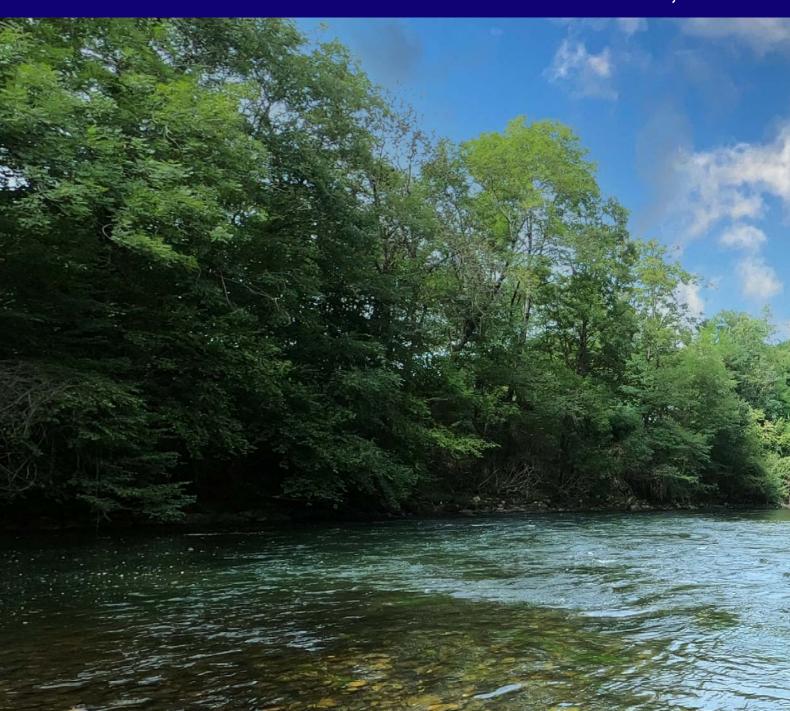
Education à l'environnement en Occitanie, Secteur Midi-Pyrénées, Thème poissons migrateurs

Année 2021

A. Soulard; A. Nars





RESUME

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

Chiffres clés

Projet saumon en classe



- 14 incubateurs installés en 2021 : 11 durant l'année scolaire 2020-2021 et 3 à la fin de l'année 2021
- 770 élèves sensibilisés de la maternelle au collège et 20 adultes handicapés

Participation à des manifestations

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

Près de 10 000 personnes sensibilisés

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

Bilan sensibilisation directe

1 120 jeunes 8 840 grand public Total 9 960 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 2021 a permis de conforter l'ensemble du dispositif d'élevage de saumon en classe. Ce dispositif rencontre toujours un vrai succès auprès des élèves. Contrairement à 2020, la quasi-totalité des établissements concernés par le projet « Saumon en classe » a pu bénéficier d'une journée au bord de l'eau pour aller relâcher les petits saumons. Une vraie bouffée d'oxygène dans le contexte que nous connaissons!

En raison de la pandémie de la COVID-19, certaines 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. Toutefois, le public a répondu présent aux journées qui ont pu se tenir, montrant un intérêt certain pour la biodiversité et la nature en général.

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) ;
- L'association Délires d'Encre
- Le CIRASTI Exposciences en Occitanie (Collectif Inter-associatif pour la Réalisation d'Activités Scientifiques Techniques et Industrielles) ;
 - L'association Nature en Occitanie ;
 - La Fête de la Science ;
- Les établissements scolaires qui ont accueilli un incubateur d'œufs de saumon atlantique durant l'année 2021 ;
 - 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

R	REMERC	IEMENTS	
7	ABLE D	ES MATIERES	<i>i</i>
L	ISTE DE	S ILLUSTRATIONS	ii
II	NTROD	UCTION	1
1	Coi	ntexte et objet de l'action	2
2 Occitanie		actions de sensibilisation, de communication et d'education à l'environneme r Midi-Pyrénées	
scolair	2.1 re essen	L'expérimentation avec les incubateurs d'œufs de saumon atlantique – patiellement	
2.2		Visites des stations de contrôle	9
	2.3	Visite de la salmoniculture de Pont-Crouzet	12
	2.4	Participation à divers événements ou manifestations	12
	2.5	Formation	19
	2.6	Développement d'outils de communication – tout public	19
3	e Pul	blic et retombées médiatiques	21
	3.1	Public	21
	3.2	Médiatisation des actions menées en 2021	22
c	ONCLU	SION ET PERSPECTIVES	23
	AIAIEVE	c .	24

LISTE DES ILLUSTRATIONS

ı	iste	des	tab	leaux
_	.13.6	uco	LUN	ICUUN

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 2021 (année scolaire 2020-2021)5
Tableau 3. Liste des interventions dans les stations de contrôle du bassin de la Garonne11
Liste des illustrations
Illustration 1. Atelier de découverte des poissons migrateurs de Garonne en 100 % numérique au festival Scientilivre (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 Brax, Portet-sur- Garonne et Issus (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 avec les écoles de Frouzins, Portet-sur-Garonne, Léguevin, Jean ZAY et Ponts Jumeaux de Toulouse (Source MIGADO)8
Illustration 9. Ateliers proposés lors la journée au bord de l'eau ou en classe dans le cadre du lâcher des alevins de saumon (Source MIGADO)8
Illustration 10. Diplôme remis à la classe de CM1-CM2 de l'école de Montgaillard-Lauragais suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon Atlantique (Source MIGADO)9
Illustration 11. Remise des diplômes aux élèves de l'école de Frouzins, de Portet-sur-Garonne, de l'école Jean ZAY et des Ponts Jumeaux de Toulouse lors de la journée du lâcher des alevins suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon atlantique (Source MIGADO)9
Illustration 12. Localisation des stations de contrôle des migrations sur le bassin Garonne- Dordogne10
Illustration 13. Aquarium à l'Espace EDF Bazacle (Source MIGADO)10
Illustration 14. Accompagnement des visiteurs à Golfech (Source MIGADO)11
Illustration 15. Accompagnement des visiteurs au Bazacle pour la Fête de la science (Source MIGADO)12

