

Muséums de Bourgogne Programme d'activités 2014

Réuni au sein d'une même convention, **le réseau des trois muséums de Bourgogne développe sur le territoire bourguignon des actions visant à mieux connaître et mieux faire connaître la biodiversité régionale.**

Mettant en valeur leurs collections et le patrimoine naturel régional, les opérations menées par les trois établissements ont pour objet de faire découvrir, d'étudier et de sensibiliser tous les publics aux enjeux de la biodiversité. **Ces projets voient leurs réalisations confortées par l'appui de la Région Bourgogne.**

La convention 2011-2013 est prolongée en 2014. **Cette année est consacrée à la finalisation de certaines opérations engagées depuis trois ans et à l'initiation de programmes nouveaux, notamment dans le domaine de la connaissance et la sensibilisation à la biodiversité urbaine.**

Les muséums de Bourgogne apportent par des expositions, animations, conférences, formations, visioconférences et projets participatifs, **des réponses aux questions environnementales qui sont actuellement au cœur de nos débats de société.**

Le partage d'objectifs communs et les collaborations entre les muséums d'Autun, Auxerre et Dijon, autorisent la mise en place d'actions complémentaires et pérennes sur l'ensemble du territoire bourguignon. Ces actions en faveur de la prise en compte de la biodiversité régionale concernent à la fois **le développement des connaissances** ainsi que **la transmission et le partage des savoirs.**

Les synergies ainsi créées confortent également les **partenariats avec des organismes et institutions variés** : université de Bourgogne, Museum National d'Histoire Naturelle, Education nationale, sociétés d'histoire naturelle et associations locales.

AXE 1 - Mieux connaître, protéger et inventorier la biodiversité

Afin de mieux appréhender les modifications de la biodiversité au cours des décennies passées et d'envisager les scénarios incluant les modifications futures, il est primordial de compléter les études sur la biodiversité actuelle et passée. Dans ce cadre, les études menées sur les collections détenues par les trois muséums de Bourgogne sont fondamentales.

La participation des trois Muséums au programme « SINP Bourgogne » avec la mise en place d'un « pôle collections » spécifique permet de renforcer le partage des connaissances naturalistes.

A – Poursuite des inventaires sur les collections régionales et valorisation

AUTUN

- Etude de l'herbier Ozanon

Henri-Charles Ozanon est né à Chalon-sur-Saône, le 22 avril 1835. Ses premiers travaux de botanique datent de 1858, il habite alors Lyon. Il fait partie dès le 14 mai 1858 de la Société botanique de France. Lorsqu'il quitte Lyon pour Paris, Henri-Charles Ozanon possède déjà un herbier comportant presque toutes les plantes de

France répertoriées dans la Flore de Grenier et Gourdon. Après son séjour à Paris il reprend ses collectes de plantes. Il réorganise son herbier quelque peu abandonné auparavant.

C'est à cette période qu'il récolte dans les haies de la région de Couches, Epinac, Buxy les violettes. Il constitue des herbiers qu'il publie. Ceux-ci sont composés des fleurs, fruits, feuilles de ces espèces. Il s'intéresse par la suite aux arbres tels que les poiriers et les chênes dont il recherche les nombreuses variétés. Mais c'est principalement comme rodographe que l'on connaît Henri-Charles Ozanon. En effet l'étude des roses, qui fut l'une de ses premières et principales préoccupations, resta durant toute sa vie son étude de prédilection. A Saint-Emiland en Saône-et-Loire, il cultivait ces espèces et se livrait à leurs reproductions, mettant ses talents à reproduire leurs hybrides. Nous retrouvons dans son herbier nombre de ces plantes.

Henri-Charles Ozanon souhaitait "que son herbier soit conservé intact par ses héritiers et déposé dans un lieu où il serait accessible pour tous et utilisable par les botanistes qui auraient à le consulter". A sa mort, le 9 juillet 1909, suivant ses volontés, Madame Charles Ozanon et ses enfants léguèrent les 150 paquets de l'herbier à la Société d'histoire naturelle d'Autun. Dans celui-ci se trouvent 35 paquets de Rosa, fruits des études, recherches et cultures de cet éminent botaniste. C'est à cet herbier que nous attacherons notre travail pour l'année 2014.

- Etude de la collection d'ornithologie de Monsieur de Chaignon

La collection d'ornithologie du muséum d'histoire naturelle d'Autun comporte près de 11 000 spécimens. Parmi ceux-ci des oiseaux naturalisés, des oiseaux en peau et un ensemble d'oeufs et de nids remarquables. Un part non négligeable de cette collection est l'oeuvre du Vicomte Henri de Chaignon qui fut membre de la Société d'histoire naturelle d'Autun dès les premières années de sa constitution.

Il est important d'évaluer l'apport de ce scientifique et conservateur du musée de cette société à la connaissance de l'avifaune bourguignonne.

Lors de cette année nous étudierons les oiseaux et oeufs donnés par Henri de Chaignon par rapport à la donation d'ornithologie de Monsieur de Montessus.

AUXERRE

- Le travail d'**inventaire** se poursuivra.

- La réalisation de plusieurs campagnes de **récolement décennal**, en application de la loi Musées, renforcera ce travail d'enregistrement des collections. Ce travail pourra notamment être mené d'octobre à décembre, durant la période de fermeture au public pour travaux dans les réserves Poitou (voir Axe 2/E).

- La détermination des **oursins fossiles** sera poursuivie en partenariat avec des échinologues.

-

DIJON

- Dans le cadre notamment du plan d'actions lié au récolement décennal, finalisation en 2014 des **inventaires** par lots détaillés pour les collections d'entomologie (2 000 000 de spécimens estimés au total) et de botanique (250 000 parts d'herbiers estimées au total). Ce travail permet de repérer les spécimens et lots récoltés spécifiquement en Bourgogne et donc de prioriser les travaux d'inventaire, de numérisation et de restauration en vue de l'intégration dans le SINP Bourgogne et le GBIF.

