

Education à l'environnement en Occitanie, Sur la thématique des poissons migrateurs de la Garonne

Année 2023

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

16 incubateurs installés en 2023 : 13 durant l'année scolaire 2022-2023 et 3 à la fin de l'année 2023

Un peu plus de 830 élèves sensibilisés de la maternelle au lycée



Participation à des manifestations

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

Plus de 9 300 personnes sensibilisés

Nombreuses collaborations (partenaires historiques et nouveaux partenaires)

Bilan sensibilisation directe

1 970 jeunes

Près de 9 300 personnes du grand public

Total 11 300 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 2023 a permis de conforter l'ensemble du dispositif d'élevage de saumon en classe. Ce dispositif rencontre toujours un vrai succès auprès des élèves. 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.

Les manifestations grand public se reprogramment et lors de ces journées, organisées la plupart du temps à l'extérieur, le public a répondu présent, montrant un intérêt certain pour la biodiversité et la nature en général.

L'exposition ***Odyssée Garonne*** a pu continuer, durant l'année 2023, son itinérance le long de la Garonne et a rencontré un franc succès !

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 ;
- Le mécénat de la Caisse d'Epargne Midi-Pyrénées
- Toulouse Métropole ;
- Le Conseil Départemental de la Haute-Garonne ;
- Le CIRASTI – Exposciences en Occitanie (Collectif Inter-associatif pour la Réalisation d'Activités Scientifiques Techniques et Industrielles) ;
- La Fête de la Science ;
- Les établissements scolaires qui ont accueilli un incubateur d'œufs de saumon atlantique durant l'année 2023 ;
- les partenaires organisateurs de manifestations sur le territoire ;
- les structures ayant accueilli l'exposition Odysée Garonne ;
- L'équipe de travail MIGADO avec Pascal BAUDOUI, Stéphane BOSC, Laurent CARRY, Sébastien GRACIA, Luc MAYNADIER, Olivier MENCHI, Alexandre NARS, Anne SOULARD, Pierre TARDIEU et Christian VIGUIER.

TABLE DES MATIERES

REMERCIEMENTS	i
TABLE DES MATIERES	ii
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	10
2.3 Visite de la salmoniculture de Pont-Crouzet	13
2.4 Participation à divers événements ou manifestations	13
2.5 Itinérance de l'exposition Odysée Garonne	22
2.5.1 Historique	22
2.5.2 Présentation générale de l'exposition	22
2.5.3 Itinérances en 2023 en Occitanie	23
2.6 Formation	24
2.7 Développement d'outils de communication – tout public	25
3 Public et retombées médiatiques	27
3.1 Public	27
3.2 Médiatisation des actions menées en 2023	27
CONCLUSION ET PERSPECTIVES	29
ANNEXES	30

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 2022-2023)	5
Tableau 2. Liste de l'établissement dont l'installation de l'incubateur a été faite en 2023 (année scolaire 2023-2024)	5
Tableau 3. Liste des interventions dans les stations de contrôle du bassin de la Garonne.....	11

Liste des illustrations

Illustration 1. Journée mondiale de l'eau à Foix (Source MIGADO)	2
Illustration 2. Journée du loisir scientifique à la Cité de l'Espace (Source MIGADO)	3
Illustration 3. Animation autour de l'exposition Odysée Garonne à l'espace ODYSSELEC de Golfech (Source MIGADO)	3
Illustration 4. Incubateur pédagogique (Source MIGADO)	4
Illustration 5. Interventions en classe (Source MIGADO)	6
Illustration 6. Installation et mise en eau de l'aquarium dans les écoles de Saint-Orens et d'Escalquens (Source MIGADO)	6
Illustration 7. Les œufs de saumon (Source MIGADO)	7
Illustration 8. Observation et installation des œufs de saumon (Source MIGADO)	7
Illustration 9. Alevin vésiculé à gauche et alevin à droite (Source MIGADO)	7
Illustration 10. Lâchers d'alevins de saumons avec les écoles de St Elix le Château, de Sorèze, l'école Littré de Toulouse, le collège Hubertine Auclert (Source MIGADO).....	8
Illustration 11. Ateliers proposés lors la journée au bord de l'eau dans le cadre du lâcher des alevins de saumon (Source MIGADO).....	9
Illustration 12. Diplôme remis au lycée Berthelot de Toulouse suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon atlantique (Source MIGADO).....	10
Illustration 13. Remise des diplômes aux élèves de l'école de Sorèze lors de la journée du lâcher des alevins suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon atlantique (Source MIGADO)	10
Illustration 14. Localisation des stations de contrôle des migrations sur le bassin Garonne-Dordogne	11
Illustration 15. Accompagnement des visiteurs à Golfech (Source MIGADO).....	12
Illustration 16. Accompagnement des scolaires lors de la visite de Carbonne	13

Illustration 17. Festival Scientilivre à Labège (Source MIGADO)	14
Illustration 18. Stand MIGADO au Printemps des Plantes (Source MIGADO)	14
Illustration 19. Animation pour la journée mondiale de l'eau à Foix (Source MIGADO)	15
Illustration 20. Journée du Loisir Scientifique à la Cité de l'Espace (Source MIGADO)	15
Illustration 21. Atelier scalimétrie à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)	16
Illustration 22. Groupe d'élèves d'Hubertine Auclert à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)	16
Illustration 23. Stand MIGADO à la journée des Confluences (Source MIGADO).....	16
Illustration 24. Animation lors de la Fête de la Nature (Source MIGADO).....	17
Illustration 25. Stand MIGADO à la manifestation Toulouse Prend la Clef des Champs (Source MIGADO)	17
Illustration 26. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Parc Monlong	18
Illustration 27. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science aux Forges de Pyrène à Montgailhard	18
Illustration 28. Stand MIGADO lors de la Fête de la Science à Saint Gaudens.....	19
Illustration 29. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science à Baziège.....	19
Illustration 30. Journée du Loisir Nature à la forêt de Buzet (Source MIGADO & Francas du Tarn)	20
Illustration 31. Congrès annuel de la Fédération de Pêche du Tarn (Source Fédération de Pêche du Tarn).....	20
Illustration 32. Stand MIGADO au Festi'Jardins Nature et Plantes (Source MIGADO)	21
Illustration 33. Cérémonie de remise des prix du Mécénat de la Caisse d'Epargne Midi-Pyrénées (Source MIGADO).....	21
Illustration 34. Remise du chèque de Mécénat de la Caisse d'Epargne Midi-Pyrénées (Source MIGADO)	22
Illustration 35. Modules de l'exposition Odysée Garonne en itinérance (Source MIGADO)	23
Illustration 36. Exposition Odysée Garonne à l'espace ODYSSELEC de Golfech (Source MIGADO)	24
Illustration 37. Fresque Fleuve Grandeur Nature version Garonne	25
Illustration 38. Rolls-up créés en partenariat avec le SMEAG (Source MIGADO).....	26

Liste des figures

Figure 1. Evolution du nombre de personnes sensibilisées depuis 2013	27
----------------------------------------------------------------------------	----

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 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, 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 écocitoyens 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.

1 CONTEXTE ET OBJET DE L'ACTION

L'année 2023 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 les partenariats existants.

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, d'éducation à l'environnement et au développement durable proposées en 2023.

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), le transport 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. En 2023, la plupart des élèves ont pu aller relâcher eux-mêmes leurs poissons. La sensibilisation des périscolaires s'est faite lors de la journée mondiale de l'eau, le 22 mars, avec le SMDEA 09 sur Foix (illustration 1), lors de deux journées organisées par le CIRAsti-Mouvement des Exposciences en Occitanie à savoir la Journée du Loisir Scientifique à la cité de l'Espace à Toulouse le 27 avril (illustration 2) et la Journée du Loisir Nature en partenariat avec le Conseil Départemental de la Haute-Garonne à la forêt de Buzet à l'automne 2023.



Illustration 1. Journée mondiale de l'eau à Foix (Source MIGADO)



Illustration 2. Journée du loisir scientifique à la Cité de l'Espace (Source MIGADO)

- Le grand public lors de manifestations ou d'événements tels que la Fête de la science, des journées d'informations, le Joli Mois de l'Europe en Occitanie, les journées du Patrimoine ...
- L'exposition Odysée Garonne a pu poursuivre son itinérance sur le territoire riverain de la Garonne (illustration 3).



Illustration 3. Animation autour de l'exposition Odysée Garonne à l'espace ODYSSELEC de Golfech (Source MIGADO)

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

Les actions engagées en 2023 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 ;
- L'itinérance de l'exposition « Odyssée Garonne »
- 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 4) 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 4. Incubateur pédagogique (Source MIGADO)

À la suite de 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 2022-2023 (tableau 1) et 3 à la fin de l'année 2023 pour l'année scolaire 2023-2024 (tableau 2).

Tableau 1. Liste des établissements concernés par la mise en place d'incubateurs d'œufs de saumon (année scolaire 2022-2023)

Nom de l'établissement	Département	Classe
Ecole Elémentaire de Varilhes	09	Tout l'établissement
Ecole Maternelle Buffon, Toulouse	31	Grande section
Ecole Maternelle Littré, Toulouse	31	Tout l'établissement
Ecole Elémentaire de Saint-Elix le Château	31	CM1-CM2
Ecole Elémentaire Grand Selve, Toulouse	31	CE1-CE2
Ecole Elémentaire La Terrasse de Toulouse	31	CE1-CE2-CM2
Ecole Elémentaire de Saint-Orens de Gameville	31	6 classes du CP au CE2
Ecole Elémentaire d'Escalquens	31	CP-CE1
Collège Hubertine Auclert, Toulouse	31	6 ^{ème}
Lycée Berthelot, Toulouse	31	2 ^{nde} ,
Ecole Elémentaire d'Auriac sur Vendinelle	31	Tout l'établissement
Ecole Elémentaire de Sorèze	81	CE2-CM1
Association Le train de la vie, Castres	81	Tout l'établissement
Total élèves sensibilisés		780

Tableau 2. Liste de l'établissement dont l'installation de l'incubateur a été faite en 2023 (année scolaire 2023-2024)

Nom de l'établissement	Département	Classe
Ecole Maternelle de la Maourine, Toulouse	31	Grande section
Ecole Elémentaire La Terrasse, Toulouse	31	CM2
Collège de Quint-Fonsegrives	31	Les classes de M. ANDRIEU
Total élèves sensibilisés		50

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 5) 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 6).



Illustration 5. Interventions en classe (Source MIGADO)



Illustration 6. Installation et mise en eau de l'aquarium dans les écoles de Saint-Orens et d'Escalquens (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 l'Ariège, la Garonne en amont de Montréjeau et la Neste). Les œufs (une centaine par aquarium) sont installés dans l'aquarium dans le courant du mois de janvier/février (Illustrations 7 et 8). 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 œuillés. 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 7. Les œufs de saumon (Source MIGADO)



Illustration 8. Observation et installation des œufs de saumon (Source MIGADO)

Les élèves suivent le développement des œufs, puis des alevins (Illustration 9). 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 9. 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.

Cette année, nous avons pu organiser, dans la majorité des cas, une journée au bord de l'eau pour que les élèves puissent relâcher les alevins de saumon atlantique (Illustration 10).



Illustration 10. Lâchers d'alevins de saumons avec les écoles de St Elix le Château, de Sorèze, l'école Littré de Toulouse, le collège Hubertine Auclert (Source MIGADO)

Des ateliers ont pu être proposés au moment du lâcher des alevins, sur le territoire de la Réserve Naturelle Régionale Confluence Garonne-Ariège à Portet-sur-Garonne ou Lacroix-Falgarde. Ces ateliers ont consisté à observer les invertébrés du fond des cours d'eau, future source de nourriture pour les alevins relâchés ; les arbres de la ripisylve ; au repérage géographique sur le bassin de la Garonne grâce à la Fresque Garonne Grandeur Nature, à de la lecture de paysage ou des ateliers pour les plus jeunes sur les métiers liés à l'eau, au cycle de l'eau, aux traces d'animaux, à l'anatomie d'un saumon atlantique... (Illustration 11).





Illustration 11. Ateliers proposés lors la journée au bord de l'eau 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 12 et 13).



Illustration 12. Diplôme remis au lycée Berthelot de Toulouse suite à la mise en place d'un incubateur d'œufs de saumon atlantique (Source MIGADO)



Illustration 13. Remise des diplômes aux élèves de l'école de Sorèze 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 habituellement 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 14.

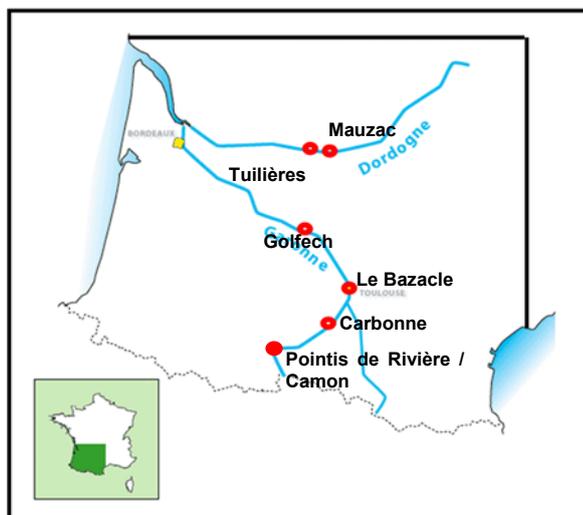


Illustration 14. Localisation des stations de contrôle des migrations sur le bassin Garonne-Dordogne

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. Le site est en cours de ré-aménagement.

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 2023 dans les stations de contrôle du bassin de la Garonne.

La plupart des interventions ont pu se tenir, permettant des rendez-vous avec le grand public, à partir du printemps (Golfech, au Bazacle et à Camon – illustrations 15 et 16).

L'accompagnement des BTS G1 et G2 en formation initiale et des G2 en formation apprentissage du Lycée agricole de Fonlabour, à Albi (81) sur la visite de l'ascenseur à poissons de Golfech s'est fait suite à une intervention préalable dans leur établissement sous la forme d'une présentation PowerPoint suivie d'un temps d'échange, le 7 février 2023, pour 56 élèves et apprenants.

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

Date	Lieu	Type de public	Manifestation
14 mars 2023	Golfech	Scolaires	Visite accompagnée avec les BTS du lycée agricole de Fonlabour (81)
24 mai 2023	Golfech	Grand Public	Animation sur les poissons migrateurs autour de l'exposition Odyssée Garonne

16 juin 2023	Carbonne	Scolaires	Visite accompagnée du piège de Carbonne lors de la journée de lâcher des alevins de saumons avec l'école de Saint-Elix le Chateau
24 juin 2023	Golfech	Grand Public	Animation sur les poissons migrateurs autour de l'exposition Odyssee Garonne
27 juillet 2023	Golfech	Grand Public	Animation sur les poissons migrateurs autour de l'exposition Odyssee Garonne
2 août 2023	Golfech	Grand Public	Animation sur les poissons migrateurs autour de l'exposition Odyssee Garonne
16 septembre 2023	Golfech	Grand Public	Animation sur les poissons migrateurs autour de l'exposition Odyssee Garonne
Eté 2023	Golfech	Grand Public	Visite de l'ascenseur à poissons
Année 2023	Camon	Scolaires essentiellement et grand public	Visite du piège

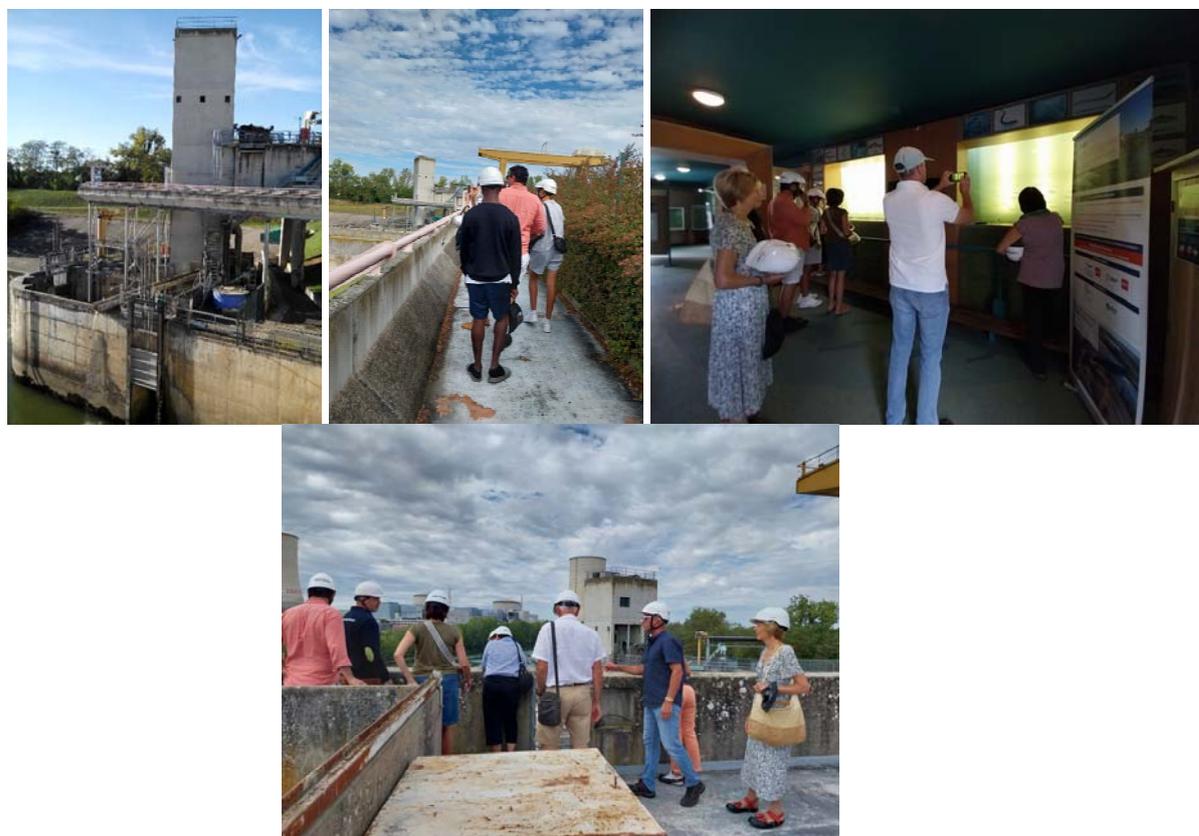


Illustration 15. Accompagnement des visiteurs à Golfech (Source MIGADO)



Illustration 16. Accompagnement des scolaires lors de la visite de Carbonne

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 2023, il n'y a pas eu de visite programmée.