Illustration 16. Visuel du festival Scientilivre 202113
Illustration 17. Stand MIGADO au Printemps des Plantes (Source MIGADO)13
Illustration 18. Atelier autour de la fresque Garonne Grandeur Nature (Source MIGADO)14
Illustration 19. Stand MIGADO à la journée des 20 ans du CPIE Terres Toulousaines (Source MIGADO)14
Illustration 20. Stand MIGADO à la journée des Confluences (Source MIGADO)15
Illustration 21. Stand MIGADO à la manifestation Toulouse Prend la Clef des Champs (Source MIGADO)15
Illustration 22. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Bazacle16
Illustration 23. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Parc Monlong16
Illustration 24. Journée du Loisir Scientifique à la Cité de l'Espace (Source MIGADO)17
Illustration 25. Journée du Loisir Nature aux Jardins du Muséum de Borderouge (Source MIGADO)18
Illustration 26. Stand MIGADO au Festi'Jardins Nature et Plantes (Source MIGADO)18
Illustration 27. Fresque Fleuve Grandeur Nature version Garonne19
Liste des figures
Figure 1. Evolution du nombre de personnes sensibilisées depuis 201321

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**, intitulée « Renforcer la <u>communication sur les programmes de gestion et de restauration des poissons migrateurs »</u>. 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, 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 CIRASTI 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 2021, comme 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 2021 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 2021.

La thématique principale abordée concerne <u>les poissons migrateurs</u>: 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 <u>l'eau</u>; 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 <u>le développement durable</u> par rapport à la gestion des ressources vivantes ou du milieu aquatique. Les <u>activités humaines</u> 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 <u>scolaires</u> 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 2021, dans le contexte sanitaire que l'on connaît, certains élèves n'ont pu aller relâcher eux-mêmes leurs poissons mais, dans la plupart des cas, les sorties sur le terrain ont pu être organisées. Les journées du festival Scientilivre ont pu être tenues grâce à la visio-conférence et MIGADO a pu proposer, dans ce cadre, des ateliers sur les poissons migrateurs du bassin de la Garonne (Illustration 1).



Illustration 1. Atelier de découverte des poissons migrateurs de Garonne en 100 % numérique au festival Scientilivre (Source MIGADO)

- <u>Le grand public</u> 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, les journées du Patrimoine ...

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

Les actions engagées en 2021 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, 11 aquariums ont été installés au niveau de la Région Occitanie, secteur Midi-Pyrénées durant l'année scolaire 2019-2020 (tableau 1) et 3 à la fin de l'année 2021 pour l'année scolaire 2021-2022 (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 Maternelle La Maourine de Toulouse	31	Grande section			
Ecole maternelle et élémentaire de Léguevin	31	Tout l'établissement			
Ecole Elémentaire Jean ZAY de Toulouse	31	CE1-CE2			
Ecole Elémentaire des Ponts-Jumeaux de Toulouse	31	CE2			
Ecole Elémentaire de Frouzins	31	CM2			
Ecole de la Providence de Revel	31	CE2			
Ecole Elémentaire de Montgaillard-Lauragais	31	CM1-CM2			
Collège Pierre MENDES France de Labarthe-sur-Lèze	31	1 Atelier scientifique + 5 ^{ème}		Atelier scientifique + 5ème	
Total élèves sensibilisés	645				
Etablissement ESAT Château Blanc	31 20				

Tableau 2. Liste des établissements dont l'installation de l'incubateur a été faite en 2021 (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 maternelle et élémentaire d'Issus	31	Tout l'établissement
Total élèves sensibilisés		125

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)





(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.

Malgré le contexte sanitaire, nous avons pu organiser, dans la plupart des cas, une journée au bord de l'eau pour que les élèves puissent relâcher les alevins de saumon atlantique (Illustration 8).



Illustration 8. Lâchers d'alevins de saumons avec les écoles de Frouzins, Portet-sur-Garonne, Léguevin, Jean ZAY et Ponts Jumeaux de Toulouse (Source MIGADO)

Des ateliers ont pu être proposés au moment du lâcher des alevins, sur le territoire de la Réserve Naturelle de la Confluence Garonne Ariège. Ces ateliers ont consisté à observer les invertébrés du fond des cours d'eau, future source de nourriture pour les alevins relâchés, au repérage géographique sur le bassin de la Garonne grâce à la Fresque Garonne Grandeur Nature, à de la lecture de paysages (Illustration 9).



Illustration 9. Ateliers proposés lors la journée au bord de l'eau ou en classe dans le cadre du lâcher des alevins de saumon (Source MIGADO)

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 (Illustrations 10 et 11).



Illustration 10. Diplôme remis à la classe de CM1-CM2 de l'école de Montgaillard-Lauragais suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon Atlantique (Source MIGADO)



Illustration 11. Remise des diplômes aux élèves de l'école de Frouzins, de Portet-sur-Garonne, de l'école Jean ZAY et des Ponts Jumeaux de Toulouse lors de la journée du lâcher des alevins 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 12.

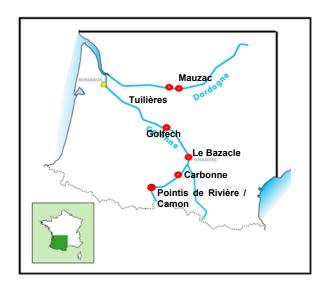


Illustration 12. Localisation des stations de contrôle des migrations sur le bassin Garonne-Dordogne

<u>La station de contrôle de Golfech</u> 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 13. Aquarium à l'Espace EDF Bazacle (Source MIGADO)

<u>La station de contrôle de Carbonne</u> 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.

<u>La station de contrôle de Camon</u> 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 2021 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 14) jusqu'à la fin du mois d'octobre. Ainsi, nous avons proposé, en fin d'année, des ateliers pour la Fête de la Science (illustration 15).

