





**EXTRAIT DU REGISTRE DES DELIBERATIONS
DU CONSEIL MUNICIPAL DE LA VILLE D'AIX
EN PROVENCE N° DL.2017-449**

Séance publique du

29 septembre 2017

**Présidence de Maryse JOISSAINS MASINI
Maire d'Aix-en-Provence Vice-Président de la
Métropole Aix-Marseille-Provence Président du
Conseil de Territoire du Pays d'aix**

Accusé de réception en préfecture
Identifiant : 013-211300017-20170929- lmc1121481-DE-1-1
Date de signature : 03/10/2017
Date de réception : mardi 3 octobre 2017
 POUR CERTIFICATION DU CARACTÈRE EXÉCUTOIRE: - ACTE SIGNÉ ✓ - COMPTE RENDU AFFICHÉ ✓ - ACTE TRANSMIS POUR EXERCICE DU CONTRÔLE DE LÉGALITÉ ✓ 

**OBJET : DEMANDE D'UNE SUBVENTION AU MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR, DE
LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION**

Le 29 septembre 2017 à 10h30, le Conseil Municipal de la Commune d'Aix-en-Provence s'est réuni en session Ordinaire dans la salle de ses délibérations, à l'Hôtel-de-Ville, sur la convocation qui lui a été adressée par Mme Maryse JOISSAINS-MASINI, Maire, le , conformément aux articles L 2121-10 et L 2121-12 du Code Général des Collectivités Territoriales.

Etaient Présents :

Madame Dominique AUGÉY, Monsieur Edouard BALDO, Madame Charlotte BENON, Madame Odile BONTHOUX, Monsieur Raoul BOYER, Madame Danièle BRUNET, Monsieur Lucien-Alexandre CASTRONOVO, Eric CHEVALIER, Madame Charlotte DE BUSSCHERE, Monsieur Philippe DE SAINTDO, Monsieur Gerard DELOCHE, Madame Brigitte DEVESA, Madame Sylvaine DI CARO, Monsieur Alexandre GALLESE, Monsieur Hervé GUERRERA, Madame Souad HAMMAL, Madame Sophie JOISSAINS, Madame Maryse JOISSAINS MASINI, Madame Gaëlle LENFANT, Madame Reine MERGER, Mme Arlette OLLIVIER, Monsieur Jean-Marc PERRIN, Monsieur Jean-Jacques POLITANO, Monsieur Christian ROLANDO, Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Catherine SILVESTRE, Madame Josyane SOLARI, Monsieur Jules SUSINI, Monsieur Francis TAULAN, Madame Françoise TERME, Monsieur Michael ZAZOUN, Madame Karima ZERKANI-RAYNAL.

Excusés avec pouvoir donné conformément aux dispositions de l'article L 2121-20 du Code Général des Collectivités Territoriales:

Monsieur Ravi ANDRE à Madame Danièle BRUNET, Madame Abbassia BACHI à Mme Arlette OLLIVIER, Monsieur Moussa BENKACI à Madame Reine MERGER, Madame Patricia BORRICAND à Monsieur Gerard DELOCHE, Monsieur Jacques BOUDON à Monsieur Jules SUSINI, Monsieur Jean-Pierre BOUVET à Monsieur Francis TAULAN, Monsieur Gérard BRAMOULLÉ à Madame Maryse JOISSAINS MASINI, Madame Noëlle CICCOLINI-JOUFFRET à Monsieur Jean-Jacques POLITANO, Monsieur Sylvain DIJON à Madame Karima ZERKANI-RAYNAL, Monsieur Gilles DONATINI à Eric CHEVALIER, Monsieur Jean-Christophe GROSSI à Monsieur Jean-Marc PERRIN, Madame Muriel HERNANDEZ à Madame Odile BONTHOUX, Madame Coralie JAUSSAUD à Madame Danielle SANTAMARIA, Madame Irène MALAUZAT à Monsieur Philippe DE SAINTDO, Monsieur Stéphane PAOLI à Monsieur Alexandre GALLESE, Madame Catherine ROUVIER à Monsieur Raoul BOYER, Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE à Madame Sophie JOISSAINS.

Excusés sans pouvoir :

Monsieur Jacques AGOPIAN, Monsieur Maurice CHAZEAU, Monsieur Laurent DILLINGER, Madame Michele EINAUDI, Monsieur Claude MAINA, Madame Liliane PIERRON.

