



M I G A D O

Migrateurs Garonne Dordogne

**Actions de pédagogie et sensibilisation autour des poissons migrateurs
amphihalins du bassin de la Dordogne**

Action ALP2ED11



**I. CAUT
W. BOUYSSONNIE
L. GUILHIEN**

Juin 2012

MI.GA.DO 14D-12-RT



TABLE DES MATIERES

TABLE DES ILLUSTRATIONS	III
REMERCIEMENTS.....	IV
INTRODUCTION.....	1
1. CONTEXTE ET OBJET DE L’ACTION.....	2
2. LES ACTIONS DE PEDAGOGIE / SENSIBILISATION A L’ENVIRONNEMENT	3
2.1. Description des animations 2011	3
<i>Six actions engagées</i>	<i>4</i>
<i>Adaptation du contenu des animations pour des scolaires</i>	<i>4</i>
2.2. Public touché et retombées médiatiques.....	15
2.2.1. Information / communication 2011	15
2.2.2. Public - évolution	15
2.3. L’offre éducative 2011 en Limousin	17
2.4. Analyse et bilan des actions	18
CONCLUSION.....	19
ANNEXES	20

TABLE DES ILLUSTRATIONS

<i>Figure 1 : Intervention en classe.....</i>	<i>5</i>
<i>Figure 2 : Découverte des piscicultures de Castels et de Bergerac.....</i>	<i>6</i>
<i>Figure 3 : Déversement d'alevins les pieds dans l'eau.....</i>	<i>7</i>
<i>Figure 4 : Incubateur pédagogique</i>	<i>9</i>
<i>Figure 5 : Chargement des œufs de Saumon atlantique.....</i>	<i>9</i>
<i>Figure 6 : Alevin vésiculé de Saumon atlantique.....</i>	<i>10</i>
<i>Figure 7 : Déversement des alevins à la pisciculture de Castels et sur la Dordogne à Argentat en Corrèze</i>	<i>10</i>
<i>Figure 8 : Attestation de reconnaissance.....</i>	<i>11</i>
<i>Figure 9 : Le 31 mars 2011 à l'incubateur de terrain de Beaulieu sur Dordogne.....</i>	<i>13</i>
<i>Figure 10 : Page du site internet www.tourisme-aquitaine.fr dédiée à la pisciculture de Castels</i>	<i>13</i>
<i>Figure 11 : Environnement / Aménagements extérieurs et Salle d'enseignement de la pisciculture de Castels...</i>	<i>14</i>
<i>Figure 12 : Exposition aquarium à l'Office de Tourisme de Ste Terre et au Centre d'Information du Public de Tuilières - EDF</i>	<i>14</i>
<i>Figure 13 : Evolution du public entre 2008 et 2011</i>	<i>15</i>
<i>Tableau 1: Etablissements scolaires équipés d'un incubateur – saison 2010-2011.....</i>	<i>11</i>
<i>Tableau 2: Etablissements scolaires visés – saison 2011-2012.....</i>	<i>12</i>
<i>Tableau 3: Détails des interventions au cours de l'année 2011.....</i>	<i>16</i>

REMERCIEMENTS

MIGADO travaille depuis plus de 20 ans à la réintroduction du saumon atlantique sur le bassin de Garonne Dordogne. Convaincue que la sensibilisation de la population aux valeurs environnementales passe inévitablement par l'éducation de la jeunesse, MIGADO propose depuis 2007 des interventions pour tous les publics et notamment des animations à destination du public scolaire.

La création de projets pédagogiques autour des poissons migrateurs vise précisément à sensibiliser les générations futures grâce à la prise de contact direct avec les divers aspects environnementaux et fauniques.

Nous tenons à remercier tous les organismes et toutes les personnes qui ont participé financièrement ou techniquement aux différentes opérations et notamment :

- ◆ Les partenaires financiers de l'action : l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la Région Limousin, la Région Aquitaine, EDF, la FNPF, le Conseil Général de la Dordogne, la Fédération de Pêche de Dordogne et l'ONEMA.
- ◆ Les partenaires techniques tels que l'établissement public EPIDOR (conception de supports) ou la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de la Dordogne (participation aux interventions) ;
- ◆ Le maire de la commune de Castels, Monsieur Bouchard, pour son soutien au projet d'aménagement pour l'accueil du public de la pisciculture de Castels;
- ◆ Les écoles participantes et tous les autres partenaires qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation du projet « Les saumons en classe ».

INTRODUCTION

Depuis 2007, impulsées par une importante demande des établissements scolaires et des associations, mais également pour répondre à la volonté du gouvernement (MEDDTL) et de l'Education Nationale, des actions de pédagogie/sensibilisation se mettent progressivement en place. Ces actions visent à éduquer/sensibiliser le public à l'environnement et au développement durable en utilisant la ressource patrimoniale locale « poissons migrateurs ». De nombreuses actions sur les poissons migrateurs sont menées sur le bassin de la Dordogne, depuis de nombreuses années. Si l'animation de ces programmes Migrateurs est assurée par l'Etablissement Public Territorial du bassin de la Dordogne (EPIDOR) sur un plan « politique » à l'échelle du bassin, les actions de sensibilisation et de communication en direction du grand public sont quasiment inexistantes sur le sujet.

A ce stade des programmes Migrateurs, en raison notamment des difficultés rencontrées et des nombreuses échéances à venir, il paraît maintenant indispensable de promouvoir les espèces migratrices, de valoriser les actions menées sur le bassin et de sensibiliser le grand public aux enjeux que représentent ces espèces.

L'utilisation d'une ressource locale telle que les poissons migrateurs, comme support de l'éducation à l'environnement et au développement durable, permet de :

- faire connaître cette richesse naturelle et patrimoniale du territoire,
- promouvoir et soutenir le travail des acteurs locaux dans ce domaine,
- faire découvrir les différentes espèces de poissons migrateurs du bassin de la Dordogne par leurs divers aspects (biologie, écologie, ...) et plus généralement de comprendre le fonctionnement des milieux aquatiques et les interrelations des Hommes avec ce milieu,
- faire apprécier et aimer le milieu naturel pour donner envie de le respecter et d'agir autrement.

Au-delà de la découverte des richesses du milieu aquatique, ce programme permettra assurément de développer une éco citoyenneté active fondée sur le respect, la tolérance, la responsabilité et l'engagement individuel et collectif.

" Va prendre tes leçons dans la Nature " Léonard de Vinci

1. CONTEXTE ET OBJET DE L'ACTION

Les opérations de pédagogie et sensibilisation à l'environnement développées par l'association MIGADO visent le grand public et, dans un premier temps, plus particulièrement les scolaires.

Les actions proposées s'inscrivent dans le cadre des articles 6 et 8 de la Charte de l'environnement qui précisent dans l'Article 8 : « *L'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte* ». De plus, le projet est en parfaite adéquation avec la volonté du Ministère de l'Education Nationale et du Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement (MEDDTL), d'éduquer les enfants à l'environnement (Bulletin Officiel n°14 du 05 avril 2007 : seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable). Ce plan triennal (2007-2010) fait suite à une première phase de généralisation de l'éducation à l'environnement pour un développement durable mise en place depuis 2004 (Annexe I - Note concernant l'éducation au développement durable par l'Education Nationale).

Le MEDDTL s'engage dans l'éducation et la sensibilisation pour un développement durable en 3 points (Annexe II):

- À l'école, au collège, au lycée ;
- Actions éducatives et sensibilisation ;
- Education et Grenelle Environnement.

Dans ce contexte, MIGADO peut répondre à l'ambition éducative des instances publiques. Cette action trouve tout son sens dans l'ancrage de MIGADO sur le terrain. En effet, l'association devenue un pôle technique reconnu, maîtrise à ce titre la connaissance de la problématique « poissons migrateurs », du terrain, des techniques d'étude et peut de ce fait assurer la transmission de ses connaissances et de ses compétences en alimentant les contenus pédagogiques.

Il semble particulièrement intéressant que, compte tenu de sa spécificité, les thématiques « Poissons migrateurs » et « biodiversité » puissent être abordées par des démarches pédagogiques diversifiées privilégiant des situations concrètes qui développeront chez les élèves la sensibilité, l'initiative, le sens des responsabilités et de l'action. De plus, cette thématique permet d'aborder de nombreux aspects des milieux aquatiques, permettant de s'inscrire dans un cadre pluridisciplinaire (biologie, écologie, physique, chimie...).

2. LES ACTIONS DE PÉDAGOGIE / SENSIBILISATION À L'ENVIRONNEMENT

MIGADO développe un programme d'éducation et de sensibilisation à l'environnement et au développement durable via la découverte des poissons migrateurs. Ce programme touche tous les publics. Cependant, la priorité est donnée au public scolaire car la portée des actions est double et peut se développer au sein de l'établissement scolaire mais aussi au sein de la famille.

MIGADO a donc mis en place une offre éducative qui est proposée dans un premier temps aux établissements scolaires. Cette offre est développée afin de toucher un public plus vaste.

Plusieurs phases ont été identifiées dans la mise en place d'une offre éducative :

- Une phase de "réflexion" et premières recherches destinées à établir les bons contacts pour orienter les actions dans la direction recherchée.
- Une phase de « structuration » de l'offre éducative, au cours de laquelle les animations et supports sont créés et les partenariats établis.
- Une phase de « développement » de l'offre éducative, au cours de laquelle les animations seront multipliées grâce aux démarches qui seront réalisées auprès des établissements scolaires et de l'Education Nationale (notamment par l'envoi de la plaquette de proposition de l'offre éducative).

Dans un premier temps, MIGADO a concentré ses efforts sur la « phase de structuration ». La phase de développement a débuté dès le début de l'année 2009 pour le grand public sans promotion spécifique, c'est-à-dire uniquement à l'occasion de manifestations ponctuelles organisées par d'autres partenaires. Concernant le public scolaire, la structuration de l'offre éducative est plus complexe. Les années 2009, 2010 et 2011 ont permis de tester les projets pédagogiques et les animations mises en place. Les premiers bilans de cette phase permettent d'évaluer la qualité de l'offre et de la faire évoluer.

L'été 2012 permettra assurément de toucher le grand public en fixant quelques dates d'ouverture de la pisciculture de Castels qui seront déposées à l'office du tourisme de St-Cyprien (bientôt partenaire conventionné). Pour MIGADO, la condition d'ouverture était jusqu'à présent la sécurisation de la voie d'accès du site, prévue au printemps 2010. Les retards dans la réalisation des travaux ont conduit à la réalisation de cette nouvelle entrée sur le site au printemps 2011. La sécurisation des abords des bassins ne s'est terminée que début septembre 2011. L'ouverture du site au public, autorisée par le maire de la commune de Castels, n'a pas encore été réalisée. Les normes de sécurité s'appliquant à ce site sont celles relatives à une pisciculture et nécessitent des aménagements complémentaires.

2.1. Description des animations 2011

L'association MIGADO, en complément de ses actions de restauration et gestion des populations de poissons migrateurs, communique sur l'intérêt de la sauvegarde du

patrimoine naturel en informant et sensibilisant le grand public à la fragilité des milieux aquatiques.

Six actions engagées

Après une structuration de l'offre éducative au sein de l'association MIGADO, il est possible de décliner le programme d'éducation et de sensibilisation à l'environnement et au développement durable via la découverte des poissons migrateurs, en 6 actions:

- Action 1 - Animation « Découverte des poissons migrateurs » – Volet Scolaires;
- Action 2 - Animation « Découverte des poissons migrateurs » – Volet Tout public;
- Action 3 - Mise en situation « Incubateurs de classe » – Volet Scolaires;
- Action 4 Corrèze - Approche de terrain « Incubateur de terrain de Beaulieu sur Dordogne » – Volet Tout public;
- Action 5 – Approche de terrains « Site d'accueil de la pisciculture de Castels » – Volet Tout public;
- Action 6 – Outils pédagogiques « Implication dans le développement d'outils EEDD » – Volet Tout public.

Adaptation du contenu des animations pour des scolaires

MIGADO met l'accent sur la réalisation d'une offre éducative adaptée au public scolaire. Une offre unique aurait permis un gain de temps pour l'association, cependant, les quelques années d'expérience ont permis de mettre en évidence que chaque enseignant souhaitait avoir des interventions adaptées à son propre enseignement. MIGADO a donc choisi de diversifier ses propositions pour une plus grande satisfaction de ce public et ce malgré le temps supplémentaire que peut exiger une telle préparation. Pour ce faire, une première séance de concertation avec les enseignants a été mise en place pour définir les axes stratégiques et les notions qui seront développées au cours des interventions avec les élèves. Ces interventions se présentent sous la forme d'une présentation des poissons migrateurs ou d'un projet pédagogique (pluridisciplinaire ou non) mis en place avec le corps enseignant, et regroupant une partie théorique (cours et animation en classe) et une approche de terrain, suivies d'une mise en situation (suivi d'un incubateur d'œufs de saumons sur le terrain, suivi d'un incubateur de classe, déversements de jeunes saumons dans le milieu naturel ...). Les poissons migrateurs deviennent alors une base de travail pour les élèves. Les thèmes développés sont différents en fonction du niveau scolaire : l'écologie, l'ichtyofaune, la biologie des poissons, la chimie des eaux, la génétique, l'anthropisation des cours d'eau, l'hydroélectricité, les plans de restauration, les mesures de protection des cours d'eau, les acteurs des programmes, la découverte des métiers en lien avec les cours d'eau... D'autres notions importantes aux yeux de l'Education Nationale et du MEDDTL sont abordées, telles que "le développement durable", "la protection de l'environnement et la biodiversité" ou encore "la gestion conservatoire". En fonction des attentes des établissements scolaires, plusieurs de ces thématiques peuvent être abordées en collaboration avec d'autres organismes (tels que la FDAAPPMA de Dordogne, EDF, EPIDOR ...) afin d'enrichir l'offre pédagogique.

Action 1 - Animation « Découverte des poissons migrateurs » – Volet Scolaires

Description : l'intervention n'a de sens que si le projet éducatif est construit à partir des représentations et connaissances des élèves. Dans cette perspective, une discussion collective (en début d'intervention avec l'animateur ou pendant les cours avec le professeur) permet d'une part de faire émerger les représentations des élèves et d'autre part de « problématiser » le sujet. Ces animations se présentent sous la forme d'une présentation (au contenu modulable) avec un support PowerPoint d'une durée de 30 à 40 min suivie d'échanges de 10 à 15 min de type questions/réponses (à partir du second degré), voire plus en fonction de la demande. Le contenu de l'animation est modifié en collaboration avec les professeurs pour une meilleure synergie entre l'intervention de Migado et les programmes d'enseignement. Pour les élèves des classes de primaire, la présentation ne dépasse pas 30 min car le temps d'attention des plus petits est moins important. L'animation sera davantage basée sur des jeux éducatifs et des activités créées spécifiquement sur le thème "migrateurs" comme des ateliers puzzles ou dessins. **Cette activité se recoupe avec l'action 3 - Incubateurs de classe décrite ci-dessous. Certaines classes des établissements scolaires équipés d'incubateurs de classe font le déplacement pour visiter les structures MIGADO et font l'objet d'interventions MIGADO en salle, dans le cadre du projet pédagogique mis en place au cours de l'année.**

Lieu : les interventions à destination des scolaires peuvent se dérouler dans les établissements scolaires, à la pisciculture de Castels, au centre de reconditionnement du saumon atlantique de Bergerac, sur le site du barrage de Tuilières, sur le terrain (au bord de l'eau) ou encore dans d'autres structures EEDD.

Niveau : cette action est adaptable à tous les niveaux (de la maternelle à l'université) et personnalisée selon les attentes des professeurs.

Portée de l'action : à l'échelle d'une classe en général, ou de quelques élèves seulement dans le cadre de Travaux Personnels Encadrés (TPE), par exemple.

Action 1 - Activité 2011:

En salle de classe :



Figure 1 : Intervention en classe

Les piscicultures de Castels et de Bergerac :



Figure 2 : Découverte des piscicultures de Castels et de Bergerac

Action 2 - Animation « Découverte des poissons migrateurs » – Volet Tout public

Description : il s'agit principalement de participer aux événements mis en place par les partenaires de l'EEDD (animations, expositions, ...) ou d'organiser des interventions grand public au cours d'événements locaux ou nationaux tels que la semaine du développement durable, en collaboration avec de nouveaux partenaires (animations, portes ouvertes ou déversements dans le milieu naturel de juvéniles de SAT). **Cette activité se recoupe avec l'action 1 - Animation « Découverte des poissons migrateurs » – Volet Scolaires décrite ci-dessus. Des écoles font le déplacement lors des actions grand public.**

Lieu : les interventions peuvent se dérouler sur les sites d'action de MIGADO (piscicultures, barrages, milieu naturel) ou peuvent être itinérantes sur les sites des partenaires comme cela a été réalisé à l'Aquarium du Périgord Noir par exemple.