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

Date	Lieu	Type de public	Manifestation	Estimation nombre participants		
Avril 2021	Golfech	Scolaires	Animation sur les poissons migrateurs	Annulé		
Mai 2021	Bazacle	Grand Public	Joli Mois de l'Europe en Occitanie	Annulé		
Juin 2021	Bazacle	Visites accompagnées de scolaires		Visites accompagnées de scolaires		Annulé
29/08/2021	Bazacle	Grand Public	Conférences sur les poissons migrateurs Annexe I	25		
Eté 2021	Golfech	Grand Public	Visite de l'ascenseur à poissons	250		
03/10/2021	Le Bazacle	Grand public	Fête de la science	70		
Année 2021	Camon	Scolaires essentiellement et grand public	Visite du piège	160		



Illustration 14. Accompagnement des visiteurs à Golfech (Source MIGADO)

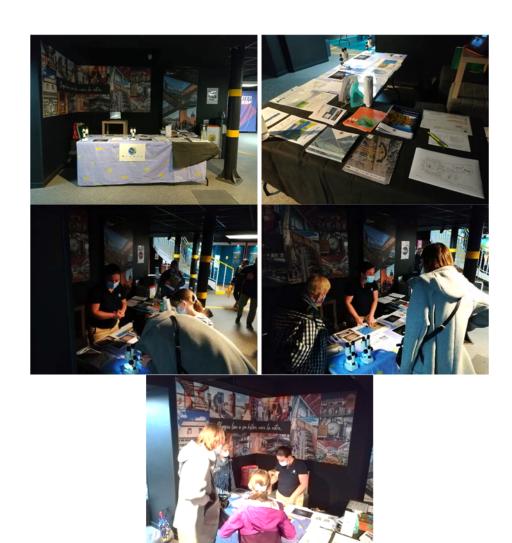


Illustration 15. Accompagnement des visiteurs au Bazacle pour la Fête de la science (Source MIGADO)

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 2021, il n'y a pas eu de visite programmée.

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 2021 aux manifestations suivantes :

Festival Scientilivre les 6 et 7 mars 2021, organisé par l'association Délires d'Encre. Cette édition s'est tenue en 100% virtuel, en raison des restrictions sanitaires du moment. MIGADO a proposé un atelier de découverte du bassin de la Garonne et de ses poissons migrateurs à travers la fresque Garonne Grandeur Nature (illustration 16).



Illustration 16. Visuel du festival Scientilivre 2021

- **Participation au débat lors d'une soirée du Biodiver'stival** de Pibrac le <u>17 mars 2021</u> suite à la conférence d'Éric ROCHARD « Quels poissons migrateurs demain dans le sudouest de la France » d'INRAE (Annexe II).
- **Foire aux plantes et biodiversité** à Castanet (31) <u>le 21 mars 2021</u>, organisée par l'association Sève de Cocagne. MIGADO a tenu un stand de présentation de l'association avec un aquarium de petits saumons et de la documentation sur les espèces migratrices et sur les actions (Annexe III illustration 17).



Illustration 17. Stand MIGADO au Printemps des Plantes (Source MIGADO)

- Participation au Forum des Métiers au Lycée des Territoires du Montat (46) <u>le 26 mars 2021</u>. L'occasion de présenter, à des scolaires préparant le Baccalauréat Professionnel Gestion des Milieux Naturels et de la Faune, les métiers et les actions portées par l'association MIGADO en faveur des poissons migrateurs du bassin de la Garonne et de la Dordogne.
- Exposciences Occitanie les 4 et 5 juin 2021 en présentiel le vendredi et en distanciel le samedi. Le CIRASTI Exposciences en Occitanie, dont MIGADO est membre, a décidé l'organisation d'une journée dans les établissements scolaires en raison des conditions sanitaires du moment, le vendredi. Ce jour-là, MIGADO a proposé un atelier de découverte des poissons migrateurs de la Garonne autour de la fresque Garonne Grandeur Nature. Cet atelier, qui s'est tenu à l'APSAR à Toulouse, était destiné aux

jeunes des centres de loisirs toulousains. Le samedi, des ateliers étaient proposés en visioconférence pour permettre à tous d'y participer. MIGADO a donc proposé un atelier en ligne sur la thématique « Les abords de la Garonne » (Annexe IV – illustration 18).



Illustration 18. Atelier autour de la fresque Garonne Grandeur Nature (Source MIGADO)

Journée des 20 ans du CPIE Terres Toulousaines, le 4 septembre 2021 dans le quartier des Mazades à Toulouse, nouveau lieu d'implantation des locaux de cette association. MIGADO était présente dans le village associatif aux côtés d'autres associations comme Sol-Violette, MES OCCITANIE, Partageons les Jardins, Proportion, Élemen'Terre, Toulouse en Transition, SYNÉTHIC et l'URCPIE Occitanie; afin de présenter l'association et ses missions en faveur des 8 espèces de poissons migrateurs du bassin de la Garonne- Illustration 19.



Illustration 19. Stand MIGADO à la journée des 20 ans du CPIE Terres Toulousaines (Source MIGADO)

- Journée de la Réserve Naturelle Régionale « Confluence Garonne Ariège », <u>le 19 septembre 2021</u> à Goyrans. MIGADO a tenu un stand d'informations et a proposé une animation autour de la fresque Garonne grandeur Nature... (Illustration 20 – annexe V).



Illustration 20. Stand MIGADO à la journée des Confluences (Source MIGADO)

- **Toulouse prend la clef des champs**, <u>le 26 septembre 2021</u> au Jardins des plantes de Toulouse. L'occasion de présenter au public citadin, les espèces de poissons migrateurs qui peuplent la Garonne. Un aquarium de petits saumons et la fresque Garonne grandeur Nature permettaient de sensibiliser petits et grands à la biodiversité (illustration 21, Annexe VI).



Illustration 21. Stand MIGADO à la manifestation Toulouse Prend la Clef des Champs (Source MIGADO)

- Participation au débat dans le cadre du Festival International du Film d'Environnement (FReDD), le 27 septembre 2021 à l'Espaces Diversités Laïcités de Toulouse suite à la projection du film russe « Sockeye Salmon. Red Fish ».
- Conférence sur les poissons migrateurs de la Garonne amont, le 1^{er} octobre 2021, à la Maison Garonne de Cazères (31).
- Fête de la Science, le 3 octobre 2021 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'écailles – illustration 22 et annexe VII).



Illustration 22. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Bazacle

 Fête de la Science, le 6 octobre 2021 en partenariat avec l'association DIRE au Parc Monlong de Toulouse. MIGADO a proposé un atelier sur la découverte des poissons migrateurs de Garonne avec la présence d'un aquarium de jeunes saumons (illustration 23).



