

Le choix des descripteurs essentiels et accessoires pour l'inventaire informatisé des collections d'Histoire naturelle

Abel PRIEUR

Université Claude Bernard - Lyon 1, Ens de Lyon, CNRS, UMR 5276 LGL-TPE, F-69622 Villeurbanne, France.

E-mail : abelprieur@yahoo.fr

Résumé

La gestion des collections d'Histoire naturelle consiste en un choix judicieux des descripteurs. Ceux-ci peuvent être essentiels ou accessoires pour la description d'un objet. Le but d'une bonne gestion des collections est de bien choisir ces descripteurs. Une base de données de gestion de collections ne devrait pas dépasser 40 descripteurs. Au-delà de ce nombre, on entre alors dans le domaine des bases de données à usage direct pour la recherche fondamentale. Ces descripteurs peuvent être regroupés selon des thèmes précis qui permettront un gain de temps très appréciable au moment de la saisie des données dans une base informatique gérée avec le logiciel *File Maker Pro*.

Mots-clés

Histoire naturelle, thèmes de description, descripteurs des thèmes, descripteurs essentiels, descripteurs accessoires, zoologie, ostéologie, entomologie, malacologie, paléontologie, herbiers.

Abstract

The choice of essential and accessory descriptors for computerized inventory of natural history collections.- The management of natural history collections consists of a judicious choice of descriptors. These can be essential or accessory descriptors for the description of an object. The aim of good collections management is to choose these descriptors well. A collection management database should not exceed 40 descriptors. Beyond this number, one enters the field of databases for direct use for basic research. These descriptors can be grouped according to specific themes that will save a lot of time when entering data into a computer database managed with *File Maker Pro* software.

Keywords

Natural History, descriptive themes, descriptors of theme, essential descriptors, accessory descriptors, zoology, osteology, entomology, malacology, palaeontology, herbarium.

Préambule

Outre le spécialiste internationalement connu et reconnu pour ses travaux de recherche sur les grands vertébrés du Néogène et du Quaternaire, au tout début de sa carrière Claude Guérin assura pendant 5 ans, de 1971 à 1975, la responsabilité de la gestion des collections paléontologiques lyonnaises. Son intérêt majeur pour les collections paléontologiques et ostéologiques, qu'il utilisa sans relâche tout au long de sa carrière, lui permit de poursuivre et de développer la gestion des collections mise en place par Louis David et Claire Chevallier en 1965. A mon arrivée au laboratoire en 1975, Claude me transmit la direction du Service des collections. Son aide fut très précieuse et il demeura toujours disponible pour aider le Service des collections à assurer une gestion exemplaire.

1. INTRODUCTION

Dès 1962, les paléontologues français ont tenté de réaliser un inventaire national des collections de Paléontologie (Chevalier & David, 1970). Cet inventaire permettait de stocker les informations de tous les fossiles sur cartes perforées. Cette technique fut par la suite appliquée à la recherche documentaire. Il en fut ainsi pour une équipe de recherche sur les Bryozoaires (David *et al.*, 1975), ces chercheurs stockaient sur des fiches cartonnées toutes les informations concernant les genres et espèces et bénéficiaient d'une utilisation mécanalytique avec des fiches à perforations marginales, fiches dont les données furent transférées sur cartes perforées. Ce système de gestion fut opérationnel et efficace pendant une quinzaine d'années. Il a été abandonné en 1980 au profit de la micro-informatique qui, à l'aide d'un logiciel performant, permettait une saisie rapide, au clavier, des

informations (Philippe & Prieur, 1983). Par la suite, plusieurs logiciels furent testés et le choix se porta sur *Texto* qui permettait d'assembler et chaîner des fichiers (Chevalier & Prieur, 1988), et l'utilisation des bordereaux de transfert des données, mais également les corrections, les substitutions et les questions simples ou complexes avec réponses directement imprimables (Prieur, 1990).

Depuis 1965, le service des collections constituait des fichiers de données, des inventaires concernant tous les groupes de fossiles conservés dans les collections du Laboratoire de Géologie de l'Université de Lyon. Le développement fulgurant de l'informatique, avec la mise au point de logiciels de gestion documentaire de plus en plus performants, nous facilita la gestion en autorisant la suppression d'informations non pertinentes et l'ajout d'autres primordiales pour une bonne utilisation et valorisation des collections. Le choix se porta sur *File Maker Pro* qui permit l'ajout d'images et d'informations bibliographiques (Prieur, 2003). Récemment, nous avons montré que ce logiciel était un outil efficace pour décrire le contenu paléontologique de gisements à Vertébrés fossiles (Prieur *et al.*, 2015a), mais également donner une description de tous les sites fossilifères enregistrés au service des collections pendant une quarantaine d'années sur fiches mécaniques (Prieur *et al.*, 2015b). Ces descriptions se font grâce à des mots, des séries de mots, des expressions que l'on appelle descripteurs.

