazacle, Quai Saint Pierre à TOULOUSE

fête de la Science

Coordonnée par : **science animation**

Logos of various partner organizations including INRAE, INP, INSA, Icam, Inserm, and others.

Annexe VII. Affiche pour la Journée Mondiale des Poissons Migrateurs



WORLD FISH
MIGRATION DAY

Pour la **Journée Mondiale des Poissons Migrateurs**,
le 24 octobre 2020,
venez découvrir les espèces
qui peuplent la Garonne avec
l'**Association MIGADO**
à l'**Espace EDF Bazacle**
à Toulouse



M I G A D O



EDF

LOVE FLOWS

#worldfishmigrationday | 24 October 2020 | #happyfish

Annexe VIII. Affiche pour la foire aux plantes et biodiversité



DIMANCHE
22 MARS
PARC DE LA MAIRIE

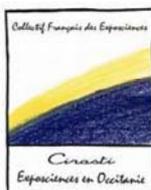
PRINTEMPS
des plantes
CASTANET-TOLOSAN

www.castanet-tolosan.fr / 05 62 71 70 40
Code d'appel local

Annexe IX. Fiche informative de la journée du loisir scientifique

JOURNEE DU LOISIR SCIENTIFIQUE 2020



Jeudi 9 avril 2020
Fiche informative

Les défis au choix

La participation à un défi est **obligatoire** et permet d'intégrer au mieux la dynamique de cette journée.
Même si votre démarche est hésitante, lancez-vous dans cette expérience qui enrichira les échanges !

Profitez des vacances de Printemps pour relever un défi avec votre groupe parmi les 5 proposés et venez le présenter jeudi 9 avril 2020 à la Cité de l'espace
Vous pouvez également venir présenter un projet scientifique ou technique (à préciser dans l'inscription)



DEFI FAUNE Quel âge tu as ?

Trouver les différents moyens de déterminer l'âge de la faune qui fréquente la Garonne et ses abords (max 3 espèces)



DEFI AERONAUTIQUE De retour de la lune

Fabriquer une fusée comprenant une nacelle ou capsule éjectable pouvant planer.



DEFI MECANIQUE ça gaze !

Construire un véhicule qui se déplace de manière indépendante, grâce à la force de l'air.
Objet conseillé : ballon de baudruche



DEFI MOON RADIO

5 enfants sont partis dans l'espace !
Raconter, de manière réaliste, comment ils reviennent sur terre. Leurs ressources énergétiques sont limitées et ils doivent recycler tous leurs déchets.
(format audio/ support BD possible)



DEFI ELECTRIQUE Secrets sur les ondes

Trouver une manière de transmettre des messages via des signaux électriques

Tarif de groupe
12€ pour 8 enfants

ACCES
Avenue Jean Gonord
31500 Toulouse
Rocade - sortie n°17

Bus linéo 1 - arrêt Gymnase de l'Hers
(500 m à pieds de la Cité de l'espace)
Bus 37 - arrêt Cité de l'espace.

Conditions d'inscription sur www.cirasti-mp.fr
Pour toutes questions appeler le 06 49 78 15 06
ou envoyez un mail à contact@cirasti-mp.fr

Annexe X. Affiche et programma de la journée du loisir Nature

**Journée
Loisir
Nature**

DIMANCHE 1ER NOVEMBRE 2020*
10h à 12h30
14h30 à 17h30

A TOULOUSE
AUX JARDINS DU MUSÉUM
à BORDEROUGE

à destination du
GRATUIT
GRAND PUBLIC

@CIRASTIOc www.cirasti-mp.fr

Animations
Ateliers
Visites

*1er dimanche du mois = dimanche de gratuité
Activités en extérieur

Logos partenaires: Occitanie, Mairie de Toulouse, les Pygnacs, leo lagrange, les petits débrouillards, d f r e

**Journée
Loisir
Nature**

Animations et ateliers
du 1er novembre de 10h à 12h30 et de 14h30 à 17h30 - à partir de 6ans

Visites guidées des Potagers du Monde et du sentier oublié
par les Jardins du Muséum

«Fabrik de pipistrelles» avec Léo Lagrange
Fabrique ta chauve-souris avec des éléments naturels !

«La Garonne et ses poissons migrateurs» avec MIGADO (à partir de 8ans)
Venez découvrir les 8 espèces de poissons migrateurs peuplant le bassin de la Garonne, à travers une animation ludique.

«Un tigre dans mon jardin» avec DIRE Environnement
Mieux connaître le moustique tigre et savoir s'en protéger, une découverte ludique sur, entre autres, ses prédateurs naturels !

«Sur les traces de la faune pyrénéenne» avec Les Petits Débrouillards
Qui vit dans ces montagnes ? Comment les reconnaître sans même les voir ? Quelles interactions et relations entre ces animaux ?
Un atelier ludique pour apprendre à mieux connaître celles et ceux auprès desquels nous cohabitons.

«Bulles Sonores» avec Radis Sound
En partant sur le sentier oublié et en t'aidant de guides, apprends à reconnaître les cris et chants des oiseaux !

GRATUIT
Accès Jardins du Muséum de Borderouge
24-26 av. Bourguès-Maunoury
Parking à proximité
Accès Métro B - Borderouge

En raison des réglementations sanitaires en vigueur:
Le port du masque est obligatoire !
Groupes = 10 personnes maximum
Gel hydro-alcoolique à disposition sur tous les stands

@CIRASTIOc www.cirasti-mp.fr

Annexe XI. Affiche de la manifestation Festi'Jardin Nature et Plantes

FESTI'JARDIN

15
nov
2020

nature & plantes

Pépinieristes, Horticulteurs
Artisans du décor du jardin
Associations biodiversité
Animations / Restauration

PIBRAC

*Jardin
Nature
Pibrac*

Conception Lea Anei / Ne pas jeter sur la voie publique

Opération financée par :



Association MIGADO

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

www.migado.fr