Portée de l'action : l'information portée par cette action est relayée par les médias au cours de la promotion des événements ou des reportages. De ce fait, la portée de l'action est difficilement quantifiable mais certainement très importante.

Action 2 - Activité 2011:

Sous l'impulsion du Conservatoire des Rives de la Dordogne et de ses Affluents, MIGADO participe chaque année aux événements nationaux suivants :

- Semaine du Développement Durable (413 personnes);
- Journées du Patrimoine (350 personnes).

Cette année, ces événements ont été réalisés en partenariat avec EDF sur le site du barrage de Tuilières. MIGADO a organisé en plus des déversements de saumons et a ouvert les portes du centre du reconditionnement du saumon atlantique de Bergerac. Au total, près de **763 personnes** ont été touchées directement par l'action, sans compter les retombées de la médiatisation de ces événements (bilan, affiches et articles de presse sont regroupés en annexe III).

Sous l'impulsion d'EDF-Centrale Nucléaire du Blayais, MIGADO a participé à une journée de la semaine du développement durable, organisée au Blayais et destinée aux enfants – (Annexe VII).

Sous l'impulsion de l'association Mémoire et Traditions de St Magne de Castillon, MIGADO a mis à disposition ses expositions itinérantes et organisé un déversement de smolts au pied du pont Tranchard sur la Dordogne pour 250 personnes dont 200 écoliers (Article presse annexe VIII).

Déversements d'alevins aux campings de Beaulieu sur Dordogne et Vaurette en Corrèze

Durant la période fin juin / début juillet, des déversements d'alevins de saumons élevés en pisciculture sont effectués au camping de Beaulieu sur Dordogne. Cette année, le déversement a été effectué le 24 juin 2011 en présence de 50 personnes dont 25 élèves. Le public était composé de la clientèle du site (touristes étrangers) et des élèves de l'école primaire de Beaulieu sur Dordogne. Au cours de cette journée, 4400 jeunes saumons ont rejoint la rivière. Un second déversement a été organisé au camping de Vaurette le 07 juillet 2011, attirant 30 personnes.



Figure 3 : Déversement d'alevins les pieds dans l'eau

Action 3 – Mise en situation « Incubateurs de classe » – Volet Scolaires

Description de l'action : inspiré d'un projet québécois nommé « Trousse éducative sur la biologie du saumon atlantique », MIGADO a décidé de mettre à disposition des établissements scolaires des incubateurs d'œufs de saumons en classe. Le projet est mené au Québec depuis 2004 par la Corporation de Bassin de la Jacques-Cartier (CBJC). Rappelons que la rivière Jacques Cartier (affluent du fleuve St Laurent) est jumelée avec la rivière Dordogne.

Au début de l'année 2009, MIGADO a développé avec des professionnels un « kit d'incubation » à moindre coût pour répondre aux besoins matériels de cette nouvelle action pédagogique. L'objectif de ce projet est de mettre à disposition des établissements scolaires des incubateurs d'œufs de saumons pouvant servir d'outil pédagogique aux professeurs. Dans le cadre de ce projet pédagogique, un partenariat a été établi avec la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques de la Dordogne. Cette action propose un projet pédagogique adapté au niveau scolaire (la diversité des thèmes abordés permet d'en adapter le contenu) et complet grâce la participation de la Fédération de pêche sur des thèmes complémentaires.

Trois de ces dispositifs ont été testés dans les collèges de La Force et Beaulieu sur Dordogne, ainsi qu'à l'école primaire de St Cyprien. Trois cents œufs ont été déposés dans chaque aquarium afin de tester ce nouveau projet pédagogique. Les dispositifs en fonctionnement « normal » présentaient des taux de réussite de 74 à 100 %. La réussite du test mené cette année-là a conduit MIGADO à développer le projet. L'achat de nouveaux dispositifs permet ainsi d'envisager l'équipement d'au moins 8 établissements scolaires.

Description de l'outil : cet outil pédagogique a pour but d'enseigner aux enfants le respect de l'environnement (éducation à l'environnement vers un développement durable). Des œufs de saumons sont placés dans ces dispositifs et incubent sous la surveillance des élèves. Dans ce cadre, ils doivent être attentifs à l'évolution de la température de l'eau, surveiller le développement des œufs, retirer et comptabiliser les morts, entretenir le contact avec MIGADO.

A l'issue de l'expérience, les élèves déversent les alevins dans le milieu naturel. Pour cela, ils doivent mener à bien l'incubation et s'assurer du bon développement des jeunes saumons. Les déversements font ensuite l'objet d'une sortie scolaire (motivation supplémentaire). Ce procédé d'enseignement place les élèves en situation de responsabilité pour conduire le projet à son terme.

L'observation est source de questionnement chez l'enfant et permet dans le cas du saumon d'introduire les notions abordées en classe de sciences telles que le bassin hydrographique, le cycle de l'eau, la reproduction chez les animaux, les poissons, les notions "proies/prédateurs"... . En fonction du niveau, les élèves peuvent concevoir des tableaux et des graphiques appropriés afin d'enregistrer les observations effectuées pendant le cycle d'incubation des œufs.

L'élevage d'animaux nécessite au préalable d'établir des règles de comportement en classe, avec une règle de base fondée sur *le respect de tout être vivant*.

Documentation

MIGADO propose une base documentaire aux enseignants (photos, plaquettes d'expositions, description du dispositif, cycle biologique du saumon, proposition d'ouvrages...) afin de les familiariser avec le sujet. De nouveaux documents de travail sont en cours d'élaboration et vont être proposés aux enseignants. Cette année, la fiche pédagogique "Besoins inhérents au cycle biologique du saumon" a été proposée pour le niveau CM2 (Annexe IV). Des plaquettes à destination des enseignants pour les cycles 1, 2 et 3 des écoles primaires sont en cours de réalisation avec l'Ecole des Sciences de Bergerac. Ce partenariat permettra de mettre en relation les activités menées dans le cadre de ce projet pédagogique avec les attentes des programmes pour les 3 cycles du primaire. Le travail de présentation du projet par les professeurs pour l'obtention de subventions permettant le financement du transport scolaire lors des sorties en sera ainsi facilité. Ces plaquettes s'appuieront sur un travail, réalisé cette année, de développement des notions et compétences au fil des interventions "poissons migrateurs", regroupé dans la fiche, intitulée "Fiche poissons migrateurs – Education à l'Environnement" (Annexe V).

Le travail de restitution des écoles ayant participé au projet est aussi mis à disposition des professeurs : (exemple Annexe VI - Dossier de restitution du travail effectué par l'école de Mouleydier – Niveau maternelle).

La mise en service des incubateurs



Figure 4 : Incubateur pédagogique

L'incubateur de classe est composé d'un aquarium de 90 L équipé d'un système de filtration et d'une unité réfrigérante alimentée par une pompe. La valeur de l'équipement est d'environ 550 €. L'unité de réfrigération est la pièce maîtresse permettant de conserver un milieu viable pour les œufs et les alevins (entre 8 et 10°C). Elle comprend un compresseur, une tubulure réfrigérante, un moteur et un système de ventilation. Le matériel est installé une à deux semaines avant l'arrivée des œufs dans les salles de classe pour effectuer une mise en service des filtres et vérifier le fonctionnement de l'ensemble du dispositif.

Le chargement des incubateurs



Figure 5 : Chargement des œufs de Saumon atlantique

Trois cents œufs sont ensuite placés dans chaque incubateur sur un lit de gravier et de sable. Ces œufs proviennent des piscicultures MIGADO sur la Dordogne (Castels ou Bergerac). Les œufs installés sont transportés au stade œillé, ce qui signifie que les yeux du futur alevin sont visibles au travers la membrane. Les œufs sont alors âgés de « 270 degrés jours », ce qui correspond à 27 jours d'incubation dans une eau à 10°C.

Le suivi des incubateurs



Figure 6 : Alevin vésiculé de Saumon atlantique

L'éclosion des œufs a lieu environ deux semaines après le chargement des incubateurs.

Le déversement des alevins



Figure 7 : Déversement des alevins à la pisciculture de Castels et sur la Dordogne à Argentat en Corrèze

Le déversement des alevins se fait après résorption complète de la vésicule vitelline. Les poissons peuvent rester 1 à 2 semaines dans les incubateurs en attendant la sortie organisée pour l'occasion avec les élèves. Dans le cadre de ce projet pédagogique, un partenariat a été établi avec la Fédération Départementale des Associations Agréées pour la Pêche et la Protection des Milieux Aquatiques (FDAAPPMA) de la Dordogne. L'animateur de la Fédération de pêche réalise une intervention découverte de la faune et de la flore du ruisseau à la pisciculture de Castels, ce qui permet aux élèves d'évaluer en fonction de leur niveau les potentialités d'accueil du ruisseau vis-à-vis des alevins qui sont ensuite déversés.

Attestation de reconnaissance



Figure 8 : Attestation de reconnaissance

A l'issue du déversement, une "cérémonie" de remise de diplôme est organisée. L'attestation de reconnaissance est nominative. L'enfant conserve le document ainsi que les plaquettes des expositions élaborées avec l'établissement territorial de bassin EPIDOR.

Portée de l'action : Etablissements scolaires, familles, médias

Action 3 - Activité 2011: Cette année, MIGADO a pu équiper 8 établissements sur les 9 envisagés fin 2010.

Etablissement	Mise en service	Mise en charge	Résorption	lieu déversement
Mouleydier	06/01/2011	14/01/2011	Déversement le 10 mars	Castels
St Germain	13/01/2011	21/01/2011	Déversement le 22 mars	Castels
Veyrines de Domme	17/01/2011	21/01/2011	Déversement le 11 mars	Castels
Beaulieu sur Dordogne	17/01/2011	25/01/2011	Déversement le 31 mars	Beaulieu/D
Argentat	18/01/2011	25/01/2011	Déversement le 25 mars	Argentat
Meyrals	08/02/2011	11/02/2011	Déversement le 03 mai	Castels
Tulle école primaire Turgot	Pas de réponse			
La Force	15/03/2011	07/04/2011	Déversement le 25 mai	Castels
Veyrines de Domme (2)	Annulé pas d'œufs fin avril			
St Céré	17/03/2011	29/03/2011	Déversement le 17 mai	confluence Dordogne/Bave

Département	Dordogne	Corrèze	Lot
-------------	----------	---------	-----

Tableau 1: Etablissements scolaires équipés d'un incubateur – saison 2010-2011

Plus de **1800 élèves** ont été sensibilisés par cette action, contre un peu moins de 900 en 2009 et 1700 en 2010.

Au cours de la saison de production 2011, le taux de réussite varie de 70 à 95 %. La préparation des élèves à l'arrivée de l'incubateur en classe est indispensable à la réussite du projet. Elle permet de créer des équipes de suivi du dispositif. Bien que les contacts réguliers entre MIGADO et l'établissement scolaire demandent beaucoup de temps, ils se révèlent très utiles puisqu'ils permettent de prévenir des éventuels dysfonctionnements pouvant

occasionner la mort de tous les poissons. **Le projet pédagogique porté sur la totalité de l'année scolaire demande plusieurs interventions de MIGADO** pour un même établissement scolaire mais s'avère être complètement satisfaisant pour les élèves et les professeurs. L'action est donc développée mais dans la mesure des possibilités de la structure, puisque les ressources humaines disponibles dédiées à l'ensemble de l'action au sein de l'association restent limitées.

Calendrier de mise en service des incubateurs 2012

Une importante partie du travail consiste à organiser la mise en place de ces incubateurs. La difficulté est de concilier les disponibilités des élèves (vacances scolaires différentes en fonction de l'académie), l'approvisionnement en œufs (disponibilité des piscicultures) et les disponibilités de l'animateur. L'exercice est d'autant plus difficile que ces éléments sont à organiser autour de l'estimation de la durée de l'incubation : facteur biologique. La préparation des projets pédagogiques 2012 réalisée de septembre à décembre 2011 a concerné 167 écoliers.

Etablissement	Période de mise en service
Ecole de Bergerac (24)	Janvier/février
Ecole du Fleix (24)	Janvier/février
Veyrines de Domme (24) Première classe anglaise	Janvier/février
Beaulieu/D (19)	Janvier/février
Auriac (19)	Janvier/février
Meyrals (24)	Janvier/février
La Force (24)	Mars /avril
St André d'Allas (24)	Janvier/février
St Céré (24)	Mars /avril

Tableau 2: Etablissements scolaires visés – saison 2011-2012

Action 4 -Approche de terrain « Incubateur de terrain corrézien » - Volet Tout public

Description : Abrisé dans une construction en bois, l'incubateur de terrain sert à la production d'alevins dans le cadre du plan de restauration du saumon atlantique sur la Dordogne, mais il est aussi un support pédagogique incontournable. Le dispositif est un des points forts du sentier d'interprétation de Beaulieu sur Dordogne. Le fonctionnement est assuré par un partenariat entre MIGADO, l'AAPPMA locale et le collège de Beaulieu sur Dordogne. L'entretien extérieur du site est réalisé par la communauté de communes, propriétaire du terrain. Afin de valoriser ce dispositif unique sur le bassin de la Dordogne, une journée « portes ouvertes » est organisée chaque année lors de la mise en service de l'incubateur. Elément très encourageant : de plus en plus de personnes participent au chargement de l'incubateur (élus, partenaires financiers et techniques, scolaires, journalistes). L'information est ensuite relayée par la presse locale.

Portée de l'action : Classes du collège de Beaulieu sur Dordogne, touristes, élus locaux et médias.

Action 4 - Activité 2011 : Cette année, il a été choisi de programmer la journée d'accueil du public au moment du déversement des alevins afin de varier l'offre.



Figure 9 : Le 31 mars 2011 à l'incubateur de terrain de Beaulieu sur Dordogne

Action 5 – Approche de terrain « Site d'accueil de la pisciculture de Castels » – Volet Tout public

Description : Depuis 2009, la salle d'enseignement de Castels accueille le public. Dans cette salle, les expositions conçues avec EPIDOR, les ateliers, les films et diaporamas réalisés pour les animations viennent compléter la visite de la pisciculture.

Portée de l'action : Tous les publics sont concernés par cette action qui contribue aussi au développement touristique local et fait l'objet de communications radio, presse, Parution site internet www.tourisme-aquitaine.fr.

La Pisciculture de Castels (Lacs, étangs, plans d'eau, marais)

Ecologie et Patrimoine
Le Saumon Atlantique
La Pisciculture de Castels : outil de production et d'élevage de saumon atlantique destiné à la restauration durable de la espèce sur la rivière Dordogne. Un site de découverte à destination du grand public et des scolaires avec : salle d'enseignement et sentier pédagogique.
Visite commentée par l'association MIGADO gestionnaire du site et maître d'ouvrage du programme de restauration.

Coordonnées
24220 CASTELS
Tél. : 05 53 22 48 04

Contacts
- Réservation - OFFICE DE TOURISME -

Dates d'ouverture
Jours de fermeture : Vendredi

Nom du site : La Pisciculture de Castels

PAS ENCORE DE PHOTOS

Infos complémentaires
Prestation

L'Armagnac côté voie verte

Jardinage aquatique et roulotte
+ tous les bons plans

Figure 10 : Page du site internet www.tourisme-aquitaine.fr dédiée à la pisciculture de Castels

Action 5 - Activité 2011 : La finalisation du site a été réalisée au cours de l'année 2011. La pisciculture accueille déjà des visiteurs, notamment des scolaires et le grand public dans le

cadre des actions (1) et (2). La mise en place de dates d'ouverture régulières pour le grand public en partenariat avec l'Office du Tourisme de St Cyprien permettra assurément de développer l'action. Les premières dates d'ouverture seront prévues au cours de l'été 2012.