Secrétaire : Sylvain DIJON

Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE donne lecture du rapport ci-joint.

Le procès-verbal de la séance précédente a été lu et approuvé



Direction Générale des Services
Techniques
D.G.S.T Adjoint Bâtiments & Grands
équipements

RAPPORT POUR
LE CONSEIL MUNICIPAL
DU 29 SEPTEMBRE 2017

Nomenclature : 8.9
Culture

RAPPORTEUR : Madame Marie-Pierre SICARD - DESNUELLE

Politique Publique : 08-VALORISATION DU PATRIMOINE

OBJET : DEMANDE D'UNE SUBVENTION AU MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION - Décision du Conseil

Mes chers Collègues,

Le Muséum d'Histoire Naturelle possède de riches collections de sciences naturelles qui représentent près de 470 000 spécimens. Depuis de nombreuses années, il mène une politique active de valorisation de ses collections à la fois auprès du public le plus large mais aussi auprès de la communauté scientifique. Cette valorisation passe entre autre par la numérisation des spécimens afin de faciliter la consultation des collections.

Déjà en 2013, un financement européen (FEDER), avait permis au Muséum de numériser plus de 23 000 planches d'herbiers. Aujourd'hui, dans le cadre du programme national d'informatisation et de numérisation des collections naturalistes des musées, le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation peut apporter un soutien aux musées en région.

Une demande de subvention de 35 000 € est donc formulée auprès du ministère afin d'assurer le financement d'un contrat de botaniste et acheter le matériel nécessaire à la bonne conservation des collections. La part de subvention consacrée aux ressources humaines permet l'établissement d'un contrat d'un an à mi-temps. Ce recrutement permettra de poursuivre la campagne de numérisation de 16 000 planches d'herbiers actuellement en cours qui nécessite l'inventaire et la préparation des spécimens avant leur numérisation.

En conséquence, je vous prie, mes chers collègues, de bien vouloir :

- **AUTORISER** Madame le Maire ou son représentant à solliciter le Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, pour une subvention de 35 000 €,
- **AUTORISER** Mme le Maire ou l'élu délégué à signer tout document relatif à cette affaire,
- **AUTORISER** Monsieur le Trésorier Principal d'Aix à encaisser le montant correspondant relatif à ces actions.

DL.2017-449 - DEMANDE D'UNE SUBVENTION AU MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR, DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION -

Présents et représentés	: 49
Présents	: 32
Abstentions	: 0
Non participation	: 0
Suffrages Exprimés	: 49
Pour	: 49
Contre	: 0

Ont voté contre

NEANT

Se sont abstenus

NEANT

N'ont pas pris part au vote

NEANT

Le Conseil Municipal a Adopté à l'unanimité
le rapport qui précède.

Ont signé Maryse JOISSAINS MASINI, Maire

Président de séance et les membres du conseil présents :

L'adjoint délégué,
Reine MERGER



Compte-rendu de la délibération affiché le :
(articles L2121-25 et R 2121-11 du C.G.C.T.)

1 « Toute décision individuelle peut faire l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de Marseille, dans un délai de deux mois à compter de sa notification. Dans ce délai, il peut être présenté un recours gracieux prorogeant le délai de recours contentieux ...»

**DEMANDE DE SUBVENTION AU MINISTERE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR,
DE LA RECHERCHE ET DE L'INNOVATION
ANNEE 2018**

Demandeur :

MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE D'AIX-EN-PROVENCE

Adresse postale : 7 rue des robiniers, 13090 Aix-en-Provence

Tél : 04 88 71 81 81

www.museum-aix-en-provence.org

Personne référente : Yves DUTOUR, attaché de conservation du patrimoine, responsable du muséum

ligne directe : 04 88 71 83 23

standard : 04 88 71 81 81

portable 06 72 83 86 26

mail : dutoury@mairie-aixenprovence.fr

Introduction

Les collections du MHN d'Aix rassemblent 494 295 items, dont 371 208 (soit 75 % du total) ont été classés en collections patrimoniales lors du récolement décennal achevé le 31 août 2015.

Ce fonds a été classé en 21 collections différentes, dont 3 collections non naturalistes : archéologie, anthropologie et ethnologie qui représentent 16 972 items, soit 3,4 % du total.

Sur cet ensemble de collections, 128 450 planches d'herbiers sont un dépôt de l'université d'Aix-Marseille.