Nous examinerons en premier lieu les inventaires, leur rôle et leurs implications, puis nous développerons les thèmes de descripteurs, leur contenu, et pour finir il sera montré que pour tout fichier d'inventaire il existe des descripteurs essentiels et d'autres accessoires.

2. L'INVENTAIRE

Inventorier des collections sans but précis, sans problématique bien définie, ne sert à rien. Quel est le but de l'inventaire d'une collection? Cet inventaire, grâce à sa gestion informatisée des données, va permettre une meilleure valorisation de la collection.

L'inventaire des collections doit être conçu pour l'entrée ou la sortie d'objets dans un but précis, répondant généralement à une question précise.

Cela se fera sous forme de bases de données qui pourront être interrogées pour répondre à des questions simples ou complexes portant par exemple sur la recherche d'objets illustrant une exposition, ou sur la résolution d'un problème de recherche fondamentale, sur la consultation d'objets conservés en collection, pour l'enseignement ou la vulgarisation des connaissances. Pour cela, une bonne connaissance de la collection est indispensable.

L'inventaire implique donc deux travaux préliminaires : l'examen de tous les objets constituant la collection avec prises de notes pour chaque objet conservé, et la liste la plus exhaustive possible des questions susceptibles d'être posées quand la base de données sera constituée. Pour ce

dernier travail, il sera indispensable d'aller à la rencontre des chercheurs, des enseignants, des conservateurs pour les inciter à poser d'éventuelles questions sur la collection, et ainsi tester l'ensemble des informations et des descripteurs recensés.

3. LES THÈMES DES DESCRIPTEURS

Une fois les descripteurs choisis (on trouve encore comme synonymes de ce terme, les mots : paramètres, items, champs, fenêtres, titres, etc. selon les logiciels considérés), au moment de composer le bordereau de saisie informatique, il sera judicieux de les mettre en ordre de manière à gagner du temps au moment de la saisie des données (à titre indicatif, si le classement puis le rangement sont efficaces, il est possible de faire les étiquettes, et l'informatisation des données de 250 à 300 objets par jour de travail). Cette mise en ordre des descripteurs s'accompagnera obligatoirement de leur regroupement selon des thèmes bien définis. En Histoire naturelle, la Zoologie des vertébrés regroupe la mammalogie, l'ornithologie, l'herpétologie, et l'ichtyologie, celle des invertébrés concerne par exemple l'entomologie, l'arachnologie, la malacologie, les échinodermes, les spongiaires, etc. ; la botanique rassemble les herbiers, les lichens, l'anthracologie et la carpologie ; et la géologie réunit minéralogie, pétrographie et paléontologie. Dans le Tableau 1, nous présentons plusieurs fichiers d'inventaire : tout d'abord celui général de la Zoologie qui concerne aussi bien les vertébrés que les invertébrés, puis les cas particuliers de l'ostéologie (vertébrés), de l'entomologie et la malacologie (invertébrés), puis les herbiers (botanique) et pour finir la paléontologie (géologie). Ces six fichiers ont permis de recenser 37 descripteurs (hormis la photographie numérique), et ils sont regroupés dans 10 thèmes correspondant aux données systématiques, à la géographie, à l'âge, à la bibliographie, aux données historiques, à l'anatomie, au conditionnement, à l'acquisition, aux données physiques, et aux autres données (Tab. 1). Les cases colorées en noir ne figurent pas dans la liste des descripteurs de la collection considérée et les cases rayées d'un trait oblique concernent des descripteurs facultatifs dans la collection mentionnée.

Pour chacune des collections, on pourra ainsi considérer comme inutiles les descripteurs suivants :

- en zoologie : l'âge ;
- en ostéologie : l'océan (sauf s'il s'agit d'ossements de poissons) et l'âge ;
- en malacologie : l'âge, le sexe, les dimensions et le poids ;
- en botanique : l'océan, l'âge, les dimensions et le poids ;
- en paléontologie : le nom vernaculaire, l'océan, la campagne et l'année, le sexe, la saison, la maturité, la conservation, la présentation ;

Par contre d'autres descripteurs peuvent être facultatifs :

Tableau 1 : Les thèmes et les descripteurs d'inventaire de six collections d'Histoire Naturelle.