- Poursuite des **campagnes de prises de vues numériques**, en collaboration notamment avec l'université de Bourgogne et la société des sciences naturelles de Bourgogne (SSNB). Les numérisations des herbiers régionaux (notamment l'herbier Poinot) seront intégrées en 2014 dans le programme E-RecolNat (infrastructure nationale en cours de création bénéficiant du programme « investissement d'avenir », ayant pour vocation de réunir virtuellement les collections d'histoire naturelle et les données naturalistes associées).

- **SINP Bourgogne : Intégration des données naturalistes issues des Muséums dans le système d'information**

sur la nature et les paysages (SINP Bourgogne). Un « pôle collection » est défini par la DREAL dans le cadre du SINP Bourgogne. Le Muséum de Dijon en est le co-animateur en étroite collaboration avec l'université de Bourgogne (participation aux réunions du comité de suivi régional du SINP, représentation des structures analogues souhaitant mutualiser leurs données). La participation des muséums au SINP est tout à fait complémentaire aux données déjà disponibles dans le cadre du GBIF France (métadonnées identiques) et à l'intégration de données au système national E-RecolNat.

B – Réalisation d'études sur la biodiversité urbaine/ Expertises

Les muséums de Bourgogne poursuivent leurs investigations naturalistes « ex situ », en milieu urbain. Ainsi Autun reconduit sa campagne d'inventaire des essences botaniques et Dijon, dans le cadre de la mise en place de son nouveau programme d'activités consacré à la biodiversité urbaine développe des inventaires faune/flore sur plusieurs sites de la collectivité en lien avec des projets d'aménagement.

Ces études de biodiversité urbaine intègrent les programmes de sciences participatives développés notamment par le Museum National d'Histoire Naturelle (Vigie nature). Dans ce cadre, les muséums font connaître aux publics ces protocoles et les accompagnent dans leurs investigations.

AUTUN

- Le secteur nord d'Autun, principalement celui situé au pied de la ville, est caractérisé par la plaine d'inondation de la rivière Arroux. Cette zone comporte de nombreux secteurs dont la diversité biologique est à étudier. Nous prévoyons pour cette année 2014 l'étude botanique des bords de la rivière depuis la partie est de la commune jusqu'au secteur le plus à l'ouest. Nous observerons ainsi les variations de la flore avant la cité, en partie basse de la ville et après Autun. La ville elle-même comporte de nombreuses zones paysagées. Pour cette année nous procéderons à l'inventaire des espèces d'arbres situés au centre de la cité.

AUXERRE

- Un espace d'information et de participation aux **enquêtes Vigie-Nature** (études participatives sur la biodiversité) sera créé en partenariat avec le Museum National d'Histoire Naturelle. Cet espace sensibilisera parallèlement à la biodiversité urbaine auxerroise.

DIJON

- **Dans le cadre de la mise en place opérationnelle de l'observatoire de la biodiversité urbaine à Dijon, coordonné par le Muséum - Jardin des sciences, un plan d'action** (pluridisciplinaire et faisant intervenir différents services municipaux) **vise à développer la connaissance, la prise en compte et la sensibilisation de tous aux enjeux de la biodiversité en milieu urbain.**

Dans ce cadre, **le Jardin des sciences est relais-local des études participatives menées au niveau national par le Museum National d'Histoire Naturelle (programmes Vigie-Nature).** A l'échelle de la collectivité, il accompagne les observateurs volontaires et restitue les résultats, à partir notamment d'approches culturelles variées. Dans le cadre de la mise en place du **SINP Bourgogne** et de l'intégration des données issues des sciences participatives, le Jardin des sciences **anime le réseau régional « sciences participatives ».**

- Outre l'apport incontestable de ces programmes pour la sensibilisation des habitants à la prise en compte de la biodiversité, les données récoltées à partir des trois programmes actuellement suivis par le Jardin des sciences (« *Sauvages de ma rue* » consacré à la flore spontanée urbaine, « *opération escargot* » et « *SPI POLL* » ou suivi photographique des insectes pollinisateurs) ont vocation à **développer les connaissances sur la**

biodiversité « ordinaire » en milieu urbain, notamment au regard des changements globaux. Sur le premier semestre 2014, une vingtaine de groupes d'observateurs sont accompagnés par le Jardin des sciences. A partir du second semestre, avec notamment la mise en place du site internet « *biodiversité.dijon.fr* » (cf Axe 3), le suivi de ces programmes sera possible pour les individuels.

- **Trame verte et bleue urbaine**. En étroite collaboration avec le service urbanisme de la collectivité, le Jardin des sciences est associé à la définition de la TVB urbaine. A partir de mars 2013, **lancement des études pour notamment définir et prioriser les réservoirs écologiques et connectivités actuelles et potentielles**. Un stagiaire de fin d'étude du Master 2 « *Espace rural et environnement* » de l'université de Bourgogne est associé à ce projet (tuteur universitaire : Bruno Faivre).

- **Études botaniques et entomologiques menées en milieu urbain en 2014**, sur les sites prochainement (hôpital général...) ou récemment aménagés (parc Hyacinthe Vincent, bosquet du parc Valmy, lignes du tramway...). Les données et spécimens récoltés ont vocation à intégrer une collection de référence sur la biodiversité urbaine actualisée et le SINP Bourgogne.

- En lien avec **l'installation de ruches à Dijon** depuis mai 2013, le Jardin des sciences fait procéder aux **analyses de pollens**. Ces données indirectes sur la biodiversité fournissent des indications notamment sur la présence d'essences envahissantes dans les zones de butinage. Mise en place avec les apiculteurs partenaires d'un réseau de surveillance du **frelon asiatique** (compilation des données, collecte et mise en collection des spécimens).

- Avec le pôle « aménagement urbain », **compilation des données issues des études** d'impacts et autres documents liés aux opérations d'urbanisme à l'échelle de la collectivité.

- Avec l'INRA Dijon, participation à l'**Observatoire des ambrosies**, à l'échelle de la collectivité.