2.4 Participation à divers événements ou manifestations

MIGADO a participé en 2023 aux manifestations suivantes :

- **Festival Scientilivre** les 18 et 19 mars 2023, organisé par l'association Délires d'Encre à Labège (31). Il s'agissait de la 23^{ème} édition consacrée, cette année, à l'alimentation : « Scientilivre ajoute son grain de sel ». MIGADO a proposé un atelier de découverte des poissons migrateurs de la Garonne et de leur alimentation en fonction de leurs stades de vie (illustration 17). L'affiche et le programme de la manifestation sont présentés en annexe I.



Illustration 17. Festival Scientilivre à Labège (Source MIGADO)

- **Foire aux plantes et biodiversité** à Castanet (31) le 19 mars 2023, organisée par l'association Sève de Cocagne. MIGADO a proposé un stand de présentation de l'association avec de la documentation sur les espèces migratrices et sur les actions portées par l'association (illustration 18). L'affiche et le programme de la manifestation sont présentés en annexe II.



Illustration 18. Stand MIGADO au Printemps des Plantes (Source MIGADO)

- **Participation à la journée mondiale de l'eau** à l'école Lucien GORON de Foix (09), le 22 mars 2023. Le matin, ce sont les élèves de l'école qui ont pu profiter des différents stands proposés et l'après-midi était consacrée à l'accueil des centres de loisirs et à celui du grand public. L'association MIGADO proposait un stand avec un aquarium de petits saumons et une animation autour de la fresque Garonne grandeur Nature pour présenter les poissons migrateurs de la Garonne et plus particulièrement ceux fréquentant l'Ariège ainsi que leur cycle de vie (illustration 19). L'affiche et le programme de la manifestation sont présentés en annexe III avec un article de presse de La Dépêche.



Illustration 19. Animation pour la journée mondiale de l'eau à Foix (Source MIGADO)

- **Journée du loisir scientifique** à la Cité de l'Espace de Toulouse le 24 avril 2023. MIGADO a proposé un défi sur la faune aux centres de loisirs : « Identifier et présenter les différentes composantes de la vie aquatique dans un point d'eau proche de chez vous ». 4 centres de loisirs avaient relevé le défi et ont présenté des maquettes et des panneaux illustrés. L'objectif final de la journée était de proposer un défi collaboratif entre les enfants des centres de loisirs qui avaient travaillé sur différents écosystèmes aquatiques : lac, mare ou fleuve Garonne. Ils ont ainsi pu dessiner des espèces présentes dans ou autour de la Garonne qu'ils ont replacé ensuite sur la fresque Garonne Grandeur Nature selon leurs exigences biologiques (illustration 20). L'affiche de l'événement est présentée en annexe IV.



Illustration 20. Journée du Loisir Scientifique à la Cité de l'Espace (Source MIGADO)

- **Exposciences Occitanie** les 2 et 3 juin 2023 à l'APSAR à Toulouse avec le CIRASTI-Exposciences en Occitanie. L'association MIGADO proposait un atelier sur la scalimétrie – la lecture d'écailles ; permettant d'observer les différences de croissance selon les

milieux de vie des poissons migrateurs (illustration 21). M. ANDRIEU professeur de SVT au collège Hubertine AUCLERT était venu présenter le projet « Saumons en classe » mené durant l'année scolaire 2022-2023 avec MIGADO accompagné d'une dizaine d'élèves de 6^{ème} qui ont expliqué avec enthousiasme l'expérience menée et les résultats obtenus (illustration 22). L'affiche et le programme de la manifestation sont présentés en annexe V.



Illustration 21. Atelier scalimétrie à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)



Illustration 22. Groupe d'élèves d'Hubertine Auclert à l'Exposciences Occitanie (Source MIGADO)

- **Fête des Confluences**, le 17 septembre 2023 à Clermont-le-Fort (31). MIGADO a tenu un stand d'informations sur les espèces migratrices fréquentant la Réserve Naturelle Régionale Garonne-Ariège (Illustration 23 – annexe VI).



Illustration 23. Stand MIGADO à la journée des Confluences (Source MIGADO)

- **Fête de la Nature à la Ferme des 50, le 1^{er} octobre 2023**, à Ramonville St Agne (31). Pour notre première participation à cet événement, nous avons proposé au public familial une animation autour de la Fresque Garonne Grandeur Nature afin de présenter les poissons migrateurs de la Garonne (illustration 24 et annexe VII).



Illustration 24. Animation lors de la Fête de la Nature (Source MIGADO)

- **Toulouse prend la clef des champs, le 8 octobre 2023** au Jardins des plantes de Toulouse. L'occasion de présenter au public citadin, les espèces de poissons migrateurs qui peuplent la Garonne avec un aquarium de petits saumons ; afin de sensibiliser petits et grands à la biodiversité (illustration 25 – annexe VIII).



Illustration 25. Stand MIGADO à la manifestation Toulouse Prend la Clef des Champs (Source MIGADO)

- **Fête de la Science, le 11 octobre 2023** 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 et un atelier autour de la fresque Garonne Grandeur Nature (illustration 26 – Annexe IX).



Illustration 26. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science au Parc Monlong

- **Fête de la Science, le 13 octobre 2023** dans le cadre du Village des Sciences organisé aux Forges de Pyrène à Montgailhard (09). MIGADO a proposé un atelier sur la découverte des poissons migrateurs du bassin de la Garonne et plus spécifiquement de l'Ariège. Le stand était composé d'un aquarium de jeunes saumons et un atelier était proposé sur la scalimétrie (étude des écailles) qui permet de déterminer l'âge d'un poisson et dans le cadre des migrateurs, leur parcours entre eau douce et eau salée (illustration 28 – Annexe IX). Des informations complémentaires étaient également fournies sur Natura 2000.



Illustration 27. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science aux Forges de Pyrène à Montgailhard

- **Fête de la Science, le 14 octobre 2023** dans le cadre du Village des Sciences organisé à Saint Gaudens (31) pour le grand public. MIGADO a proposé un atelier sur la découverte des poissons migrateurs du bassin de la Garonne. Le stand était composé d'un aquarium de jeunes saumons et d'un atelier sur la fresque Garonne Grandeur Nature (illustration 28 – Annexe IX).



Illustration 28. Stand MIGADO lors de la Fête de la Science à Saint Gaudens

- **Fête de la Science**, le 15 octobre 2023 à Baziège dans le cadre d'un vide grenier pêche. Tenue d'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 29 et annexe X).



Illustration 29. Atelier MIGADO lors de la Fête de la Science à Baziège

- **Journée du Loisir Nature** à la Maison de la Biodiversité du Conseil Départemental de la Haute-Garonne à la forêt de Buzet avec le CIRASTI Exposciences en Occitanie le 27 octobre 2023. MIGADO a proposé un défi sur la biodiversité aquatique : « Les poissons migrateurs se déplacent entre l'eau douce et l'eau salée ; identifiez pour deux espèces fréquentant la Garonne leur alimentation tout au long de leur vie ».

2 centres de loisirs avaient relevé le défi en proposant des maquettes et des dessins. L'objectif de la journée était de proposer un défi collaboratif entre les centres de loisirs et les enfants ont travaillé sur le cycle de l'anguille européenne qui a un mode de déplacement particulier. Ils ont ensuite expliqué les étapes de ce cycle biologique aux autres enfants des centres de loisirs présents sur la journée (Illustration 30 - annexe XI).



Illustration 30. Journée du Loisir Nature à la forêt de Buzet (Source MIGADO & Francas du Tarn)

- **Conférence sur la thématique de l'anguille européenne** au 50^{ème} congrès annuel de la Fédération du Tarn pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique, à Graulhet (81), le 28 octobre 2023. MIGADO avait été invitée pour intervenir dans le cadre de la thématique "L'impact de la pêche sur les espèces protégées " (illustration 31 et annexe XII).



Illustration 31. Congrès annuel de la Fédération de Pêche du Tarn (Source Fédération de Pêche du Tarn)

- **Festi'jardins Nature et Plantes** à Pibrac (31), le 12 novembre 2023. 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 32 – annexe XIII).



Illustration 32. Stand MIGADO au Festi'Jardins Nature et Plantes (Source MIGADO)

- **Cérémonie de remise de prix de la Fondation Caisse d'Epargne Midi-Pyrénées, le 22 novembre 2023, à Toulouse.** MIGADO a été sélectionnée à la suite de sa candidature sur l'appel à projets Transition Environnementale (illustration 33). La remise du chèque avait été faite quelques jours auparavant en présence de Mme BLAU, Présidente de la SLE Haute Garonne Sud et de M. DELPHIN, Président de la Fédération de Haute-Garonne de Pêche et de Protection du Milieu Aquatique dans les locaux de MIGADO (Illustration 34).



Illustration 33. Cérémonie de remise des prix du Mécénat de la Caisse d'Epargne Midi-Pyrénées (Source MIGADO)



Illustration 34. Remise du chèque de Mécénat de la Caisse d'Epargne Midi-Pyrénées (Source MIGADO)

2.5 Itinérance de l'exposition Odysée Garonne

2.5.1 Historique

Pour rappel, ce projet a été réalisé dans le cadre de l'appel à projet Animation Garonne – Programme opérationnel FEDER/FSE Midi-Pyrénées & Garonne 2014-2020 permettant une appropriation de l'entité Garonne par tous les publics. Il concerne la création **d'une exposition itinérante qui traite des paysages de Garonne et de ses poissons migrateurs.**

2.5.2 Présentation générale de l'exposition

Odyssée Garonne est une **exposition interactive** qui permet une immersion dans l'**Univers de la Garonne. De ses sources** dans le massif d'Aneto, au cœur des Pyrénées, jusqu'à **son embouchure** dans l'Océan Atlantique, le visiteur pourra s'approprier ou se réappropriier **l'entité Garonne**. Il découvrira ou redécouvrira **les paysages de Garonne, sa dynamique fluviale, sa biodiversité et en particulier sa biodiversité aquatique avec la présence de poissons migrateurs** mais également leur préservation et celle de leurs milieux de vie, dans un objectif de développement durable. L'exposition se veut **ludique et pédagogique** pour tous les visiteurs (jeunes du scolaire ou périscolaire et le grand public) qui devront se rendre actif lors de leur visite et au-delà Chaque visiteur pourra prolonger son « **expérience Garonne** » en publiant des clichés de « sa Garonne » sur les réseaux sociaux dédiés !

De plus, les modules ont été construits essentiellement en matériaux naturels contribuant ainsi à la **durabilité du projet et à sa performance environnementale**, c'est une exposition éco-conçue.

Cette exposition circule le long de la Garonne depuis **septembre 2021** (illustration 33). Une présentation des différents modules qui composent les 2 versions de l'exposition est jointe en annexe XIV.



Illustration 35. Modules de l'exposition Odysée Garonne en itinérance (Source MIGADO)

2.5.3 Itinérances en 2023 en Occitanie

Les deux versions de l'exposition ont pu circuler en 2023 sur tout le cours de la Garonne, aussi bien en Occitanie qu'en Nouvelle-Aquitaine. Voici les itinérances liées à l'Occitanie, secteur Midi-Pyrénées.

La grande version de l'exposition a été mise à disposition de l'espace ODYSSELEC EDF à Golfech du 22 mai jusqu'à la fin de l'année 2023 (illustration 34 – annexe V).

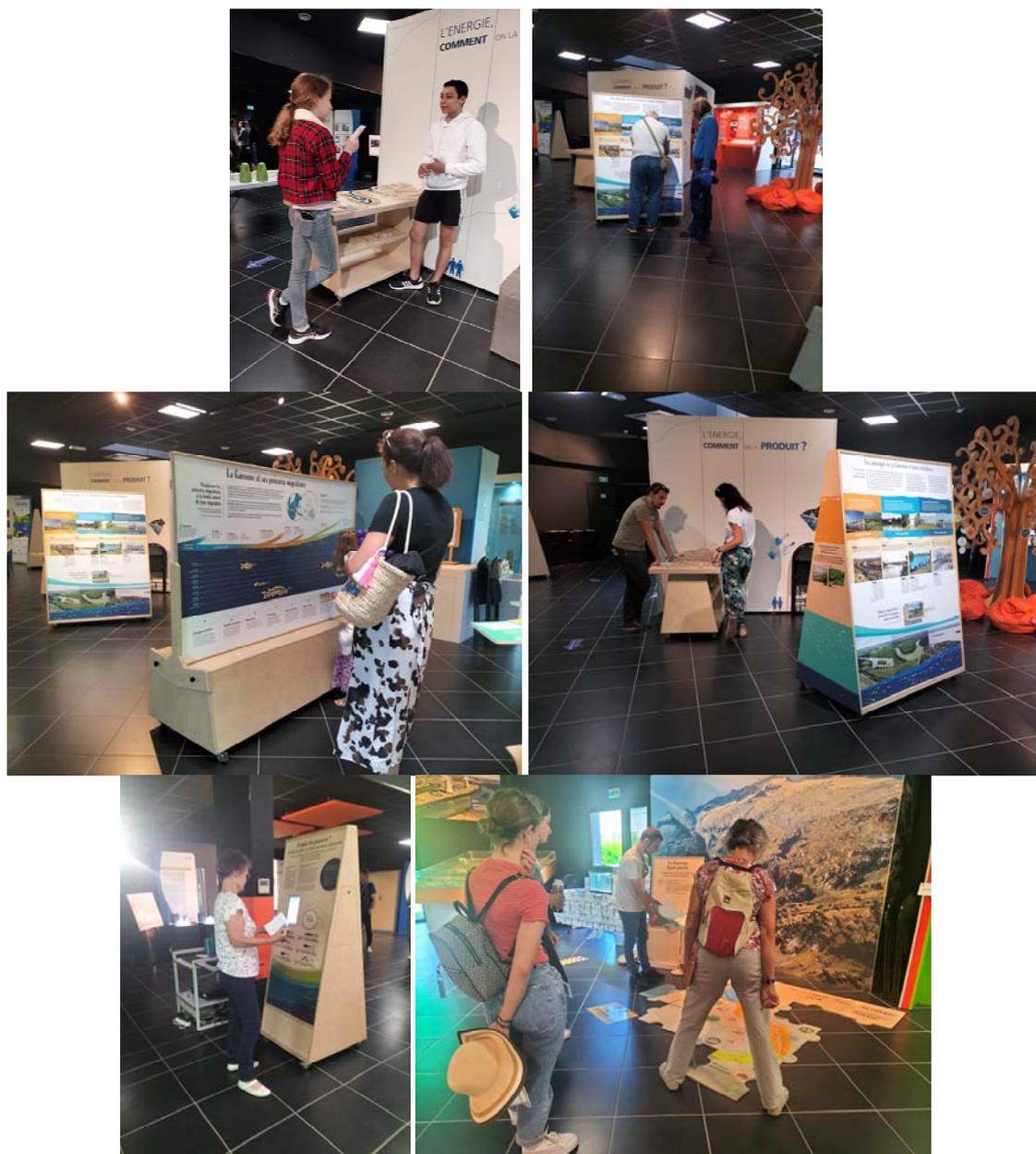


Illustration 36. Exposition Odyssee Garonne à l'espace ODYSSELEC de Golfech (Source MIGADO)

L'estimation de la fréquentation de l'exposition Odyssee Garonne sur ce site est estimée à 1000 personnes.

2.6 Formation

Nous avons participé à une formation pour animer un jeu de société intitulé "Ocytocine" le 7 juillet 2023 au Quai des Savoirs à Toulouse. Ce jeu de société, sur le thème des fake news scientifiques et de l'infodémie vise à développer l'esprit critique. Conçu par Le Dôme, centre de culture scientifique de Caen et soutenu par le ministère de la Culture, Ocytocine est un jeu de bluff et de déduction qui initie les participants aux réflexes à adopter face aux informations disponibles sur les réseaux sociaux et sur Internet, plus généralement. 4 scénarios sont disponibles : Squid Game, Covid-19, Démocratie et Climat mais il peut être adapté à la thématique que l'on souhaite.

Nous avons également eu l'opportunité en 2023 de suivre une formation du CIRAsti Exposciences en Occitanie sur de nouvelles pratiques pédagogiques et/ou administratives le 27 novembre 2023. Nous

avons travaillé sur un atelier débat en 3 parties : la croix des choix, les paroles boxées et le débat mouvant sur la thématique : « Nos pratiques face à l'urgence écologique et climatique. Où en sommes-nous ? ».