Le plan de récolement décennal a été approuvé par le conseil municipal du 7 novembre 2011. Le 31 août 2015, 21 PV de récolement, correspondant aux 21 collections, ont été transmis à la DRAC Provence-Alpes-Côte d'Azur. Enfin, le bilan de ce premier récolement décennal a été approuvé le 1^{er} février 2016 par le conseil municipal de la ville d'Aix-en-Provence.

L'état de l'inventaire, du récolement, du marquage des spécimens, de la saisie informatique des étiquettes et de la numérisation des spécimens est indiqué dans le tableau ci-dessous de façon résumée.

Nombre items total	N items patrimoniaux	N items patrimoniaux marqués	N items patrimoniaux saisis BD	N items patrimoniaux numérisés
494 294	371 208	77 143	115 212	89 343
	75 %	20,8 %	31 %	24 %

Au 31 août 2017, 31 % des items patrimoniaux sont saisis dans des bases de données excel ou access et 24 % ont fait l'objet d'une prise de vue numérique (numérisation par scanner pour les herbiers ou photographie pour les autres collections). Il convient de rajouter à ce chiffre 29 471 parts d'herbiers envoyées en 2017 à la numérisation dans le cadre du programme E-ReColnat (7,93%).

D'ores et déjà, 23000 planches d'herbiers ont été numérisées en 2010-2012 grâce à un financement FEDER et sont en ligne dans la base de données SONNERAT du MNHN.

Ces collections sont entreposées dans un bâtiment du centre technique municipal qui regroupe également les collections d'archéologie. Un projet de création d'un centre de conservation est inscrit au plan pluriannuel d'investissement de la ville pour la période 2016-2020. A terme, ces collections seront donc transférées dans un bâtiment ad hoc. L'inventaire, le marquage et la numérisation des collections s'inscrit dans l'optique de ce transfert.

Par ailleurs, le muséum d'Aix-en-Provence organise des campagnes de fouilles paléontologiques sur des niveaux du Crétacé supérieur de Provence. Les fossiles issus de ces fouilles (dinosaures et autres reptiles, poissons,...) font ensuite l'objet d'études scientifiques. L'inventaire et la numérisation de ces spécimens facilitent le travail des chercheurs pour leurs travaux et leurs publications potentielles.

Pour la période 2011-2015, 9 agents ont travaillé sur le récolement et l'inventaire des collections, soit en moyenne 3,5 ETP par an. Ces agents, titulaires ou contractuels, ont été financés par la ville d'Aix, des subventions annuelles du MENESR et de la DRAC (collections de sciences humaines) et les fonds FEDER pour les herbiers.

Inventaire et numérisation des collections

Le récolement décennal réalisé entre 2011 et 2015, a été l'occasion pour nous de faire un véritable bilan de nos collections (localisation, marquage, inventaire, documentation,...) et d'identifier les collections pouvant être inventoriées en tant que collections patrimoniales.

Dans un premier temps les manquements mis en évidence par le récolement (absence de marquage, absence d'inventaire, erreurs dans la base de données,...) sont progressivement corrigés en respectant la note-circulaire du 4 mai 2016 relative aux opérations de post-récolement des collections des musées de France.

Par ailleurs, nous souhaitons continuer à marquer, saisir et numériser les collections ayant accédé au statut de collections patrimoniales.

Les herbiers

Les collections de botanique constituent un ensemble à part puisque les herbiers appartenant au Muséum d'Aix et ceux mis en dépôt par l'université ont été retenus par le projet E-ReColNat suite à une demande portant sur un ensemble de 61 000 planches. Préalablement à leur numérisation, l'attachage des spécimens sur les planches est indispensable pour éviter des pertes, mélanges et dégradations des spécimens.

L'équipe du muséum est en charge de l'attachage des herbiers appartenant à cette institution, tandis que les herbiers d'Aix-Marseille Université, en dépôt au Muséum d'Aix, seront attachés par le prestataire retenu par le Muséum National, la société GRAHAL, mais aussi par l'équipe du Muséum d'Aix pour les herbiers Quézel et Jahandiez.

Un poste de travail est en réseau depuis 2008 avec les serveurs du MNHN et permet la saisie en ligne sur la base de données SONNERAT, des données d'herbiers. A ce jour, 23 796 fiches du muséum d'Aix sont consultables sur le site du MNHN.