Figure 11 : Environnement / Aménagements extérieurs et Salle d'enseignement de la pisciculture de Castels

Action 6 – Outils pédagogiques « Implication dans le développement d'outils EEDD » – Volet Tout public

Description: Il s'agit de développer des outils de communication et de sensibilisation destinés à être utilisés à l'occasion des interventions réalisées par MIGADO (films, diaporamas, flyer, jeux, exposition aquarium ...) ou par les partenaires (panneaux d'exposition poissons migrateurs d'EDF pour l'aménagement du site de Tuilières ou Bergerac par exemple). Cette action intègre aussi la participation de MIGADO à l'élaboration de propositions afin de construire et structurer l'EEDD en France. Rappelons que MIGADO fait partie du Collectif EEDD en Lot et Garonne.

Portée de l'action : Acteurs de l'EEDD et Public de l'EEDD

Action 6 - Action 2011: Cette année, MIGADO a mis en place des aquariums à saumons et des affiches associées sur des sites d'accueil du public. Cette action permet de sensibiliser le public aux poissons migrateurs de la Dordogne et d'accroître le nombre de personnes touchées par l'association en minimisant les interventions et donc le coût d'action.



Figure 12 : Exposition aquarium à l'Office de Tourisme de Ste Terre et au Centre d'Information du Public de Tuilières - EDF

- Site du barrage de Tuilières : au cours de cette année, l'exposition permanente présentant l'ascenseur de Tuilières a accueilli **près de 6500 personnes**.
- Centre d'information du Public : au cours de la période de prêt de l'aquarium, le centre a accueilli **2529 personnes**.

- Site des Jardins de la Lamproie de Ste Terre : au cours de la période de prêt de l'aquarium, le centre a accueilli **2200 personnes**.
- Participation de Migado au groupe de travail à l'élaboration de la candidature de la région de Navarre et du département de la Dordogne au **programme européen COMENUS REGIO**. Projet engagé par le Conseil Général de la Dordogne.
- **Conservation de géniteurs de Saumons atlantiques de réforme pour l'aquarium du Périgord Noir au Bugue**. Ces poissons intégreront dès 2012 l'aquarium à salmonidés de ce site hautement touristique. Un panneau d'information associé à la présence de l'espèce sera réalisé l'année prochaine. L'objectif étant de toucher le public de l'aquarium du Périgord Noir pour continuer à accroître la sensibilisation du public à la découverte des poissons migrateurs, action menée par MIGADO depuis plusieurs années.

2.2. Public touché et retombées médiatiques

2.2.1. Information / communication 2011

- Interview radio France Bleu Périgord
- Articles de presse et parutions magazines (Annexes VIII)

2.2.2. Public - évolution

Le public a beaucoup augmenté entre 2009 et 2010, en dépassant le seuil des 10000 personnes. En 2011, le public atteint représente près de **15000 personnes**.

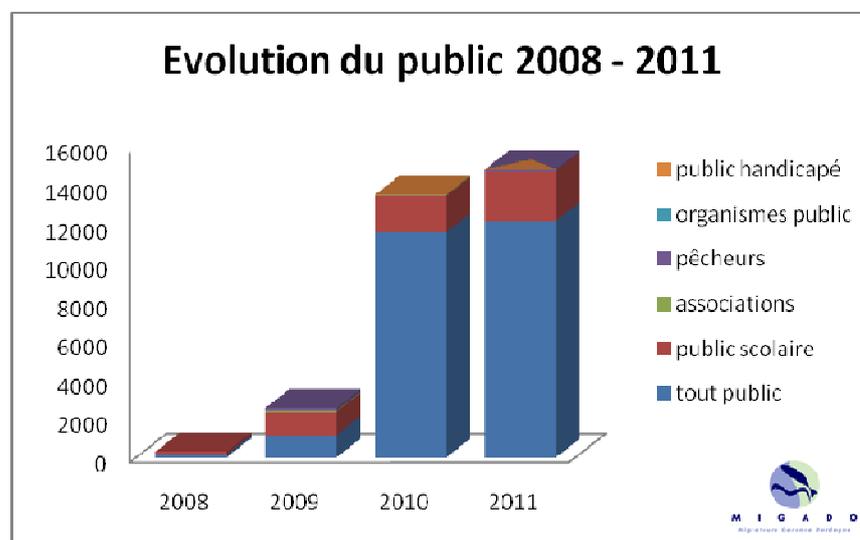


Figure 13 : Evolution du public entre 2008 et 2011

En 2008, environ 300 personnes avaient été touchées par les interventions, dont 150 élèves de collèges et lycées. Les écoles primaires n'avaient pas été visées par manque d'opportunité, le lancement de la phase de « structuration » de l'offre éducative de MIGADO n'ayant pas permis d'entamer les démarches auprès des établissements scolaires.

En 2009, bien que MIGADO se soit attardée dans la phase de « structuration » de l'offre éducative, près de 2500 personnes ont été touchées par ses interventions.

En 2010, MIGADO a touché près de 13 000 personnes directement, sans les médias. Cette brusque augmentation est à mettre en relation avec l'ouverture de l'exposition permanente à l'ascenseur du barrage de Tuilières. Il est aussi important de remarquer qu'une quarantaine de personnes handicapées ont pu bénéficier des animations MIGADO.

En 2011, MIGADO a touché près de 15 000 personnes directement, sans compter les retombées des parutions dans les médias. A noter que cet effectif comprend les 6 500 personnes ayant visité au cours de l'année l'exposition de l'ascenseur à poissons de Tuilières. Cette exposition informe sur la biologie, le suivi des poissons migrateurs et dispose d'un panneau spécifique MIGADO. Le nombre de personnes augmente encore cette année grâce à la mise en place d'aquariums à saumons avec un affichage associé sur des lieux recevant du public (Centre d'Information du Public de Tuilières et Office du Tourisme de Ste Terre).

2011					
Tout public		Public scolaire		Public spécialisé (pêcheurs)	
Exposition ascenseur de Tuilières	6500	Licence pro	40	Formation BPJEPS	20
Incubateur de terrain à Beaulieu	20	EDF Blayais	200	Club Mouche de Fumel	10
Semaine du Développement Durable	413	Forum des métiers / St Céré	100	Présidents d'AAPPMA Dordogne	58
Nettoyage de la Rivière / Bergerac	50	Lycée de Monbazillac	30		
Exposition St Magne de Castillon et déversement de smolt	50	Ecole de St Magne de Castillon	200		
animation camping de Beaulieu /déversement d'alevins	25	Ecole Beaulieu / déversement d'alevins	25		
animation camping de Vaurette /déversement d'alevins	30	Incubateurs de classe	1982		
Visite guidée ascenseur à poissons de Tuilières	65				
Journées du Patrimoine	350				
Aquarium de l'Office du Tourisme de Ste Terre	2200				
Aquarium du Centre d'information du Public	2529				
	12232		2577		88

Tableau 3: Détails des interventions au cours de l'année 2011

2.3. L'offre éducative 2011 en Limousin

Le département de la Corrèze est un département privilégié pour les actions de pédagogie et de sensibilisation à l'environnement diligentées par MIGADO, avec des animations spécifiques en lien avec la situation géographique. En effet, l'amont du bassin de la Dordogne est un point stratégique du Plan de réintroduction du saumon sur la Dordogne en termes de production et d'ensemencement.

Les actions menées sur le Limousin ont nécessité un peu plus de 30 jours de travail de l'animateur au cours de l'année pour le développement de supports pédagogiques (expositions, films, diaporamas, affiches, ...), le développement du projet pédagogique "incubateur en classe", l'organisation de la rencontre grand public à l'incubateur de Beaulieu, les interventions (déversements, accueil des classes, ...) et la rédaction du rapport de l'action.

Afin de favoriser **une meilleure implantation de l'action 3 "Incubateur en classe" sur le département de la Corrèze**, la fédération de pêche de la Corrèze et la Maison de l'Eau et de la Pêche (relais animation de la fédération de pêche corrézienne) ont été contactées pour étudier la mise en place d'un partenariat et proposer des interventions complémentaires (à l'image du partenariat établi avec la fédération de pêche de la Dordogne). La faisabilité du projet sera testée dès 2012, notamment avec l'école d'Auriac.

Actuellement, seuls les élèves et le grand public de Corrèze bénéficient de l'action 4 du programme, c'est à dire du dispositif de l'incubateur de terrain de Beaulieu sur Dordogne. Ce dispositif sert à la production d'alevins dans le cadre du plan de restauration du *Saumon atlantique* sur la Dordogne, mais il est aussi un support pédagogique incontournable pour le public du secteur. Le collège Jacqueline Soulange de Beaulieu sur Dordogne est partenaire du suivi du dispositif avec l'AAPPMA locale et la Communauté des communes. Il est également intéressant de noter que l'incubateur de terrain sert aussi de support pédagogique à la Maison de l'Eau et de la Pêche de Corrèze (partenaire de MIGADO dans les actions de pédagogie / sensibilisation à l'environnement) pour ses animations.

Cette année, **le collège Jacqueline Soulange de Beaulieu sur Dordogne a bénéficié une nouvelle fois de l'aquarium pédagogique.** L'aquarium de Beaulieu a été déposé dans le laboratoire de l'établissement, derrière une vitre laissant à tous les élèves du collège la possibilité de suivre l'opération (effectif de 450 élèves). En 2011, le nombre de scolaires corréziens représentaient **25 % du total de celui des actions mises en place autour des incubateurs de classe.**

De nouvelles interventions spécifiques au département de la Corrèze et intitulées "déversements d'alevins", ont été mises en place cette année. Inclues dans l'action 2 - Animation « Découverte des poissons migrateurs » – Tout public, ces interventions ont été réalisées dans les campings corréziens de Beaulieu sur Dordogne et de Vaurette, déjà concernés par des actions menées par MIGADO dans le cadre du Plan Saumon sur la Dordogne. Par leur position géographique sur le bassin (tête de bassin correspondant aux secteurs d'alevinage), leur proximité et leur facilité d'accès à la rivière en camion, ces campings situés au bord de la Dordogne permettent chaque année le déversement des alevins produits en pisciculture. Chaque année, les clients des campings (étrangers ou non) viennent nombreux participer aux déversements. Ainsi cette année, l'association a invité les écoles alentours et détaché un animateur à l'occasion de déversements afin d'informer le public présent et de le sensibiliser à la présence d'une espèce emblématique telle que le *Saumon Atlantique* sur la rivière Dordogne.

Après avoir contacté différents lycées de Corrèze l'année dernière, le LEGTA de Neuvic (19) a répondu et demandé en fin d'année la mise en place d'un incubateur de classe pour le début de l'année 2012.

2.4. Analyse et bilan des actions

Le public 2011 est largement représenté par le grand public et des scolaires de tous les niveaux.

Cette année encore, l'action a touché un large public avec près de 15 000 personnes au minimum. La collaboration avec EDF sur les aspects animation et conception d'outils tels que des expositions permet de toucher un public nombreux, notamment sur le site de Tuilières. Ce public est souvent plus intéressé par l'ascenseur à poissons puisque le nombre des visites du Centre d'Information du Public est bien inférieur au nombre de visites de l'exposition "ascenseur". L'action de mise à disposition d'aquarium dans des sites d'accueil du public est la seule possibilité d'accroître à moindre coût (tant humain que financier) le public susceptible d'être touché par cette thématique. C'est pour cette raison qu'un partenariat renouvelable chaque année a été établi avec l'Office du Tourisme de Sainte Terre en Gironde pour qu'un aquarium et une affiche explicative soient installés dans leur musée des Jardins de la Lamproie.

Cette année, les actions en Corrèze sont encore largement représentées. L'action 3 - Incubateurs de classe à destination des scolaires a été développée avec un plus grand nombre d'établissements. L'offre s'est également structurée avec notamment la mise en place d'une fiche d'inscription, de contrat de prêt de matériel, d'une fiche descriptive de l'action 3 et d'une base documentaire.

D'année en année, le public augmente de façon significative. Cependant, cette année encore, les actions de pédagogie / sensibilisation à l'environnement n'ont pas fait l'objet de campagne promotionnelle. **Devant l'ampleur de ce mouvement, il sera certainement difficile de répondre à la demande croissante du public.**

CONCLUSION

Cette année a été consacrée au développement d'une offre éducative structurée, notamment au niveau de l'action 3 concernant les incubateurs de classe à destination des scolaires (action 3).

Dans cette action, MIGADO a travaillé au développement:

- de son infrastructure d'accueil et d'information du public;
- de projets pédagogiques tels que les incubateurs de classe;
- de sa participation aux manifestations et colloques du moment;
- d'interventions en fonction du type de public;
- d'animations sur le terrain telles que les actions de déversement d'alevins,
- de son réseau de partenaires spécialisés concernés par la pédagogie à l'environnement;
- de supports de communication.

Le développement de l'infrastructure d'accueil du public à la pisciculture de Castels permet déjà l'accueil de groupes et permettra dès l'été 2012 de proposer au grand public un nouveau site de découverte du patrimoine naturel, participant ainsi au développement touristique local, avec pour démarrer quelques dates d'ouverture.

Le public touché cette année a beaucoup augmenté atteignant près de 15000 personnes, notamment grâce à la mise en place de partenariats efficaces. En effet, la valorisation d'éléments de communication (expositions et aquariums par exemple) au sein de structures recevant du public toute l'année semble particulièrement attirante. Les retombées en nombre de personnes atteintes par cette communication est élevé par rapport à l'investissement que peut représenter le développement d'un projet. Ce point sera encore développé en 2012 grâce à l'établissement d'une collaboration entre MIGADO et l'Aquarium du Périgord Noir pour la création d'un nouveau bassin de présentation de poissons migrateurs et notamment du saumon atlantique (*Salmo salar*). Cette collaboration passe par une mise à disposition, par MIGADO, de poissons pour la composition d'un cheptel dédié à l'observation des visiteurs de l'aquarium. Un projet de muséographie sur ces espèces migratrices est également envisagé.

ANNEXES

ANNEXE I

Note concernant l'éducation au développement durable par l'Education Nationale (source site internet du ministère de l'Education Nationale <http://www.education.gouv.fr>)

L'éducation au développement durable (EDD) permet d'appréhender la complexité du monde dans ses dimensions scientifiques, éthiques et civiques. Transversale, elle figure dans les programmes d'enseignement. Enseignants et personnels d'encadrement y sont formés et l'intègrent dans le fonctionnement des établissements.

Objectifs

La compréhension des relations entre les questions environnementales, économiques, socioculturelles doit aider les élèves à mieux percevoir :

- l'interdépendance des sociétés humaines
- la nécessité d'adopter des comportements qui tiennent compte de ces équilibres
- l'importance d'une solidarité à l'échelle mondiale

Une mise en œuvre progressive

- 1977 : une circulaire donne naissance à l'éducation à l'environnement en France
- 2004 : elle devient l'éducation à l'environnement et au développement durable
- 2007 : une circulaire définit "l'éducation au développement durable"

L'éducation au développement durable accompagne la stratégie nationale de développement durable. L'EDD fait partie intégrante de la formation initiale des élèves, dans l'ensemble des écoles et des établissements scolaires.

Une éducation ancrée dans toutes les disciplines, tout au long de la scolarité

L'EDD intervient :

- dans les disciplines existantes : les problématiques du développement durable sont introduites dans les programmes et enseignements et par le biais de thèmes tels que l'eau ou l'énergie
- à des moments spécifiques : classes vertes, actions éducatives conduites avec des partenaires, etc.

Plusieurs centaines d'actions de sensibilisations existent dans différents domaines :

- commerce équitable
- **biodiversité**
- alimentation
- santé
- nouvelles énergies
- tri des déchets
- etc.

ANNEXE II – le Ministère de l'Écologie, du Développement durable, des Transports et du Logement - (source site internet du MEDDTL : www.developpement-durable.gouv.fr).

Éducation et sensibilisation

21 septembre 2011 - DEVELOPPEMENT DURABLE

Sommaire :

- À l'école, au collège, au lycée
- L'accord-cadre de coopération pour l'éducation au développement durable
- Le développement durable est entré dans les programmes d'enseignement
- Les établissements scolaires s'engagent dans des démarches globales de développement durable (E3D)
- Projets académiques et ressources éducatives pour le développement durable

Un accord-cadre de À l'école, au collège, au lycée

L'éducation au développement durable est inscrite dans le socle commun de connaissances et de compétences que doivent acquérir les élèves à l'issue de la scolarité obligatoire. Cette éducation transversale a pour objectif de faire appréhender la complexité du monde dans ses dimensions scientifiques, éthiques et civiques et fait partie intégrante de la formation initiale des élèves dans l'ensemble des écoles, collèges et lycées.