- Dans le cadre du Plan Climat Energie Territorial de Dijon avec le service écologie urbaine, réflexion pour la **mise en place d'un indice canopée**. Cet indice fournit une référence utile pour évaluer l'ampleur du patrimoine arboré urbain et la mesurer dans le temps. L'analyse des différentes zones du territoire en fonction du couvert arborescent permet de cerner les sites où il est nécessaire de planter en priorité des arbres pour éviter à terme les îlots de chaleur.

- **Mise en place d'un partenariat avec le centre Hospitalier de la Chartreuse** afin de définir et réaliser un **diagnostic de biodiversité** pour le Parc historique de la Chartreuse, identifié « réservoir » de biodiversité urbaine. Les suivis seront ensuite réalisés dans un cadre thérapeutique avec les patients selon **les protocoles de sciences participatives** « Vigie nature ».

- **Expertises :**

- Participation aux Comités « Chasse et Faune Sauvage » (Côte-d'Or et Nièvre)
- Projet « Parc national entre Champagne & Bourgogne »
- Réserve du Val Suzon
- Trame verte et bleue Bourgogne
- SINP Bourgogne

AXE 2 Préserver et conserver la biodiversité

A – Création de dispositifs favorisant la biodiversité urbaine

*Les Muséums de Bourgogne développent des **actions éducatives participatives contribuant directement à favoriser la biodiversité en milieu urbain** (abri à insectes, nichoirs...).*

Chaque établissement initie en 2014 un programme de sensibilisation et d'actions en faveur des pollinisateurs sauvages.

AUTUN

- En 2014 nous continuerons l'implantation de nouveaux nichoirs à oiseaux telle que nous l'avons initiée dès 2011. Les secteurs retenus seront définis en périphérie de la ville.
- De même l'installation d'une maison à insectes sera programmée dans le jardin même du musée. Elle participera, bien que très sommairement au maintien de la diversité de l'entomofaune en ville. Une station météorologique complètera le dispositif, cette installation sera le support aux animations conçues et réalisées par le musée.

AUXERRE

- Rôle de conseil technique et pédagogique pour les structures (écoles, centres de loisirs) souhaitant s'équiper de matériel d'observation des oiseaux pour une activité d'**observation de l'avifaune urbaine**.
- Dans le cadre de la mise en valeur du parc du Musée, installation de dispositifs favorisant et valorisant la biodiversité urbaine et ordinaire et mise en place d'actions pédagogiques et de médiation autour de ces installations.
- Poursuite de l'utilisation pédagogique de l'**hôtel à insectes** installé dans le parc du Musée.

DIJON

- **Trame verte et bleue urbaine** : en transversalité avec différents services du Grand Dijon, l'objectif est de structurer et mettre en réseau l'ensemble des espaces naturels de l'agglomération. Outre une gestion spécifique en faveur des réservoirs de biodiversité déjà identifiés, la mise en place de la TVB urbaine induit la **création ou requalification des connectivités écologiques entre ces zones**. En collaboration avec différents services ainsi que des habitants, **le Jardin des sciences préconise les aménagements et dispositifs favorisant la biodiversité urbaine sur ces tracés**.

- Dans le cadre des programmes pédagogiques menés par le Jardin des sciences :

* **Mise en place en 2014 à titre expérimental sur le site de l'école Darcy « d'ilots de biodiversité sauvage et cultivée » au sein du groupe scolaire**. Cet espace composé d'une zone « potager » (variétés anciennes ou cultivées traditionnellement localement) et d'un îlot de prairie fleurie (flore locale et source de nourriture pour les pollinisateurs) est le support pour les études participatives de biodiversité urbaine, menées à la fois sur les temps scolaire et périscolaire, dans le cadre de la réforme des rythmes.

* Dans le cadre du projet d'école de l'école maternelle d'application Devosge, plantation d'un **bosquet biodivers** sur le site de la **ZAC Ecopole Valmy** avec l'aide de la Société publique d'aménagement de l'agglomération dijonnaise et l'appui de l'association « Forestiers du Monde ». Un suivi de biodiversité sera mené à l'issue des plantations.

- Poursuite de la **valorisation de l'abri/hôtel à pollinisateurs** installé sur le site de l'Arquebuse : durant les vacances scolaires (mars 2014), ateliers de confection de « mini-hôtels » dans un cadre éducatif, que les groupes installent ensuite vers leurs structures d'accueil.
- Valorisation du travail de recherche mené actuellement par l'université de Bourgogne (laboratoire biogéosciences)/CNRS au sein des parcs de la Ville sur le **succès reproducteur des mésanges en milieu urbain**. De nombreux nichoirs sont installés dans différentes zones.

B – Développement de nouvelles pratiques favorisant la biodiversité dans les villes

*Dans le cadre de commissions ou de la mise en place d'observatoires, les muséums sont étroitement associés aux réflexions sur les pratiques de gestion favorisant la biodiversité urbaine. Le muséum d'Auxerre participe aux travaux d'une **commission spécialisée** et celui de Dijon développe notamment avec l'INRA **des programmes innovants** dans ce domaine.*

AUXERRE

- Participation aux travaux de la Commission Nature en ville et notamment à la réflexion sur une gestion durable des espaces verts de la Ville d'Auxerre.