Projet

Pour l'année 2018 le projet porte sur les collections patrimoniales et les opérations suivantes :

Type collection	Collections à marquer/attacher	Collections à saisir	Collections à numériser
Botanique	5 200		10 000 (E-ReColNat)
Paleobotanique			863
Mammifères fossiles			313
Poissons/requins fossiles			361
Invertébrés fossiles (ammonite)	1 540	1 540	1 540

Une refonte de la base de données du muséum est en cours avec le service informatique de la ville d'Aix. En effet, la base MuséeDoc conçue en 1995 par la ville d'Aix est aujourd'hui dépassée. Plusieurs réunions de travail ont déjà eu lieu pour faire évoluer cette base pour qu'elle réponde au mieux aux exigences de la loi musée, qu'elle puisse intégrer les photos et qu'elle soit compatible avec le format Darwin Core.

Intérêt scientifique des collections sélectionnées pour ce projet.

Botanique

Compte tenu de l'important travail nécessaire pour la préparation des herbiers en vue de leur numérisation, nous ne prévoyons pas de saisie pour cette année.

Pour l'année 2018, nous prévoyons la numérisation de l'Herbier Général du Muséum d'Aix représentant environ 4 000 parts. Cet herbier historique rassemble des collections depuis 1838, date de la création du Muséum. Avant 1900, les conservateurs successifs avaient rassemblé en un seul herbier l'ensemble des collections déposées. On y retrouve de nombreux collecteurs, principalement issus de la région dont le célèbre paléobotaniste Gaston de Saporta.

Nous prévoyons également la restauration, l'attachage et le marquage de l'Herbier Alfred Reynier Echanges. Cet herbier constitué à partir d'échanges avec d'autres botanistes représente près de 1 700 parts. Il s'agit de récoltes réalisées entre 1880 et 1920, en France mais aussi en Egypte, dans le Sahara, aux Etats-Unis, en Algérie et dans l'Empire Ottoman. Cet herbier présente un grand intérêt scientifique et historique car les planches sont bien renseignées.

Nous continuerons également l'attachage et le marquage de l'Herbier Pierre Quezel (Grèce-Turquie) mis en dépôt par Aix-Marseille Université. Cet herbier a été récolté de 1963 à 1973 en Grèce et en Turquie lors de diverses missions par Pierre Quezel lui-même, accompagné de Juliette Contandriopoulos, directrice de Recherche au CNRS, ainsi que G. Deleuil mais également P. Pamukçuoğlu et Y. Akman, tous deux professeurs à l'Université d'Ankara.

Paléobotanique

Parmi les collections de paléobotaniques déjà inventoriées et marquées, 3 lots seront photographiés en 2018. Le premier lot correspond à la collection de Gaston de Saporta, comprenant 568 spécimens provenant pour une grande part de l'Oligocène d'Aix et de Manosque. Cette collection présente un intérêt historique et scientifique très important car Gaston de Saporta était un paléobotaniste reconnu par la communauté scientifique et a rédigé de nombreux ouvrages sur le sujet.

Le second lot (137 spécimens) est constitué des collections de paléobotanique locale (Oligocène des

plâtrières d'Aix) réunies au XIX^{ème} siècle par le muséum d'Aix. Ce lot complète la collection de Gaston de Saporta.

Enfin un troisième lot (158 spécimens) est constitué par des collections du XIX^{ème} siècle regroupant des échantillons de flore du Carbonifère de la Grand Combe, de Lens, ou d'Allemagne et du Permien. Il s'agit essentiellement d'un intérêt historique et muséographique.

Mammifères fossiles.

Cette collection se compose essentiellement de collectes anciennes dans les gisements éocène du sud du Luberon (la Débruge) qui ont livré une importante faune d'Artiodactyles et de Carnivores, ainsi que du gisement de Palette près d'Aix en Provence également d'âge éocène. Cette collection comporte également des fossiles de la grande faune pléistocène, ainsi que des restes oligocènes de plusieurs espèces de rhinocéros et une mandibule de *Mistralestes arcencis* espèce nouvelle décrite récemment à partir d'un gisement local du Crétacé supérieur.

Poissons et requins fossiles.