L'éducation au développement durable promeut le croisement et la complémentarité des approches interdisciplinaires et la démarche de projet. Elle vise l'apprentissage de la complexité, la compréhension systémique des enjeux propres au développement durable, dans ses dimensions environnementales, sociales, économiques et culturelles.

Le plan de généralisation de l'éducation au développement durable, mis en œuvre par le ministère chargé de l'éducation nationale se décline selon trois axes complémentaires :

- l'intégration des thèmes et des enjeux du développement durable dans les programmes d'enseignement de l'école primaire, du collège, du lycée général, technologique et professionnel,
- le développement de démarches globales des écoles et des établissements,
- la prise en compte des inclure ces dans les formations des enseignants et des personnels d'encadrement, dans et la production de ressources pédagogiques adaptées.

L'accord-cadre de coopération pour l'éducation au développement durable

Un accord-cadre de coopération pour l'éducation au développement durable (PDF - 1574 Ko), signé en 2010, entre le Commissariat général au développement durable du ministère et la Direction générale de l'enseignement scolaire du ministère chargé de l'éducation nationale formalise une collaboration renforcée entre les deux ministères. Cette collaboration facilite la mise en synergie des ressources, compétences et expertises pour accompagner la communauté éducative et ses partenaires dans cette démarche de prise en compte des enjeux du développement durable

Il facilite la mise en œuvre des engagements du Grenelle de l'environnement, repris dans la Stratégie nationale de Développement durable 2010-2013 qui dessine les voies vers une économie verte et équitable.

[3 questions à Jean-Michel Valantin, Haut fonctionnaire au développement durable au Ministère de l'éducation nationale](#)

- 1- Pouvez-vous nous expliquer comment se traduit la prise en compte du développement durable dans l'éducation ?

Cette intégration se fait selon trois axes complémentaires, en résonance avec les objectifs stratégiques de la Stratégie nationale de Développement durable 2010-2013 :

- le plan de généralisation de l'éducation au développement durable de l'école au lycée : intégration des enjeux du développement durable dans les programmes d'enseignements généraux, technologiques et professionnels de l'école primaire au lycée, formation des enseignants et des personnels d'encadrement, écoles et établissements en démarche de développement durable (E3D), production de ressources pédagogiques...
- la mise en œuvre de politiques éducatives qui procèdent du volet social du développement durable : accompagnement éducatif, lutte contre l'illettrisme et le décrochage scolaire, parcours d'excellence, accueil des élèves handicapés...
- la contribution des services centraux et déconcentrés du ministère à la politique d'État exemplaire.

- 2- Dans cette dynamique, un accord cadre de coopération pour l'éducation au développement durable a été signé publiquement le 21 septembre 2010, quels en sont les principaux objectifs ?

Il s'agit de faciliter et développer la complémentarité et la synergie entre le Commissariat général au Développement durable et la communauté éducative, tant au niveau national que déconcentré, pour accompagner et soutenir cette intégration du développement durable dans l'éducation.

Quatre champs de travail conjoints structurent cette coopération et visent à la faciliter :

- l'élaboration d'offres de formations pour les différents personnels de la communauté éducative,
- l'appui aux projets des écoles et des établissements en démarche de développement durable (E3D) en lien avec les enjeux de leur territoire,
- la concertation et le développement des partenariats avec les collectivités, associations, entreprises, organismes scientifiques... pour soutenir cette dynamique,
- la production de ressources pédagogiques renouvelées au regard des défis du développement durable, ici et ailleurs.

- 3- Cet accord cadre a été signé au lycée professionnel Vauquelin. En quoi la démarche de cet établissement illustre-t-elle l'ambition de cette coopération ?

A l'image de ce que je viens d'évoquer, l'équipe éducative et les élèves du lycée des métiers Vauquelin, mettent en œuvre des déclinaisons très concrètes sur ces différents aspects dans leurs parcours de formation. A titre d'illustration et sans citer toutes les occasions d'apprentissages que propose l'équipe enseignante très motivée et dynamique de ce lycée, les élèves qui se préparent aux métiers de l'énergie travaillent avec leurs enseignants à la mise en pratique des énergies nouvelles en réalisant un véhicule de secours ou une trottinette alimentés par pile à combustible.

Dans les cours liés aux bio-industries de transformations, ils fabriquent des préparations de médicaments anti-paludéens à base de végétaux apportant ainsi leur contribution à un projet de solidarité internationale. La créativité et le souci de cohérence se retrouvent également dans le fonctionnement et la vie scolaire de l'établissement : recyclage de l'huile de friture de la cantine pour fabriquer le savon liquide utilisé dans les ateliers, collecte de papier du lycée pour produire du glucose dans le cadre d'un atelier scientifique relatif aux bio-carburants. J'ajouterai pour finir, qu'une forte proportion des élèves poursuit leurs études au-delà du bac professionnel, avec ensuite une insertion dans l'emploi tout à fait favorable, ce qui donne un sens plus que positif à cette démarche globale !

Le développement durable est entré dans les programmes d'enseignement

Les questions relatives au développement durable sont présentes dans le socle commun de connaissances et de compétences qui définit ce que doivent maîtriser les élèves à la fin de leur scolarité obligatoire.

Sur le plan pédagogique, l'éducation au développement durable ne constitue pas un nouveau champ disciplinaire. Les enjeux et défis du développement durable sont intégrés au sein de chaque discipline d'enseignement (français, géographie, technologie, physique, biologie, éducation physique ...) pour appréhender de manière diversifiée, dans le temps et l'espace, les conséquences des activités humaines.

L'éducation au développement durable est ainsi installée dans un « continuum » pédagogique, tout au long du parcours de formation initiale des élèves.

Pour en savoir plus, consultez les nouveaux programmes d'enseignements :

- les programmes de l'école primaire depuis la rentrée 2008 (sciences, culture humaniste, géographie) (PDF - 145 Ko),
- les programmes pour le collège depuis la rentrée 2009 avec un « focus » fait en particulier sur la classe de cinquième (PDF - 718 Ko),
- les programmes pour le lycée, classe de seconde (rentrée 2010) (PDF - 1538 Ko)
- les programmes pour le lycée, classe de première (rentrée 2011) (PDF - 2894 Ko)

L'éducation au développement durable s'appuie également sur des projets pédagogiques croisant plusieurs disciplines afin de développer notamment le sens critique et la capacité de questionnement des élèves à partir de situations complexes. Elle implique de croiser les activités d'enseignement et les approches éducatives avec les actions mises en œuvre dans l'établissement.

Les établissements scolaires s'engagent dans des démarches globales de développement durable (E3D)

La démarche E3D (établissement scolaires en démarche de développement durable) fait partie intégrante du projet d'établissement et contribue à faire de l'établissement un lieu d'apprentissage permanent, dans et hors la classe, des valeurs citoyennes et pratiques du développement durable.

Cette démarche s'appuie sur des problématiques identifiées dans le territoire de l'établissement, abordées au travers des disciplines d'enseignement, à différentes échelles de temps et d'espace. Elle articule ces questionnements avec des actions relatives à la vie scolaire, la gestion responsable de l'établissement et les partenariats de projets, pour allier l'acquisition de savoirs et savoir-faire nouveaux et leur mise en pratique.

La démarche E3D permet ainsi d'engager de façon cohérente et complémentaire l'ensemble de la communauté éducative de l'établissement dans :

- une approche pédagogique en lien avec les autres acteurs du territoire,
- une politique d'établissement pour en faire un lieu d'application, de démonstration, de concrétisation du développement durable.

Pour soutenir cette démarche très innovante, les parents, les collectivités territoriales et la diversité des autres partenaires de l'école, sont mobilisés et associés.

En 2011, plus de 3000 établissements sont engagés dans ces démarches, soit 5,5% du nombre total d'écoles, collèges, lycées publics et privés.

Quelques exemples :

•l'académie de Rouen•voir aussi la lettre de l'académie de Rouen consacrée à ce thème (PDF - 789 Ko)

•l'académie de Toulouse

•l'académie de Créteil voir aussi la lettre de l'académie de Créteil consacrée à ce thème (PDF - 1679 Ko)

3 questions à Caroline Sageot, professeur de SVT à Sainte Jeanne Elisabeth, un ensemble scolaire très engagé

Le développement durable s'invite à l'école

Eviter le gaspillage à la cantine, collecter des piles usagers, construire des maquettes de maisons écologiques... Autant d'actions de sensibilisation au développement durable mises en place dans cet établissement.

Pourquoi avoir engagé une politique de développement durable ?

À la suite du Grenelle Environnement, un appel à projet avait été lancé en 2008 auquel nous avons répondu. Nous avons proposé de créer un brevet développement durable au même titre que le brevet de sécurité routière, avec des épreuves pratiques et théoriques. Le brevet s'est transformé en carte d'engagement planétaire et des écodélégués sont désormais désignés dans les classes pour informer des actions mises en œuvre au collège.

Quelles sont ces actions ?

Nous organisons des ateliers à visée très concrète, en phase avec la vie quotidienne des collégiens (6e et 4e). Pour les élèves de 6e, les ateliers cette année ont été orientés autour de la consommation durable. On leur a appris à lire une étiquette, à reconnaître le bio et le non bio... Les élèves de 4e ont construit chacun une maquette de maison. À partir d'un choix de pays et en fonction des ressources locales disponibles, ils ont conçu la maison la plus écologique possible. Des actions sont également tournées vers les économies d'eau, de nourriture, la collecte des piles usagées, les énergies renouvelables (confection de fours solaires). Enfin, nous avons organisé une rencontre avec l'association 60 millions de consommateurs qui a expliqué aux élèves comment elle avait réalisé son bilan carbone.

Les enfants y-sont-ils sensibles ?

Très. Mais, ils sont surtout sensibles aux chiffres, à l'ampleur des phénomènes. Par exemple, nous avons mis en place des actions pour diminuer la consommation d'eau au collège. En trois mois, après comparaison des factures, l'ensemble du collège avait économisé 600 litres d'eau par jour. De même, une étude du gaspillage à la cantine a permis de mettre en évidence que 262 kg de nourriture étaient jetés en une semaine, ce qui a fait réfléchir les élèves et a abouti à une diminution du gaspillage. Lorsqu'ils voient concrètement les effets des actions, les enfants sont touchés. Pour les plus petits, le fait de montrer et d'expliquer les conditions d'élevage des animaux et en particulier des poules en batterie a un très fort impact. On s'aperçoit aussi que les répercussions dépassent le collège. À la maison, les enfants éduquent souvent leurs parents ! Grâce à cette sensibilisation, ils acquièrent des réflexes pour l'avenir.

Projets académiques et ressources éducatives pour le développement durable

La généralisation de l'éducation au développement durable est accompagnée par des partenariats nationaux, académiques, territoriaux et locaux impliquant plus largement d'autres services de l'État, des collectivités territoriales, des associations, des établissements publics, des universités et centres de recherche, des acteurs économiques, etc.

Pour en savoir plus :

•le site portail EDD de l'académie de Caen

•le site portail de l'académie de Limoges

Le Centre Régional de Ressources Pédagogiques d'Amiens (Picardie) est par ailleurs missionné par le ministère chargé de l'éducation nationale en tant que pôle national de ressources pour l'EDD . A ce titre, il organise le séminaire national annuel, forum des ressources pour l'éducation au développement durable (FOREDD) à l'intention des cadres et personnels de l'éducation nationale, également ouvert aux partenaires impliqués à leur côté.

Pour en savoir plus, consultez le site portail du CRDP d'Amiens

Éducation et Grenelle Environnement

11 avril 2011 - Développement durable

Education et Grenelle Environnement

Le Grenelle a permis d'engager le nécessaire « changement d'échelle » dans la contribution et l'effort continu de l'ensemble des dispositifs d'éducation et de formation pour l'intégration et la généralisation des nouvelles connaissances, compétences et comportements indispensables à la mutation de la société vers une économie verte et équitable.

Les moyens mis en œuvre pour aider, par l'éducation, à la mutation de notre société ont déjà donné des résultats concrets importants dans les trois domaines que sont la formation scolaire initiale, les formations professionnelle et continue et la formation dans l'enseignement supérieur :

- Intégration des enjeux du développement durable (questions environnementales et socio-économiques) dans les programmes d'enseignements scolaires obligatoires. Les thèmes, les enjeux et les problématiques sont ainsi enseignés de façon disciplinaire et interdisciplinaire, tout au long du parcours scolaire de l'élève du primaire à la fin du secondaire.
 - Nouveaux programmes du niveau primaire depuis la rentrée 2008.
 - Nouveaux programmes du collège depuis la rentrée 2009 (avec un focus très important sur la classe de 5ème).
 - Nouveaux programmes de SVT et géographie et nouvel enseignement d'exploration d'économie de la classe de seconde, entré en vigueur à la rentrée 2010 dans le cadre de la réforme du lycée.
- Évolution significative des référentiels de formation et certification des diplômes professionnels dans le cadre de la rénovation des voies technologiques et professionnelles initiales.
 - Transformation de la filière technologique « sciences et technologies de l'industrie » en « sciences et technologies de l'industrie et du développement durable ».
 - Référentiels de certification des métiers du bâtiment, de l'énergie, de la chimie en forte évolution pour intégration des compétences requises pour la mise en œuvre du Grenelle Environnement et en concordance avec les axes du Plan de mobilisation nationale des métiers et des formations de la croissance verte.
 - Inscription de modules obligatoires sur l'impact environnemental et les enjeux de développement durable dans tous les programmes et référentiels de certification des 17 baccalauréats de l'enseignement agricole, entré en vigueur au niveau seconde pour la rentrée 2010.
- Lancement opérationnel en juin 2010 du référentiel développement durable du Plan Vert de l'enseignement supérieur, par les conférences des universités et des grandes écoles, le réseau français des étudiants pour le développement durable en partenariat avec le ministère de la recherche et de l'enseignement supérieur et le ministère en charge du développement durable. Ce référentiel commun constitue l'élément stratégique de la démarche de développement durable de tous les

établissements d'enseignement supérieur, en application de l'article 55 de la loi « Grenelle 1 ». Son mode d'élaboration très collaboratif, notamment par une participation forte des étudiants, l'importance du contenu ainsi que son caractère opérationnel placent les établissements face aux enjeux du développement durable dans leur ensemble et contribue ainsi à l'évolution nécessaire pour l'avenir.

- Une centaine de grandes écoles et 25 universités « pilotes » sont d'ores et déjà impliquées en 2010 dans l'expérimentation du référentiel Plan Vert. Il s'accompagne de la création d'une base de données permettant une auto évaluation des établissements et servant d'outil de pilotage.
- Mise en œuvre opérationnelle d'un groupe de travail national de concertation pour l'éducation à l'environnement et au développement durable, assurant l'interface avec la Commission française pour l'UNESCO pour la prise en compte des objectifs de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014).
- Plan de généralisation relatif aux démarches globales de développement durable des établissements scolaires, pour amplification dans toutes les académies. Afin notamment d'accompagner cette amplification, un accord-cadre de coopération entre les services centraux et déconcentrés du ministère de l'éducation nationale et du ministère en charge du développement durable a été mis en œuvre à partir de la rentrée 2010.

Actions éducatives et sensibilisation

22 septembre 2011 - Développement durable

Anticiper l'avenir et faire du développement durable une perspective partagée par le plus grand nombre, nécessite de proposer des projets et actions favorisant l'adhésion et la participation des citoyens, permettant l'évolution des modes de vie, les changements en profondeur des comportements et modes d'action ainsi que la transformation des repères culturels de toutes les composantes de la société.

Ainsi se multiplient, à toutes les échelles et dans tous les territoires, les projets et actions d'information, de sensibilisation, d'éducation et de participation à l'initiative de collectivités locales, d'associations, de citoyens, de services de l'Etat et organismes publics... De même, les acteurs sportifs, culturels, artistiques comme les acteurs des médias, des technologies de l'information ou des réseaux sociaux, participent activement à cette dynamique de mobilisation.



Semaine du Développement Durable

Au barrage EDF de Tuilières

Samedi 2 et dimanche 3 avril

09h30 - 17h00

Animations

- Initiation pêche à la mouche et fabrication de mouches
- Concours de dessin : venez voter pour le plus beau poisson d'avril !