2.7 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 37).



Illustration 37. Fresque Fleuve Grandeur Nature version Garonne

Nous diffusons, quand cela est possible, le documentaire « Qui menace la grande alose ? » qui enquête sur l'état actuel du stock de cette espèce et les causes de son inquiétante diminution ; produit par Philéas Production avec le soutien de l'Agence de l'eau Adour-Garonne, de l'Agence nationale de la recherche dans le cadre du programme investissements d'avenir au sein du LabEx COTE et du Conseil Régional de Nouvelle-Aquitaine dans le cadre de l'appel à projets de culture scientifique, technique et industrielle « COP 21 et après ? ». En 2023, nous avons pu le diffuser dans des établissements scolaires partenaires du projet « Saumons en classe ».

Une communication est également mise en place lors des itinérances de l'exposition Odyssée Garonne et proposée aux structures qui accueillent l'exposition avec une affiche personnalisée et le livret du participant (annexe XIV).

L'année 2023 a permis de travailler, avec le SMEAG, sur la conception de 3 rolls-up consacrés aux poissons migrateurs de la Garonne :

Roll-up n°1 : présentation des 8 espèces présentes sur le bassin de la Garonne avec leurs caractéristiques biologiques (taille / poids) et leur statut de conservation ;

Roll-up n°2 : le calendrier des migrations de montaison et de dévalaison et une carte de répartition à l'échelle mondiale et à l'échelle du bassin de la Garonne ;

Roll-up n°3 : les menaces qui pèsent sur ces espèces.

Les 3 rolls-up sont présentés dans l'illustration 38.

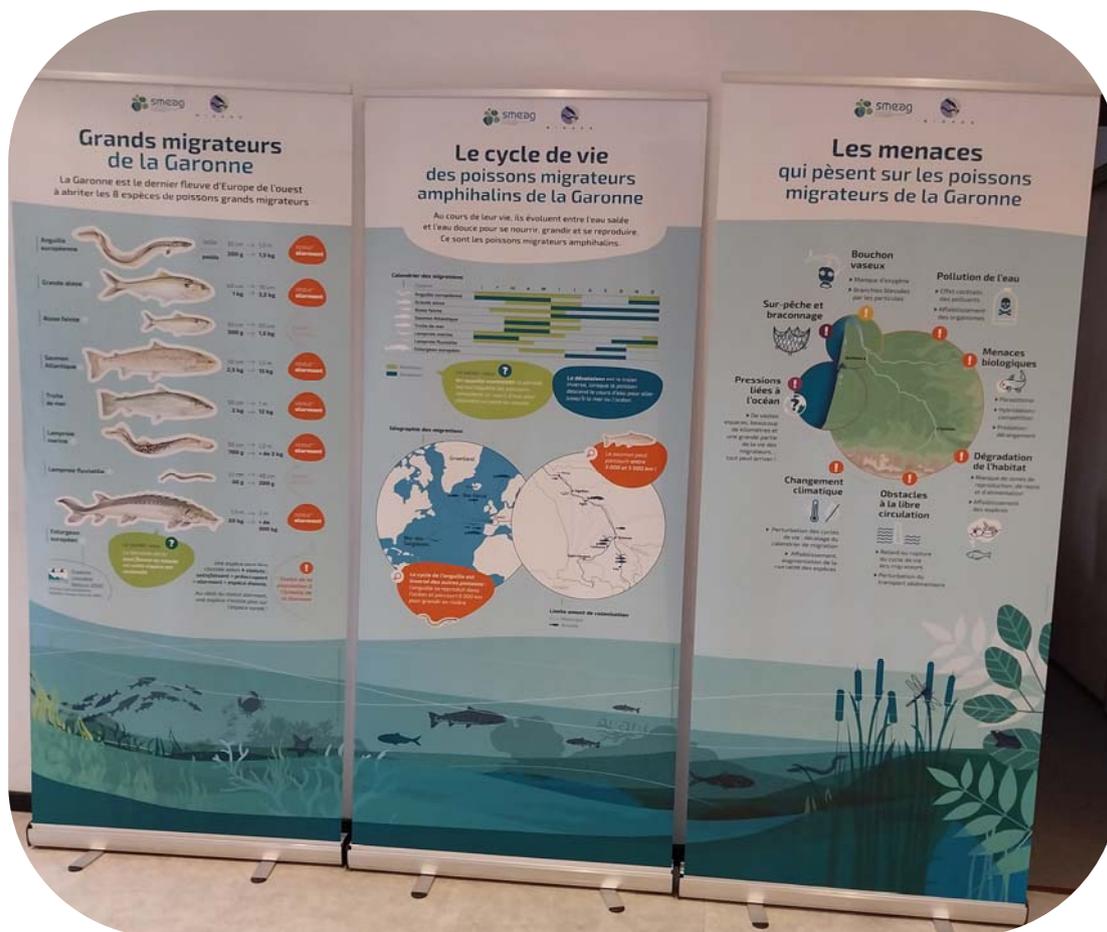


Illustration 38. Rolls-up créés en partenariat avec le SMEAG (Source MIGADO)

3 PUBLIC ET RETOMBÉES MEDIATIQUES

3.1 Public

Les actions menées de janvier à décembre 2023 ont permis de sensibiliser **de manière « directe »**, environ 1 970 personnes dans un public jeune et 9 320 personnes du grand public, soit au total près de **11 300 personnes**.

De plus, une **sensibilisation « indirecte »** complète ces actions. Elle se fait au niveau de **la station de contrôle de Golfech** en juillet et août, lors de la mise en place de visites commentées par EDF. En 2023, ces visiteurs ont pu être comptabilisés avec lors du décompte des visiteurs de l'Exposition Odyssée Garonne. Elle se fait également au niveau des **maisons Garonne de Carbonne et Miramont de Comminges** dans lesquelles une information spécifique sur les poissons migrateurs est présentée.

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.

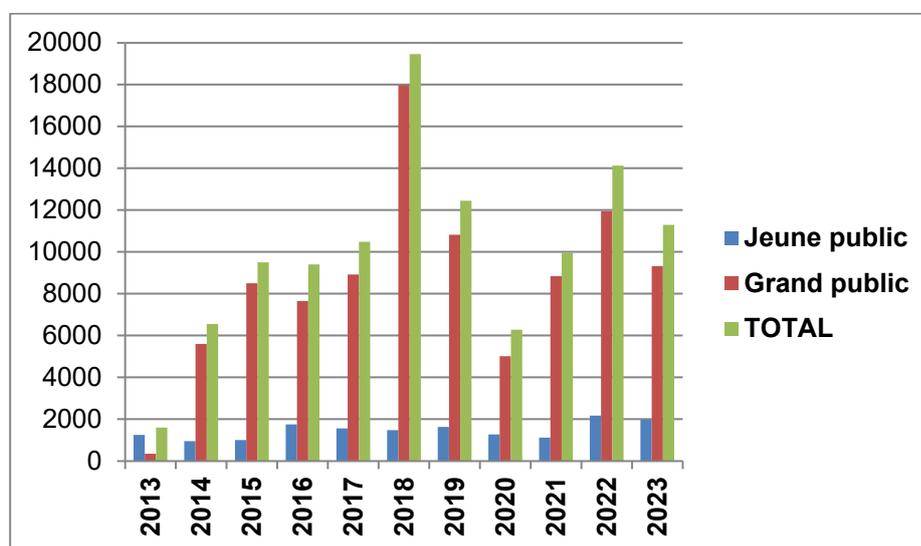


Figure 1. Evolution du nombre de personnes sensibilisées depuis 2013

L'évolution a été nette entre 2013 et 2014 ; entre 2015 et 2017 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 par rapport à 2018. 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. 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. En 2023, les chiffres restent au-delà des 10 000 personnes sensibilisées même si toutes les manifestations « historiques » n'ont pas repris, mais le public a répondu présent sur les différents rendez-vous proposés.

3.2 Médiatisation des actions menées en 2023

Les actions menées en 2023 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>), sa page Twitter, créé en 2017 (https://twitter.com/migado_asso) et sa page LinkedIn, créée en 2023 (<https://www.linkedin.com/company/association-migado>) .

MIGADO adhère au GRAINE Occitanie et au CIRSTI 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.

Des réseaux sociaux dédiés à l'exposition Odyssée Garonne sont également régulièrement mis à jour : sur Facebook (<https://www.facebook.com/Odyseeegaronne/>) et sur Instagram ([Association MIGADO \(@odyseeegaronne\) • Photos et vidéos Instagram](#))

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 2023 ont permis de sensibiliser de **manière « directe »**, environ 1 970 personnes dans un public jeune et 9 320 personnes du grand public, soit au total près de **11 300 personnes**.

De plus, une **sensibilisation « indirecte »** se fait au niveau de l'espace EDF du Bazacle, de la **station de contrôle de Golfech** et également au niveau des **maisons Garonne de Carbone et Miramont de Comminges** dans lesquelles une information spécifique sur les poissons migrateurs est présentée.

Il est proposé de reconduire cette opération en 2024 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 2024. D'autres partenariats pourront être développés pour l'installation d'incubateurs aux mois de novembre/décembre 2024 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 et de poursuivre le travail engagé avec les établissements d'enseignement agricole ;

- *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 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. Affiche et programme du festival Scientilivre

Annexe II. Affiche et programme du printemps des plantes

Annexe III. Affiche et article de presse de la journée mondiale de l'Eau

Annexe IV. Affiche de la journée du loisir scientifique

Annexe V. Affiche pour l'Exposcience en Occitanie

Annexe VI. Affiche et programme pour la 10^{ème} Fête des confluences

Annexe VII. Affiche de la Fête de la Nature

Annexe VIII. Affiche de Toulouse Prend la Clef des Champs

Annexe IX. Affiche de la Fête de la Science

Annexe X. Affiche pour le vide grenier autour de la pêche

Annexe XI. Affiche et défis de la journée du loisir Nature

Annexe XII. Affiche pour le Congrès de la Fédération du Tarn pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique

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

Annexe XIV. Présentation de l'exposition Odyssée Garonne

Annexe XV. Affiche de l'exposition Odyssée Garonne à l'espace ODYSSELEC de Golfech

Annexe I. Affiche et programme du festival Scientilivre

SCIENTILIVRE
AJOUTE SON GRAIN DE SEL

DIAGORA LABÈGE
18-19 MARS 2023

23^e édition
FESTIVAL À LA DÉCOUVERTE DES SCIENCES ET DU LIVRE

Accès libre et gratuit
10h-19h
conférences scientifiques
rencontres littéraires
ateliers jeune public
librairies

conception graphique : Pauline Ringoot / Délivres d'encre

www.scientilivre.org

The poster features a central illustration of three hands pouring salt from shakers into a bowl. The bowl contains various items: a DNA double helix, a chemical structure, a mushroom, a red pepper, a slice of cheese, a pomegranate, a kiwi, and a banana. Scattered around are icons for science (atom, molecule), food (lemon, avocado, mushroom, cheese), and chemistry (NaCl, Fe, Mg, A, B, C, D, E). The background is dark blue with white stars.



SCIENTILIVRE

AJOUTE
SON

GRAIN DE SEL

DIAGORA LABÈGE

18-19 MARS 2023

23^e édition
FESTIVAL À LA
DÉCOUVERTE DES
SCIENCES ET DU LIVRE



ACCÈS LIBRE
ET GRATUIT



www.scientilivre.org

WWW.SCIENTILIVRE.ORG



ACCÈS LIBRE
ET GRATUIT

 Scientilivre

 @deliresdencre

 @deliresdencre

 scientilivre@deliresdencre.org

 retrouvez toutes les conférences **en direct** sur le site internet

DIAGORA LABÈGE
150 Rue Pierre Gilles de Genes
31670 Labège



rocade sortie 19, suivre Labège Innopole,
derrière le cinéma Gaumont



ligne B station Ramonville puis bus ligne



79, arrêt de Genes

En raison du plan vigipirate et pour votre
sécurité, les objets volumineux ne seront
pas acceptés : gros sacs à dos, valises.



Le festival Scientilivre, en 23 ans, est devenu l'un des événements majeurs de la culture scientifique en Occitanie. Gratuit et ouvert à tous, il fait partie intégrante de l'ADN de l'association Délires d'encre. Elle porte le projet depuis sa création en l'an 2000, dans le but d'œuvrer pour la diffusion de la culture scientifique et littéraire aux moyens de diverses actions de médiations et d'événements gratuits. Scientilivre favorise l'échange entre scientifiques, auteurs et grand public au travers d'une approche pédagogique et ludique des sciences. Le concept est simple : explorer chaque année un grand thème de la science au sein des 3000 m² de l'espace Diagora à Labège. La 23^e édition du festival se consacre à l'alimentation et vous propose de décrypter un panorama des enjeux scientifiques autour de notre façon de nous nourrir !



LES INVITÉS 2023

LES SCIENTIFIQUES

PHILIPPE BEHRA, Chercheur chimiste LCA (INRAE) | **ESTELLE BLANQUET**, Enseignante-chercheur en didactique des sciences (LACES) | **NICOLAS CABATON**, Chercheur en toxicologie TOXALIM (INRAE) | **SANDRINE COSTAMAGNO**, Directrice de recherche, directrice adjointe de TRACES (CNRS) | **ANNE DUPUY**, Sociologue de l'alimentation CERTOP (CNRS) | **MICHEL DURU**, Directeur de recherche (INRAE) | **HUGO LE CHEVALIER**, Ingénieur écologue (CNRS) | **DIDIER MONTET**, Chercheur-expert en sûreté des aliments | **BERTRAND MONTHUBERT**, Mathématicien et auteur | **ÉRIC OSWALD**, Professeur de bactériologie et praticien hospitalier IRSD (INRAE) | **JEAN-BAPTISTE DE PANAFIEU**, Auteur scientifique et docteur en biologie | **ROLAND SALESSE**, Chercheur émérite en neurobiologie de l'odorat (INRAE) | **JEAN-PIERRE SARTHOU**, Chercheur en agroécologie INP-ENSAT (INRAE) | **NICOLAS VALDEYRON**, Professeur de Préhistoire et directeur du laboratoire TRACES (CNRS) | **FRÉDÉRIC WALLET**, Chercheur (INRAE) et auteur |



LES AUTEURS

ÉLISA BEIRAM, Autrice de Science Fiction (SF) | **PIERRE BORDAGE**, Auteur de SF | **BRIGITTE CARRERE**, Autrice, photographe culinaire et rédactrice | **HÉLOÏSE CHOCHOIS**, Autrice et illustratrice de BD | **YVES-MARIE CLÉMENT**, Auteur jeunesse | **CHRISTOPHE DOUGNAC**, Auteur, peintre et illustrateur | **JEAN-CLAUDE DUNYACH**, Auteur de SF et ancien ingénieur | **EMMANUELLE FIGUERAS**, Autrice jeunesse de vulgarisation et journaliste indépendante | **CHRISTIAN GRENIER**, Auteur de SF et romans policiers | **PASCALE HEDELIN**, Autrice jeunesse et journaliste | **FRANÇOIS LASSERRE**, Auteur et entomologiste | **CLAIRE LECOEVRE**, Autrice et journaliste scientifique | **FRÉDÉRIC LISAK**, Auteur et fondateur de Plume de Carotte | **JEAN-LUC MARCASTEL**, Auteur de romans fantastiques | **YANN OLIVIER**, Éditeur chez l'Atalante | **ÉRIC SIMARD**, Auteur jeunesse de romans fantastiques | **NOÉMIE WEBER**, Autrice BD |



ET AUSSI

PHILIPPE BRAUN, Chef cuisinier | **MATHIEU CASTANT**, Fondateur de Manjar Viu | **STÉPHANE FERRER**, Photoreporter |

CONFÉRENCES

SAMEDI 18 MARS

CARRÉ
LITTÉRAIRE

14H EN CUISINE AVEC LES SISTERS !
Brigitte Carrere

Autrice jeunesse sur la cuisine, photographe culinaire et rédactrice d'articles jeunesse, Brigitte Carrere vous parlera des Sisters, héroïnes de BD qui vous aident à confectionner de délicieuses recettes.

15H QUAND LA NATURE NOUS RACONTE
DES HISTOIRES HUMAINES
Frédéric Lisak

Le fondateur de la maison d'édition Plume de carotte vous contera, au travers des ouvrages publiés, comment ouvrir notre regard sur la richesse et la relation étroite que nous entretenons avec la nature.

16H LE MICROBIOTE EN BANDE-DESSINÉE
Héloïse Chochois

Comment utiliser le livre pour mettre en histoire et en image des informations liées aux sciences ? Pour ce faire, l'autrice de BD vous incite à voyager au centre du microbiote en s'appuyant sur son dernier ouvrage.

17H VENEZ JOUER ET DISCUTER SUR LES DÉFINITIONS DU
DICTIONNAIRE D'AGROÉCOLOGIE !
Véronique Batifol

Connaissez-vous les définitions des termes de l'agroécologie ? Testez vos connaissances grâce à un quizz. Nous vous présenterons l'origine de ces définitions, comment elles ont été construites et où elles sont disponibles !

SAMEDI 18 MARS

BULLES DE SCIENCES

11H LES P'TITS DÉJ SCIENTIFIQUES :
UN ARC-EN-CIEL DANS SA CUISINE !
Estelle Blanquet

Cet atelier vous montrera comment réaliser dans votre cuisine un arc-en-ciel avec des aliments du quotidien. Venez découvrir les propriétés trop peu connues d'indicateur coloré d'acidité du chou rouge et les tester (atelier à partir de 5 ans).