Illustration 23. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Parc Monlong

Journée du loisir scientifique à la Cité de l'Espace de Toulouse, le 28 octobre 2021 avec le CIRASTI Exposciences en Occitanie. En raison des contraintes sanitaires, cette journée, initialement prévue aux vacances de printemps 2021, a été reportée aux vacances de Toussaint. MIGADO avait proposé un défi aux centre de loisirs sur la faune : « Petit à petit deviendra grand » Décrire les différentes étapes de développement d'au moins 2 espèces qui fréquentent la Garonne et ses abords (volante, aquatique et/ou terrestre). 3 centres de loisirs avaient relevé le défi et avaient présenté des panneaux et des fresques illustrées. L'objectif de la journée était de proposer un défi collaboratif entre

les centres de loisirs et les enfants ont travaillé sur les différentes étapes de développement du saumon atlantique afin de présenter son cycle de vie à l'ensemble des participants (illustration 24 - Annexe VIII).

Illustration 24. Journée du Loisir Scientifique à la Cité de l'Espace (Source MIGADO)

- Journée du Loisir Nature aux jardins du Muséum de Borderouge avec le CIRASTI Exposciences en Occitanie le 4 novembre 2021. 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. ». 2 centres de loisirs avaient relevé le défi en proposant une expérimentation. L'objectif de la journée était de proposer un défi collaboratif entre les centres de loisirs et les enfants ont dessiné leurs « mal'aimés de la biodiversité » (Illustration 25 - annexe IX).



Illustration 25. Journée du Loisir Nature aux Jardins du Muséum de Borderouge (Source MIGADO)

Festi'jardins Nature et Plantes à Pibrac (31), le 14 novembre 2021. MIGADO tenait un stand pour présenter les espèces migratrices de la Garonne et les actions techniques menées en leur faveur ; ainsi qu'un aquarium de jeunes saumons (illustration 26 – annexe X).



Illustration 26. Stand MIGADO au Festi'Jardins Nature et Plantes (Source MIGADO)

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

- Participation au débat suite à la projection du film « Qui menace la grande alose » à Castanet-Tolosan (31), le 19 mars 2021.
- Carrefour National Pêche & Loisirs à Cournon d'Auvergne (63) les 10 et 11 avril 2021.
- Joli Mois de l'Europe en Occitanie, au Bazacle à Toulouse, en mai 2021.

- Portes ouvertes au Domaine de Candie à Toulouse, en juin 2021.
- Journée portes ouvertes au Rectorat de Toulouse en juin 2021.
- Fête du nautisme et de la Nature à Saint-Nicolas de la Grave (82), le 27 juin 2021.
- Fête des vendanges au Domaine de Candie, à Toulouse, le 12 septembre 2021.

2.5 Formation

Nous avons eu l'opportunité en 2021 de suivre une formation du CIRASTI Exposciences en Occitanie sur les Open-Badges. Ceci avait pour objectif de découvrir l'outil et de partager des réflexions autour de son usage.

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 27).



Illustration 27. Fresque Fleuve Grandeur Nature version Garonne

Dans le contexte très particulier de cette année 2021, nous avons poursuivi le développement d'outils d'animation numérique, initié en 2020, 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 RETOMBEES MEDIATIQUES

3.1 Public

Les actions menées de janvier à décembre 2021 ont permis de sensibiliser **de manière « directe »**, environ 1120 personnes dans un public jeune et 8 840 personnes du grand public, soit au total près de **9 960 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 au début 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.

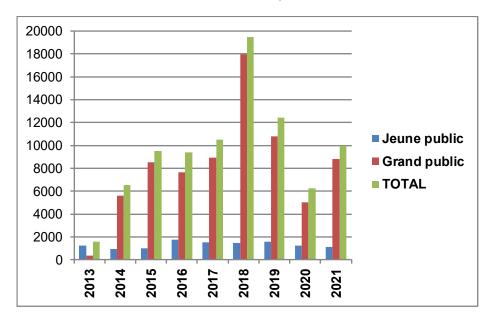


Figure 1. Evolution du nombre de personnes sensibilisées depuis 2013

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 devions intervenir qui ont été annulées et des lieux d'accueil du public fermés durant une grande partie de l'année. En 2021, toutes les manifestations n'ont pas pu se tenir mais une grande affluence a pu être rencontrée sur quelques manifestations, nous permettant de tutoyer les 10 000 personnes sensibilisées.

3.2 Médiatisation des actions menées en 2021

Les actions menées en 2021 ont été médiatisées en interne grâce au site internet de l'association MIGADO (<u>www.migado.fr</u>) mais également via sa page Facebook (<u>https://www.facebook.com/association.migado</u>) et sa page Twitter, créé en 2017 (<u>https://twitter.com/migado_asso</u>).

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 2021 ont permis de sensibiliser de **manière « directe »** environ 1120 personnes dans un public jeune et 8 840 personnes du grand public, soit au total près de **9 960 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 2022 et d'amplifier ces actions sur la région Occitanie dans le secteur Midi-Pyrénées, en particulier en augmentant les partenariats avec :

- l'<u>Education Nationale</u>: les projets seront poursuivis avec les écoles disposant des incubateurs de classes jusqu'au mois d'avril/mai 2022. D'autres partenariats pourront être développés pour l'installation d'incubateurs aux mois de novembre/décembre 2022 ou pour des interventions ponctuelles en classes. La signature d'une convention avec le rectorat de Toulouse est en projet ;
- <u>les étudiants et universitaires</u> : 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 ;
- <u>les Etablissements publics</u> : comme l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, l'OFB ou le SMEAG ;
- <u>les Etablissements à caractère scientifique</u> : Muséum d'Histoire Naturelle de Toulouse dans le cadre de l'aménagement de l'île du Ramier de Toulouse ;
- <u>le secteur Associatif</u> : 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 CEN Ariège, l'AREMIP, l'URCPIE 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. Article de presse sur la conférence du 29 août 2021 sur les poissons migrateurs au Bazacle

Annexe II. Affiche du Biodiver'stival de Pibrac

Annexe III. Affiche du printemps des plantes et article de presse

Annexe IV. Affiche pour l'Exposcience en Occitanie

Annexe V. Affiche pour la 8ème Fête des confluences

Annexe VI. Affiche pour la manifestation Toulouse Prend la Clef des Champs

Annexe VII. Affiche pour la Fête de la science et article de presse

Annexe VIII. Affiche pour la foire aux plantes et biodiversité

Annexe IX. Fiche descriptive 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. Article de presse sur la conférence du 29 août 2021 sur les poissons migrateurs au Bazacle

actu Toulouse



Toulouse

Toulouse. La question pas si bête : quelles espèces de poissons nagent dans la Garonne ?