Visites guidées

- Espace EDF Tuilières
- Ascenseur à poissons
- Pêcherie de Mouleydier (uniquement le samedi)
- Pisciculture de Mouleydier (uniquement le dimanche)

Visites guidées et animations gratuites sur réservation :

05.53.73.54.24

visitebarragesdordogne@edf.fr



Gratuit
Pour
tous !



PASSEZ AU DURABLE
EN AQUITAINE
ÇA MARCHE !

1^{ER} AU 7 AVRIL
SEMAINE DU
DEVELOPPEMENT
DURABLE

J'aime ma rivière propre ... mais pas n'importe comment !

Samedi 2 avril

Le Fleix — 10h-12h

Mon quai est beau, j'y participe !

Samedi 2 avril

Lamonzie St Martin

Nettoyage de la fontaine St Sylvain et du sentier en bord de rivière

Dimanche 3 avril

Gardonne – St Pierre d'Eyraud— 9h30-17h

Sur la piste de l'éco-responsabilité
Préhistoire, pêche, déchets et compostage

Mercredi 6 avril

St Avit St Nazaire — Le Fleix 13h - 17h30

Ramassage de déchets en canoë-kayak et à pied

Mercredi 6 avril

Coulounieix-Chamiers 9h - 12h

Visite de la plateforme de tri des déchets

Samedi 9 avril

Bergerac — 9h - 12h

« Propriété et riveraineté »
Spectacle de rue

Dimanche 10 avril

Prigonrieux 14h—17h30

A pied entre nature et modernité

Dimanche 10 avril

Bergerac 14h— 17h30

A pied entre nature et modernité

Et aussi

Mardi 5 avril

10h : déversement de smolts à Gardonne
15h : visite de la pisciculture de Bergerac

Jeudi 7 avril

10h : déversement de smolts à Gardonne
15h : visite de la pisciculture de Bergerac

Samedi 2 et dimanche 3 avril—9h30-17h00

Visites guidées

- Espace EDF Tuilières
 - Ascenseur à poissons
 - Pêcheries de Mouleydier (samedi)
 - Pisciculture de Mouleydier (dimanche)
- Initiation à la pêche à la mouche

**Inscription et
programme détaillé**
06 34 15 60 58
www.journeesdelarivieredordgne.co



Le Conservatoire des rives de la Dordogne
et de ses affluents

Journées de la rivière Dordogne **Apprendre la rivière**

MARS 2011

Semaine du Développement Durable au barrage hydroélectrique EDF de Tuilières !

Dans le cadre de la semaine du Développement Durable, organisée par le Conservatoire des Rives de la Dordogne : EDF, la Mairie de Mouleydier, l'association MIGADO, la Fédération de pêche Dordogne, l'AAPPMA (Associations Agréées pour la Protection de la Pêche et du Milieu Aquatique) de Mouleydier et le Club Sportif Mouche Dordogne vous propose des animations et visites guidées, gratuites, sur réservation au barrage EDF de Tuilières les samedi 2 et dimanche 3 avril 2011 de 09h30 à 17h00.

Les visites guidées

- L'espace EDF de Tuilières permettra aux visiteurs de découvrir le monde des énergies et de l'hydroélectricité.
- L'association MIGADO vous propose une visite ludique de l'ascenseur à poissons pour tout apprendre sur les poissons migrateurs.
- L'AAPPMA (Associations Agréées pour la Protection de la Pêche et du Milieu Aquatique) de Mouleydier vous présentera les poissons d'eau douce à la pêcherie de Mouleydier. (visite uniquement le samedi)
- La Fédération de pêche de la Dordogne vous fera visiter la pisciculture de Mouleydier pour comprendre la reproduction artificielle et l'élevage des salmonidés. (visite uniquement le dimanche)



Les animations

- Atelier de fabrication de mouches en partenariat avec le Club Sportif Mouche Dordogne ...
- ... et pêchez ensuite avec vos propres mouches !
- Concours de dessin des écoles de Mouleydier et de Saint Germain et Mons : venez voter pour le plus beau poisson d'avril 2011 !

Réservations et renseignements auprès de Sabrina Martin, responsable de l'Espace EDF de Tuilières, au 05.53.73.54.24 ou par mail visitebarragesdordogne@edf.fr



Un geste simple pour l'environnement,
n'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

Groupe d'Exploitation Dordogne
Rue du Docteur Valette – 19000 Tulle
tél. : 05 44 40 89 60
www.edf.com

EDF SA au capital 924 433 331 euros - 552 081 317 R.C.S. Paris



REX Semaine Développement Durable barrage EDF de Tuilières

Type d'opération :

Journée réservée aux scolaires le vendredi 01 avril et journées portes ouvertes les samedi 2 et dimanche 3 avril de 09h30 à 17h00. Animations et visites guidées proposées en partenariat avec EDF, le Club Sportif Mouche Dordogne, les écoles de Mouleydier et Saint Germain et Mons , MIGADO, AAPPMA, la Mairie de Mouleydier et la Fédération de Pêche Dordogne :

- Club Sportif Mouche Dordogne : fabrication de mouches et initiation pêche à la mouche
- Ecole de Mouleydier et Saint Germaine et Mons : concours de dessins du plus beau poisson d'avril
- EDF : visite de l'espace EDF
- MIGADO : visite de l'ascenseur à poissons
- AAPPMA et Mairie de Mouleydier : visite des pêcheries de Mouleydier
- Fédération de pêche : visite de la pisciculture de Mouleydier

Ressources :

6 personnes au total :

- 1 personne d'Exirys
- 1 personne de l'Association MIGADO (Migrateurs GARonne DOrdogne)
- 2 personnes du Club Sportif Mouche Dordogne
- 1 personne de l'AAPPMA
- 1 personne de la Fédération de Pêche Dordogne

Logistique :

- location d'1 tente + réservation plateaux repas

Nombre de visiteurs reçus :

170 visiteurs le vendredi

150 visiteurs le samedi

120 visiteurs le dimanche

Points positifs :

- visiteurs ravis des animations et des visites proposées

Points négatifs :

- manque de signalétique à l'extérieur du site

Article :

Le barrage EDF de Tuilières a accueilli 440 visiteurs lors de l'événement proposé pour la Semaine du Développement Durable. Plusieurs animations et visites guidées ont pu être proposées et réalisées grâce à l'association de nombreux partenaires. Nous sommes tous ravis des ces trois journées qui se sont déroulées à merveille. Les visiteurs ont donc répondu présent, ils étaient ravis des activités mises en place. Certains visiteurs nous ont même rappelé pour nous remercier. Bilan très positif de ces trois journées.



© MEDIATHEQUE EDF DIDIER MARC

Barrage EDF de Tuilières

Samedi **17** septembre
Dimanche **18**

de 9 h à 12 h 30 et de 14 h à 18 h

Samedi et dimanche

Souvenirs de vacances : mur d'expression pour les enfants
Sur les traces de la fée électricité : visite de l'Espace EDF du barrage
Tuilières, un barrage centenaire : projection de films
Exposition " L'histoire du canal de Lalinde "

Samedi 17

9 h 30 et 14 h 30 : balade contée au fil de l'eau (2 heures env.)
9 h - 18 h : démonstration de pêche au coup
9 h - 12 h 30 : démonstration et initiation à la pêche à la mouche
14 h - 18 h : initiation à la pêche

Balades et activités de pêche
sur réservation
au
05 53 73 54 24
ou

visitebarragesdordogne@edf.fr

Dimanche 18

9 h 30 et 14 h 30 : balade contée au fil de l'eau (2 heures env.)
9 h - 12 h 30 : concours de pêche sur réservation et présentation de sa carte de pêche
14 h - 18 h : démonstration et initiation à la pêche à la carpe

AAPPMA Sainte-Capraise-de-Lalinde

Les Gardons bergeracois

Ecole de pêche de Bergerac

Les Pesqueyroux





BILAN

Journées Rivière et Patrimoine

Journées de l'Industrie Electrique EDF

Barrage EDF de Tuilières



Type d'opération

Samedi 17 et dimanche 18 septembre 2011

Samedi et dimanche

- souvenirs de vacances : mur d'expression pour les enfants
- sur les traces de la fée électricité : visite de l'espace EDF du barrage
- Tuilières, un barrage centenaire : projection de films
- exposition « l'histoire du canal de Lalinde »

Samedi 17

- 9 h 30 et 14 h 30 : balade contée au fil de l'eau
- 9 h – 18 h : démonstration de pêche au coup
- 9 h – 12 h 30 : démonstration et initiation pêche à la mouche
- 14 h – 18 h : démonstration et initiation de pêche

Dimanche 18

- 9 h 30 et 14 h 30 : balade contée au fil de l'eau
- 9 h – 12 h 30 : concours de pêche
- 14 h – 18 h : démonstration et initiation de pêche à la carpe



Partenaires



Avec la participation de :

AAPPMA Saint-Capraise-de-Lalinde, Les Gardons Bergeracois, l'Ecole de pêche de Bergerac et les Pesqueyroux



Nombre de visiteurs reçus

Samedi 17 septembre : 100 visiteurs

Dimanche 18 septembre : 250 visiteurs

Commentaires des visiteurs :

Positif

- visite intéressante, agréable et enrichissante
- très instructif
- excellent accueil
- musée très interactif
- panneaux d'information bien agencés, historique du barrage bien expliqué
- beaucoup de renseignements, très intéressant, merci

Constructif

- manque de données spécifiques sur Tuilières
- il serait bien de faire visiter l'intérieur de l'usine



Points positifs et négatifs

Points positifs :

- participation de nombreux partenaires
- diversité des activités proposées
- satisfaction des visiteurs

Points négatifs :

- les réservations ne sont pas adaptées pour ce type d'événement
- mauvais temps le samedi



3 Au fil de la rivière Dordogne

Des animations sont proposées tout au long de la Dordogne. Elles feront découvrir, aujourd'hui et demain, le barrage de Tuillères, les pêcheries de Mouleydier ou la maison du fleuve de Port-Sainte-Foy.

Fraîchement rentrée des mondiaux juniors de canoë avec trois médailles d'or, Marjolaine Hecquet, sociétaire du club de Port-Sainte-Foy, accueillera les rameurs du Sport Nautique de Bergerac à Tuillères, ce matin à 10 h 30. Après un passage par les pêcheries de Mouleydier, elle signera à 11 h 30 le Manifeste des vins aux CIVRB à Bergerac. Entre 15 et 16 heures, Marjolaine Hecquet relèvera plusieurs défis sur l'eau, depuis les quais de Prignotieux.

Des démonstrations de fabrication de papier se dérouleront les deux jours au moulin de la Rouzique à Couze. Le parc panoramique de Lîmeuil accueillera demain des vanniers, tisserands et teinturiers.

À signaler, aujourd'hui à Trémolat, des promenades en gabare et du baby-ski nautique. Et pour ceux qui voudraient prendre de la hauteur, l'aéro-club de Bergerac Roumanières organisera aujourd'hui et demain des survols de la rivière jusqu'à Lîmeuil.

Renseignements sur le site Internet www.journeesdelariviere-dordogne.com.

Sud-ouest, 17/09/11, Bons plans à retenir

Retombées presse

TUILLIÈRES

Un barrage ouvert

C'est dans le cadre des journées du patrimoine que le barrage hydro-électrique de Tuillères a ouvert ses portes au public en proposant, samedi et dimanche, de nombreuses activités.

Durant les deux jours de visite libre, chacun est reparti avec une pochette cadeau. Un film a retracé l'histoire du centenaire du barrage et une exposition, réalisée par les Pesqueyroux, est revenue sur l'histoire du canal de Lalinde.

Un mur d'expression permettait aux enfants de dessiner leur meilleur souvenir de vacances au bord de l'eau. Cette œuvre sera visible pendant un mois.

En dehors de l'histoire du barrage, de nombreuses activités liées au canal ou à la Dordogne étaient proposées: pêche à la mouche avec le Club mouche, ba-



Paul et Alexandre ont dessiné leurs souvenirs de vacances au bord de l'eau. PHOTO ANNE-MARIE SEPKOWITZ

lades contées au fil de l'eau avec l'association Migado et la Fédération de pêche, pêche au coup, initiation à la pêche et pêche à la carpe.

Anne-Marie Sepkowitz

Sud-ouest, 22/09/11, Un barrage ouvert



Retombées presse

Demandez le programme

Voici les activités qui vont se dérouler dans le Bergeracois.

Mouzaac : descente du canal en canoë. Samedi, rendez-vous à 9h30 au port, départ à 10h. Réservations au 06.2054.55.22. Passage de trois écluses. Pique-nique offert à Lalinde.
Lalinde : initiation à la conduite à la planne du coupeur Elina. Dimanche de 20h à minuit (2h). Promenades sur le bassin. Exposition sur le canal.
Couze-et-Saint-Front : concert à la chapelle (lire en page 14).
Tuileries : le port en avion. Samedi, départ à 8h30 du club de Bergerac, accueil au port de Tuileries à 10h/10h30 au pied du barrage, retour à Bergerac à 12h. A partir de 14h, initiation gratuites au Sport Nautique de Bergerac.
Barrage de Tuileries : samedi et dimanche de 9h à 12h30 et de 14h à 18h. Gratuit. Mur d'expression pour les enfants, visite libre de l'espace EDF, visite du barrage (9h30-14h30). Inscriptions au 06.53.73.34.24.

Mouleydier : visite des pêcheries, samedi et dimanche (9h-12h et 14h-17h).
Bergerac : dégustation des vins à la maison des vins samedi à 15h. La Dordogne vue du ciel entre Limeuil et Bergerac, samedi et dimanche, avec l'aéroclub de Bergerac. (25 euros par personne, inscription au 05.53.57.31.36).
Prigonieux : samedi de 14h à 18h, gratuit, rendez-vous à la cale de Prigonieux où les habitants s'affrontent pour défendre leur équipe initiation au stand-up paddle. Débarquement de pionniers dans la Gouane.
Saint-Pierre d'Eyracud : samedi (gratuit), promenade découverte. Départ 9h30 du quai de Gardonne : 10h. Bûches pour marcher sur l'eau, expo, lutte pour crasse à la tonne, dressage de chiens, concours de déguisements, jeux. 12h : apéritif. 19h30 : dîner avec les Bleus.

Port-Sainte-Foy : samedi, centenaire du club nautique lyonnais. Portes ouvertes dès 10h. Balades au fil de l'eau (10h). Inscription : 06.81.38.44.21. Visite de la maison du fleuve.

Le Démocrate, 22/09/11, Le Patrimoine liquide

Patrimoine rivière ➤ Les 17 et 18 septembre

La Dordogne en fête



➤ Samedi 17 et dimanche 18 septembre, à l'occasion des Journées du patrimoine, découvrez ou redécouvrez notre patrimoine rivière. La Dordogne est en fête de Limeuil au Rec d'Ambleis. Un programme riche, sportif, culturel et surtout festif. Naviguez sur le canal de Lalinde : rendez-vous à la base de canoës de La Guillou à 10h pour un passage d'écluses. Admirez ce formidable mécanisme qui permettrait de descendre (ou remonter) la rivière malgré le barrage ! Quel meilleur moyen que le canoë pour le vivre. En gabares, à Trémolai samedi de 11h à 16h et à Lalinde dimanche à partir de 20h. Sur la rivière, approchez le barrage de Tuileries de manière tranquille. Embarkuez sur un des avions du Sport nautique de Bergerac samedi à 8h30. Pour les plus jeunes, c'est en ski nautique que le Ski club de Trémolai vous propose de découvrir la rivière dimanche de 10h à 13h et 15h à 18h. De manière originale, en canoë et stand up paddle, à Prigonieux à partir de 14h (inscription nécessaire) ou encore en canoë rabaska. Sur la rivière maritime, à Cavernes (Saint-Loubès) c'est sur un voilier ou un bateau promenade que vous pourrez embarquer (sam. 14h-18h et dim. 10h-12h/14h-18h). Partez en croisière à bord de la Ginette à Bourg-en-Gironde, départs dimanche : 11h, 16h ou 18h. La rivière Dordogne est notre patrimoine à tous... Voyagez au fil de l'eau !