DIJON

- En partenariat avec **UMR Agroécologie INRA/Agrosup/uB**, étude de nouvelles modalités de végétalisation des linéaires de tramway en alternative aux gazons de graminées conventionnels. L'expérimentation consiste en la mycorhization de plants sélectionnés (micro-trèfle, micro-luzerne...). L'objectif est de minimiser l'impact environnemental et de favoriser la biodiversité urbaine (en lien avec les corridors écologiques de la trame verte urbaine), notamment par une végétalisation spécifique des abords des plateformes de roulement. Ce travail fait l'objet d'un stage de fin d'étude d'un étudiant de Licence professionnelle « Gestion du patrimoine paysager végétal en milieu urbanisé » (uB/ Lycée agricole-Établissement public local de Quétigny-Plombières lès Dijon) (cotutelle Jardin des sciences/INRA).
- **Création d'un réseau des jardins partagés de Dijon issus de la démocratie participative** (5 jardins actuellement). En transversalité avec différents services, développement des pratiques « jardinage au naturel », parrainage de variétés anciennes, développement des études de biodiversité sur ces zones selon les protocoles de science participative...
- Applications innovantes favorisant la biodiversité en ville. **Implantation de végétaux sauvages indigènes aux pieds des arbres** (expérimentation quartier Arquebuse à partir d'avril), **semis de prairies fleuries favorisant les pollinisateurs** et autorisant une gestion optimisée (réduction des intrants et des pratiques d'entretien) et écologique. Ces expérimentations et mises en place seront expliquées et valorisées pour les publics, notamment sur le site de l'Arquebuse.
- Avec le service des espaces verts de la ville, **cartographie des pratiques de gestion actuelle sur les différents espaces verts gérés par la collectivité**. Cet état des lieux mené en 2014 permettra en 2015 de **redéfinir ces pratiques, notamment au regard des réservoirs et corridors écologiques identifiés** dans le cadre de la TVB urbaine.
- Sur le site de la ferme de La Cras (terres agricoles acquises par le Grand-Dijon entre Plombières et Corcelles les Monts) : réflexion pour la **production de plantes messicoles indigènes dans le but de semer ensuite les graines en milieu urbanisé** (collaboration avec l'unité plantes messicoles de l'INRA et le réseau des

conservatoires botaniques nationaux).

- **Poursuite du programme « Miel de Dijon »** avec l'installation en 2014 d'une trentaine de ruches supplémentaires sur le territoire de la commune. Outre l'intérêt d'un miel dijonnais pour les actions de sensibilisation à la biodiversité en ville, **la présence de ruches favorise l'émergence de nouvelles pratiques de gestion des espaces situés dans la zone de butinage**, sur le domaine public comme dans les jardins privés.

C - Conservation de variétés végétales anciennes, semences locales ou présentant des intérêts pour la biodiversité

AUTUN

- La constitution d'un herbier de plantes et de graines récoltées durant ces dernières années, témoin de la biodiversité locale actuelle, sera poursuivie. Ces ensembles constitueront un élément repère sur l'état de la richesse botanique du secteur d'Autun pour les générations futures.

DIJON

- Collaborations avec diverses associations locales (« *Graines de Noé* », « *La graine et le potager* », ...) en vue de développer la conservation et la présentation au public de variétés végétales cultivées localement ou historiquement présentes en Bourgogne.

D – Amélioration des conditions de conservation du patrimoine naturel régional en collection

Les bonnes conditions de conservation des collections des muséums autorisent des études de biodiversité passées et actuelles ainsi que leur numérisation à des fins de valorisation et de mise à disposition de la connaissance. Chaque établissement selon ses spécificités développe des actions en matière de conservation préventive.

AUTUN

- La conservation des nouveaux herbiers, de même que la pérennité des anciennes collections, nécessitent d'améliorer les conditions de conservation. Un équipement spécifique sera mis en place pour atteindre ce but.

AUXERRE

- Le travail de **conservation préventive** des collections sera poursuivi avec le remplacement des matériaux non pérennes par des matériaux et conditionnements conformes aux nécessités de conservation.

- En 2014, le travail engagé sur les collections de minéralogie (notamment minéralogie du Morvan) sera poursuivi. En ce qui concerne la zoologie, le réaménagement de la réserve Hamel sera poursuivi avec, en lien avec la deuxième campagne de récolement de cette salle, un reconditionnement des pièces à traiter (reptiles/amphibiens/insectes/oiseaux).

- A l'automne 2014, les deux salles de réserves « Poitou » feront l'objet de travaux de sécurisation des salles et d'amélioration des conditions de conservation. Ces trois mois de travaux nécessiteront la fermeture des salles du Muséum au public ; la programmation culturelle sera cependant poursuivie durant cette période, avec un accent mis sur le parc.

- L'**enrichissement des collections** se poursuivra avec un accent mis sur l'entrée en collection de spécimens témoignant de la **biodiversité locale**. Poursuite des partenariats avec l'UPA, l'ONCFS...

DIJON

- Poursuite du travail de reconditionnement des herbiers régionaux grâce notamment au travail bénévole mené par des membres de la Société des Sciences Naturelles de Bourgogne (SSNB).

AXE 3 - Valoriser et sensibiliser

A - Développement des visio-conférences

AUTUN

L'ensemble des salles du muséum sera équipé d'outils multimédia à la pointe de la technologie. Ainsi nous donnerons accès, depuis chaque salle mise en réseau, aux données de la biodiversité passée et actuelle de la région Bourgogne et de l'Autunois-Morvan influencée par son histoire géologique. Puis, par le biais des visioconférences nous pourrions transmettre les plus récentes connaissances sur les éléments constituant la richesse de notre patrimoine aux établissements scolaires et universitaires valorisant ainsi l'énorme travail de prospection qui se réalise actuellement.

B - Réalisation d'expositions temporaires et permanentes sur la biodiversité

Les trois muséums conçoivent et réalisent en 2014 de multiples expositions centrées sur les enjeux liés à la biodiversité. Éléments d'attractivité pour les établissements, lieux de connaissance et de partage des savoirs auprès de tous les publics, ces expositions sont produites par des équipes maîtrisant des savoirs muséographiques spécifiques. La circulation des expositions légères est prévue entre les muséums.

● Programme d'expositions permanentes :

AUXERRE

- Préparation de la future nouvelle salle permanente (2014), sur la notion de biodiversité passée et actuelle.

DIJON

- Étude de faisabilité pour la confection d'**un nouvel espace permanent consacré à la biodiversité urbaine à Dijon** (pavillon du Raines). En lien avec les actions menées par l'observatoire de la biodiversité, « kiosque » d'informations du public sur les programmes en cours, les sciences participatives, accès au site internet « biodiversité urbaine » et possibilité de télécharger ses données.