	Z O O L O G I E	O S T E O L O G I E	E N T O M O L O G I E	M A L A C O L O G I E	H E R B I E R S	P A L E O N T O L O G I E
GENRE	*	*	*	*	*	*
SOUS-GENRE	*	*	*	*	*	*
ESPECE	*	*	*	*	*	*
SOUS-ESPECE	*	*	*	*	*	*
AUTEUR	*	*	*	*	*	*
ANNEE	*	*	*	*	*	*
NOM VERNACULAIRE	*	*	*	*	*	
EMBRANCHEMENT	*	*	*	*	*	*
CLASSE	*	*	*	*	*	*
FAMILLE/SOUS-FAMILLE	*	*	*	*	*	*
OCEAN	*			*		
PROVENANCE	*	*	*	*	*	*
AGE						*
AUTEUR	*	*	*	*	*	*
ANNEE	*	*	*	*	*	*
BIBLIOGRAPHIE	*	*	*	*	*	*
STATUT	*	*	*	*	*	*
CAMPAGNE-ANNEE	*	*	*	*	*	
COLLECTEUR-ANNEE	*	*	*	*	*	*
DETERMINATEUR-ANNEE	*	*	*	*	*	*
SEXE	*	*	*		*	
SAISON	*	*	*	*	*	
MATURITE	*	*	*	*	*	
PARTIE CONSERVEE	*	*		*	*	*
CONSERVATION	*	*		*	*	
PRESENTATION	*	*		*	*	
ETAT	*	*	*	*	*	*
NOMBRE DE SPECIMENS	*	*	*	*	*	*
MODE D'ENTREE	*	*	*	*	*	*
DATE D'ENTREE	*	*	*	*	*	*
DIMENSIONS	*	*				*
POIDS	*	*				*
DOSSIER	*	*	*	*	*	*
COMMENTAIRE	*	*	*	*	*	*
RANGEMENT	*	*	*	*	*	*
ANCIEN NUMERO	*	*	*	*	*	*
INVENTAIRE	*	*	*	*	*	*

Thèmes

1 SYSTEMATIQUE

1 PROVENANCE

3 AGE

4 BIBLIOGRAPHIE

5 HISTORIQUE

6 ANATOMIE

7 CONDITIONNEMENT

8 ACQUISITION

9 DONNEES PHYSIQUES

10 DIVERS

- en zoologie : la campagne et l'année, les dimensions et le poids ;
- en ostéologie : la campagne et l'année d'acquisition, la saison, les dimensions et le poids ;
- en malacologie : la campagne et l'année de collecte, la saison, la maturité, la conservation, la présentation ;
- en botanique : la campagne et l'année de collecte ;
- en paléontologie : les dimensions et le poids.

En fait le nombre de descripteurs d'une collection est évalué à une trentaine et cela paraît un maximum, car au-delà, il ne s'agit plus d'un fichier de gestion des collections, mais plutôt d'un fichier de recherche dans lequel on pourra inclure une multitude de descripteurs très variés, différents d'un chercheur à l'autre, même quand ceux-ci travaillent sur des groupes zoologiques identiques : le choix est alors uniquement guidé par la thématique de recherche.

4. LES DESCRIPTEURS DES THÈMES

a. La systématique ou taxonomie

Tout reste biologique (botanique ou zoologique) a un nom vernaculaire, mais aussi un binôme généralement latinisé, dans une nomenclature systématique comportant le genre et l'espèce. Cette dénomination lui a été attribuée par un auteur qui l'a décrit pour la première fois. Ces noms de genre et d'espèce sont donc suivis du nom de l'auteur et de la date de la création de l'espèce. Ce taxon s'inscrit dans la classification zoologique ou botanique (voir par exemple ICZN, 1999) et de ce fait, pour faciliter les recherches documentaires, il sera judicieux de faire figurer l'embranchement, la classe, la famille et la sous-famille. Ces trois termes sont inscrits dans un ordre hiérarchique descendant, c'est-à-dire partant du général pour aller au plus détaillé.

b. La provenance géographique

Ce thème rassemble toutes les informations géographiques en ordre hiérarchique, du plus important au plus petit. Il présentera ainsi toutes les informations suivantes précisant le lieu où a été collecté l'objet : continent, pays, puis les grandes subdivisions administratives (les départements pour la France, les états pour les Etats-Unis, les républiques dans l'ex-URSS), puis les subdivisions administratives de rang inférieur [les communes pour la France, les *counties* pour les Etats-Unis, et les régions (*oblasti*) en ex URSS] ; puis sera indiqué enfin le nom du gisement. Dans ce thème, on trouvera également un descripteur qui permet de préciser l'origine marine de spécimens actuels entrés en collection.