Le Démocrate, 22/09/11, La Dordogne en fête



Photos



ANNEXE IV – fiche pédagogique – Animation en classe – niveau CM2



Besoins et dangers inhérents au cycle biologique du saumon (niveau CM2)

Étapes du cycle biologique	Besoins		Dangers	
	Habitat	Nourriture	Prédateurs	Autres
Oeuf <ul style="list-style-type: none"> • Début de la formation de la tête et du corps • Début de la formation des organes • Apparition des yeux 	<ul style="list-style-type: none"> • Eau oxygénée • Température de 5° C à 9° C • Lit de gravier non vaseux • Débit d'eau constant • Couvert 	<ul style="list-style-type: none"> • Vitellus (jaune de l'oeuf) 	<ul style="list-style-type: none"> • Truite • Martin-pêcheur • Vison • Loutre 	<ul style="list-style-type: none"> • Mouvement du gravier • Changement radical de la température de l'eau • Changement radical du niveau de l'eau • Envasement • Sédiments fins • Maladies • Pollution
Alevin vésiculé <ul style="list-style-type: none"> • L'embryon perce la membrane de l'oeuf • L'oxygène est absorbé par les branchies 	<ul style="list-style-type: none"> • Vit sur le gravier • Eau oxygénée • Température de 5° C à 14° C • Lit de gravier non vaseux • Débit d'eau constant • Couvert 	<ul style="list-style-type: none"> • Sac vitellin 	<ul style="list-style-type: none"> • Truite • Martin-pêcheur • Vison • Loutre 	<ul style="list-style-type: none"> • Mouvement du gravier • Changement radical de la température de l'eau • Changement radical du niveau de l'eau • Envasement • Sédiments fins • Maladies • Pollution
Alevin libre/ tacons <ul style="list-style-type: none"> • Gonfle la vessie natatoire • Attrape sa nourriture • Acquiert le réflexe de s'élancer • Évite la lumière • Défend son territoire • Mémorise les odeurs de son lac ou cours 	<ul style="list-style-type: none"> • Couvert végétal • Eau oxygénée • Température de 5° C à 14° C • Niveau et débit d'eau uniforme 	<ul style="list-style-type: none"> • Insectes (éphémère, phrygane, mouche commune) aquatiques et terrestres à l'état de larve ou à l'état adulte • Carcasses de poissons en état de décomposition 	<ul style="list-style-type: none"> • Truite • Martin-pêcheur • Vison • Loutre 	<ul style="list-style-type: none"> • Mouvement du gravier • Changement radical de la température de l'eau • Changement radical du niveau de l'eau • Envasement • Sédiments fins • Maladies • Pollution • Blocage de la voie

d'eau d'origine		• Oeufs de poisson		migratoire
Smolt <ul style="list-style-type: none"> • Migre vers un estuaire • S'adapte à l'eau salée • Acquiert des écailles et une couleur argentée • Augmente en taille 	<ul style="list-style-type: none"> • Eau non polluée des rivières et des estuaires • Couvert de végétation estuarienne 	<ul style="list-style-type: none"> • Zooplancton (copépodes, amphipodes, euphausias) • Insectes, (coléoptères, fourmis, sauterelles, chenilles) • Vers • Mouches des sables • Crevettes 	<ul style="list-style-type: none"> • Ombre • Truite • Omble • Héron • Martin-pêcheur • Saumon plus âgé 	<ul style="list-style-type: none"> • Remblayage ou dragage estuariens • Pollution de l'estuaire • Détournement de l'eau de la rivière
Adulte / Saumon d'océan <ul style="list-style-type: none"> • Migre vers l'océan • Augmente en taille • Les stocks de poissons se mêlent entre eux, puis retournent vers leur rivière d'origine 	<ul style="list-style-type: none"> • Eau de mer 	<ul style="list-style-type: none"> • Zooplancton (amphipodes, copépodes, euphausias, etc.) • Larve de crustacée (comme la crevettecrabe) • Petits poissons (hareng, calmar, maquereau, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> • Thon • Morue • Lieu jaune • Merlu • Lamproie • Goéland • Héron • Cormoran • Phoque • Baleine • Être humain 	<ul style="list-style-type: none"> • Filets « perdus » • Pollution de l'océan • Variation de température de la mer • Pêche
Géniteur <ul style="list-style-type: none"> • Développement des oeufs et de la laitance • Développement des caractéristiques sexuelles secondaires (couleur, forme, dents) • Absorption des écailles • Arrêt de l'alimentation • Dégénération des organes 	<ul style="list-style-type: none"> • Voie migratoire libre d'obstructions • Eau oxygénée • Eau fraîche et pure • Gravier non vaseux 	<ul style="list-style-type: none"> • Aucune 	<ul style="list-style-type: none"> • Être humain 	<ul style="list-style-type: none"> • Niveaux d'eau très hauts ou très bas • Températures relativement chaudes de l'eau des rivières • Obstructions (barrages, glissements, embâcles, etc.) • Maladies • Pollution



Poissons migrateurs – Education à l'Environnement

Depuis 2007, en complément des actions menées pour la restauration et la gestion des populations de poissons migrateurs menées depuis plus de 20 ans, l'association MIGADO communique sur l'intérêt de ses ambitions de sauvegarde de notre patrimoine naturel en informant et sensibilisant le public à la fragilité des milieux aquatiques.

" Va prendre tes leçons dans la Nature " Léonard de Vinci

OBJECTIF général du projet "les saumons en classe":

- comprendre et décrire le monde de la nature (Rivière → Poissons → poissons migrateurs → Saumon) et le monde construit par l'Homme (Barrage, ...);
- pointer les interactions entre les activités anthropiques et la nature ;
- maîtriser les changements induits par l'activité humaine.
- De façon générale, faire aimer le milieu naturel pour donner aux élèves l'envie de respecter et d'agir autrement.

En s'appuyant sur une ressource locale, telle que les poissons migrateurs et plus précisément le saumon, comme support de l'éducation à l'environnement, les élèves pourront découvrir ou redécouvrir cette richesse naturelle et patrimoniale de leur territoire.

Plan d'intervention préalable à la mise en place du projet "les saumons en classe" (Primaire) :

Cette intervention a pour objectif d'introduire la participation des élèves au programme de réintroduction du saumon sur la Dordogne (Incubateur de saumon à l'école).

Méthode de travail :

Diaporama avec beaucoup de photos
Observation – Questionnement pour favoriser l'émergence de certaines **représentations**.

Apprentissage des notions
et du vocabulaire de base

Qu'est ce qu'un poisson ?

Animal qui vit dans l'eau (mer /lac/ rivière)
Ils nagent avec des nageoires
Ils ont parfois des écailles

Morphologie :

- Bouche
- Nageoires
- Ecailles
- Opercule branchie

Apprentissage des notions
et du vocabulaire de base

Qu'est ce qu'un poisson migrateur ?

Il effectue de long voyage comme l'hirondelle

Les différents poissons migrateurs de la Dordogne ?

- Alose
- Lamproie
- Esturgeon
- Anguille
- Saumon

Ils sont différents pas le même nb de nageoires, avec ou sans écailles, ...

Dimorphisme
observation

Le cycle du saumon ?

- Le saumon pond ses œufs dans la rivière
- Eclosion
- Les petits poissons s'appellent des alevins
- Les alevins grandissent et partent vers la mer
- Ils grandissent jusqu'à devenir adultes
- Les adultes remontent la rivière pour se reproduire

Apprentissage des notions et du vocabulaire de
base

Les différents stades ?

- Œufs dans les galets environ 1mois (protection)
- Larves dans les galets (protection)
- Alevin peut nager et se nourrit de larves d'insectes
- Il grandit
- Il part vers la mer et mange des crevettes (couleur du saumon fumé)

La rivière et les hommes

- Pêche
- Extraction de granulat
- Barrages
- Disparition du saumon sur la Dordogne

Problématiser le sujet

Solutions

On améliore les choses:

- Arrêt de la pêche
- Remettre des galets dans la rivière
- Echelle à poissons (escaliers et ascenseurs)
Comment faites vous pour aller à l'étage d'un immeuble?

- **Repeuplement**

(Programme de réintroduction du saumon sur la Dordogne par MIGADO ... en images) - pisciculture = élevage de poisson

Film sur les pontes pour les préparer à la visite de la pisciculture de Bergerac. A l'occasion de la visite du centre de Bergerac, les élèves dépasseront leurs représentations initiales en observant.

Préparer les élèves à la visite du Centre de reconditionnement des saumons de Bergerac

Dessin d'un saumon à remettre à MIGADO lors de la visite du centre de Bergerac

REPRESENTER LE REEL, OBSERVER LE REEL

Représenter permet de mieux observer, observer permet de mieux représenter.

L'un et l'autre s'enrichissent mutuellement. En aidant les enfants dans leur propre représentation du réel, on les amène aussi à distinguer réalité (l'animal en élevage) et représentations du réel (leurs dessins).

Au fil des semaines, les représentations des élèves vont évoluer. L'élève comprendra que le " dessin scientifique" qu'il réalise peut être un véritable outil de communication à travers lequel il peut faire part de sa compréhension de l'être vivant.

ANNEXE VI – Dossier de restitution du travail effectué par l'école de Mouleydier – Niveau maternelle

Pour Isabelle Laut
Association TIGADO
Voici le travail effectué par ma classe -
Ce fut une belle découverte - merci
pour votre coopération -
Cordialement
C. LOURBEAU

Deuxième

Les poissons

Les saumons

Travail effectué en moyenne section

Année 2010 2011

Les enseignants de MOULEYDIER et de SAINT GERMAIN ET MONS ont souhaité sensibiliser les élèves à la protection de l'environnement par le biais de l'étude de la vie des salmonidés.

L'étude de la vie des poissons et plus particulièrement du saumon a été travaillée au travers d'activités variées et relevant de diverses compétences inscrites aux programmes de l'école primaire de juin 2008 :

- Nommer avec exactitude un objet, une personne ou une action ressortissant de la vie quotidienne.
- Comprendre un message et agir ou répondre de façon pertinente.
- Formuler en se faisant comprendre une description ou une question.
- Prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue.
- Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit par un adulte.
- Connaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction.
- Utiliser le dessin comme moyen d'expression ou de représentation.
- Avoir mémorisé et savoir interpréter des chants, des comptines.

La visite d'Isabelle CAUT

Compte rendu dicté par les élèves

Nommer avec exactitude un objet, une personne ou une action ressortissant de la vie quotidienne.

Comprendre un message et agir ou répondre de façon pertinente.

Formuler en se faisant comprendre une description ou une question.

Prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue.

Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit par un adulte.

Mardi 23 novembre, Isabelle CAUT de l'association MIGADO est venue à l'école nous montrer des documents à propos des saumons et de la rivière. Voici ce que nous avons retenu :

Le saumon a 8 nageoires.

C'est un poisson migrateur : il voyage.

Il naît dans la rivière, il grandit dans la mer et il revient pondre dans la rivière.

Il lave les cailloux de la rivière pour faire un nid. Il cache ses œufs dans un nid pour que les autres poissons ne les mangent pas.

L'échelle à poissons aide le poisson à monter quand il y a un barrage.

Quand l'eau de la rivière est sale, on la nettoie dans une usine.

Il est interdit de jeter des déchets dans l'eau et de pêcher les saumons dans la Dordogne.

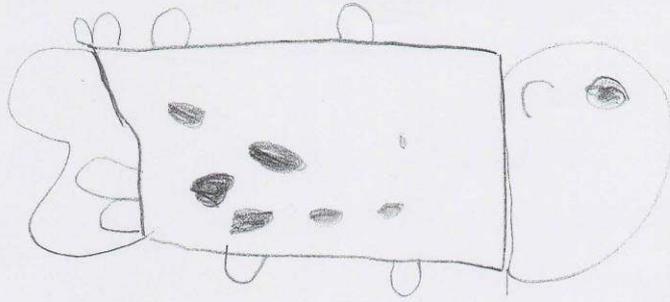
OCEANE

Connaître des manifestations de la vie animale

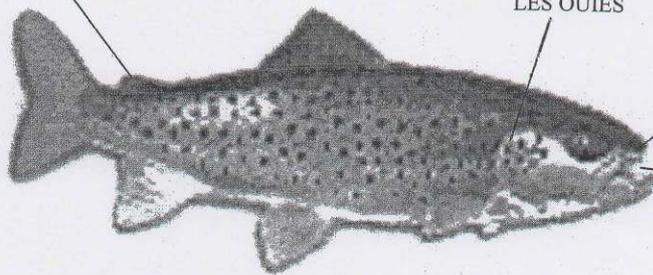
Observe le poisson et dessine le.

19 NOV. 2010





LA NAGEOIRE ADIPEUSE



LES OUIES

LE NEZ

LA BOUCHE

Observation de la truite, cousine du saumon

Comprendre un message et agir ou répondre de façon pertinente.

Formuler en se faisant comprendre une description ou une question.

Prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue.

Connaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction.

Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit par un adulte.

Maîtresse a porté une truite en classe. Nous l'avons observée :

Elle a deux yeux. Sarah

Elle a une bouche. Rose

Elle a huit nageoires. Nelly

Elle a une nageoire adipeuse sur le dos. Adrien

Sa queue sert à avancer. Léa

Les nageoires sur le dos et sur le ventre servent à nager droit. Léo

Les nageoires à côté de la tête servent à freiner, monter et descendre. Laura

Elle a un nez pour sentir. Enzo Bo

Elle a des dents sur la langue. Océane

Elle a des écailles sur le corps. Collectif

Elle a des arêtes. Héléna

Ses arêtes remplacent nos os. Axel

Elle prend l'air dans sa bouche. Tyler

Il ressort par les branchies. Constance

Les ouïes s'ouvrent et se ferment. Jéson

Les points de la truite lui servent à se cacher. Dagan

Elle colle. Loane

C'est pour se protéger des maladies. Jules

La truite pond des œufs. Lou Anne

La truite mange des petits poissons et des insectes. Collectif



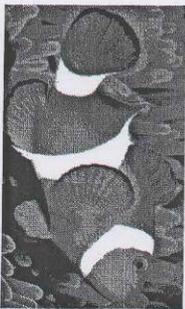
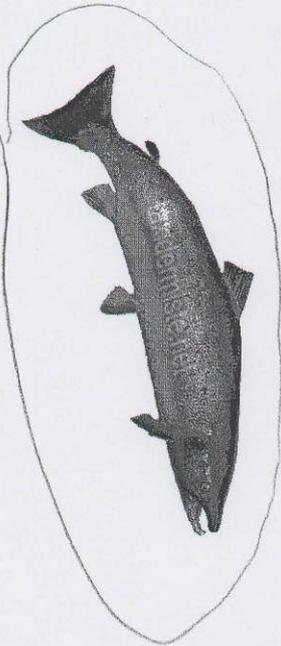
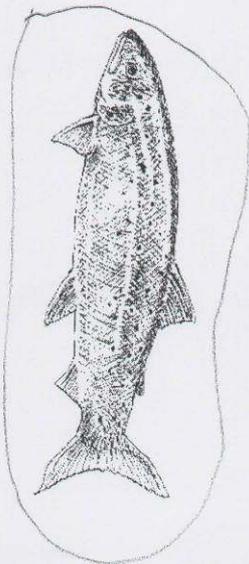
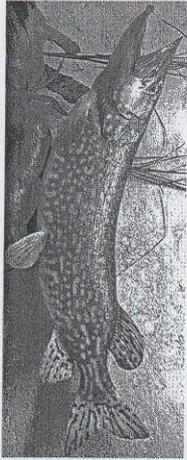
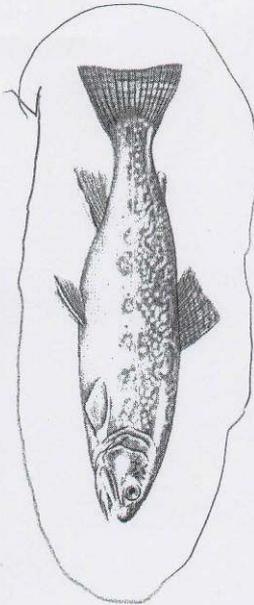
DATE :

26 NOV 2019

PRENOM :

OGEEAVE

Découvrir le vivant
Connaître des manifestations de la vie animale et végétale,
les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction
Consigne: entourer les saumons, expliquer.