● Programme d'expositions temporaires :

AUTUN

- Depuis plusieurs années des informations sont collectées sur la biodiversité des milieux urbains et ruraux. L'ensemble des connaissances ainsi accumulées fera l'objet de présentations thématiques. Cette année nous présenterons **les résultats obtenus à partir des relevés sur la flore intra-muros et celle des périphéries de la commune autunoise.**

AUXERRE

- **“ Prédateurs ? ”** - Jusqu'au 8 juin 2014
Partant d'un mot : prédateur, auquel sont associés beaucoup d'à priori et de craintes, l'équipe a construit une

exposition pour susciter l'interrogation chez le visiteur : qu'est-ce qu'un prédateur ? La scénographie et les choix scientifiques traitent de ce thème tout en accompagnant la réflexion, permettant au visiteur de comprendre que de nombreuses espèces sont prédatrices... y compris près de lui, en Bourgogne.

Prédateurs ? est une exposition riche en spécimens naturalisés, pour la plupart issus des collections du Muséum d'Auxerre. Elle mêle à dessein espèces exotiques et biodiversité bourguignonne, animaux et espèces férales, urbaines ou domestiques. De nombreuses photographies, des jeux et des films apportent du dynamisme à la présentation.

- **“ Un potager de plâtre ”, prolongation** - Jusqu'au 8 juin 2014

Exposition initialement présentée du 14 septembre au 10 novembre 2013. Le Muséum a souhaité mettre en valeur une richesse atypique, la collection Vilmorin-Andrieux de légumes en plâtre. Une centaine de pièces sont propriété du Muséum d'Auxerre. L'exposition était articulée selon deux axes. Après une présentation de la collection, de son histoire et de son intérêt botanique, l'exposition se concentrait sur les légumes : origine, domestication, évolution de la forme sauvage aux variétés cultivées, conservation des variétés anciennes et de la biodiversité cultivée. Devant le succès de cette exposition dû tant à son thème (les légumes et la biodiversité cultivée) qu'à la collection en elle-même, il a été décidé de prolonger cette exposition sous une version réduite à une grande salle mais conservant le découpage en 4 sections de l'exposition initiale. Les ateliers pédagogiques et ateliers famille resteront proposés aux établissements scolaires et aux individuels. L'exposition devrait ensuite être présentée au Musée Buffon de Montbard durant l'été 2014.

- **“ Voyage naturaliste (titre de travail) ”** - du 29 juin au 21 septembre 2014

Ce projet d'exposition part d'un projet pédagogique mené par deux enseignantes du collège Bienvenu Martin d'Auxerre avec une classe de cinquième. Autour du thème des voyages et découvertes scientifiques de l'époque victorienne, elles ont souhaité faire travailler leurs élèves sur les collections du Muséum d'Auxerre. Le Muséum accueillera le travail des élèves d'abord lors de la Nuit des Musées, dans le cadre de l'opération « La classe, l'œuvre » puis durant tout l'été dans une exposition sur le thème des voyages naturalistes. Face au travail des élèves sur un voyage imaginaire, le Muséum présentera une partie historique sur cette période et les découvertes permises par ce véritable inventaire du monde, dont la moindre ne fut pas la formulation de la théorie de l'évolution par Charles Darwin.

- **Fermeture au public du 22 septembre au 31 décembre 2014 pour travaux.**

- **Exposition d'extérieur dans le parc : Biodiversité urbaine, biodiversité locale** – Septembre/décembre

Durant la fermeture des salles du Muséum au public, la programmation culturelle sera tournée vers le parc du Muséum avec la présentation d'une exposition en extérieur qui coïncidera avec l'inauguration des aménagements mettant en valeur le parc.

- **Préparation de l'exposition de janvier 2015 “ Biodiversité de Bourgogne (titre de travail) ”**

En 2014, l'équipe préparera avec ses partenaires une exposition temporaire **mettant en valeur la diversité des paysages bourguignons et le large éventail de la biodiversité bourguignonne**. Des naturalisations seront réalisées spécifiquement pour cette exposition, en complément des collections régionales existantes. **Certains éléments de l'exposition seront directement issus de la nouvelle présentation permanente du Muséum de Dijon consacrée à la biodiversité régionale.**

DIJON

- **Exposition « La biodiversité amoureuse »** (mai-décembre 2014, pavillon du Raines). Cette exposition aborde notamment les thématiques suivantes : Quelles sont les diverses façons de se reproduire dans la nature ? Quels rôles les modes de reproduction, la sexualité, mais aussi les relations affectives entre les êtres vivants jouent-ils dans l'évolution des espèces ?

- **Exposition de photographies « La reproduction des plantes »** (JC Louchet, petite orangerie, du 17 mai au 22

juin 2014)

- **Exposition de plein air « biodiversité cultivée : la diversité des cépages de Bourgogne »**, en partenariat avec la Chaire Unesco « Culture et tradition du vin » de l'université de Bourgogne (Parc, 18 septembre-19 octobre 2014).

- **Exposition de peintures sur la thématique de la biodiversité cultivée : « La pomme, le peintre et l'enfant »** (Yves Ortega, grande orangerie, 26 septembre-26 octobre)

- **Présentations végétales thématiques au sein du parc de l'Arquebuse : « biodiversité végétale urbaine : nouvelles essences – nouvelles pratiques »** : de mai à octobre, le Parc de l'Arquebuse est la vitrine des pratiques et innovations menées sur Dijon en faveur de la biodiversité (plates-bandes « mycorhizes », « essences locales mellifères », fleurissement des tours d'arbres, mise en place de prairies fleuries...).

- **Exposition dossier « ex situ »** (grilles du jardin Darcy) : **« Pollinisateurs en ville ! »** (20 mai-21 juin) : en lien avec le programme « miel de Dijon », présentation des enjeux de la préservation de ces insectes et des actions mises en place par la collectivité. Ces panneaux, adaptés à l'extérieur, ont vocation à itinérer au sein des différents parcs urbains.