Quelles sont les espèces de poissons qui peuplent la Garonne ? Comment peut-on les repérer ? L'association Migado, qui oeuvre à la protection de l'environnement, nous en dit plus.



On retrouve huit espèces de poissons migrateurs et une vingtaine d'espèces de poissons de rivières dans la Garonne. (©EDF Bazacle)

Ce sujet s'adresse à ceux qui veulent aller plus loin que taquiner le goujon ou qui refusent d'être muet comme une carpe. Qui ne s'est jamais posé cinq minutes devant le spectacle de la **Garonne** traversant **Toulouse** un jour de beau soleil ? Un spectacle qui vous a peut-être amené à vous demander quelles espèces de poissons nageaient dans notre belle Garonne.

« Une richesse patrimoniale »

L'association Migado (Migrateurs Garonne Dordogne Charente Seudre), créée en 1989, est spécialisée dans la protection de l'environnement et plus particulièrement dans le soutien aux poissons migrateurs. Dans ce domaine, notre région est chanceuse puisque l'axe Garonne-Dordogne « est le seul bassin en Europe où l'on trouve l'ensemble des poissons migrateurs. C'est une richesse patrimoniale extraordinaire », explique Laurent Carry, membre de Migado et chargé de mission au sein de la structure.

Par <u>Anthony Assemat</u> Publié le 22 Aöūt 21 à 15:16





Actu Toulouse

Suivre 🖈

Historiquement, **les huit espèces de poissons migrateurs** nagent et traversent la Garonne. Les voici :

- · L'esturgeon européen
- · Le saumon atlantique
- · La truite de mer
- · La grande alose
- · L'alose feinte
- · La lamproie marine
- La lamproie fluviatile
- · L'anguille européenne

De l'eau douce à l'eau salée

Les poissons migrateurs ont la particularité de passer régulièrement de l'eau douce à l'eau salée, des fleuves aux océans, et de parcourir de très longues distances. « Leurs deux fonctions essentielles sont de manger de chercher à se reproduire. Les poissons migrateurs sont une minorité mais ils ne font pas de tourisme! », dit le chargé de mission.

Migration de mars à juin

Leur saison de migration se situe approximativement entre les mois de mars et juin. « Par exemple, le saumon peut facilement faire 3000 km aller+3000 km retour pour chercher sa nourriture et traverse toute la Garonne jusqu'à Saint-Béat (Haute-Garonne) », indique Laurent Carry.

Gardon, chevesne, silure, barbot...

Au-delà des poissons migrateurs, une vingtaine d'espèces de rivières plus classiques se trouvent dans la Garonne. « Ce sont les espèces que l'on retrouve dans d'autres grands fleuves français. Il y a le gardon, le chevesne, le barbot, le silure, la brème commune, le goujon, l'ablette, la perche soleil, la vandoise, le sandre, le brochet, la carpe, le black bass ou encore le carassin », énumère le membre de Migado.



En amont et en aval

Des poissons qui se caractérisent par leur faible densité. Et quelles espèces trouve-ton le plus dans la Garonne ? Selon notre spécialiste, il convient de distinguer la partie amont et aval. <u>Dans la Garonne amont</u> (depuis la source dans le Val d'Aran jusqu'à sa confluence avec l'Ariège, à Portet-sur-Garonne), les poissons les plus présents sont la truite, le goujon et le vairon.

<u>Sur la partie aval</u> (qui s'étend de Carbonne, en Haute-Garonne, jusqu'à Lamagistère, dans le Tarn-et-Garonne, sur un linéaire de 140 km), on trouve majoritairement des blettes, des brèmes, des chevesnes, des barbots et des gardons.

Des cycles perturbés

Le comportement des poissons est-il différent selon qu'ils évoluent dans les parties les plus urbaines traversées par la Garonne, ou les parties les plus rurales ? Pour Laurent Carry, il ne faut pas raisonner en ces termes.

"Il n'y a pas de différences de comportement. Le problème vient plutôt des débits d'eau qui s'effondrent, avec des étiages que l'on observe dès la mi-mai. C'est ce phénomène qui pose problème. Si on casse les conditions d'évolution des poissons, leurs rythmes changent et leurs cycles sont perturbés".

Laurent Carry

Chargé de mission à l'association Migado

Une conférence à l'espace EDF Bazacle le 29 août

L'association Migado animera une conférence sur les oiseaux migrateurs, dimanche 29 août 2021 à 15h, à l'espace EDF Bazacle. Une initiative que l'association a l'habitude de proposer tous les ans. "Nous essayons d'être didactique et de donner des clés pour repérer les poissons dans l'eau et leur comportement", détaille Laurent Carry.

Inscription à l'accueil du Bazacle ou au 05 62 30 16 00 (salle de projection limitée à 20 places). 11, quai Saint-Pierre.

Annexe II. Affiche du Biodiver'stival de Pibrac



Annexe III. Affiche du printemps des plantes et article de presse





×

Loisirs-Culture

Lauragais. Plus de 40 producteurs au marché aux plantes rares et de collection de Castanet-Tolosan

À Castanet-Tolosan, le Printemps des plantes fait son retour après avoir été annulé en 2020. Au programme : 41 producteurs proposeront des plantes rares et de collection.



Le Printemps des plantes se déroulera le dimanche 21 mars 2021 à Castanet-Tolosan. (©Vincent Laratta)

Par Florian Moutafian

Publié le 16 Mar 21 à 17:59

À Castanet-Tolosan, le Printemps des plantes fait son retour. Le marché des plantes rares et de collection avait été annulé trois jours seulement avant l'édition 2020 du fait de la mise en place du premier confinement. Cette année, l'événement aura bien lieu dans le parc de la mairie le dimanche 21 mars 2021 de 10 h à 18 h.