c. L'âge

Là aussi, nous indiquerons les informations en ordre hiérarchique, en précisant l'ère, la période, l'étage, et éventuellement, la zone à... ou la couche à...

d. La bibliographie

Pour tout spécimen publié dans une revue scientifique, ce thème regroupera les informations concernant le (ou les) auteur(s), l'année de publication et le titre exact de cette dernière, le périodique dans lequel elle est parue, la page où est décrit le fossile, les illustrations où il est figuré.

e. Les données historiques

Dans ce thème, nous pourrions indiquer au cours de quelle campagne, ou mission, ou quel chantier de fouilles et en quelle année l'objet a été collecté. Nous pourrions également citer le collecteur et l'année de collection, le déterminateur et l'année de détermination.

f. L'anatomie

En Zoologie, il est souvent possible de déterminer le sexe et l'âge, la maturité et la saison. Cet ensemble d'informations apporte des précisions considérables sur le spécimen.

g. Le conditionnement

Trois descripteurs permettent de décrire le conditionnement. La conservation va nous permettre de savoir s'il s'agit d'une naturalisation, d'un squelette ou d'une mise en peau, d'une partie anatomique, d'une dissection, etc. La présentation de l'objet de collection pouvant se faire soit sur socle, soit en tube, en bocal, en boîte, sous forme de lames minces ou dans de petites cellules. De même la partie conservée sera mentionnée : crâne, mandibule droite ou gauche, crâne et mandibules, membre antérieur droit, membre antérieur gauche, membre postérieur droit, membre postérieur gauche, vertèbres, squelette complet, mue, massacre, œuf, côté droit, côté gauche, peau, crâne éclaté, etc. Enfin on indiquera l'état de l'échantillon : bon état, état moyen ou mauvais état pour un spécimen complet, incomplet ou en débris. Notons au passage que ce dernier descripteur est très subjectif. En effet doit-on considérer un spécimen de *Pecten jacobus* auquel il manque l'oreille antérieure comme un échantillon complet en bon état, ou incomplet en bon état, ou incomplet en mauvais état ? En fait chacune de ces dernières propositions pourra être employée en fonction de l'objectif de l'utilisation du spécimen.

h. L'acquisition

Il est très intéressant de savoir quand et comment le spécimen est entré dans la collection. Il peut s'agir d'un objet provenant d'un don par un chercheur ou un particulier, d'une dation, d'une donation ou d'un achat. Dans ce dernier cas, il sera judicieux de faire figurer la date et la valeur d'acquisition.

i. Les données physiques

Les données physiques sont la longueur, la largeur, l'épaisseur, le diamètre, le poids d'un spécimen. Faire figurer dans la fiche de saisie des données sur l'encombrement ou la masse d'un objet peut être parfois

très intéressant, surtout si l'objet est emprunté pour une exposition, ou s'il doit être déplacé en salle de collections.

j. Divers

Ce dernier thème regroupe des descripteurs divers :

- la figuration qui sera présentée avec une échelle;
- une zone consacrée aux commentaires, dans laquelle on pourra intégrer toutes sortes d'informations qui apportent un supplément à la description de l'objet;
- le descripteur dossier sera affecté de la mention oui ou non pour signaler qu'il y a bien une pochette avec le numéro d'inventaire de l'objet. Elle conserve d'autres informations : articles scientifiques, articles de presse, rapports d'exposition, etc. ;
- enfin, un descripteur rangement nous indiquera où trouver le spécimen en salle de collections : numéro de la salle, numéro du meuble, numéro du tiroir.

Tout cela n'aurait aucun intérêt si nous ne figurions pas un dernier descripteur sans lequel cet inventaire ne signifierait rien, le numéro d'inventaire précédé du sigle d'appartenance à une institution.

5. LES DESCRIPTEURS ESSENTIELS ET ACCESSOIRES

La liste des descripteurs d'une collection peut être très longue (certaines collections comme celles sur les virus ou les bactéries peuvent comporter près de 300 descripteurs). Il est donc impératif de ne garder que les descripteurs nécessaires pour une bonne gestion de la collection, c'est-à-dire seulement ceux qui seront utiles. En fait, cela ne peut se faire qu'avec un bordereau informatique ne comportant pas plus de 40 descripteurs. Au-delà de ce nombre, il ne s'agit plus de gestion pratique des collections, mais de recherche scientifique.