- **Exposition de restitution des programmes de sciences participatives.** Les prises de vues et données récoltées lors des protocoles de science participative sont à la base de cette exposition de restitution au grand public des premiers résultats disponibles pour l'année d'observation 2014 (à partir de novembre, exposition de plein air sur bâche, en itinérance dans différents jardins et quartiers de la ville).

C – Mise en place de procédures d'éducation à l'environnement à l'aide notamment d'outils multimédias

*Les évolutions technologiques sont régulièrement intégrées par les muséums, dans les domaines muséographiques, pédagogiques et de communication. **Les caméras installées dans les nichoirs et ruches sont des outils analogues qui autorisent des échanges de fichiers vidéos.** En accompagnement aux programmes de sciences participatives développés sur Dijon, **le muséum développe en 2014 à titre pilote un site internet sur la biodiversité urbaine.***

AUXERRE

- Activité de conseil et de relais pour les organismes équipés de **stations météo** et de **nichoirs à oiseaux avec caméra**. Ces équipements avaient été mis en place en 2011 ; les structures bénéficiaires (écoles et centres de loisirs) ont continué à les exploiter en créant leur propre programme. Le Service des publics du Muséum reste un référent technique (entretien, réparations) et une ressource pédagogique (petits ateliers de sensibilisation) ;

- **Installation d'une caméra reliée à un nichoir** installé dans le parc du Muséum : cette caméra permettra aux visiteurs de suivre l'installation, la couvaison et l'éclosion d'un nid de passereaux, constituant une sensibilisation à l'avifaune urbaine et à la biodiversité ordinaire ; cette opération mise en place en 2013 n'a pas pu être menée à son terme (pas de nichée) et sera reconduite et pérennisée dans le cadre de l'aménagement du parc ;

DIJON

- **Conception d'un site internet dédié à la biodiversité urbaine, en lien avec les sciences participatives.** La mise en place des études participatives au niveau local, la création et l'animation d'un réseau d'observateurs

volontaires nécessitent la réalisation d'un portail internet à l'échelle locale. Ce site a vocation à centraliser les données des observateurs dijonnais (fiches protocoles, photographies, géolocalisation des points d'observation, commentaires etc ...) avant transmission aux opérateurs nationaux des programmes. Il permettra également d'informer les observateurs des actions d'accompagnement conduites par le Jardin des sciences (initiation à la détermination, prises de vues, ballades urbaines naturalistes, restitution des résultats à l'échelle locale...). Phase test du site à partir de mai, site opérationnel en octobre 2014.

- **Renouvellement de la technologie du planétarium** (ouvert en 2005) **par un passage au numérique**. La technologie mise en place pour octobre 2014 autorise de nouveaux spectacles et animations sur la thématique globale du développement durable.

- Équipement **d'une ruche pédagogique installée dans le parc de l'Arquebuse avec une caméra**, autorisant ainsi de multiples actions pédagogiques.

D – Organisation de formations diverses

Les compétences développées par les muséums de Bourgogne dans de nombreux domaines (muséographie, expertise, connaissances naturalistes, éducation à l'environnement ...) sont régulièrement partagées et transmises lors de formations (initiale comme continue), notamment dans le cadre du programme annuel des formations en éducation à l'environnement et au développement durable, proposées par les partenaires de l'éducation, de la formation et de l'environnement en Bourgogne (Plani'sffere)

AUTUN

- Des sorties botaniques seront organisées par le Muséum d'histoire naturelle d'Autun en collaboration avec la SHNA.

AUXERRE

- Présentation d'une structure culturelle aux élèves de collèges et lycées selon les demandes des enseignants, avec mise en place d'un atelier de découverte du Muséum qui sera inscrit au catalogue permanent de nos animations.

- Organisation de **visites pédagogiques** de chaque exposition temporaire pour les enseignants.

- Organisation de **visites de présentation** du rôle de conservation et de médiation d'un Muséum pour les étudiants de l'université.

DIJON

- Organisation d'une ½ journée professionnelle le mercredi 21 mai (fête de la nature) : regroupement et échange entre les éducateurs dijonnais partenaires des programmes de science participative.

- Intervention dans le cadre des enseignements à l'université de Bourgogne (IUT métiers du livre et de la conservation / mention musées), IUP Denis Diderot (licence culture et éducation, master-pro ingénierie des métiers de la culture)

- Formation des animateurs péri/extra scolaires de la ville de Dijon sur les sciences participatives

- Tenue de l'examen national de Taxidermiste (juin 2014)

- Tutorat de stagiaires en environnement de niveaux divers (CAP à bac + 5)

- Dans le cadre de plani'sffere, organisation de journées de formation sur la thématique : « *construire un projet pluridisciplinaire en EEDD avec l'apport des sciences participatives* ».

- Prise de contact avec le CNFPT Bourgogne afin de programmer des formations « biodiversité urbaine » pour les agents des collectivités (volets « gestion des espaces » et « éducatif »)

E – Développement d'actions culturelles et pédagogiques autour de la connaissance de la biodiversité régionale. Conception et réalisation de documents pédagogiques.

Chaque muséum développe sur son territoire un programme d'actions culturelles et pédagogiques variés. Ainsi, à l'échelle de la Bourgogne, une programmation complémentaire est proposée. En 2014, ces actions sont spécifiquement tournées vers la sensibilisation aux enjeux de la préservation de la biodiversité dite « ordinaire ». Pour la première année, les muséums organisent des manifestations dans le cadre de l'opération nationale « Fête de la nature ». Les partenariats durables établis par les trois muséums (université de Bourgogne, associations, ... sont pérennes, grâce notamment au travail en réseau mené.

AUTUN

- Amplification de nos actions de découverte de la flore locale auprès des écoles primaires à travers un cycle intitulé "Ouvrir les yeux sur les plantes".