L'association organisatrice Sève de Cocagne a toutefois dû faire certaines concessions pour que le rendezvous ait lieu malgré la crise sanitaire, comme l'explique son président Bernard Ast :

"On n'a pas le droit d'avoir une salle, alors on fait tout à l'extérieur et donc il n'y aura pas d'orchidées cette année. Il n'y aura pas non plus de restauration, c'est l'un des critères pour avoir le droit de faire la manifestation. Les visiteurs devront venir masqués, on organisera un comptage et du gel hydroalcoolique sera mis à disposition."

En l'absence de salle dédiée, il n'y aura pas non plus de conférence sur un sujet thématique comme il en est coutume.

41 producteurs

Au rayon des bonnes nouvelles, les visiteurs pourront profiter de la présence de 41 producteurs pour ce nouveau « marché aux plantes rares et de collection ». Un titre parfaitement assumé par Bernard Ast :

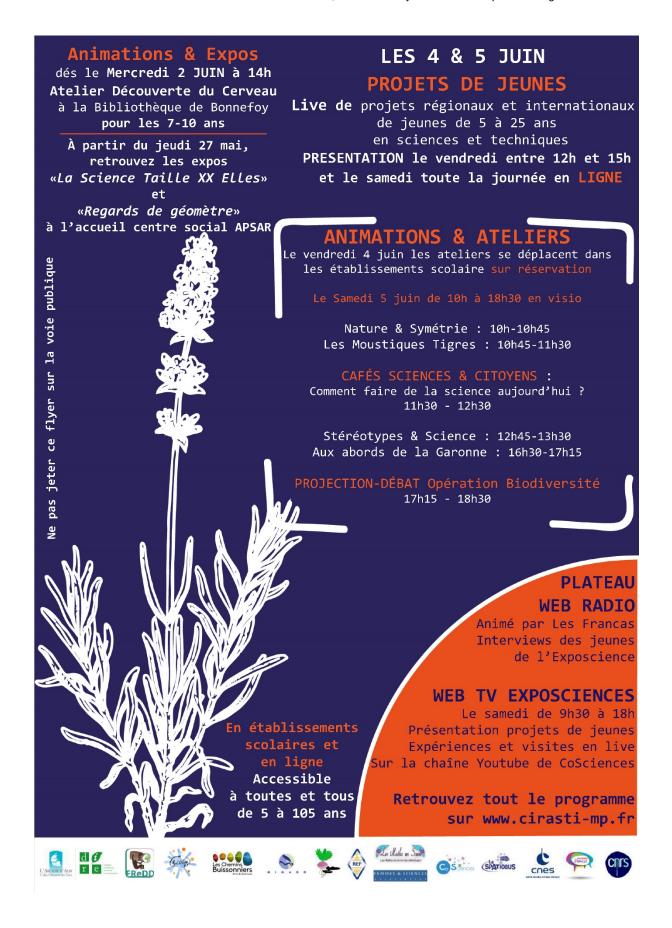
"Chaque exposant a une spécialité différente... L'intérêt, c'est de proposer des plantes que l'on a du mal à trouver ailleurs..."

Azalée, agrumes, arbustes, bambous, cactus, figuiers, grenadiers, fuchsias, plantes aromatiques, aquatiques ou carnivores, vivaces sont des exemples parmi tant d'autres de ce que les visiteurs pourront trouver.

Une dizaine de stands supplémentaires seront tenus par des associations et collectivités sur différentes thématiques (compostage, pastel, poissons migrateurs, oiseaux, abeilles...) alors qu'une demi-douzaine d'exposants aborderont le thème « autour du jardin » (décorations, lombriculture, jardinage, librairie, animaux...)

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





Programmation EXPOSCIENCE OCCITANIE L'Exposcience est en déplacement dans les établissements scolaires tout au long de la journée Retrouvez en ligne et en live sur : https://www.mixcloud.com/ 17h-17h15 : Visite virtuelle Expo «Regards de Géomètre» <u>10h-10h45</u> : Nature et Symétrie 17h15-17h30 : Visite virtuelle FABLAB 10h45-11h30 : Les Moustiques RadioFrancas/ <u>17h30-17h45</u> : Présentation : «Les petites danses neuronales» 11h30-12h30 : Café Citoyen Science <u>12h15-12h45</u> : Présentation de Projets Jeunes I <u>17h45-18h</u> : Mot du président du CIRASTI 13h-13h30 : Lancement officiel de l'Exposcience avec la Marraine Isabelle Oswald directrice de l'unité de recherche Toxalim (INRAE) <u>12h45-13h30</u>: Stéréotypes et Sciences Les autres moments de <u>16h30-17h15</u> : Aux abords de la <u>14h-15h</u> : Présentation de Projets Jeunes II <u>17h15-18h30</u>: Projection-Débat - Opération Biodiversité À partir du Jeudi 27 mai 15h15-15h35 : Interview Les Maths Expositions : «La Science Taille XX Elles» et «Regards de Géomètre» Présentation de projet et interview LIVE À retrouver sur la chaine Youtube de https://www.youtube.com/chan-nel/UCmO5jTVCmHy2GVUjrxOtTyg 16h-16h45 : Meet & Talk Science à l'accueil du centre social APSAR <u>17h-17h45</u> : Quiz et jeux interculturels Le 2 et 3 juin Podcasts «Pose ta Science» avec les associations IGEM, UPS in Space et ASTRE entre 12h et 14h L'Exposcience proposera son programme en ligne sur toute la journée. Cette journée se découpera en 2 catégories d'activités : les ateliers en visio et les lives de présentation de projets. 10h-10h15 : Visite virtuelle antenne radio REF31 10h20-11h15 : Présentation Projets Le Mercredi 2 Atelier «Découverte du Ce $\frac{11h30-11h45}{\text{Débrouillards}}$: Expériences Petits à la bibliothèque Bonnefoy à <u>14h</u> avec l'association InCOGnu Interview live de Nicolas Beck l'auteur de «Nix Olypica» à <u>10h</u> <u>Ateliers</u> 14h-15h35 : Présentation Projets Ateliers en visio sur inscription sur : https://www.weezevent.com/ widget_multi.php?149889.1.1.bo

Présentation des Projets

Vendredi 4 Juin

https://www.mixcloud.com/RadioFrancas/

12h15-12h45 : Le réchauffement climatique - CLAE Pinsaguel(31): Grâce à des recherches collectives sur l'eau et le réchauffement climatique, les enfants ont travaillé ensemble à la réalisation d'une «fresque climatique», comprenant la construction d'une maquette et d'une exposition

<u>Club Robotronik - Lycée Champollion(46)</u>: Présentation de la réalisation d'un robot dont 90% des pièces sont réalisées grâce à une imprimante 3D.