14H QUELLE AGRICULTURE POUR LA SANTÉ ET LA PLANÈTE ?
Michel Duru

L'agriculture est au cœur des défis d'environnement et de santé : émissions de gaz à effet de serre, pollutions de l'eau et de l'air par l'azote et les pesticides. Comment la transition écologique peut-elle sauver notre planète ?

15H QUAND DES PERTURBATEURS ENDOCRINIENS
S'INVITENT DANS NOS ASSIETTES
Nicolas Cabaton

De nombreux produits chimiques environnants interfèrent et perturbent notre système hormonal, entraînant des effets néfastes sur la santé humaine, animale et sur notre environnement.

16H POURQUOI LA MANTE MANGE-T-ELLE SON PARTENAIRE ?
Hugo Le Chevalier

Dévoré son partenaire, quelle drôle de manie ! En retraçant l'histoire des mantes et des expériences scientifiques dignes des plus fous des savants, peut-être parviendrons-nous à percer les secrets de ces insectes fabuleux...

17H DU CERVEAU AU MENU
Roland Salesses

Le cerveau orchestre de nombreuses fonctions pour se nourrir : motrices pour saisir, mastiquer et avaler, sensorielles pour reconnaître et évaluer la nourriture et non-conscientes quand le tube digestif travaille. Découvrez le lien indéfectible entre cerveau et alimentation !

45'

DIMANCHE 19 MARS

BULLES DE SCIENCES

11H LES P'TITS DÉJ SCIENTIFIQUES :
UN ARC-EN-CIEL DANS SA CUISINE !
Estelle Blanquet

Cet atelier vous montrera comment réaliser dans votre cuisine un arc-en-ciel avec des aliments du quotidien. Venez découvrir les propriétés trop peu connues d'indicateur coloré d'acidité du chou rouge et les tester (atelier à partir de 5 ans).

14H ATELIER DÉMONSTRATIF
DÉCOUVERTE DE LA LACTO-FERMENTATION
Mathieu Castant

Cette démonstration, proposée par Manjar Viu, entreprise toulousaine de transformation de légumes bio par fermentation vous permettra de rentrer au cœur du processus de conservation par lacto-fermentation !

15H *ESCHERICHIA COLI* : DR JEKYLL OU MISTER HYDE ?
Eric Oswald

Ces bactéries nous colonisent dès la naissance et sont les hôtes normaux de notre microbiote intestinal. Néanmoins, elles peuvent être à l'origine de diverses infections : comment expliquer cette ambivalence chez une bactérie pourtant indispensable ?

16H DES JARDINS POTAGERS DANS LE DÉSERT
Stéphane Ferrer et Jean-Pierre Sarthou

Des dizaines de potagers ont fleuri dans un petit village du Maroc au paysage aride et à faible pluviométrie grâce à de simples méthodes de permaculture.

17H L'ALIMENTATION DE NOS ANCÊTRES PRÉHISTORIQUES
Nicolas Valdeyron et Sandrine Costamagno

Déchets alimentaires et autres vestiges archéologiques jonchant les sols des habitats préhistoriques sont une des clés d'entrée pour discuter de l'alimentation de nos ancêtres préhistoriques.

DIMANCHE 19 MARS

CARRÉ
LITTÉRAIRE

14H LES INSECTES AU GOÛT DU JOUR
François Lasserre

L'auteur jeunesse vous partage une vision inédite et originale d'idées reçues sur la nature : les insectes sont-ils le steak de l'avenir ? Les mantes femelles dévorent-elles toujours leurs mâles ? Les chenilles et limaces sont-elles végétariennes ?

15H TRANSITIONS ALIMENTAIRES ET AGRICOLES :
QUE MANGERONS-NOUS DEMAIN ?
Frédéric Wallet

Fake or not : manger demain ; interrogeons-nous sur le devenir et les limites de notre modèle de production alimentaire : quel avenir pour la tradition culinaire française ? Quelle part pour les produits animaux/végétaux ?

16H LA SCIENCE, L'OUBLIÉE DES DÉFIS PLANÉTAIRES ?
Bertrand Monthubert

Comment s'atteler aux défis planétaires ? Au-delà des réponses immédiates et de court-terme, nous devons prendre conscience que nous avons besoin de développer de nombreux travaux de recherche et de nous former, toutes et tous, beaucoup plus.

 Retrouvez également les conférences en direct sur notre site web !

AU MENU DU VILLAGE ATELIER

MISSION IMPOSSIBLE : LE POTAGER DE LAURIE

Délires d'encre | De 8 à 12 ans
Faire son petit potager ça peut être compliqué ! Laurie a besoin de votre aide pour agencer les plantes selon leurs préférences et leurs besoins. Arrivez-vous à tout faire pousser ?

ESCAPE-GAME LES OUBLIÉS DU FRIGO

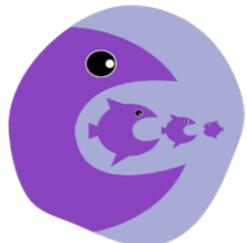
Pro-portion | Tout public
Un Escape Game où vous incarnez la Section Anti-Gaspillage Alimentaire ! Vite, une panne de courant dans la cuisine, le contenu du frigo est en train de se perdre !

FAÇONNE TON LIVRET DE RECETTES ANTI-GASPILLAGES

Ateliers autour de la lecture | À partir de 6 ans
Manger bien est essentiel... en limitant le gaspillage c'est idéal ! Fabrique ton livret de recettes anti-gaspillages et crée ton marque-page en origami.

L'ALIMENTATION DES POISSONS MIGRATEURS DE GARONNE

Migado | Tout public
Apprends-en davantage sur les espèces de poissons migrateurs qui peuplent la Garonne, leur alimentation en lien avec leur anatomie et leur cycle biologique.



QUI MANGE QUI ?

CROQUE : LA NOURRISSANTE HISTOIRE DE LA VIE

Muséum de Toulouse et les Jardins du Muséum | De 5 à 12 ans
Découvrez la chaîne alimentaire et le cycle de vie des êtres-vivants grâce à un livre tactile. Un atelier olfactif, tactile et sonore mis en lumière par des spécimens naturalisés des collections du Muséum.

DÉCOUVREZ LES SECRETS DE LA ROUE DE L'AGROÉCOLOGIE

INRAE | À partir de 10 ans
Découvrez le dictionnaire d'agroécologie en tournant la roue. Peu importe votre niveau de connaissances, des définitions simples de termes et concepts d'agroécologie !



SE NOURRIR : UN ENJEU MAJEUR !

DÉCOUVERTE DE LA LACTO-FERMENTATION !

Manjar Viu | Tout public
Stand de découverte d'une technique ancestrale de conservation des aliments par Manjar Viu. Procurez-vous des produits bio et sains travaillés grâce à ce processus de lacto-fermentation.

COMMENT BIEN NOURRIR SON DINOSAURE ?

Xploria | Tout public
Sur les traces des dernières découvertes sur l'alimentation des dinosaures, comprendre comment et de quoi ces animaux se nourrissaient : contenu stomacal, étude des dents...

DESSINE TA PYRAMIDE ALIMENTAIRE IMAGINAIRE

Dougnac Art Fantastique | À partir de 12 ans
En t'inspirant de créatures fantastiques inventées par l'artiste-auteur Christophe Dougnac, constitue ta pyramide de la chaîne alimentaire imaginaire !

EXPLORER LES MATHS DANS VOTRE CUISINE

Les Maths En Scène | Tout public
Comment adapter une recette parfaite pour 7 personnes à seulement 4 ? Découvrez les curiosités mathématiques qui se cachent dans votre cuisine au travers de divers jeux et activités. Vous repartirez avec un cahier de recettes appétissantes !

DU CHAMP À L'ASSIETTE

Planète Sciences Occitanie | De 9 à 14 ans
Découvrez la face cachée des aliments du quotidien, puis explorez les solutions de production et de consommation pour questionner ensemble, l'alimentation de demain.

FABRICATION DE FOUR SOLAIRE

ICEA | Tout public
Venez fabriquer votre propre four solaire pour comprendre comment l'utiliser en respectant la règle des 3C : Capter, Concentrer et Conserver !

CRÉER SA BROCHE LÉGUME

Gudule & Galipette | À partir de 3 ans
Colorie des légumes et apprend à les nommer pour mieux aimer les manger. L'atelier d'Arts manuels fait la joie des enfants qui repartent avec leur création de bijoux fruits et légumes !

LE SMOOTHIE QUIZ

Les Petits Débrouillards Occitanie | À partir de 6 ans
Pédalez à bord du VéloMixeur afin que chacun déguste son propre smoothie ! Des quizz et jeux vous éclaireront sur ce qui se cache dans nos aliments.

VOYAGE DANS L'ESTOMAC DES PLANTES

Délires d'encre | À partir de 5 ans
Comment se procurer de la nourriture quand on est fixé au sol ? Comment manger quand on n'a pas de bouche ? Éluclions ensemble les secrets de la nutrition des plantes.

DÉCOUVRE LA VIE CACHÉE D'UNE TOMATE !

Sensactifs | À partir de 8 ans
Menez l'enquête sur le cycle de la vie d'une tomate, de sa production à sa consommation. Comment pouvons-nous rendre ce cycle plus proche de ce qui se passe dans la nature ?

JEU OSNI : OBJET SCIENTIFIQUE NON IDENTIFIÉ !

Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées | Tout public
Saurez-vous reconnaître ces instruments de sciences et techniques en lien avec l'alimentation ?

CUISINER DANS L'ESPACE

Planète Sciences Occitanie et Spatiobus | De 7 à 12 ans
Est-il possible de préparer de bonnes recettes dans l'espace ? Questionnez-vous sur les contraintes de la vie quotidienne et alimentaire dans un monde où la physique change !

CRÉE TON GOÛTER ÉQUILIBRÉ !

Bleu-Blanc-Coeur | À partir de 9 ans
Élabore un goûter équilibré avec l'aide d'un expert en nutrition et d'un cuisiner ! Le jeu de carte «La Farandole des Aliments» permettra d'explorer la composition des aliments.



LES BESOINS CORPORELS

JE MANGE, DONC JE PENSE

Neuronautes | Tout public
Quel est le lien entre le cerveau et l'alimentation ? Comment le cerveau influence la perception de ce que l'on mange ? Quel est l'impact de la perspective de nourriture sur nos performances ?

RETROUVE LE MENU !

CERAC Archéopole | À partir de 6 ans
Nous n'avons pas toujours mangé de la même façon, comment un archéologue peut-il reconstituer les repas et l'environnement de nos ancêtres préhistoriques ? Découverte de graines retrouvées !



HISTOIRE DE LA CUISINE

LES INTERACTIONS DANS LE MONDE DU VIVANT

Planète Sciences Occitanie | De 7 à 12 ans
Partez à la découverte des multiples interactions entre les êtres vivants et leur milieu et identifiez les impacts sur l'écosystème alimentaire.

CARTE POP-UP : COMPOSE TON BUDDHA BOWL

Atelier Polymorphe | À partir de 6 ans
Des céréales, des légumineuses, des fruits et légumes, des oléagineux, des couleurs... Compose ton buddha bowl de papier et repars avec ta recette sur une carte pop-up illustrée.

STIMULE TON CERVEAU AVEC LE GOÛT !

Brainbow | Tout public
Atelier en trois temps : percevoir le goût, bien alimenter son cerveau et devine ce que je mange. Des découvertes surprenantes sur le lien entre cerveau et alimentation !

CRÉE TA RECETTE DE CUISINE AVEC DES LEGO !

Le Singe Masqué | À partir de 7 ans
À la manière du «guacamole explosif» de PES, j'invente ma recette de cuisine faite à partir d'ingrédients bien curieux comme de la pâte à modeler, des LEGO et autres objets improbables !

ARCHÉOCOOK

Grottes & Archéologies | Tout public
Farine, fromage, viande, que se trouvait dans l'assiette de nos ancêtres néolithiques ? Deviens un archéologue : fabrique, expérimente et découvre les techniques du passé !

EXPÉRIMENTEZ AVEC DES DOCTORANTS

Des doctorants des universités de Toulouse tiendront également des stands. Venez les retrouver autour d'activités liées à leurs domaines de recherche !

BIEN MANGER OU NON, CHOISIR ! EXPRIME TOI EN BD

Macao et Cosmage | À partir de 9 ans
Imaginer une histoire sur la nourriture et la créer en 6 vignettes avec Noémie Weber, autrice illustratrice de la bande dessinée «Junk food book».

EXPLORONS LE SYSTÈME DIGESTIF

Délires d'encre | De 8 à 12 ans
Chaque organe du système digestif joue un rôle essentiel dans l'assimilation des aliments. Venez découvrir toutes les étapes d'une digestion réussie !

DÉCOUVRE LA CHIMIE EN JOUANT AVEC KIMIK !

Anne Gomez | À partir de 8 ans
Devenez le meilleur chimiste grâce au jeu Kimik. Composez des molécules de notre cuisine et bien d'autres pour tenter de défier et vaincre vos adversaires !



CHIMIE DANS LA CUISINE

SUCRÉ OU PAS SUCRÉ ?

Chimie et Société | Tout public
Les aliments que nous consommons contiennent différents types de sucres : apprenons à les distinguer. Où se trouvent-ils, comment sont-ils formés et comment sont-ils utilisés ?

L'EAU ET LE THÉ : UN MARIAGE DE RAISON

Philippe Behra | Tout public
Le thé est la boisson la plus consommée après l'eau... Venez apprendre, en dégustant, quel est l'impact de l'eau utilisée dans la composition et le goût des thés !

EXPOS

MON ASSIETTE, MA PLANÈTE

par l'Institut de Recherche et de Développement de Montpellier
Comment nourrir dans le futur près de 10 milliards de terriens sans impacter de façon irréversible notre planète ? Venez découvrir les enjeux actuels et futurs de l'alimentation : que mangera-t-on en 2050, empreinte carbone, manger local et bien d'autres.

BRACHOUA : UN POTAGER DANS LE DÉSERT

par Stéphane Ferrer
Une exposition photo réalisée par Stéphane Ferrer. Un paysage aride se dessine autour de Brachoua, village marocain. La faible pluviométrie et les hautes températures forment des conditions peu propices à l'agriculture. Pourtant, des dizaines de potagers ont fleuri en utilisant de simples méthodes de permaculture !

LA MINUTE NATURE

par Ad Naturam
Découvrez les bizarreries des animaux et des plantes en une minute chrono !

AVEC LA PRÉSENCE DE

- LIBRAIRIES
- MAISONS D'ÉDITION
- AUTRES STRUCTURES
-
-
-
-
-
-

Ateliers sur inscription (durée : 45 minutes)
• Sur inscription : le jour même au stand prévu à cet effet, ou en amont sur le site internet www.scientilivre.org
• 2€ par atelier et par participant



NOS PARTENAIRES

Avec le soutien de



En partenariat avec



En collaboration avec



Avec la participation de



Annexe II. Affiche et programme du printemps des plantes



Printemps des **Plantes**

Marché des plantes rares et de collection

**Dim. 19 mars
10h - 18h**

**Parc de la mairie
Castanet-Tolosan**

IMPRIMERIE DELORT - 408 951 558 RCS TOU

www.castanet-tolosan.fr / 05 62 71 70 40

Cité d'agriculture locale



Annexe III. Affiche et article de presse de la journée mondiale de l'Eau

22 MARS
OUVERT AU GRAND PUBLIC

eau
ARIÈGE
PRÉSERVONS LA RESSOURCE

JOURNÉE MONDIALE DE L'EAU

PAR ICI LE PROGRAMME COMPLET !

FOIX

22 MARS JOURNÉE MONDIALE DE L'EAU
2023 Accélérer le changement

ONU
CONFÉRENCE SUR L'EAU 2023

ÉCOLE LUCIEN GORON | FOIX
de 14h à 17h

SALLE JEAN JAURÈS, MAIRIE | FOIX
de 17h à 19h30

STANDS D'ANIMATION
Grand cycle de l'Eau, petit cycle de l'Eau, Biodiversité, maquette pédagogique, jeux...

VISITE
Station de traitement d'eau usées de Vernajoul (navette gratuite depuis le centre ville de Foix) | 14h à 17h

DÉBAT

- Présentation du projet Eau Ariège | 17h à 17h30
- " L'eau en Ariège en 2050, une ressource inépuisable ? " | 17h30 à 19h30

Accueil / Partenaire

Eau Ariège : Des acteurs se regroupent pour préserver la ressource



Eau Ariège / - - -

C'est une démarche collaborative comme on aimerait en voir plus souvent sur des thèmes majeurs du quotidien. Les acteurs de l'Eau du département de l'Ariège se sont engagés dans un élan de coopération afin de mettre en place un plan de communication pour accompagner et sensibiliser les citoyens aux usages de l'eau et aux enjeux futurs.