Observation des alevins de saumons

Compte rendu dicté par les élèves

**Formuler en se faisant comprendre une description ou une question.
Prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue.**

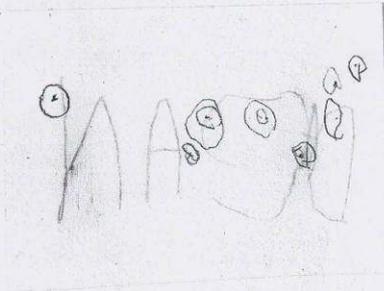
Connaître des manifestations de la vie animale et végétale, les relier à de grandes fonctions : croissance, nutrition, locomotion, reproduction.

Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit par un adulte.

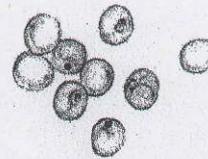
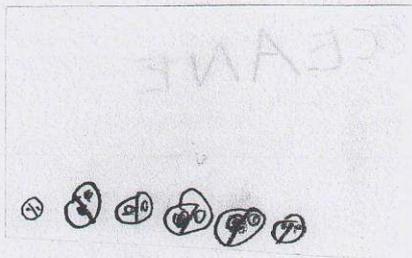
Utiliser le dessin comme moyen d'expression ou de représentation.

Vendredi 14 janvier, Isabelle a apporté un aquarium dans la classe. Au fond de l'eau, il y a des cailloux. Il y a un tuyau qui aspire l'eau, qui la fait passer dans la machine pour la refroidir.

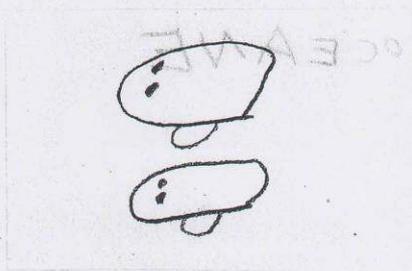
Isabelle a versé dans l'aquarium les œufs de saumon qui étaient dans un sac. Les œufs sont orange. On voit un petit point noir dans les œufs. Ils bougent et ils sautent.



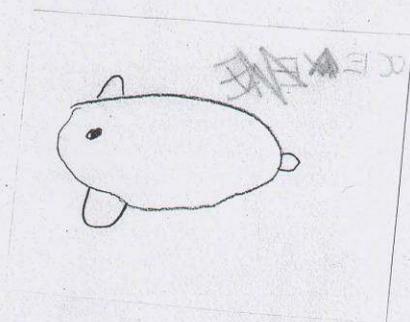
Lundi 24 janvier, nous avons observé les œufs de saumons. Maintenant, on voit deux petits points noirs et un trait rouge.



Mardi 25 janvier, les petits saumons sont nés !!! On les appelle aussi alevins. Ils sont sortis des œufs. Ils sont longs et ont une poche sous leur ventre. C'est dans cette poche qu'ils ont leur nourriture. Ils se cachent dans les cailloux et on a du mal à les voir.



Lundi 7 janvier, les alevins ont grossi. Ils sont devenus gris. Leur poche est plus petite. On aperçoit leur queue et leur nageoire adipeuse.



La pisciculture de Castels

Jeudi 10 mars

Nommer avec exactitude un objet, une personne ou une action ressortissant de la vie quotidienne.

Comprendre un message et agir ou répondre de façon pertinente.

Formuler en se faisant comprendre une description ou une question.

Prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue.

Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit par un adulte.

Nous avons pris le car pour aller rejeter les alevins à Castels.

D'abord, nous avons vu les grands saumons dans un grand bassin. On leur a donné des granulés à manger. Ils sautaient. Ils avaient des points noirs. On a vu la machine qui faisait des vagues. Il faut protéger la peau des saumons du soleil, alors on met une bâche. On a vu les petits saumons dans des bassins. Quand ils veulent partir dans la mer, ils deviennent gris.

Nous avons attrapé des alevins dans un seau avec une épuisette, on est descendu dans le ruisseau et on les a remis dans la rivière.

On a piqué niqué et on a joué.

Stéphane nous a donné des épuisettes et on a pêché des bêtes dans le ruisseau. Il y avait des petites crevettes : ce sont des gammarès, elles servent de nourriture aux saumons. On a vu aussi un bébé libellule. Il n'a pas d'ailes et il vit dans l'eau. On a vu un gerris, c'est un insecte qui patine sur l'eau.

La sortie en gabarre Lundi 20 juin 11

Nommer avec exactitude un objet, une personne ou une action ressortissant de la vie quotidienne.

Comprendre un message et agir ou répondre de façon pertinente.

**Formuler en se faisant comprendre une description ou une question.
Prendre l'initiative de poser des questions ou d'exprimer son point de vue.**

Produire un énoncé oral dans une forme adaptée pour qu'il puisse être écrit par un adulte.

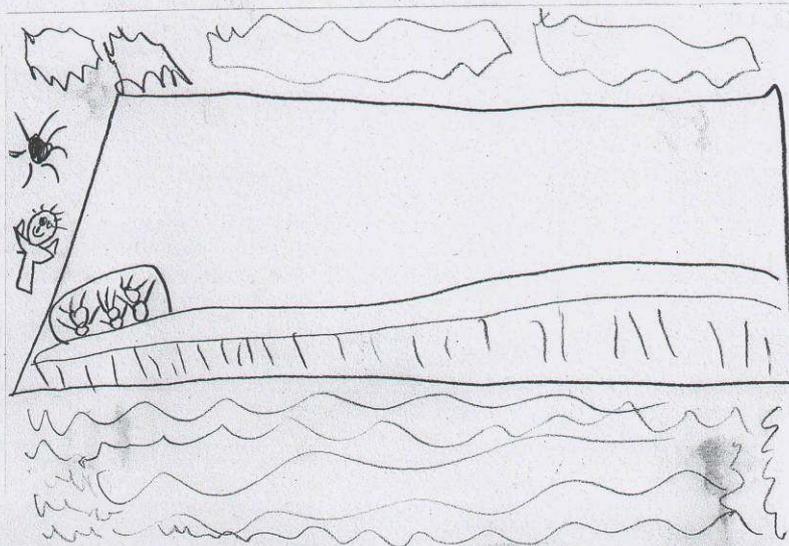
Lundi 20 juin nous avons pris le car pour aller à Bergerac.

Le car nous a posés sur le quai. On est monté sur le bateau. C'était une gabarre. Elle était en bois. Il y a très longtemps, on se servait des gabarres pour transporter le bois et le vin dans des barriques vers Bordeaux. A Bordeaux, on démolissait les gabarres pour vendre le bois.

Depuis la gabarre, on a vu l'hôtel des rois.

Nous avons vu une tortue, des hérons, des milans noirs et des hirondelles. Le milan noir est un oiseau migrateur : il part en Afrique en automne. Il fait son nid avec des branches, il mange des poissons. Le héron mange 10 kilos de poissons par jour.

Avant de construire le barrage, l'eau pouvait passer sur le pont. Nous avons vu le pont construit par le monsieur qui a construit la tour Eiffel



Petit saumon voit du pays

Raconter en se faisant comprendre un épisode vécu inconnu de son interlocuteur ou une histoire inventée

Nous avons découvert un album : « Petit poisson voit du pays ». Cela nous a donné l'envie d'écrire l'histoire du petit saumon :

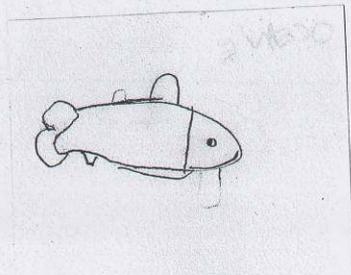
Au tout début, le petit saumon est dans un œuf orange. On voit son petit œil noir. Il est dans la rivière.

Ensuite, il sort de son œuf. Il a une poche orange sous son ventre. Il a sa nourriture dedans. Il a des petits yeux et une bouche. On ne voit pas encore ses nageoires. On l'appelle alevin. Il se cache dans les cailloux parce que les autres poissons veulent le manger.

Puis, le petit alevin grandit. Il a des petits points noirs pour se cacher des autres poissons, des hommes et des oiseaux comme le martin pêcheur et le héron. Sa poche devient de plus en plus petite. Quand sa poche n'est plus là, il mange des crevettes d'eau douces : des gammars. On voit ses nageoires.

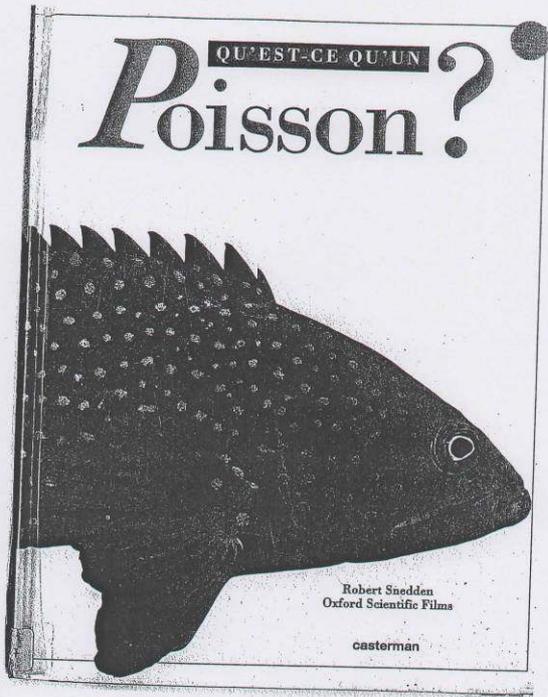
Quand il veut partir dans la mer, il devient gris. Dans la mer, il mange des crevettes, il grossit.

Quand il veut faire des bébés, il revient dans sa rivière. Il la reconnaît en sentant l'odeur de l'eau. La maman nettoie les cailloux, elle creuse avec sa queue et elle pond des œufs.



QUELQUES TYPES D'ECRITS RENCONTRES

Identifier les différentes fonctions de l'écrit



MARSI 8 MARS 2011
WWW.SCOUPEST.FR

MOULEYDIER

Les élèves se sont montrés très enthousiastes au développement de leurs petits protégés. Ils ont pu voir grandir leurs petits compagnons. Mais la plus grande surprise a été celle qui les attendait au retour des vacances d'hiver, la semaine dernière. « Quand on est allé les voir le matin de la rentrée, ils avaient beaucoup grandi, commente Mathieu. Maintenant, ils nagent », raconte Joy.

Le 10 mars, les enfants devaient se séparer des jeunes saumonets en allant les déposer à la pisciculture de Castels. Quand on les relâche, ils vont partir à l'écart de Tristan », jusqu'à Greenland à côté de Brivet.

Jean-Luc Chantreau

Une belle expérience pour les enfants

Une expérience intéressante vient d'être menée à l'école dans le cadre d'un projet autour de la rivière Douéenne.

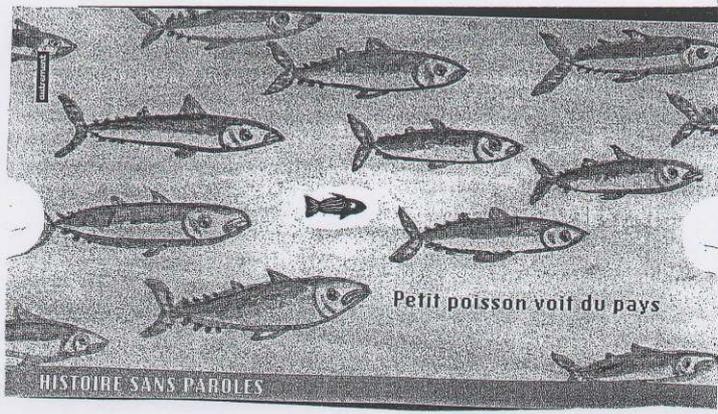
Une action pour laquelle l'école a bénéficié de l'intervention de l'association Miguon (pour la restauration des frayères des bassins Gervais-Duval) et des intervenants de l'association, Isabelle Calet et William Boyssonnat, qui ont fait preuve d'une pédagogie bien adaptée aux enfants, souligne la directrice de l'école, Corinne Loubert. Les élèves en font des recherches relativement faciles, puis, qui étaient concentrés les classes de maternelle, CP et CE1.

En premier lieu, en novembre, les écoles se sont rendus au centre de reproduction des géniteurs de saumon, à Bergancé, afin d'observer à l'incubation des œufs. Puis, en janvier, Isabelle Calet est venue installer un incubateur dans la salle de sciences, où elle a déposé les œufs de saumon, dans un stade-ovule. Parfois de là, les jeunes ont eu pour mission de veiller au bon développement des saumons en devenant « parents ».

Naissance des saumons

Cette expérience a pu être menée dans les classes. Et les plus grands, de la classe CP de Françoise Léon, ne sont pas restés en curieux devant. « On a observé les petits œufs », souligne Saphia. « On les a vu grandir petit à petit, d'abord une semaine à 10 degrés », ajoute Ilana. « Si la température baisse, les poissons mourront », réchète Joy.

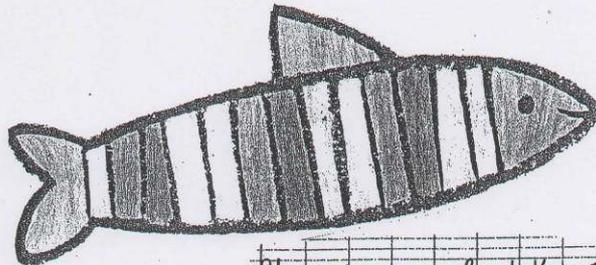
Le 25 janvier, les enfants ont pu



A propos des poissons ...

Avoir mémorisé et savoir interpréter des chants et des comptines.

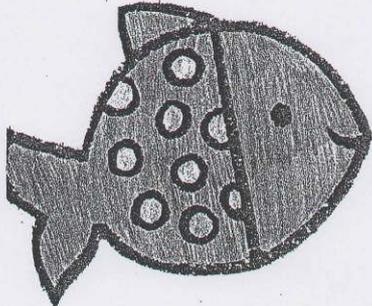
J'ai vu
Un poisson marron
Qui mangeait un bonbon...
Ah bon ! Ah bon !
J'ai vu
Un poisson bleu
Qui mangeait des oeufs...
Ah bon ! Ah bon !
J'ai vu
Un poisson violet
Qui mangeait du poulet...
Ah bon ! Ah bon !
J'ai vu
Un poisson vert
Qui mangeait un courant d'air...
Ah bon ! Ah bon !
J'ai vu
Un poisson blanc
Qui mangeait la pluie et le temps...
Ah non ! Ah non !
Pour jouer je veux du temps !



Un poisson, au fond d'un étang,
Qui faisait des bulles,
Qui faisait des bulles,
Un poisson, au fond d'un étang,
Qui faisait des bulles
Pour passer le temps.

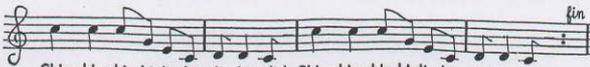
Chipchipchip bidibidibidi !
Chipchipchip bidibidibidi !

Un oiseau vint près de l'étang,
Regarder les bulles,
Regarder les bulles,
Un oiseau vint près de l'étang,
Regarder les bulles,
Que c'est amusant !




Un pois-son, au fond d'un é-tang, Qui fal-sait des bul-les, Qui fal-sait des bul-les,


Un pois-son, au fond d'un é-tang, Qui fal-sait des bul-les Pour pas-ser le temps.


Chip-chip-chip bi-di - bi - di - bi - di ! Chip-chip-chip bi-di - bi - di - bi - di !

A propos des poissons (bis) ...

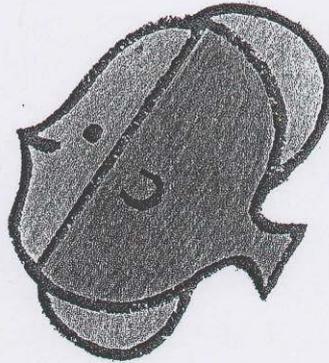
Avoir mémorisé et savoir interpréter des chants et des comptines.