Pour 2018, il est prévu de photographier les collections anciennes de dents de requins du Miocène de Provence, mais surtout les restes de poissons mis au jour lors des fouilles menées par le Muséum d'Aix-en-Provence dans le Crétacé supérieur de Provence. En effet, ces niveaux ont surtout livrés des dents, des ossements et des plaques dermiques de Lepisosteidés mais des éléments crâniens de Coelacanthé ont été identifiés sur plusieurs gisements de la région et leur étude en vue d'une publication scientifique est en cours.

Invertébrés fossiles (ammonites).

Les collections d'invertébrés fossiles rassemblent près de 41 500 spécimens dont 14 980 ont été classés en collections patrimoniales. Il s'agit de la collection Arbousset (3 501 items) qui a déjà été marquée, inventoriée et photographiée, et de la collection Rostan (11 479 items).

La collection Rostan est une collection historique donnée en 1892 au muséum. Elle est un bon exemple d'une collection de la deuxième moitié du XIX^{ème} siècle et ses spécimens, généralement bien renseignés (nom du fossile et provenance), sont collés sur une planchette. Cette collection renferme des fossiles locaux, nationaux et internationaux. Compte tenu de l'importance de la collection, seule la collection d'ammonites (1 540 items) sera traitée durant l'année 2018.

Moyens mis en oeuvre

La saisie informatique des données se fait sur 7 postes dédiés entièrement ou partiellement aux collections. La saisie des données se fait sur une base access créée par le service informatique de la ville d'Aix (base musédoc), ou sur des bases excel basculées ensuite sur musédoc. Les données sont archivées sur le serveur de la ville et les images gérées avec le logiciel Ajaris accessible par un poste en réseau. Par ailleurs, un poste est en réseau avec le MNHN pour la saisie en ligne des données botaniques sur la base SONNERAT.

A l'occasion de leur restauration, les planches d'herbiers sont marquées avec un code-barres et les spécimens identifiés avec un numéro d'inventaire de type loi « musée » : préfixe identifiant le muséum (MHN-AIX.), l'année, le numéro de lot, le numéro de l'objet.

Toutes les acquisitions récentes (don, achat) sont présentées à la commission scientifique régionale d'acquisition des musées et au conseil municipal.

Les spécimens composés de matériaux organiques sont désinsectisés dans une chambre de congélation à -18°C et éventuellement par anoxie. Annuellement, les locaux où sont conservés les

collections sont désinsectisés par une entreprise spécialisée. Des pièges à insectes lumineux sont disposés dans toutes les salles de collections et permettent de détecter d'éventuelles infestations. Des thermo-hygromètres sont disposés dans les différents espaces renfermant les collections les plus fragiles et le climat est stabilisé par une climatisation et des déshumidificateurs.

Les prises de vue se font avec un appareil Canon EOS 5D Mark III ou un scanner. Une salle entièrement dédiée aux prises de vues des collections a été aménagée au sein des réserves du Muséum. Elle est équipée d'éclairages et de fonds de différentes couleurs.

Besoins techniques identifiés

Le programme de numérisation des herbiers a mis en évidence un problème lié au retour des herbiers. En effet jusqu'ici la désinsectisation des spécimens avant leur réintégration dans les collections se fait par un passage dans une chambre froide. Or il n'est pas possible en suivant ce protocole de traiter des retours massifs constitués de plusieurs dizaines de cartons.

Il nous paraît donc nécessaire pour l'année 2018 de faire l'acquisition d'une unité d'anoxie mobile qui permettra de désinsectiser les herbiers et les gros spécimens de zoologie sans limite de volume.

Unité d'anoxie : 18 000 € (investissement)

papier neutre pour les herbiers : 2500 € (fonctionnement)

matériel de conservation (caisses PVC, propyflex) : 1500 € (fonctionnement)

Calendrier d'exécution

Collection	Janv.	Fév.	Mars	Avri l	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Botanique	X	X	X	X	X	X			X	X	X	X
Paléobotanique	X	X	X	X	X	X						
Mammifères fossiles									X	X		
Poissons/requins fossiles											X	X
Invertébrés fossiles (ammonite)	X	X	X	X					X	X	X	X

Plan de financement

Nature	Autofinancement Ville d'Aix	Subvention Ministère Enseignement sup., Recherche et Innovation	TOTAL
Ressources humaines ETP	2,4 ETP	0,6 ETP	3 ETP
Ressources humaines €	84 000	22 000	106 000
Investissement matériel	9 000	9 000	6 000
Fonctionnement		4 000	4 000
TOTAL €	93 000 €	35 000 €	116 000 €