L'eau qui devient un bien rare même en Ariège, et le changement climatique qui entraîne des modifications hydrologiques majeures sur le moyen et le long terme, sont des préoccupations partagées par l'ensemble de ces acteurs, alors que la préservation et l'utilisation raisonnée de l'eau est un objectif majeur. « Eau Ariège, préservons la ressource » est née en 2023 pour agir auprès des futures générations, sensibiliser le citoyen au travers d'actions concrètes et d'événements reconnus et bien sûr communiquer sur sa démarche. La jeune génération est donc la cible privilégiée avec des actions telles que l'organisation d'ateliers participatifs dans les écoles, collèges et lycées

afin de découvrir le cycle de l'eau, et les actions de l'Homme sur le milieu aquatique, les écogestes responsables, ou encore le fonctionnement d'une rivière comme ce fut le cas lors de la dernière Journée mondiale de l'eau (voir ci-dessous).

Des partenaires impliqués

Cette dynamique territoriale n'aurait pas pu être enclenchée sans le concours et la collaboration d'acteurs et parmi eux les gestionnaires de l'eau et de l'assainissement du territoire, le SMDEA09, le Syndicat de l'Eau du Couserans, le Syndicat des eaux du Sabarthès, le Syndicat d'Alimentation en Eau du Pays d'Olmes mais aussi les différents syndicats de rivières le Syndicat Bassin Grand Hers, le SYMAR Val d'Ariège, le Syndicat Mixte Interdépartemental de la Vallée de la Lèze, le Syndicat rivière Salat Volp, le Syndicat Mixte du Bassin Versant de l'Arize ainsi que la Fédération de l'Ariège de pêche et de protection du milieu aquatique, le Conseil départemental de l'Ariège, le SAGE Bassins Versants des Pyrénées Ariégeoises, la Chambre d'Agriculture de l'Ariège et EDF Hydro Aude-Ariège... Un logo et une communication ciblée ont accompagné les premiers mois d'existence de cette démarche.

Immersion dans la journée mondiale de l'Eau



Chaque année le 22 mars, la Journée mondiale de l'Eau, initiée par l'ONU, vise à accélérer le changement pour résoudre la crise de l'eau et de l'assainissement. Des initiatives locales germent pour l'occasion et en 2023, le projet « Eau Ariège – préservons la ressource » en a profité pour détailler ses objectifs de sensibilisation et de communication auprès du milieu scolaire et du grand public. Différents stands des acteurs du projet ont permis du savoir et des informations aux élèves pour une prise de conscience de l'importance de la ressource en Eau. En parallèle, une visite de la station d'eaux usées de Vernajoul a confronté les participants aux étapes de traitement, de l'égout jusqu'au retour au milieu naturel. La journée s'est poursuivie jusqu'au débat public du soir organisé sur le thème : « L'eau en Ariège en 2050, une ressource inépuisable ? » et qui a vu la participation d'un grand nombre d'experts et scientifiques, 12 précisément, tels que Jacques Richon (Météo-France, Responsable du Centre Montagne des Pyrénées), David Labat (Professeur en hydrogéologie à Géosciences Environnement Toulouse - Université Toulouse 3) ou encore Simon Blanchet (Directeur de Recherche, Centre National de la Recherche Scientifique Station d'Ecologie) ainsi que des élus du territoire, des chefs d'entreprise...

INTERVIEW Sébastien Mignotte chargé de Mission Eau Ariège

Dans quel état des lieux êtes-vous partis afin de structurer Eau Ariège ?

On s'aperçoit depuis 3 ans que la ressource en eau est de moins en moins disponible et que chaque acteur travaille dans son coin. En Ariège, nous avons connu des périodes d'étiage plus tôt que d'habitude, et nous avons voulu se servir de cet évènement pour travailler sur la sensibilisation du citoyen et sur comment nous pouvons réfléchir à un usage multiple de l'eau et collaboratif. Tous les acteurs de l'eau, les gestionnaires de l'eau potable, les syndicats de rivière, mais aussi la chambre d'agriculture, EDF et la fédération de pêche se sont rapprochés pour créer « Eau Ariège ».

Le projet « Eau Ariège – préservons la ressource » a notamment fait parler de lui lors de la Journée Mondiale de l'Eau le 22 mars dernier, pour quel bilan ?

Nous avons eu un retour positif que ce soit des instituteurs du groupement scolaire Lucien Goron de Foix qui sont venus avec leurs 170 élèves le matin, tout comme le grand public qui a répondu présent l'après-midi avec 150 personnes qui ont parcouru les stands et 80 personnes qui ont visité la station de traitements des eaux usées de Vernajoul, ou encore les 120 personnes qui ont assisté au débat le soir. Nous avons réussi à toucher toute la population dans toutes les classe d'âge. Nous souhaitons poursuivre cet élan.

Quelles perspectives nourrit à présent Eau Ariège pour poursuivre sa démarche ?

Nous souhaitons continuer à intervenir auprès des écoles, collèges et lycées du territoire, car ce sont les futures générations qui ont besoin d'être sensibilisé à la ressource eau. Nous allons donc nous signaler auprès des établissements du département, mais pas que. Il y a tous les évènements européens et mondiaux où nous allons nous greffer : la Journée du Patrimoine en septembre, la Journée mondiale de l'environnement le 5 juin également. Un comité technique va définir prochainement les animations à proposer sur ces évènements. Nous allons aussi nous mettre autour de la table en faisant des tables rondes d'experts, et nous invitons pour cela un maximum de personnes à nous rejoindre. Plus on sera nombreux et plus on sera visibles.



Plus d'informations sur www.eau-ariege.fr

L'Agence

La Rédaction n'a pas participé à la création de ce contenu

Annexe IV. Affiche de la journée du loisir scientifique

JOURNEE DU LOISIR SCIENTIFIQUE 2023

**JOURNEE
DU LOISIR
SCIENTIFIQUE**

**le CIRSTI Occitanie
et la Cité de l'espace
vous invitent
à relever les défis
de cette journée !**

**TOULOUSE
Cité de l'espace**

**JEUDI 27 AVRIL 2023
DE 9H30 À 16H30
À LA CITÉ DE L'ESPACE
À TOULOUSE**

JEU DE PISTE - ANIMATIONS - DEFIS

Venez alimenter votre curiosité
en relevant les défis
de la Journée du Loisir Scientifique
et découvrir la Cité de l'espace !

Animations pour les enfants de 6 à 11ans

**A DESTINATION DES
CENTRES DE LOISIRS
REGION OCCITANIE**

**INSCRIPTIONS ET INFOS SUR WWW.CIRSTI-MP.FR
CONTACT@CIRSTI-MP.FR - 06 49 78 15 06
Inscriptions jusqu'au 31/03**



JOURNEE DU LOISIR SCIENTIFIQUE 2023



Jeudi 27 avril 2023
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 6 proposés
et venez le présenter
jeudi 27 avril 2023
à la Cité de l'espace**



DEFI FAUNE
Vie aquatique

Identifier et présenter les différentes composantes de la vie aquatique dans un point d'eau proche de chez vous



DEFI AERONAUTIQUE
Objectif Ciel

Fabriquer des engins volants en papier, en choisir 3, puis créer une fiche technique A5 avec nom, logo, étapes de construction et critères de sélection des 3 engins présentés.



DEFI MECANIQUE
Machines infernales

Chaque groupe conçoit un parcours pour une ou plusieurs billes en utilisant des objets divers d'usage quotidien. Le parcours sera fixé sur une planche en bois, pour être plus transportable. Le but est d'expérimenter les réactions en chaîne et d'appréhender les notions de force, accélération, mouvement..."



DEFI SPATIAL
Allô la Terre !

Fabriquer son système solaire en essayant de respecter au mieux les distances proportionnelles.



DEFI MOON RADIO
Ephémérides

Les bulletins météo quotidiens montrent les levers et couchers du soleil et de la lune ainsi que sa position;
Crée ton bulletin météo pour le 27 avril soit de la Lune par rapport à la Terre, soit d'une autre planète par rapport au soleil. Pour les plus matheux, si tu choisis une planète, essaye de trouver l'année qui correspond à 2023 sur Terre
Enregistrement sur Radio Moon le jour !



DEFI MAGIE
Illusions d'optique

Fabriquer vos propres illusions d'optique en essayant d'utiliser la géométrie

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.

Tarif de groupe
12€ pour 8 enfants

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 V. Affiche pour l'Exposcience en Occitanie

**02-03
Juin
2023**

GRATUIT

Expos
Animations
Projets de jeunes
chercheur-e-s

EXPOSCIENCE
Occitanie

AP SAR
Maison de
Quartier Amoureux
70 chemin de Michoun - Toulouse

WWW.CIRASTI-MP.FR    @CIRASTIOC

PROGRAMMATION

Expositions

Du 24 mai au 7 juin

Accueil de l'APSAR

Regards de géomètre
par l'association Les Maths en Scène

L'Effet Matilda
par Femmes&Sciences
et le CNRS Occitanie-Ouest

Vendredi 10 juin

10h-18h

VISITE OFFICIELLE À 11H
En présence de Mme Claude GRISON
directrice de recherche au CNRS,
chimiste et marraine 2023

à partir de 21h
SOIRÉE ASTRO avec UPS in SPace

Les 10 et 11 juin

Robotique,
astronomie,
biologie, chimie...

STANDS
Projets scientifiques de jeunes
(8-25 ans)
PRÉSENTATION OFFICIELLE
de 13h30 à 15h30

Buvette sur place
et Food Truck le
samedi 3/06

Plateau radio
animé par
Radio Francas

ATELIERS
à partir de 5 ans - sur réservation
Graines de Labo,
Olympiades du cerveau
Fablab, Mendeleieva, la
Nature en ville
et bien d'autres !

Samedi 11 juin

15h-22h

Projections, rencontres,
animations et bien d'autres surprises
vous attendent !

18h - Fanfare FET
18h30 - Spectacle MAGIE
à partir de 8ans - 1h
19h30 - Fanfare FET

Accès
Métro A Roseraie
Bus 19 et 38
Arrêt Eglise St-André
Sortie Rocade n°15

GRATUIT
Pour toute la famille !
De 4 à 104 ans !

www.cirasti-mp.fr

   @CIRASTIOC



ENQUÊTE
DE PATRIMOINE

Plein Soleil en Seine
LES PARTISANS DU SOLAIRE 2017

FEMMES & SCIENCES
ASSOCIATION

CNRS

QUAI
DES SAVOIRS

Au cœur de
votre quotidien
toulouse
metrobus

Annexe VI. Affiche et programme pour la 10^{ème} Fête des confluences

Réserve Naturelle Régionale
**CONFLUENCE
GARONNE-ARIEGE**

La Région Occitanie
Pyrénées - Méditerranée

10^e Fête des Confluences

HISTOIRES D'EAU
**DIMANCHE 17
SEPTEMBRE 2023**
**9H - 18H
CLERMONT-
LE-FORT**
GRATUIT ET OUVERT TOUS

BUVETTE ET RESTAURATION SUR PLACE

BALADES NATURE ● **ACTIVITÉS POUR ENFANTS** ● **ATELIERS LUDIQUES**
STANDS ASSOCIATIFS ● **CONTES ET SPECTACLES**
EXPOSITIONS ET CONFÉRENCES

Organisée par :

Confluences
Garonne-Ariège

NATURE
EN OCCITANIE

CLERMONT-LE-FORT

PROGRAMME

VILLAGE DES CONFLUENCES

Balades et chantiers nature

*Inscriptions obligatoires sur Helloasso

9h - 10h30* **Nettoyons la nature**, balade chantier nettoyage - Team rivers clean (6 ans et +)

9h30 - 11h* **La Réserve naturelle sur l'eau**, descente en Kayak - Canoë-Kayak Toulousain (6 ans et +)

11h - 12h30* **Terres et rivières : des histoires mêlées I**, balade nature commentée Nature En Occitanie et INRA (projet SYNCHREau) (6 ans et +)

11h - 12h30* **La Réserve naturelle sur l'eau**, descente en Kayak - Granhata (6 ans et +)

14h - 15h30* **Le sentier botanique de Clermont-le-Fort** - Cominoreim

14h - 15h30* **La Réserve naturelle sur l'eau**, descente en Kayak - Venerque Eaux Vives (6 ans et +)

15h - 16h30* **L'eau source de la vie**, balade nature commentée - Buisson Sauvage (6 ans et +)

16h - 18h* **Les arbres en bord d'eau, un corridor écologique pour la faune**, balade nature commentée - Arbres et Paysages d'Auton et UIMET (adulter) 16

Ateliers ludiques

10h* - **Ressourçons nous auprès des arbres et de l'eau**, initiation à la sylvothérapie - Nathalie beilles - 1h (adulter)

10h30 et 11h* - **Récréons la nature autour des animaux de la Réserve**, fabrication d'une carte Bricolature - l'eau et les animaux de la Réserve - Amis de la RNR - 30min (5 ans et +)

13h30* - **Evillons nos 5 sens dans un milieu naturel**, éveils nature - Nathalie beilles - 1h (parents-enfants, 6 ans et +)

14h, 15h* - **Croquons le paysage en aquarelle**, initiation aquarelle - Pinsague/Art - 45min (6 à 12 ans)

14h30* - **À la recherche de l'eau dans le paysage**, lecture de paysage - CPIE - 45min (adulter)

16h* - **Méditons sur les éléments**, médiation guidée autour des éléments - EM VRS - 45min (12 ans et +)

16h* - **Partons à la rencontre artistique du monstre de la Réserve naturelle**, conte et atelier de modelage - Nature En Occitanie - 45min (4 ans et +)

Animations / Spectacles

11h30 - 14h Animation musicale - Combôjazz quintet

12h00 Inauguration du sentier botanique et Vin d'honneur en présence des partenaires - Offert par l'association ConfluenceS

16h30 Goûter pour les enfants - Offert par l'association ConfluenceS

17h - 18h Spectacle, *La petite goutte d'eau qui avait soif de liberté* - Compagnie Toupie Pole

Conférences (adulter)

10h30 Dépollution de l'eau, où en est la recherche ? - Laboratoire génie Chimique - 30min

11h Les espèces sentinelles de l'eau, quel état de santé dans la Réserve naturelle ? - RNR - 30 min

11h30 La spiruline, une protéine économique en eau (sur stand) - Fée spiruline - 20min

14h L'eau réel et l'eau virtuel dans notre quotidien, comment économiser l'eau au quotidien? - eco-uhof - 30min

14h30 Service public de l'eau : les enjeux de l'eau potable demain I - Réseau 31 - 30min

15h Table ronde : Regards croisés sur l'eau de demain - SIMEAG, NEO, SICOTAL, Réseau 31 - 1h

16h30 Grand Quiz : Inondations dans l'agglomération toulousaine - connaître les risques et apprendre à les déjouer - Toulouse métropole - 30min

17h Les plantes aquatiques, rôle dans le cours d'eau - RNR - 30min

Coin lecture

11h30 - **Découvrons l'Histoire de Princesse libellule**, conte mime - CPIE - 20min (3 à 7 ans)

14h, 15h, 16h - **Écoutez des histoires d'eau** - les Amis de la RNR - 30min (3 à 7 ans)

De 10h à 18h - **Librairie éphémère**, sélection de livres enfants - Librairie l'Île en Papier

Expositions

- **Préservez notre eau, Changeons nos pratiques** - France Nature Environnement
- **Poissons d'eau douce I** - Fédération de Pêche
- **Faune et Flore protégées de la Réserve à l'aquarelle** - Pinsague/Art
- **Le Land art s'invite à la prison de Muret** - Centre Pénitentiaire de Muret
- **Eaux vives** - Marianne THAZET, Lauréate du Programme photographique Résidence 1+2 Factory 2022
- **Conservatoire des Zones humides - CD31**
- **Projet de territoire Garonne amont - CD31**

HISTOIRES D'EAU

L'année 2022 et le début de l'année 2023 ont connu une sécheresse exceptionnelle. Les niveaux d'eau de la Garonne et de l'Ariège et de leurs nappes phréatiques sont au plus bas, encore aujourd'hui. Situation à laquelle il faudra s'habituer à l'avenir ? Quelles incidences sur la biodiversité aquatique, déjà fragilisée par la destruction des milieux naturels et la pollution ? Et sur notre eau potable, notre alimentation ? Que faisons-nous maintenant pour préserver la ressource en eau, source de vie ? Et demain, quels choix ferons-nous ? La 10^{ème} édition de la Fête des ConfluenceS met à l'honneur l'EAU, ce bien commun si précieux, si convoité mais tout autant fragile et menacé, ainsi que les initiatives pour la préserver sur le territoire de la Confluence Garonne-Ariège.

10^e Fête des ConfluenceS
Animations gratuites
Restauration et buvette sur place

Plus d'infos sur notre événement
www.rnr-confluence-garonne-ariège.fr
contact@rnr-confluence-garonne-ariège.fr

Inscriptions sur Helloasso en ligne

Je m'inscris !

Adresse
Le Fort,
31810 CLERMONT-LE-FORT

- Parking gratuit sur place
- Parking accessible aux personnes à mobilité réduite
- Parking descente en kayak

Projet financé par :

Chemin St-Rufice vers Venerque

The GPS Jetter sur le web public

Annexe VII. Affiche de la Fête de la Nature



The poster features a background image of autumn trees with orange and red leaves. A large yellow circle in the upper right contains the date and time. The title 'Fête de la Nature' is written in a large, elegant script. Below the title, the event details are listed in a clean, sans-serif font. A red curved shape on the right side contains the name of the farm and its location. At the bottom right, there is a QR code, a logo for 'Expo de 50 ans de Ramonville', and contact information.