Les truites

Les jolies truites roses et bleues
Se laissent porter par l'eau claire
Elles passent sous le pont Richelieu
Sans s'arrêter elles s'affairent
Mais attention elles sont guettées
Par les pêcheurs et leurs grands filets



Les jolies truites roses et bleues se laissent porter par l'eau claire
Elles passent sous le pont Richelieu sans s'arrêter
Mais attention elles sont guettées par les pêcheurs et leurs grands filets



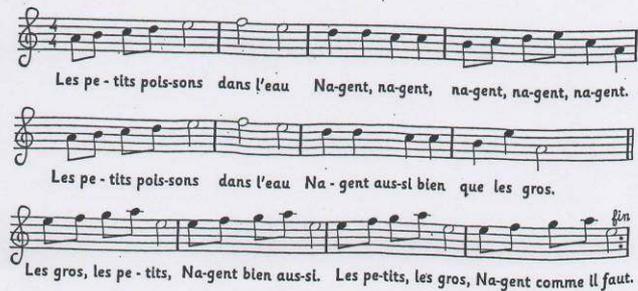
Les jolis poissons nagent, nagent,
Les jolis poissons, nagent, nagent en rond
Les jolis poissons nagent, nagent,
Les jolis poissons vont faire un beau
plongeon
Splash !!!

Le plongeon



Les jolis poissons nagent, nagent, nagent les jolis poissons nagent
nagent en rond - vont faire un beau plongeon Splash

Petits poissons frétilants
Nagez, nagez dans l'eau claire
Tournez, virez doucement
Mais écoutez votre mère
Si vous voyez le gros brochet
Plongez !!!



Les pe-tits pois-sons dans l'eau Na-gent, na-gent, na-gent, na-gent, na-gent.
Les pe-tits pois-sons dans l'eau Na-gent aus-si bien que les gros.
Les gros, les pe-tits, Na-gent bien aus-si. Les pe-tits, les gros, Na-gent comme il faut.

A propos de la rivière et de la mer ...

Avoir mémorisé et savoir interpréter des chants et des comptines.

Naviguons sur notre beau bateau
 Quand le temps est beau
 Naviguons sur notre beau bateau
 Quand le temps est beau
 Même si la mer monte
 Monte, monte, monte,
 N'ayons pas peur sur le bateau
 La mer redescend aussitôt
 Naviguons sur notre beau bateau
 Quand le temps est beau
 Naviguons sur notre beau bateau
 Quand le temps est beau

1. Na vi - guons sur no tre beau ba - teau. Quand le temps est beau.
 Na vi - guons sur no tre beau ba - teau.
 2^e fois Coda
 Quand le temps est beau. Même si la mer monte.
 Monte, monte, monte. N'ayons pas peur sur le ba -
 teau. La mer se des - cend au - sitôt. beau.

Faire un petit saut,
 Deux petits sauts,
 Trois petits sauts,
 Dans la fla - que d'eau.

Un petit saut,
 Deux petits sauts,
 Trois petits sauts,
 Dans l'eau du ruisseau.

Mais pour l'océan,
 Il faut de l'élan,
 Des pas d'éléphant,
 Un saut de géant.

Faire un pe - tit saut, Deux pe - tits sauts, Trois pe - tits
 sauts, Dans la fla - que d'eau. Un pe - tit saut, Deux pe - tits
 sauts, Trois pe - tits sauts, Dans l'eau du ruis - seau. fin

Bateau, ci - seau
 La ri - vière, la ri - vière
 Bateau, ci - seau
 La ri - vière au bord de l'eau.

Ba - teau, ci - seau La ri - vière, la ri - vière
 Ba - teau, ci - seau La ri - vière au bord de l'eau.

ANNEXE VII – Bilan animation EDF – Centrale Nucléaire du Blayais

MIGADO - Isabelle Caut

De: Mathieu CHERET [mathieu.cheret@edf.fr]
Envoyé: mercredi 13 avril 2011 11:51
Cc: Laurie-externe LEUNG
Objet: . : Semaine du développement durable : franc succès de notre journée éco-citoyenne ! : .

Bonjour !

Je tenais à vous remercier personnellement pour le franc succès rencontré par notre journée éco-citoyenne du 7 avril dernier.
Celle-ci s'inscrivait dans le cadre de la semaine du développement durable qui est, pour la Centrale, un rendez-vous incontournable pour présenter les enjeux du développement durable.

Ainsi, 200 élèves du Collège Jean Monnet ont pu découvrir, de façon ludique, la richesse de vos interventions et participer à des ateliers pédagogiques sur les berges de l'estuaire ou à Terres d'Oiseaux.

Encore merci pour cette collaboration fructueuse,

Bien à vous,



Mathieu CHERET
chargé de communication
EDF - Centrale Nucléaire du Blayais
Mission Communication
BP 27
33820 Saint Ciers sur Gironde

mathieu.cheret@edf.fr
Tél. : 05 57 33 28 08
Tél. mobile : 06 20 32 29 15



Un geste simple pour l'environnement, n'imprimez ce message que si vous en avez l'utilité.

8 juin 2011 06h00 | Par **Simone Tomasin**

Saint-Magne-de-Castillon

Autour de la rivière



Isabelle lâche petit à petit les saumons dans la rivière. PHOTO S. T.

Mise en place à l'initiative de l'association Mémoires et Traditions, une exposition sur le thème « Notre Rivière Dordogne d'hier et d'aujourd'hui » a été visitée par les écoliers du village le mardi 2 juin, puis ouverte à tous les publics jusqu'au samedi, dans la salle polyvalente de la commune.

L'association Les Bambous Castillonnais exposait également la collection d'un de leurs adhérents, Gusseppe D'Agostino, aidé d'Etienne Saulnier. Il s'agissait en l'occurrence de cannes à pêche et moulinets centenaires, de nasses et de hameçons, qui ont fait le bonheur des visiteurs. Quant au club de maquettistes de Castillon, il présentait une magnifique barque à côté des panneaux évoquant les histoires de pêcheurs amateurs et professionnels et les métiers liés à la rivière.

Lâcher de saumons

Epidor (Établissement public interdépartemental sur la Dordogne) mais aussi MI.GA.DO (Migrateurs Garonne Dordogne) du Conservatoire des Rives de la Dordogne et de l'Association des pêcheurs professionnels en eau douce de la Gironde soutenaient cette initiative.

En fin de journée, un lâcher de saumon a été effectué au pied du pont Tranchard, en bordure de la Dordogne, en présence du conseiller général Guy Marty, de Jacqueline Rabic de la Confrérie de la lamproie de Sainte-Terre.

Isabelle Caut chargée de mission auprès de MI.GA.DO, a rappelé : « la Dordogne abrite plus de trente espèces de végétaux aquatiques, ainsi qu'une végétation de rives, dont l'importance est considérable pour l'écologie et la stabilité. La grande alose, l'alose feinte, le saumon, la truite de mer, l'anguille, la lamproie marine, la lamproie fluviatile remontent également le long de la Gironde. Le saumon atlantique, surnommé à juste titre "le roi des poissons", est un grand migrateur qui partage son existence entre la rivière où il est né et revient se reproduire et souvent mourir, et l'océan où il devient adulte et croît considérablement en poids et en taille ».

© www.sudouest.fr 2011

1 juin 2011 06h00 | Par Jacques Boujou

La Force

Le club Saumon des collégiens



Les élèves du club Saumon du collège Max-Bramerie. PHOTO J. B.

Au collège Max-Bramerie, chaque mardi de 13 à 14 heures, se réunit le club Saumon. Les élèves qui le constituent ont fait le résumé de leurs actions suite à la mise à l'eau de 250 petits saumons à la salmoniculture de Migado (Migrateurs-Garonne-Dordogne) à Castels.

« Nous avons tout d'abord accueilli Isabelle Caut avec qui nous avons étudié la morphologie de l'espèce, son cycle de vie et son lieu de reproduction. Le 19 décembre 2010, nous avons visité le centre de recherches de Migado à Bergerac pour voir la reproduction assistée des saumons. Le 7 avril, nous avons reçu un aquarium prêté par cet organisme, dans lequel 300 œufs de saumon (au stade œillet) ont été déversés. Depuis ce jour, nous avons entretenu l'aquarium, noté la teneur en nitrates de l'eau, mesuré l'évolution de la taille des alevins et observé leur comportement. Mercredi 25 mai, nous avons relâché 250 petits saumons dans le ruisseau pépinière de Castels, où ils continueront à grandir ! Nous avons également découvert la faune et la flore du ruisseau grâce à Stéphane Jardrin, technicien à la Fédération de pêche. Nous sommes fiers d'avoir participé au repeuplement de la Dordogne et de la Garonne en saumon d'Atlantique ».

© www.sudouest.fr 2011

Saint-Céré et sa région

ACTU PRATIQUE SPORTS LOISIRS « Lot

PUBLIÉ LE 11/04/2011 09:15 | LA DÉPÊCHE DU MIDI

Saint-Céré. Les collégiens aux petits soins pour les saumons

Les élèves attentionnés, sont tous derrière ce projet très pédagogique !

Concrétiser les notions abordées en classe, telles que le bassin hydrographique, le cycle de l'eau, la reproduction chez les poissons, les notions proies/prédateurs, l'élevage chez le saumon. Mardi, dans l'enceinte du collège Jean-Lurçat, s'est déroulée la première phase de ce beau projet. À l'initiative de leur professeur Johan Mossé, 300 œufs de saumon atlantique ont été installés dans l'incubateur en présence d'une classe de 6e. Les élèves pourront ainsi suivre le développement des saumons, de l'éclosion qui a eu lieu en début de semaine, jusqu'au déversement des alevins vers la mi-mai. Les élèves devront contrôler régulièrement la qualité de l'eau ainsi que la bonne santé des jeunes saumons.

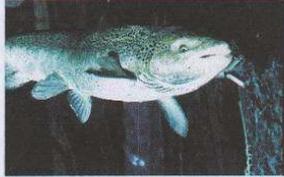
Les œufs apportés sont originaires du centre de production de Bergerac, géré par l'association Migado (Migrateurs Garonne Dordogne), avec comme objectif de restaurer les populations de saumons atlantiques dans la Dordogne et la

Garonne. L'association, qui regroupe dix fédérations de pêche et trois associations de pêcheurs professionnels, porte ce projet renforce l'appui technique en fournissant également l'incubateur.

[Partager](#) 0

30 juin 2011 06h00 | Par PAULINE PIERRI

Carnet de voyage du saumon



Le saumon est un grand voyageur. Des cours d'eau de montagne où il se reproduit jusqu'aux mers froides et lointaines où il émigre avant de revenir à son lieu de naissance pour créer une nouvelle génération, il parcourt des milliers de kilomètres, descendant la Garonne ou la Dordogne pour atteindre l'océan.

« En 2000, 2001 et 2002, plus de 1 000 saumons remontant la Dordogne ont été comptabilisés à Tuilières. En majorité des poissons de taille moyenne. Cette année, nous avons compté 300 grands saumons. C'est une des meilleures années. Un grand saumon a passé plusieurs années en mer. Il mesure entre 75 cm et 1 mètre », se réjouit David Clavé, de l'association Migado (Migrateurs Garonne-Dordogne) à Bergerac. Il reste beaucoup à faire, mais le sauvetage du saumon sauvage est en bonne voie.

Un large partenariat

Il y a une trentaine d'années, l'espèce avait quasiment disparu des cours d'eau du Sud-Ouest. Un important plan de sauvetage a alors été mis en place. S'il semble utopique de revenir aux périodes les plus fastes où l'espèce pullulait, les démarches ont porté leurs fruits : la rivière Dordogne est devenue l'une des plus propres d'Europe, des aménagements spécifiques permettent la migration et la pratique de l'élevage s'est perfectionnée. Le saumon a échappé à une disparition qui semblait inéluctable. Mais il a fallu une vraie volonté politique et d'importants moyens. Dans cette démarche, quatre lieux stratégiques se répartissent sur une soixantaine de kilomètres, le long de la Dordogne : la pisciculture de Castels, sur les coteaux de Saint-Cyprien et les trois barrages de Mauzac, Tuilières et Bergerac.

Sur chacun de ces sites, les techniciens des milieux aquatiques et de l'environnement de Migado, occupent une place stratégique dans la chaîne de restauration de l'espèce. La structure a été créée en 1989 ; elle travaille en partenariat avec l'Office national de l'eau et des milieux aquatiques (Onema), les fédérations de pêche, EDF, propriétaire des barrages... et doit aussi prendre en compte les activités de loisirs (canoë, baignade et pêche) qui se pratiquent sur la rivière.

La nurserie de Castels

De l'amont à l'aval, le premier site est la pisciculture de Castels, près de Saint-Cyprien. Au pied du château de la Roque, cadre magnifique, 70 bassins de différentes tailles accueillent les alevins, qui s'y développent jusqu'à devenir au bout d'un an des smolts (15 à 20 cm) aux flancs argentés. Ils sont alors déversés dans divers cours d'eau où ils poursuivent leur développement dans des conditions naturelles. Une faible partie est gardée sur place, dans la retenue du moulin, pour des reproductions ultérieures. « Il n'y a pas de sélection, au contraire. Nous sommes attentifs à maximiser les types

*Article de Pauline Pierrri
du 30/06/2011*

de saumons. Il n'est pas question de privilégier un type plus résistant. Toute notre démarche vise à être au plus près de la reproduction naturelle », explique Sébastien Gracia, responsable du site Migado de Castels.

Sur place, une salle est réservée à l'accueil des scolaires, pour lesquels Migado organise gratuitement des journées découvertes.

Comptage et prélèvements

Le barrage de Mauzac est un lieu d'observation et de comptage très important pour l'association. Il complète une installation similaire à Tuilières. L'ouvrage a été équipé d'une passe à poissons, accessible à toutes les espèces (saumons, aloses, barbeaux...). Le dénivelé entre la retenue d'eau et le cours naturel de la rivière est de sept mètres. « Pas moins de 23 bassins successifs, d'une différence de niveau de 30 cm chacun, permettent aux poissons de franchir le barrage à contre-courant, sur un principe voisin des écluses », décrit Stéphane Gracia.

Le barrage de Tuilières est quant à lui équipé d'un ascenseur à poissons. Le principe est différent mais le but est le même : que les espèces migrantes franchissent l'obstacle. C'est aussi en ce lieu que sont prélevées les pièces destinées à la reproduction. « Le quota ne dépasse jamais 10 % de la population totale. Soit 30 à 40 poissons au total », souligne Isabelle Caut, de Migado à Bergerac.

Fécondation assistée

Mâles et femelles sont transférés dans le bâtiment que Migado occupe à côté du barrage de Bergerac. Faut de gravières, le poisson ne se reproduit pas naturellement. « On tâte le ventre des femelles : lorsqu'il est mou, c'est le signe de la présence d'ovules prêts à la fécondation. On les fait sortir par frottement, sous anesthésie du poisson », précise Isabelle Caut. Chaque femelle produit près de 2 000 ovules par kilo. La semence du mâle est également recueillie et injectée sur les ovules pour obtenir la fécondation. Cette opération hivernale dure quelques semaines, sur des clayettes, jusqu'à ce que l'œuf devienne larve, puis alevin capable de s'alimenter seul.

« Nous prélevons moins de 40 saumons par an »

© www.sudouest.fr 2011

Textes de référence

- CAUT 2010, Actions de pédagogie et sensibilisation autour des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Dordogne 2010.
- CAUT 2009, Actions de pédagogie et sensibilisation autour des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Dordogne 2009.
- CAUT 2008, Actions de pédagogie et sensibilisation autour des poissons migrateurs amphihalins du bassin de la Dordogne 2008.
- CBJC – Corporation du bassin de la Jacques-Cartier, Trousse éducative sur la biologie du saumon atlantique – Rapport 2009.
- Généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable - rentrée 2004
circulaire n°2004-110 du 8 juillet 2004
- Instructions pédagogiques - éducation au développement et à la solidarité internationale
note de service n°2008-077 du 5 juin 2008
- La Charte de l'environnement de 2004 a une valeur constitutionnelle. Elle souligne la nécessité de "l'éducation et la formation à l'environnement" (article 8). A consulter sur le site <http://www.legifrance.gouv.fr/html/constitution/const03.htm>
- Rapport du groupe de travail interministériel sur l'éducation au développement durable – 29 janvier 2008. Disponible sur le site internet du ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer (MEEDDM) www.developpement-durable.gouv.fr.
- Seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable (EDD)
circulaire n°2007-077 du 29 mars 2007
- Un accord-cadre de coopération pour l'éducation au développement durable a été signé ce mardi 21 septembre 2010 (mis à jour le 17 janvier 2011) entre le Commissariat général au Développement durable et le ministère de l'éducation nationale. **Le développement durable rentre à l'école.** www.developpement-durable.gouv.fr.

Les données figurant dans ce document ne pourront être exploitées de quelque manière que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable de MI.GA.DO. et de ses partenaires financiers.