<u>14h20-14h35</u>: <u>L'inconscient - Sèt'Expo-Sciences(34)</u>:
Présentation de l'inconscient pour montrer quelle est son influence sur nos corps, nos perceptions et notre mental.

Les nids d'oiseaux - Sèt'Expo-Sciences(34) : Comment se fabrique un nid d'oiseau ? Quels sont les différents types de nids. L'être humain peut-il facilement reproduire l'ingéniosité de construction des

Samedi 5 Juin

sur https://www.youtube.com/channel/UCmQ5jTVCmHy2GVUjrxOtTyg

10h20-10h35 : Projet Félicette - UPS in Space(31) Le projet Félicette a pour but de sensibiliser les étudiants et le public à l'observation du ciel de nuit, à la démarche scientifique et de faire de la médiation scientifique.

<u> 10h40-10h55 : Nix Olympica - Lycée Toulouse-Lautrec(31)</u> : Analyse du roman «Nix Olympica» de Nicolas Beck, un ouvrage de science-fiction portant sur le premier voyage habité à destination de Mars. De nombreux sujets techniques et quantité d'informations sont présentes dans ce roman, les élèves sont allez questionner la réalité de ses informations.

<u> Lh-11h15 : KIDADO Sciences - FJSL (LUX)</u>

oiseaux ?

Présentation de Kidado Sciences une application web dont l'objectif est de rendre les sciences accessibles à tous et particulièrement aux enfants et adolescents.

IGEM Toulouse 2021 - INSA/UPS(31) : iGEM Toulouse 2021 est une équipe constituée d'étudiants venant de l'INSA et de l'université Paul Sabatier participant au concours international de biologie synthétique iGEM. Cette année l'équipe s'est tournée vers un projet associant la biologie synthétique, l'industrie de la parfumerie et la violette symbole de Toulouse.

Comment moduler le microbiote intestinal afin qu'il est un effet bénéfique sur notre santé ? Aujourd'hui le travail sur celui-ci est un espoir pour la médecine, car de nombreuses applications peuvent être trouver pour améliorer la qualité de vie et la santé de bon nombre de patients.

.llin and growth FJSL (LUX) : ENG

La résistance bactérienne à l'ampicilline peut-elle avoir un impact sur la façon dont les bactéries s'adaptent à différentes températures ? Une réponse apportée grâce à une comparaison des colonies de bactéries exposées aux antibiotiques et non exposées.

15h-15h15 : Which public surfaces contain the highest bacteria content ? - FJSL (LUX) : ENG

En comparant plusieurs échantillons de bactéries provenant de différentes surfaces dans des centres commerciaux publics, cette étude a permi de voir laquelle développe le plus de bactéries, cultivées sur des plaques de gélose.

.5h20-15h35 : Présentation allemande : ENG

En attente d'informations

Annexe V. Affiche pour la 8ème Fête des confluences









BUVETTE ET RESTAURATION SUR PLACE

BALADES NATURE ET PATRIMOINE • ACTIVITÉS POUR ENFANTS • DÉDICACES

CONCERT • LIBRAIRIE • CONTES ET SPECTACLES • VIN D'HONNEUR

STANDS ET ATELIERS LUDIQUES • EXPOSITIONS ET CONFÉRENCES

PROGRAMME

Balades nature

> Inscriptions obligatoires sur Helloasso

10h00* Les sauvages de ma rue - CPIE Terres Toulousaines - 2h

10h30* Voyage d'une graine - Nature En Jeux - 1h30

10h45 et 11h30* Balade en calèche - Attel'Toi - 30 min

14h00* Les sauvages de ma rue - CPIE Terres Toulousaines - 2h

14h30* Découverte naturaliste de la Réserve - Nature En Occitanie - 2 h

14h00, 14h45, 15h30, 16h15* Balade en calèche - Attel'Toi - 30 min

Animations / Spectacles

11h, 14h et 16h* Spectacle d'ombres dans une roulotte - Les Montreurs d'Ombres - 35 min Une jeune grenouille, La légende du jeune chêne, La plongeuse (Tout public)

12h00 Vin d'honneur en présence des partenaires

offert par l'association ConfluenceS

12h30 Concert - Le Duo Aluco - Bossa, jazz

16h30 Goûter pour les enfants offert par Nature En Occitanie, gestionnaire de la Réserve naturelle

17H00 Spectacle « L'Oisillon » - Cie Sauterelle en scène - 1h Les aventures magiques d'un oiseau pas si petit que ça! (Tout public)

Conférences

10h00 Faune nocturne de la RNR : les amphibiens - Nature En Occitanie - 30 min

10h30 et 15h30* Planetarium itinérant - Cordier Educscience - 50 min

11h30 Sciences participatives : exemple d'une enquête sur les

chauves-souris de la RNR - Nature En Occitanie - 1h

13h45 Faune nocturne de la RNR : les chauves-souris - Nature En Occitanie - 30 min

14h30 La Trame noire, KEZAKO? - FNE Midi-Pyrénées et Nature En Occitanie - 1h

16h00 Faune nocturne de la RNR : les chouettes et hiboux - Nature En Occitanie - 30 min