Dimanche
1^{er} octobre
2023
de 10h à 19h

Fête de la
Nature

Spectacle interactif
à 11h et 16h30

Balades en calèche

Initiation à
la **Grimpe d'arbre**

Visite des **animaux**
de la ferme

Marché de
producteurs locaux
et **d'artisans**

Expositions

Ferme de
Cinquante

Ramonville St-Agne

Entrée libre
Buvette et restauration
sur place



Ferme50.org
05 61 73 88 31

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



Annexe IX. Affiche de la Fête de la Science



Annexe X. Affiche pour le vide grenier autour de la pêche



Vide-grenier Autour de la pêche

15 Dimanche
oct. 2023
de 9h à 17h - entrée gratuite

BAZIEGE

Haute-Garonne

sous la Halle

- ❖ expositions, ventes, échanges, neuf, occasion
- ❖ particuliers et professionnels
- ❖ buvette et restauration sur place
- ❖ animations (Tombola, concours « précision lancer Mouche & leurre », ...)

exposants : 5 € les 2 mètres avec table fournie
réservation conseillée - installation à partir de 7h
information : www.aappmabaziege.fr - 06 95 65 80 66

Credit photo : Don Farral / Gephyrimages.fr - imprimé par nos soins - ne pas gêner la voie publique



animation organisée par
l'école de pêche de
la Gaule Baziégeoise

avec le soutien de



ASSOCIATION
PÊCHE
BAZIEGE

VILLE DE
BAZIEGE

Annexe XI. Affiche et défis de la journée du loisir Nature

Journée Loisir Nature

Journée co-organisée par:

CIRASTI
CIRASTI
Éducation à l'Environnement
Haute-Garonne

Agir avec vous !

VENDREDI 27 OCTOBRE 2023
de 9h30 à 16h30

**FORÊT DE BUZET
MAISON DE LA BIODIVERSITE
HAUTE-GARONNE
PARKING SUD**

**CENTRES DE LOISIRS
REGION OCCITANIE**

Défis Nature | Animations | Ateliers

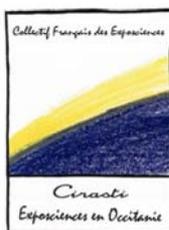
Activités en extérieur
Inscriptions jusqu'au 7 octobre 2023
par mail à contact@cirasti-mp.fr | Infos au 06.49.78.15.06

Tarif: 8€ par groupe de 8 enfants | Centres de loisirs 6-11ans

www.cirasti-mp.fr

Toutes les activités proposées par la Maison de la Biodiversité sont à retrouver gratuitement tout au long de l'année.





Vendredi 27 octobre 2023

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!

Relevez un défi avec votre centre de loisirs et venez le présenter à la Forêt de Buzet vendredi 27 octobre
défi à préparer en amont et à choisir parmi les 4 ci-dessous



IL ETAIT UNE FOIS LA FORÊT

Écrivez, dessinez et/ou chantez la forêt avec les yeux d'un aigle royal, puis produisez une autre création avec les yeux d'une fourmi, pour finir créez en une dernière avec vos propres yeux (les yeux d'humains).



DRAMA CLIMAT

Proposez une mise en scène théâtrale ayant pour sujet un phénomène météorologique en lien avec le changement climatique.



BIODIVERSITE AQUATIQUE

Les poissons migrateurs se déplacent entre l'eau douce et l'eau salée ; identifiez pour deux espèces fréquentant la Garonne et leur alimentation tout au long de leur vie



MIGRATIONS

En automne, c'est le moment de la migration des oiseaux ! De nombreux oiseaux entament un long voyage pour aller vers le sud à la recherche d'endroits plus chauds pour passer l'hiver. Choisissez un oiseau migrateur d'Europe et réalisez une affiche sur la migration avec les éléments suivants :- une photo ou un dessin de l'oiseau,- un petit texte qui raconte un détail qui vous a marqué ou que vous avez bien aimé sur cet oiseau - une carte indiquant :- son trajet de migration durant l'automne - où il habite en été - où il habite en hiver

**Tarif groupe:
8€ pour 8 enfants**

ACCES PARKING SUD (RD 32D)
La Forêt de Buzet et la Maison de la Biodiversité sont situés entre la sortie de Montastruc-la-Conseillère et la sortie de Saint-Sulpice (A68), entre Paulhac et Buzet-sur-Tarn.

Coordonnées GPS :
Latitude : 43°46'43.6"N | Longitude : 1°34'00.4"E

Conditions d'inscription sur www.cirasti-mp.fr
RENSEIGNEMENTS au 06 49 78 15 06
ou à contact@cirasti-mp.fr

CIRASTI Occitanie - 0649781506 - contact@cirasti-mp.fr - www.cirasti-mp.fr

Annexe XII. Affiche pour le Congrès de la Fédération du Tarn pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique



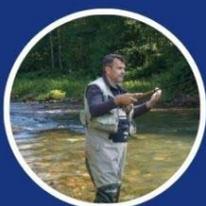
LA FÉDÉRATION DU TARN POUR LA
PÊCHE ET LA PROTECTION DU MILIEU
AQUATIQUE ORGANISE :

CONGRÈS

Annuel 2023

Spécial Cinquantenaire !

INTERVENANTS



Philippe Baran
Cogérant du
bureau d'études
EcoGéa



J.C Tanzilli
Précurseur &
Auteur



Anne Soulard
Chargée de
mission de Migado



J.C Conéjéro
Guide de pêche
& Recordman



Michel Fréjabis
Modérateur
& Animateur

**Samedi, 28
octobre 2023**

De 09h à 12h

A la salle communale du Foulon, 2 Pl. de
l'Odéon, 81300 Graulhet



THÈMES

- 1- Les incidences de la pêche sur les populations de truites; avec Philippe Baran
- 2- L'impact de la pêche sur les espèces protégées, avec Anne Soulard
- 3- Pêche du Silure : attrait touristique et évolution réglementaire, par J.C Tanzilli & J.C Conéjéro



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



12 NOV
2023

ORGANISÉ PAR JARDIN NATURE PIBRAC
entrée gratuite

Festi'Jardin

nature & plantes

PÉPINIÉRISTES, HORTICULTEURS
ARTISANS DU DÉCOR DU JARDIN
ASSOCIATIONS BIODIVERSITÉ
ANIMATIONS, RESTAURATION

> 9h | **PIBRAC**
18h | Boulevard des écoles



Jardin Nature Pibrac
La Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée
CONSEIL DÉPARTEMENTAL HAUTE-GARONNE.FR
toulouse métropole
ville de PIBRAC
PISCINES ARROSAGE SODIPA DECO-JARDIN
biocoop La bio nous assemble! Le Perget Plaisance du Touch
SUPER U Léguevin DRIVE location
Renault Pibrac Automobiles
Bégué-Immobilier

Annexe XIV. Présentation de l'exposition Odysée Garonne



Présentation de l'exposition

'Odysée Garonne'



1. Historique

Pour rappel, ce projet a été réalisé dans le cadre de l'appel à projet Animation Garonne – Programme opérationnel FEDER/FSE Midi-Pyrénées & Garonne 2014-2020 permettant une appropriation de l'entité Garonne par tous les publics. Il concerne la création d'une **exposition itinérante** qui traite **des paysages de Garonne et de ses poissons migrateurs**.

2. Présentation générale de l'exposition

Odysée Garonne est une **exposition interactive** qui permet une immersion dans **l'Univers de la Garonne**. **De ses sources** dans le massif d'Aneto, au cœur des Pyrénées, jusqu'à **son embouchure** dans l'Océan Atlantique, le visiteur pourra s'approprier ou se réapproprier **l'entité Garonne**. Il découvrira ou redécouvrira **les paysages de Garonne, sa dynamique fluviale, sa biodiversité et en particulier sa biodiversité aquatique avec la présence de poissons migrateurs** mais également leur préservation et celle de leurs milieux de vie, dans un objectif de développement durable. L'exposition se veut **ludique et pédagogique** pour tous les visiteurs (jeunes du scolaire ou périscolaire et le grand public) qui devront se rendre actif lors de leur visite et au-delà Chaque visiteur pourra prolonger son « **expérience Garonne** » en publiant des clichés de « sa Garonne » sur les réseaux sociaux dédiés !

De plus, les modules ont été construits essentiellement en matériaux naturels contribuant ainsi à la **durabilité du projet et à sa performance environnementale**, c'est une exposition éco-conçue.

Cette exposition circule le long de la Garonne depuis **septembre 2021**.





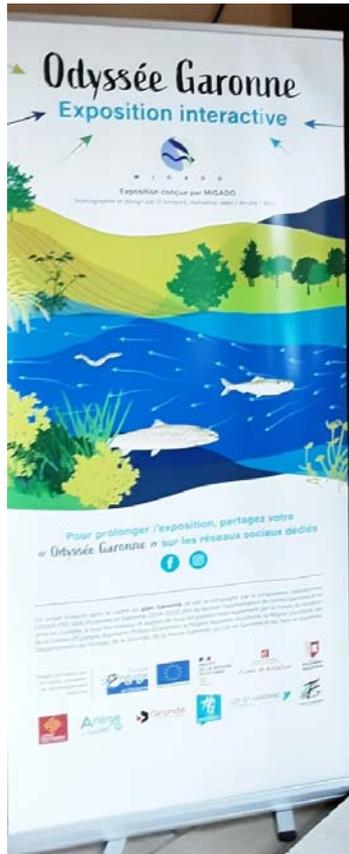
3. Présentation des modules de l'exposition

Voici la présentation des 6 modules qui constituent la grande exposition. La petite version de l'exposition comprend les modules n°2, 4 et 6.

Un kakémono de présentation de l'exposition est également présent sur les 2 versions.

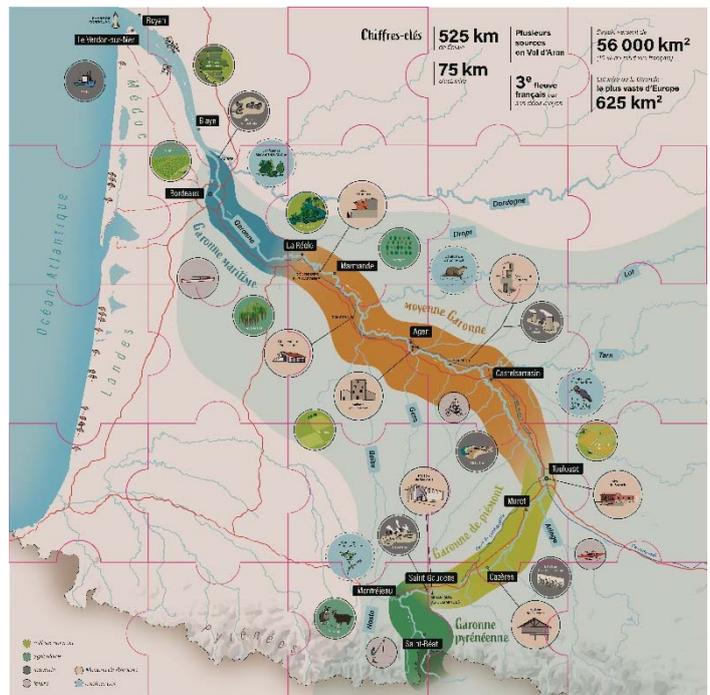
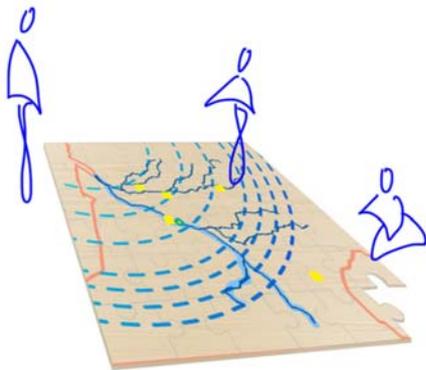
a) Kakémono de présentation

Ce kakémono présente le contexte de mise en place de cette exposition, ses partenaires financiers et techniques.



b) Module 1 « La Garonne et son territoire – A vol d'oiseau »

Il s'agit d'un puzzle géant que les visiteurs doivent construire. Une fois assemblé, le puzzle révèle la Garonne et son bassin hydrographique.



Ce module représente assemblé au sol : 2 x 2m, il se range dans une boîte dédiée (66cm x 43cm, hauteur 128cm). Une boîte en bois doit être positionnée sous le module par l'arrière pour éviter qu'il ne bascule une fois vide. 25 éléments mobiles en bois

peuvent être positionnés sur le support monté (10 sur les cours d'eau, 14 sur les villes ainsi qu'un fanion « Vous êtes ici »).

Le visiteur peut replacer des éléments : villes, cours d'eau et position géographique lors de la visite.



c) **Module 2 « La grande fresque de la Garonne »**

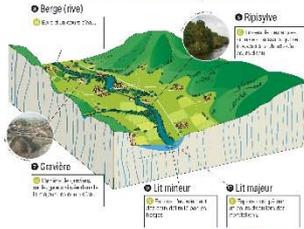
Cette fresque est composée de 2 faces. Ses dimensions au sol sont de 68cm x 203cm, hauteur 175cm. Le module se compose de 4 morceaux à monter à l'aide de 4 boulons (pas d'outil nécessaire).

Le module comprend un recto consacré à la dynamique fluviale. Des définitions des principales notions de dynamique fluviale (25 plaquettes aimantées) sont à venir positionner au bon endroit (code couleur en fonction de l'entité paysagère correspondante).

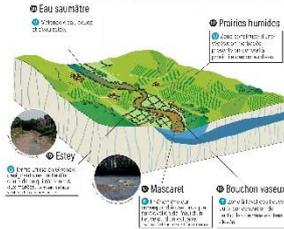
La Garonne, un fleuve en mouvement

Repositionne les bonnes définitions à côté des mots clés !

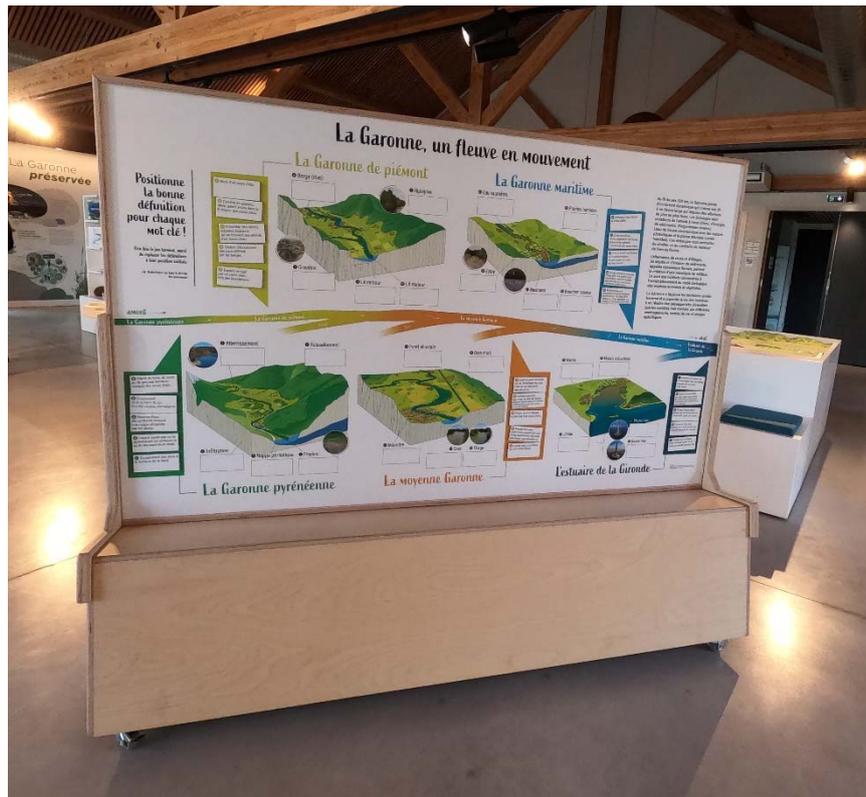
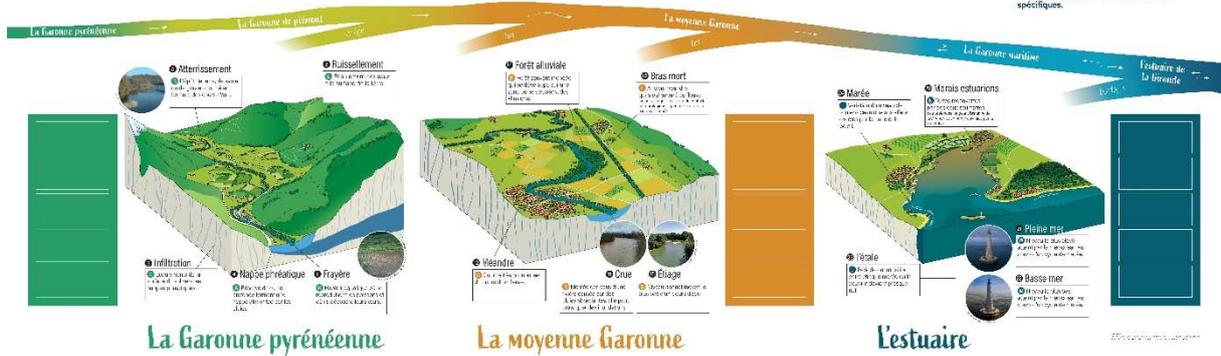
La Garonne de piémont



La Garonne maritime



Au fil de ses 695 km, la Garonne passe d'un torrent dynamique qui creuse son lit à un fleuve large qui dépose des alluvions de plus en plus fines. Les échanges sont constants de l'amont à l'aval (eau, énergie, de sédiments, d'organismes vivants).
 Et au fil du fleuve commencent avec les nappes phréatiques et la plaine alluviale (zones humides). Ces échanges vont permettre de stocker ou au contraire de restituer de l'eau au fleuve.
 L'alternance de crues et d'étiages, de dépôts et d'érosion de sédiments, appelée dynamique fluviale, permet la création d'une mosaïque de milieux. Ce sont des habitats nécessaires à l'accomplissement du cycle biologique des espèces animales et végétales.
 La Garonne a façonné les territoires qu'elle traverse et organisé la vie des hommes. Il en résulte des paysages très diversifiés que les sociétés font évoluer, par différents aménagements, modes de vie et usages spécifiques.