- Développement d'actions culturelles et pédagogiques autour de la connaissance de la biodiversité régionale

- Découverte et sensibilisation

Le public est en expectative devant l'évolution des paysages, de la flore et de la faune, nous continuerons de lui apporter les réponses aux questions qui accompagnent ces interrogations par le biais de rencontres au muséum ou sur le terrain où nous évoquerons les habitats, les modes de vie, l'évolution et la diversification des espèces d'amphibiens et de reptiles, les insectes et les oiseaux ainsi que la diversité botanique des zones intra-muros à Autun et des périphéries.

- Café des sciences, conférences, animations

- En partenariat avec l'Université de Bourgogne et le Museum National d'Histoire Naturelle : "Cafés des sciences" et "Rencontres" sur le thème des espèces sensibles de Bourgogne.
- Participation en 2014 aux journées nationales "Nuit des musées, fête de la Science", la fête de la nature etc. ceci chaque année de 2011 à 2014.

AUXERRE

- Poursuite de la **création d'ateliers et activités pédagogiques** en éducation à l'environnement, notamment en lien avec les expositions temporaires : évolution et biodiversité, biodiversité ordinaire, biodiversité régionale...

- Préparation d'**actions de médiation et de sensibilisation à l'environnement dans le parc du Muséum** avec différents axes : découverte de la biodiversité, biodiversité urbaine, espèces autochtones/espèces introduites... Ces actions seront construites à la fois de manière pérenne (mobiliers d'interprétation dans le parc) et de manière actualisable (livrets-jeux, supports pouvant être adaptés aux saisons ou aux thématiques d'actualité) ;

- Pérennisation des ateliers parent/enfant proposés depuis l'automne 2012 avec systématisation de cette formule lors des vacances scolaires ; proposition dans ce cadre d'ateliers sensibilisant d'une part à l'environnement et à son respect et d'autre part à la biodiversité (biodiversité urbaine notamment).

- Public scolaire : proposition d'**ateliers** en lien avec les expositions (sur site naturel, en ville, au Muséum ou en classe) en mettant l'accent sur la découverte et la participation des enfants.

- Public scolaire : **animations permanentes** sur site naturel, en ville, au Muséum ou en classe.

- Grand public/famille : poursuite de la formule d'**atelier « Parent/enfant »** permettant une découverte de la

biodiversité en famille.

- Grand public : **cafés-sciences** et **rencontres avec des chercheurs** (Université de Bourgogne) lors des expositions.
- Grand public : participation à de nombreuses **manifestations locales ou nationales** permettant de toucher un nouveau public : Jour de la Terre, forum La tête dans les étoiles, Salon du Champignon, Journées du Patrimoine, Nuit des Musées...
- Grand public et scolaires : co-organisation du **Village des Sciences** d'Auxerre (octobre 2014).
- **Diffusion** de plaquettes « Nature en ville » présentant 7 circuits de découverte de la biodiversité dans Auxerre, création d'une huitième plaquette portant sur le parc du Muséum.
- **Prêt d'outils pédagogiques** sur l'environnement, la biodiversité, le développement durable ; prêts d'éléments d'exposition et de spécimens issus de l'exposition Coâ coâ (2013) aux Muséums de Dijon et Autun ; prêt de l'exposition Un potager de plâtre au Musée Buffon ; conception de nouveaux outils, notamment un outil sur les amphibiens de Bourgogne suite à l'exposition Coâ coâ ; réactualisation des outils et des contenus.
- **Valorisation de la biodiversité ordinaire dans le parc du Muséum** : mise en place d'un parcours de découverte valorisant les espèces végétales et animales, les écosystèmes urbains et la compréhension de l'évolution et de l'aménagement de l'espace urbain.

DIJON

- **Participation de la ville de Dijon à diverses opérations nationales en faveur de la sensibilisation aux enjeux de la biodiversité** :
 - . « **Fête de la nature et de la biodiversité urbaine** » (7 au 25 mai 2014). Regroupement au Jardin des sciences des partenaires locaux dont les associations pour une semaine d'actions de sensibilisation vers différents publics.
 - . « **Api-days : la fête des abeilles** » (20 & 21 juin 2014) : dans le cadre de la signature par la ville en 2013 de la charte de l'union nationale de l'apiculture française (UNAF) et de l'installation d'une quarantaine de ruches en ville, le Jardin des sciences organise pour Dijon ces deux journées de sensibilisation aux enjeux de la préservation des pollinisateurs.
- **Mise en place à l'échelle de la collectivité d'une stratégie globale d'éducation à l'environnement** : constitution d'un groupe de travail pluridisciplinaire en lien avec le projet éducatif global de la collectivité (services éducatifs, jeunesse, restauration scolaire...). Conception d'actions en EEDD dans un cadre global et complémentaire entre les différents temps de l'enfant (scolaire, péri/extra) en lien notamment avec la réforme des rythmes (ex : sciences participatives). Le premier semestre 2014 est consacré à un état des lieux, des actions transversales coordonnées sont mises en place à partir de septembre 2014.
- **Valorisation de la biodiversité cultivée par la mise en place d'actions concertées avec le service de la restauration scolaire** : dans le cadre notamment de la future Cité de la Gastronomie, un cycle global pluridisciplinaire éducatif « **Ma planète, Mon assiette et Moi** » est proposé avec l'éducation nationale (centre départemental de ressources en sciences) - (à partir de septembre 2014).
- **Programme d'activités pédagogiques en EEDD proposé de la maternelle au lycée** : une quinzaine de thématiques sont proposées aux enseignants. Pour l'année scolaire 2014/2015, l'accent est mis sur l'approche de la biodiversité ordinaire au plus près du lieu éducatif et sur la démarche scientifique participative.
- **Collection pédagogique (spécimens naturalisés) illustrant la biodiversité bourguignonne en itinérance dans**

les écoles de Côte-d'Or (en partenariat avec l'Éducation nationale - centre départemental de ressources en sciences).