VILLAGE DES CONFLUENCES

Ateliers en continu de 10h à 18h

- Découvrez la Réserve Naturelle!
 Nature En Occitanie écogardes RNR
- Poissons migrateurs de la Garonne MIGADO
- Ateliers bombes de graines et Fresque du climat
 - Pinsaguel en Transition
- Dans la peau d'un naturaliste Nature En Occitanie
- Géonatur'Occitanie, base de données naturalistes - Nature En Occitanie
- Atelier hôtel à insectes Nature En Jeux
- Lumières artificielles et biodiversité FNE Midi-Pyrénées
- Jeux autour de la biodiversité Les Petits Débrouillards Occitanie
- Espèces menacées WWF Toulouse
- Zoom sur le moustique tigre CPIE Terres
 Toulousaines
- Rôle des abeilles dans la nature Abeillement Vôtre
- Repères célestes et pollution lumineuse Cordier Educscience
- Charte «éclairage public» Sicoval
- Recettes Zéro déchet et atelier couches lavables - Atelier Tparents
- Jeux en bois Granhota
- Atelier four solaire ICEA
- Tourisme durable Haute-Garonne Tourisme
- La continuité écologique SMIVAL

Autres stands

- Les Amis de la Cité Des Confluences
- · APEV
- Caminarem
- Territoire actif

Ateliers ludiques

Å 10h30* avec Séverine Duchesne - 1h30
• Collage/Dessin : « Cache-cache dans la nuit »
(à partir de 6 ans)

A 11h* et 14h* avec Béverlie Billerey - 1h30

« Dessine la nuit » - atelier d'initiation au fusain (matériel fourni) (à partir de 5 ans)

A 14h* avec Séverine Duchesne - 2h

- Atelier livre-tunnel: « Dans la nuit, entre ombre et lumière » (à partir de 8 ans)
- >* Inscriptions obligatoires sur Helloasso

Librairie éphémère

- Vente d'ouvrages naturalistes et Jeune Public Librairie L'Ouï - Lire
- Oxytanie revue écologique
 - Lecture pour enfants et jeux autour du récit Nicole Vialard
 - Séances de dédicaces
 Juliette Valléry, auteur Jeunesse
 Séverine Duchesne, illustratrice

Expositions

- «Rendez-vous la nuit» FNE Midi-Pyrénées
- Protection des ramiers Sicoval
- « Urbaflore » Conservatoire Botanique National des Pyrénées et de Midi-Pyrénées
 Diverses expositions sur stands partenaires





Lumière sur la nuit

A la tombée de la nuit, tout un petit monde s'éveille et s'active ! Depuis quelques années, de nombreuses associations sensibilisent les collectivités, les commerçants et les citoyens sur les effets négatifs de la pollution lumineuse sur la biodiversité.

Des actions sont aujourd'hui mises en place sur nos territoires pour que toute cette « trame noire » reprenne ses fonctions (corridors de déplacement, réservoirs de biodiversité...). Cette 8e édition mettra la lumière sur la Nuit!

INFORMATIONS PRATIQUES



8e Fête des ConfluenceS

Gratuit et ouvert à tous! Tout public



Restauration sur place

Les Gourmandises de Paul et La Folie des saveurs, Food truck local, Bicy-crêpes, Ape Dolce : restauration bio, locale et gourmande Buvette (assurée par le Comité des Fêtes de Goyrans)



Plus d'infos sur notre événement

www.rnr-confluence-garonne-ariege.fr contact@rnr-confluence-garonne-ariege.fr

Pour plus d'informations sur la **Réserve Naturelle Régionale Confluence Garonne-Ariège** visitez notre site : rnr-confluence-qaronne-arieqe.fr

Adresse

31 120 Goyrans



Accessible aux personnes à mobilité réduite



Accessible en vélo



Parking gratuit sur place



Pass sanitaire obligatoire

- un schéma de vaccination complet,
 un test négatif PCR ou antigénique de moins de 72h,
- un certificat de rétablissement de moins de 6 mois et de plus de 11 jours.



Projet financé par :















Annexe VI. Affiche pour la Fête de la science et article de presse



Unidivers.fr

Toulouse Parc Monlong Haute-Garonne, Toulouse

Découvrir la biodiversité Parc Monlong Toulouse

Catégories d'évènement:

- Haute-Garonne
- Toulouse



Découvrir la biodiversité Parc Monlong, 6 octobre 2021, Toulouse.

Fête de la science 06 octobre

Parc Monlong association Dire. Réservation obligatoire En présentiel Grand public; Scolaires.

mercredi 06 octobre - 14h00

Le parc de Monlong, riche en biodiversité, jardins et patrimoine, est idéal pour aborder les questions liées à la biodiversité et aux liens hommes-nature. Des ateliers de médiation scientifique seront proposés aux scolaires et aux CLAE : découverte des milieux, du jardinage écologique et de façons concrètes de protéger la biodiversité, avec Migado, Dire et le Centre social Bellefontaine.

Au programme :

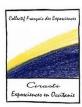
- Protéger la biodiversité au jardin
- Découvrir les insectes et autres petites bêtes.
- Les poissons migrateurs de la Garonne

Occitanie>Haute-Garonne

Parc Monlong Chemin de Perpignan 31100 Toulouse 31500

Annexe VIII. Fiche descriptive de la journée du loisir scientifique

JOURNEE DU LOISIR SCIENTIFIQUE 2021



Jeudi 28 octobre 2021 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!



à la Cité de l'espace

Vous pouvez également venir présenter un projet scientifique ou technique (à préciser dans l'inscription)



DEFI FAUNE Petit à petit deviendra grand!

Décrire les différentes étapes de développement d'au moins deux espèces qui fréquentent la Garonne et ses abords (volante, aquatique et/ou terrestre)



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 NATURE & SYMETRIE

Chercher, repérer et reproduire une forme symétrique observable dans la nature (dessin ou production artistique)

> Tarif de groupe 12€ pour 8 enfants



DEFI AERONAUTIQUE De retour de la lune

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



DEFI FLORE Dis moi qui tu es?

ésenter des plantes spontanées de ton quartier (dessin ou collage) trouver leur nom et des utilisations possibles



DEFI **MOON RADIO**

5 enfants sont partis dans l'espace! Racontez, 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)

Conditions d'inscription sur www.cirasti-mp.fr En raison de la situation sanitaire, le déroulement de la journée est susceptible d'évoluer. Pour toutes questions appeler le 06 49 78 15 06 ou envoyez un mail à contact@cirasti-mp.fr

Annexe IX. Affiche et programme de la journée du loisir Nature



Jeudi 4 novembre 2021 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!



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



Opération financée par :