Le verso est consacré aux poissons migrateurs avec quelques définitions, une présentation rapide des 8 espèces de migrateurs qui peuplent la Garonne ainsi que leur représentation aimantée. Cette face du module permet de savoir à quelle période chaque espèce migre (montaison et dévalaison) et le territoire qu'elle colonise sur le bassin de la Garonne.

La Garonne et ses poissons migrateurs

Positionne les poissons migrateurs à la limite amont de leur migration

Un poisson migrateur est un poisson qui se déplace et change de milieu au cours de sa vie afin de satisfaire ses besoins primaires : se nourrir, se développer et se reproduire. La Garonne est le seul fleuve d'Europe de l'Ouest qui accueille les 8 espèces de poissons migrateurs historiquement présentes (saumon, alose, anguille, carpe, lamproie, truite et esturgeon). Ces poissons sont aussi connus pour les distances impressionnantes qu'ils peuvent parcourir. C'est le cas du saumon atlantique qui migre vers la Gironde pour grossir et remonte dans la Garonne et l'Adige pour se reproduire. Il parcourt donc entre 3 000 et 5 000 km par migration. Les espèces migratrices sont capables d'évoluer dans deux milieux, l'eau douce et l'eau salée. On dit que ce sont des espèces amphihalines.

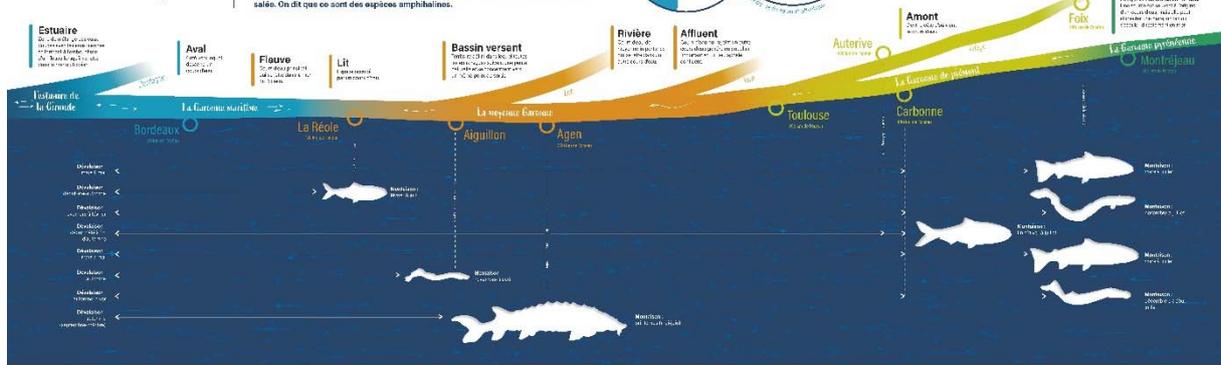


Quizzako ?

- **Motivation ou abstinence** : en quelle position le plateau de jeu des poissons migrateurs est-il placé par rapport au plateau de jeu des autres poissons ?
- **Potentialité en Plateaujeu** : quelle est la position de la Garonne par rapport aux autres fleuves de France ?
- **Warning** : quel est le plateau de jeu des poissons migrateurs ?

Source

Le saumon atlantique est un poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.



- Esturgeon européen** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.
- Anguille européenne** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.
- Alose feinte** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.
- Grande alose** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.
- Lamproie fluviatile** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.
- Lamproie marine** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.
- Salmon atlantique** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.
- Truite de mer** : Poisson migrateur qui vit dans l'eau douce et l'eau salée. Il parcourt de longues distances pour se reproduire.

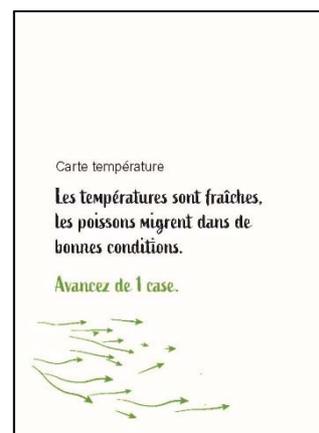
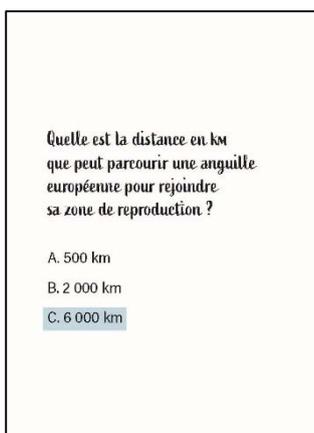
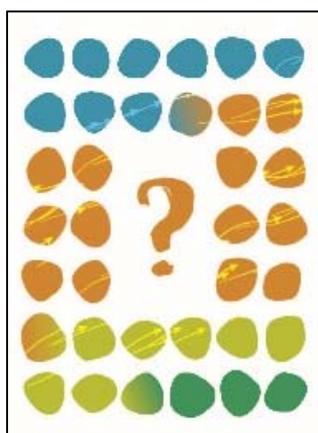


d) Module 3 : « Culture générale sur les poissons migrateurs : remonte qui peut ! »

Il s'agit d'un jeu de l'oie sur les poissons migrateurs avec des questions sous forme de quizz. Le module est composé d'une table de jeu de dimensions 120cm x 70cm, hauteur 89 cm. Il y a un dé, des pions pour matérialiser la progression sur la table de jeu ainsi que des cartes de jeu qui accélèrent ou freinent la progression. L'équipe qui remonte le plus haut a gagné.



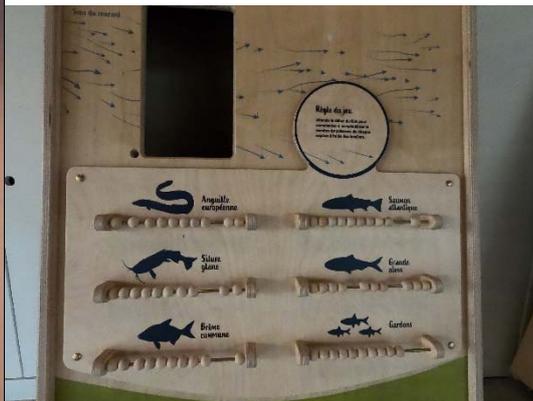
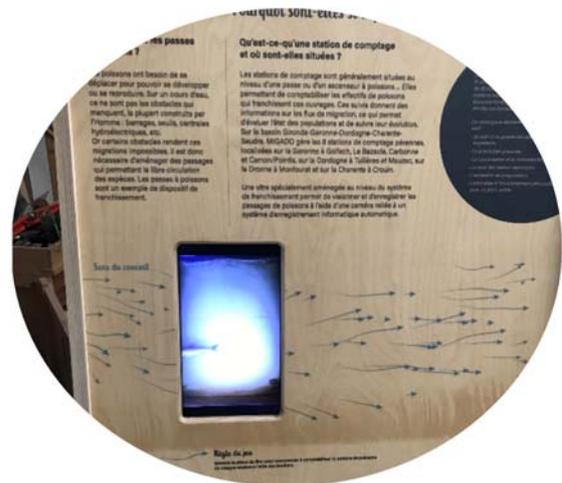
Le plateau de jeu comprend également des cases qui renvoient vers des cartes bonus ou frein.



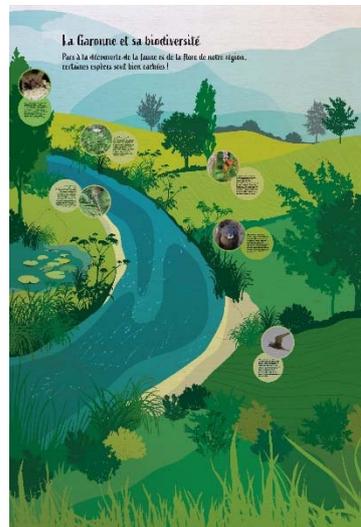
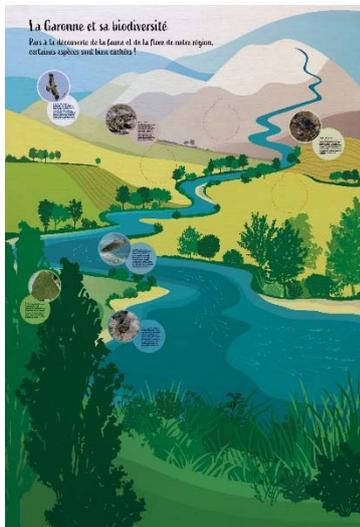
e) Module 4 : le comptage des poissons : 1,2,3... Poisson ! »

Il s'agit d'un module de dimensions 63,5cm x 68cm, hauteur 175cm sur 2 faces. Ce module nécessite un branchement électrique car il y a deux écrans vidéo sur lesquels tournent en boucle une vidéo de comptage des poissons migrateurs aux stations de

contrôle MIGADO. Le visiteur peut s'exercer au comptage en visionnant le film et en reconnaissant les silhouettes de poissons. Un système de boulier permet de compter les espèces (3 migratrices et 3 non migratrices).



f) Module 5 : « cache-cache avec la biodiversité »



Ce module mesure 126 cm x 68cm, hauteur 175 cm sur 2 faces. Il permet de mettre en avant la biodiversité ordinaire, extraordinaire mais également les espèces exotiques invasives.

Le module permet de traiter de la biodiversité de l'ensemble du cours de la Garonne, une face plutôt consacrée à l'amont et une plutôt à l'aval avec des informations directement accessibles et d'autres cachées sous des plaques pivotantes.



g) Module 6 : « les paysages et leur évolution »

Le module fait comme dimensions 124cm x 68cm, hauteur 175cm sur 2 faces. Ce module permet de présenter les entités paysagères de l'amont vers l'aval mais également de parler de l'impact de l'homme grâce à un memory des paysages.

Le memory permet de retrouver la photographie actuelle et de l'aimanter à côté de la photographie ancienne du même paysage. 8 paires sont ainsi à reformer. Ces paires de photos prises au même endroit à quelques décennies d'écart, montrent l'impact de l'homme sur les paysages.

Les paysages de la Garonne et leur évolution

Deux paysages issus d'une longue histoire

Deux paysages issus d'une longue histoire

Le Garonne est un fleuve fluvial européen qui collecte une grande partie des cours d'eau du Sud-Ouest de la France et du bassin versant s'étend sur trois régions : Aquitaine, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine.

Le phénicien de ce bassin versant laisse apparaître une diversité de paysages en fonction des zones géographiques. Les paysages sont donc très diversifiés et reflètent leur occupation des sols.

Par sa situation, le Garonne a favorisé les échanges et le commerce. Elle a été le théâtre de nombreux événements historiques et culturels.

À partir des années 1950, une exploitation intensive du fleuve a permis de développer des infrastructures de transport et de production d'énergie. Le fleuve est devenu un axe de développement économique et social.

Depuis la fin des années 1990, le regard sur le Garonne change. Les préoccupations relatives à son environnement et à sa préservation sont devenues plus importantes. Le fleuve est devenu un espace de réconciliation entre l'homme et la nature.

La Garonne pyrénéenne | **La Garonne de Périgord** | **La Garonne maritime**

Moulins de la Garonne | **Castels sur Garonne** | **Nérac** | **Castellon**

D'hier à aujourd'hui : reconstituez les bonnes paires de photos

ici la photo d'aujourd'hui à gauche et à reconstituer la photo d'hier à droite ?

Les paysages de la Garonne et leur évolution

Deux paysages issus d'une longue histoire

Deux paysages issus d'une longue histoire

Le Garonne est un fleuve fluvial européen qui collecte une grande partie des cours d'eau du Sud-Ouest de la France et du bassin versant s'étend sur trois régions : Aquitaine, Occitanie et Nouvelle-Aquitaine.

Le phénicien de ce bassin versant laisse apparaître une diversité de paysages en fonction des zones géographiques. Les paysages sont donc très diversifiés et reflètent leur occupation des sols.

Par sa situation, le Garonne a favorisé les échanges et le commerce. Elle a été le théâtre de nombreux événements historiques et culturels.

À partir des années 1950, une exploitation intensive du fleuve a permis de développer des infrastructures de transport et de production d'énergie. Le fleuve est devenu un axe de développement économique et social.

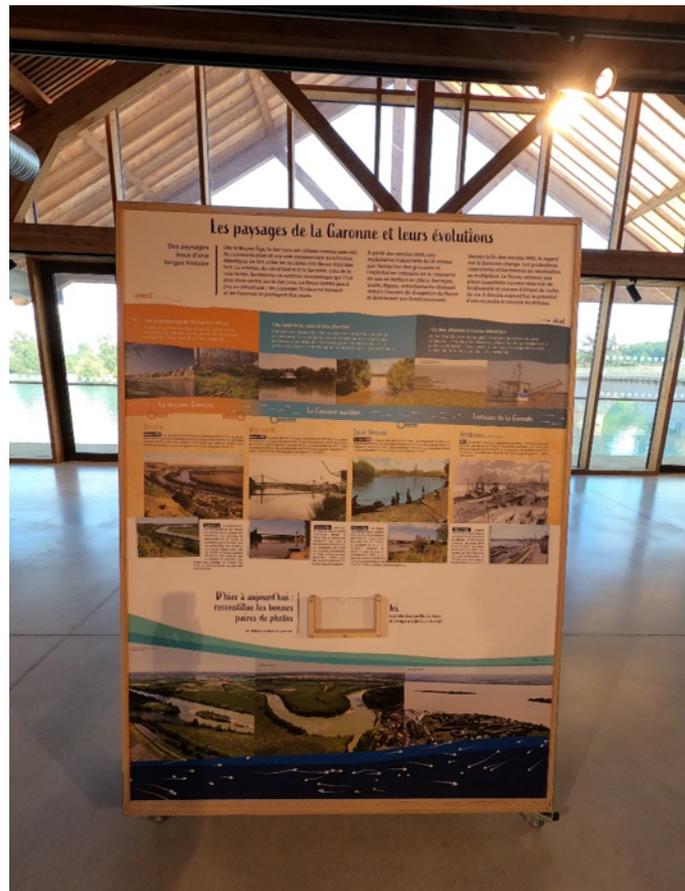
Depuis la fin des années 1990, le regard sur le Garonne change. Les préoccupations relatives à son environnement et à sa préservation sont devenues plus importantes. Le fleuve est devenu un espace de réconciliation entre l'homme et la nature.

La Garonne pyrénéenne | **La Garonne de Périgord** | **La Garonne maritime**

Moulins de la Garonne | **Castels sur Garonne** | **Nérac** | **Castellon**

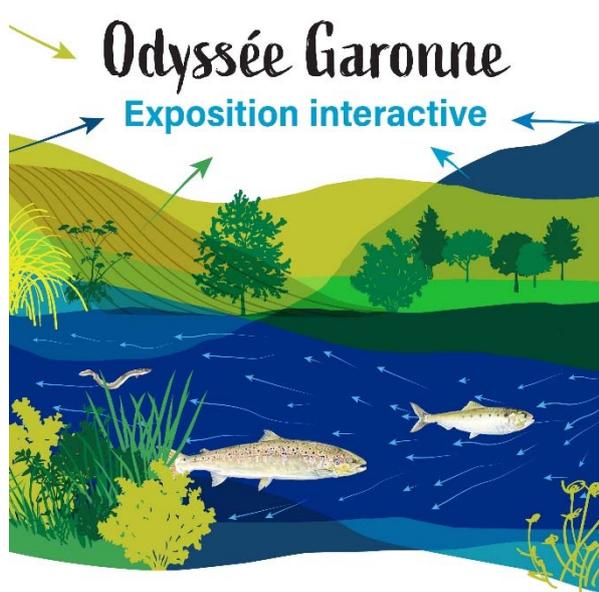
D'hier à aujourd'hui : reconstituez les bonnes paires de photos

ici la photo d'aujourd'hui à gauche et à reconstituer la photo d'hier à droite ?



4. Outils de communication

- Une affiche générique a été créée par le prestataire que nous pouvons personnaliser sur les dates et les lieux d'exposition.



9 septembre - 9 novembre 2021
Maison Garonne de CAZÈRES

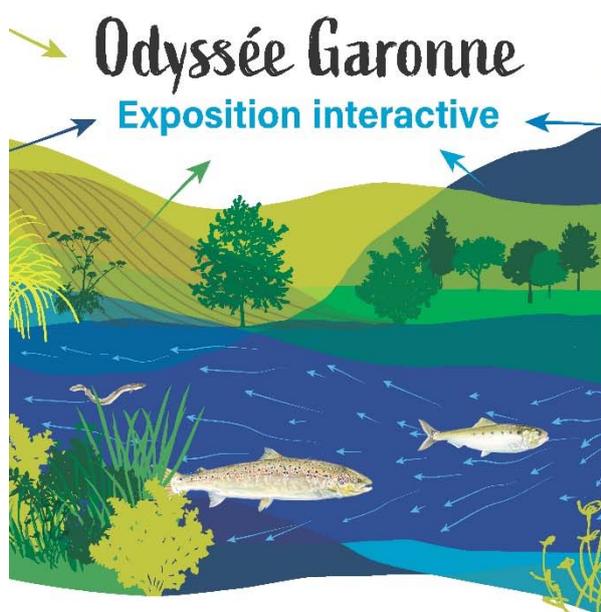


9 novembre - 1^{er} décembre 2021
Médiathèque Municipale de CASTELSARRASIN



b. Un flyer

Nous avons également travaillé un flyer, soit générique, soit personnalisé en indiquant les horaires d'accès à l'exposition.