- **Poursuite du partenariat avec l'université de Bourgogne** avec notamment la tenue de 4 sessions de « dossiers de l'écran du planétarium » en 2014 avec la mission « culture scientifique ».

- **Programme culturel 2014 :**

- . Sortie nature dans le cadre de « **Sauvages de ma rue** » - Dimanche 11 mai à 15 h
- . Parcours sur **la biodiversité des plantes odorantes et gustatives** - Animation co-réalisée avec le pôle handicap du CCAS - Mercredi 21 mai et Samedi 7 juin à 14h30
- . Visite guidée sur « **la biodiversité amoureuse au jardin** » proposée dans le cadre des « Midis culture » - Jeudi 22 mai à 12h30
- . Plantations d'**essences végétales, aromatiques et tactiles** - Animation co-réalisée avec le pôle handicap du CCAS - Samedi 31 mai à 14h30
- . **Réalisation d'un herbier** - Animation co-réalisée avec le pôle handicap du CCAS - Mercredis 11, 18 et 25 juin à 14h30
- . Visite guidée sur « **Les insectes pollinisateurs et les prairies fleuries** » proposée dans le cadre des « Midis culture » - Vendredi 20 juin à 12h30
- . Visite guidée du « nouveau » muséum : « **La vie en Bourgogne** » - Dimanche 6 juillet à 15h
- . Sortie nature « **La vie des insectes au pied de mon arbre** » - Dimanche 31 août à 15 h
 - . **Semaine de la gastronomie et semaine du goût** : journée thématique biodiversité cultivée, Show gourmand-septembre/octobre
- . Visite guidée sur « **La diversité des légumes** » proposée dans le cadre des « Midis culture » - Vendredi 19 septembre à 12h30
- . Les Journées Européennes du Patrimoine « **Mon jardin d'un siècle à l'autre** » - Dimanche 21 septembre à 14h à 18h

- En vue de poursuivre le développement d'actions concertées, adhésion de l'établissement à l'association **Bourgogne Nature** (collège 2) et participation aux rencontres Bourgogne Nature 2014 à Saint-Brisson.

Budgets prévisionnels 2014

AUTUN

| | Fonctionnement | Investissement | Total |
|--|-------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Axe 1 : Mieux connaître et inventorier la biodiversité : 1a - En botanique - En ornithologie 1b - Réalisation d'études sur la biodiversité urbaine, constitution d'un herbier | 2 400 € 400 € 4 000 € | | 6 800,00 € |
| Axe 2 : Préserver et conserver la biodiversité : 2a - Création de dispositifs favorisant la biodiversité urbaine 2c - Conservation des variétés végétales anciennes ou présentant des intérêts pour la biodiversité 2d - Amélioration des conditions de conservation du Patrimoine naturel régional | 1 200 € | 1 000 € 1 000 € | 3 200,00 € |
| Axe 3 : Valoriser et sensibiliser : 3a - Développement des visioconférences 3b - Réalisation d'expositions temporaires et permanentes sur la biodiversité et mise en place de procédures d'éducation à l'environnement 3e – Développement d'actions pédagogiques culturelles et pédagogiques autour de la connaissance sur la biodiversité régionale | 6 000 € 2 000 € | 26 000 € 2 000 € | 36 000,00 € |
| Total de l'opération (Ville : 23 000€, Région : 23 000€) | 16 000,00 € | 30 000,00 € | 46 000,00 € |

| | Fonctionnement | Investissement |
|---|---|----------------|
| Supports pédagogiques et de communication Voyage naturaliste | 7 000,00 € | |
| Supports pédagogiques et de communication nouvelles salles permanentes | 2 500,00 € | |
| Muséographie de la nouvelle salle permanente | 2 000,00 € | 7 000,00 € |
| Muséographie des expositions temporaires | 1 000,00 € | |
| Supports pédagogiques espace Biodiversité ordinaire/Vigie nature | 2 000,00 € | |
| Matériel informatique expositions temporaires et espaces sciences participatives/Vigie nature | | 3 000,00 € |
| Supports pédagogiques et de communication Parc | 5 000,00 € | 8 000,00 € |
| Enrichissement des collections (naturalisation ou acquisition de pièces) | 9 000,00 € | 2 000,00 € |
| Restauration de spécimens Musée de France | | 3 000 ,00 € |
| Organisation d'ateliers pédagogiques et ateliers familles | 1 500,00 € | |
| Organisation de manifestations (Nuit des Musées, Fête de la Science...) | 1 500,00 € | |
| Renouvellement matériel pédagogique en prêt et création nouveaux outils | 2 000 € | |
| Matériel de conservation | 4 000 € | |
| TOTAL | 37 500,00 € dont 16000 € au titre de la convention | 23 000€ |

| | Fonctionnement | Investissement | Total |
|---|--|--------------------|--------------------|
| Axe 1 : Mieux connaître et inventorier la biodiversité : 1a Poursuite des inventaires et valorisation 1b - Réalisation d'études sur la biodiversité urbaine | 1300 € | | |
| Axe 2 : Préserver et conserver la biodiversité : 2a - Création de dispositifs favorisant la biodiversité urbaine 2b – Développement de nouvelles pratiques favorisant la biodiversité 2c - Conservation des variétés végétales anciennes ou présentant des intérêts pour la biodiversité 2d - Amélioration des conditions de conservation du Patrimoine naturel régional | 700 € 1 000 € | | |
| Axe 3 : Valoriser et sensibiliser : 3a - Développement des visioconférences 3b - Réalisation d'expositions temporaires et permanentes sur la biodiversité 3c – Mise en place de procédures d'éducation à l'environnement à l'aide des outils multimédias 3d – Organisation de formations diverses 3e - Développement d'actions pédagogiques culturelles et pédagogiques autour de la connaissance sur la biodiversité régionale | 5 000 € 2 000 € 18 000 € | 18 000 € | |
| Total de l'opération (Ville : 23 000€, Région : 23 000€) | 28 000,00 € | 18 000,00 € | 46 000,00 € |