13 septembre - 7 novembre 2021
Observatoire de la faune et de la flore
du confluent de DAMAZAN



Odysée Garonne

Odysée Garonne est une **exposition interactive** qui permet une immersion dans l'**Univers de la Garonne**.

De ses sources dans le massif d'Aneto, au cœur des Pyrénées, jusqu'à **son embouchure** dans l'Océan Atlantique, le visiteur pourra s'approprier ou se réapproprier l'**entité Garonne**.

Il découvrira ou redécouvrira **les paysages de Garonne, sa dynamique fluviale, sa biodiversité** et en particulier sa biodiversité aquatique avec la présence de **poissons migrateurs** mais également leur préservation et celle de leurs milieux de vie, dans un objectif de développement durable.

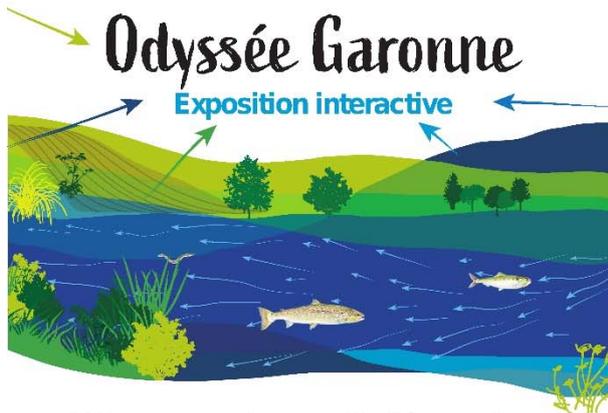
L'exposition se veut **ludique et pédagogique** pour tous les visiteurs (jeunes du scolaire ou périscolaire et le grand public) qui devront se rendre actif lors de leur visite et au-delà

De plus, les modules ont été construits essentiellement en matériaux naturels contribuant ainsi à la durabilité du projet et à sa performance environnementale, c'est une exposition éco-conçue.

Chaque visiteur pourra **prolonger** son « **expérience Garonne** » en publiant des clichés de « **sa Garonne** » sur les **réseaux sociaux dédiés** !

Nous vous invitons à venir la découvrir !

L'occasion de venir découvrir également l'exposition permanente de l'observatoire «**Mémoire de Garonne**»



16 novembre - 2 décembre
Salle Jean JAURÈS de VARILHES

« Odysée Garonne » est une exposition interactive qui vous permettra une immersion dans l'univers de la Garonne.

Alors laissez-vous surprendre par la diversité de ses paysages d'amont en aval, par les incroyables parcours des poissons migrateurs et la beauté de toutes les espèces animales ou végétales qu'elle abrite...

Mieux connaître, c'est le premier pas pour protéger ce patrimoine commun.

Bon voyage à la découverte des trésors de notre Garonne si vivante et surprenante !



Visite libre et gratuite
 du mardi au vendredi 13h30 - 17h30
 les dimanches après-midi 13h30 - 17h30
 samedi 27 novembre de 13h30 à 17h30.

2 ateliers d'une heure
 pour les plus de 7 ans.

• **Fish fashion**
 Observation d'écaillés de saumon à la loupe binoculaire et détermination de l'âge des poissons.
 Les mercredis 24 novembre et 1er décembre à 15h

• **Chut on plonge !**
 Un atelier qui permet de découvrir les espèces migratrices de la Garonne et les stratégies de pêche.
 Les dimanches 21 et 28 novembre à 15h

Réservation obligatoire pour les ateliers
 06 11 10 37 15 - lea.lejeune-migado@laposte.net



c. Un guide du visiteur a été élaboré par le prestataire pour chaque version de l'exposition.

La Garonne et son évolution

Reconstituez les bonnes paires de photos

► Observe les photos et reconstitue les paires : 2 mêmes photos prises au même endroit mais à une époque différente. Reporte tes réponses ici :

Hier	Aujourd'hui... ?
Roquefort-sur-Garonne ①	①
Cazères-sur-Garonne ②	②
Toulouse ③	③
Castelsarrasin ④	④
Bardou ⑤	⑤
Marnade ⑥	⑥
Saint-Macaire ⑦	⑦
Bordeaux ⑧	⑧

SOLUTIONS

Voici les bonnes paires de photos :

La Garonne et ses habitants

1. Photo de la mer / Photo de la Garonne

2. Saumon sauvage / Photo de la Garonne

3. Saumon fariné / Photo de la Garonne

4. Saumon sauvage / Photo de la Garonne

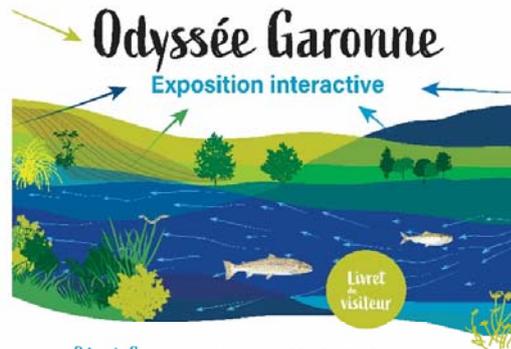
5. Saumon sauvage / Photo de la Garonne

6. Saumon sauvage / Photo de la Garonne

7. Saumon sauvage / Photo de la Garonne

8. Saumon sauvage / Photo de la Garonne

Odysée Garonne est une exposition interactive conçue et réalisée par MIGADO pour le compte de la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée et de la Région Nouvelle-Aquitaine. Elle est financée par le Département de Lot-et-Garonne et la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée. Elle est également financée par le Département de Lot-et-Garonne et la Région Nouvelle-Aquitaine. Elle est également financée par le Département de Lot-et-Garonne et la Région Occitanie Pyrénées-Méditerranée.



« Odysée Garonne » est une exposition interactive qui vous permettra une immersion dans l'univers de la Garonne.

Alors laissez-vous surprendre par la diversité de ses paysages d'amont en aval, par les incroyables parcours des poissons migrateurs et la beauté de toutes les espèces animales ou végétales qu'elle abrite...

Mieux connaître, c'est le premier pas pour protéger ce patrimoine commun.

Bon voyage à la découverte des trésors de notre Garonne si vivante et surprenante !



Exposition conçue par MIGADO
 Scénographie et design par O temps
 Réalisation : Jabo / Anacris / Mip



La Garonne façon puzzle

Reconstitue la carte de la Garonne et place les villes et les cours d'eau

Pour profiter pleinement de la découverte de la Garonne, il faut savoir se situer sur une carte !

1. Reconstitue le puzzle géant. Les éléments doivent s'emboîter facilement, sinon change de pièce de puzzle.
2. Dépose le plot à l'endroit où tu te situes actuellement.
3. Dans la boîte de rangement, tu trouveras des éléments de paysage comme le nom des cours d'eau et des principales villes que la Garonne traverse. Place les éléments que tu reconnais sur la carte.

Remonte qui peut !

Découvre le cycle de vie des poissons migrateurs ! Pour trouver les réponses aux questions, il te suffit de lire les panneaux de l'exposition. Choisis un pion et un coéquipier, demande à ton adversaire de faire de même.

À toi de jouer, le premier arrivé à la case arrivée a gagné !

Cite 4 embûches qui peuvent freiner la "montaison" des poissons migrateurs. Tu trouveras les réponses sur le plateau de jeu.



Compte les poissons !

Identifie les espèces et compte les poissons qui passent

Sur ce panneau, tu peux voir le film d'une caméra située à une station de comptage. Aide-toi des silhouettes affichées en-dessous pour identifier les poissons que tu vois. Tu peux t'aider du boulier pour compter le nombre de poissons de chaque espèce.

Tu peux reporter les résultats ici :



Retrouve les solutions à la fin de l'expos

Cache-cache avec la biodiversité

Découvre la faune et la flore de la Garonne

Attention, certaines espèces sont bien cachées ! Lis bien les légendes et observe les photos, elles te permettront de répondre correctement aux questions.

1. Quelle est la coloration du museau du Vison d'Europe ?
 2. Avec quel autre oiseau l'aigle botté est-il souvent confondu du fait de sa couleur ?
 3. La grenouille rousse fréquente tous types de milieux à moyenne/haute altitude, on dit qu'elle est... ?
 4. Je suis la plus grande ombellifère d'Europe et ma présence doit être signalée car elle appauvrit la faune et la flore native. Qui suis-je ?
 5. Je suis une libellule jaune et noire, je ne suis présente que dans le Sud-Ouest de la France. Qui suis-je ?
 6. Quelle est la couleur de la gorge du lézard vert mâle en période de reproduction ?
- Reporte ici toutes les lettres et découvre le mot mystère !

La Garonne et ses poissons migrateurs

Positionne les poissons migrateurs à leur juste place

Positionne chaque poisson migrateur dans la silhouette qui lui correspond à l'emplacement de sa limite de montaison*

Poissons migrateurs	Villes
1 Esturgeon européen	La Réole
2 Anguille européenne	Aiguillon
3 Alose feinte	Agén
4 Grande alose	Carbonne
5 Lamproie fluviatile	Auteville
6 Lamproie marine	Foix
7 Saumon atlantique	
8 Truite de mer	

Visite libre et gratuite
du mardi au vendredi 13h30 - 17h30
les dimanches après-midi 13h30-17h30
samedi 27 novembre de 13h30 à 17h30.

2 ateliers d'une heure
pour les plus de 7 ans.

• **Fish fashion**
Observation d'écaillés de saumon à la loupe binoculaire et détermination de l'âge des poissons.
Les mercredi 17, 24 novembre et 1er décembre à 15h

• **Chut on plonge !**
Un atelier qui permet de découvrir les espèces migratrices de la Garonne et les stratégies de pêche.
Les dimanche 21 et 28 novembre à 15h

Réservation obligatoire
06 11 10 37 15 - lea.lejeune-migado@laposte.net

Odyssée Garonne

Exposition interactive



« Odyssée Garonne » est une exposition interactive qui vous permettra une immersion dans l'univers de la Garonne.

Alors laissez-vous surprendre par la diversité de ses paysages d'amont en aval, par les incroyables parcours des poissons migrateurs et la beauté de toutes les espèces animales ou végétales qu'elle abrite...

Mieux connaître, c'est le premier pas pour protéger ce patrimoine commun.

Bon voyage à la découverte des trésors de notre Garonne si vivante et surprenante !



La Garonne et ses poissons migrateurs

Positionne les poissons migrateurs à leur juste place

► Positionne chaque poisson migrateur dans la silhouette qui lui correspond à l'emplacement de sa limite de montaison*.

Poissons migrateurs	Villes
 A Esturgeon européen	La Réole
 B Anguille européenne	Aiguillon
 C Alose feinte	Agen
 D Grande alose	Carbonne
 E Lamproie fluviatile	Auterive
 F Lamproie marine	Foix
 G Saumon atlantique	
 H Truite de mer	

* La montaison est la période durant laquelle les poissons remontent un cours d'eau pour atteindre un point en amont.

Retrouve les solutions à la fin du livret



Compte les poissons !

Identifie les espèces et compte les poissons qui passent

► Sur ce panneau, tu peux voir le film d'une caméra située à une station de comptage.

Aide-toi des silhouettes affichées en-dessous pour identifier les poissons que tu vois.

Tu peux t'aider du boulier pour compter le nombre de poissons de chaque espèce.

Tu peux reporter les résultats ici :

	Grande alose
	Anguille européenne
	Saumon atlantique
	Brème commune
	Silure glane
	Gardons

La Garonne et son évolution

Reconstitue les bonnes paires de photos

► Observe les photos et reconstitue les paires : 2 mêmes photos prises au même endroit mais à une époque différente. Reporte tes réponses ici :

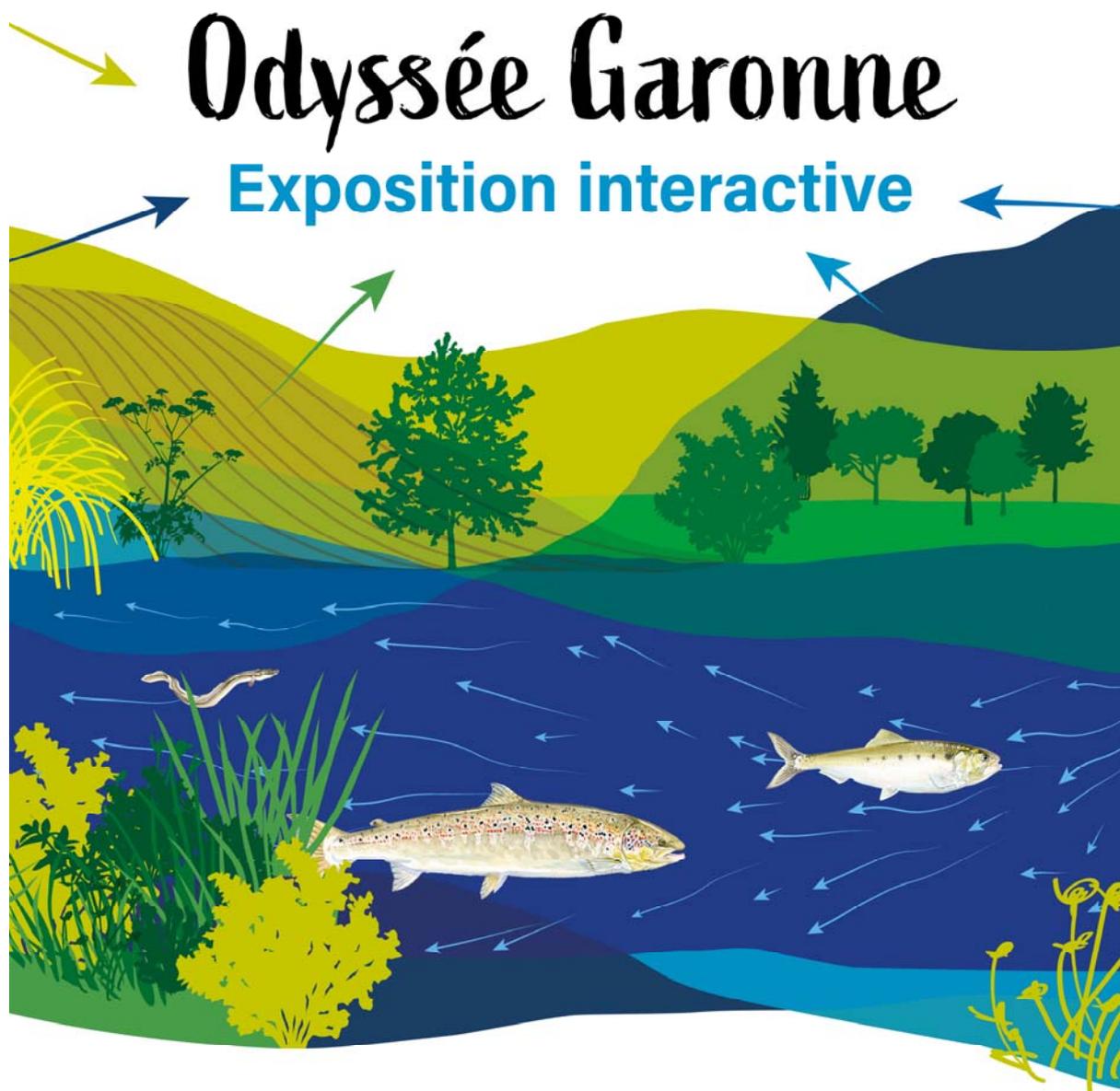
Hier	Aujourd'hui... ?
Roquefort-sur-Garonne ①	A
Cazères-sur-Garonne ②	B
Toulouse ③	C
Castelsarrasin ④	D
Boudou ⑤	E
Marmande ⑥	F
Saint-Macaire ⑦	G
Bordeaux ⑧	H

d. Les réseaux sociaux

Nous avons créé une page Facebook dédiée et un compte Instagram afin de diffuser l'information des itinérances. Il y a également un article général sur le site internet de l'association MIGADO.

5. Partenaires financiers

Annexe XV. Affiche de l'exposition Odyssée Garonne à L'espace ODYSSELEC de Golfech



22 mai - 29 septembre 2023
Espace Odyssélec EDF GOLFECH

Exposition conçue par MIGADO
Scénographie et design par O tempora



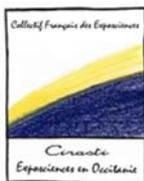
Projet cofinancé par
le Fonds européen
de développement
régional



Opération financée par :



CAISSE
D'ÉPARGNE
de Midi-Pyrénées



science
animation



SMEAG
POUR L'ÉQUILIBRE GARONNE

Participation aux frais d'itinérance de l'exposition Odysée Garonne :



Association MIGADO

18 ter rue de la Garonne - 47520 LE PASSAGE D'AGEN - Tel : 05 53 87 72 42

www.migado.fr -    