Outre la présence du numéro d'inventaire du descripteur essentiel, obligatoire dans tout fichier d'informatisation des collections, sans lequel l'inventaire informatisé n'aurait aucune signification, selon la collection considérée, deux types de descripteurs pourront être considérés :

a. Les descripteurs essentiels (ceux que l'on trouvera dans tous les fichiers de bases de données) tels, par exemple la localisation de l'objet, l'identification précise avec une marque individuelle d'identité, la désignation (détermination anatomique, systématique, etc.), le lieu et la date de récolte, le collecteur et l'année de mise en collection. Ainsi pour un fossile, la nomenclature binominale (genre et espèce), la taxonomie, l'âge, la localisation du gisement, le collecteur et l'année de collecte seront considérés comme des descripteurs indispensables. Pour un spécimen de zoologie, outre la taxonomie, ils regrouperont le lieu de découverte du spécimen, la campagne ou mission accompagnée de son année. Dans un cas comme dans l'autre, on pourra

parler de liste minima des descripteurs obligatoires. D'une institution à l'autre, les descripteurs essentiels peuvent être identiques ou quelque peu différents en fonction des désirs ou souhaits des autorités de tutelle. En effet, les objectifs d'un inventaire informatisé d'une collection d'Histoire naturelle peuvent être différents s'il s'agit d'un établissement d'enseignement supérieur, d'un musée national, ou dépendant d'une mairie, d'un Conseil général ou d'un département, et si cela est parfaitement compréhensible, en revanche cela peut être dommageable pour les échanges d'informations.

b. Les descripteurs de moindre importance (ou accessoires), non obligatoires mais parfois très utiles pour une collection donnée, car ils apportent des compléments d'information. Ces descripteurs concerneront par exemple les données relatives à l'objet (sexe, âge, nombre, poids, dimensions, etc.), les données de conservation (état du spécimen, mode de conservation, photographies, etc.), les données historiques (ancienne référence, mode et date d'entrée dans la collection, synonymie, bibliographie, collecteur, déterminateur, etc.), les données scientifiques (identification originale, datations, notes, etc.), des données physiques (encombrement, masse, etc.). La même remarque que précédemment peut être faite ici pour les institutions, mais le caractère dommageable semble très atténué.

c. Le choix des descripteurs. Le Dictionnaire des données en Histoire naturelle publié par le Réseau canadien d'information sur le Patrimoine (Lepage & Champeau, 1991) permet de sélectionner les thèmes et les descripteurs d'une collection (Fig. 1). Là encore, il faudra être très attentif pour faire le choix le plus judicieux possible, car si on se reporte à cet exemple montrant tous les descripteurs possibles pour la taxonomie, il apparaît qu'un certain nombre d'entre eux ne sont pas utiles pour la gestion informatisée des collections, par exemple tous les codes de genre, espèce, variété et forme, les descripteurs du genre, sous-genre, espèce, variété, forme et hybride, et il en va de même pour les dates. Sans doute ces informations sont-elles précieuses pour la recherche fondamentale, mais pour la gestion banale des collections elles n'apportent rien en dehors d'encombrer inutilement un espace disque de la mémoire d'ordinateur. Si un certain nombre de descripteurs peuvent certainement intéresser un chercheur, une fois encore, leur utilité pour décrire un spécimen dans le cadre de la gestion informatisée des collections me paraît absolument inutile. N'oublions pas notre rôle, celui de répondre à une question : avons-nous en collections des objets répondant à telle demande, et si oui, où sont-ils rangés dans la collection. L'utilisation du spécimen par le demandeur ne nous concerne pas directement. Nous sommes un peu dans une situation homologue à celle de ces grandes entreprises automobiles à qui l'on demande s'ils ont ou non en stock telle ou telle pièce d'un véhicule de marque X, de type Y et d'année Z.

ZONES RELATIVES À LA TAXONOMIE

RÈGNE	REGNE	15
SOUS/SUPER TAXON1	SREGNE	15
EMBRANCHEMENT/PHYLUM	PH	15
SOUS/SUPER TAXON2	SPH	16
CLASSE	CL	16
SOUS/SUPER TAXON3	SCL	16
ORDRE	ORD	17
SOUS/SUPER TAXON4	SORD	17
FAMILLE	FAM	18
DESCRIPTEUR DE LA FAMILLE	DEFAM	18
DATE DE LA FAMILLE	DFAM	18
SOUS-FAMILLE	SFAM	19
GENRE	GEN	19
DESCRIPTEUR DU GENRE	DEGEN	20
DATE DU GENRE	DGEN	20
CODE DU GENRE	CGEN	20
SOUS-GENRE	SGEN	21
DESCRIPTEUR DU SOUS-GENRE	DESGEN	21
ESPÈCE	SP	22
DESCRIPTEUR DE L'ESPÈCE	DESP	22
DATE DE L'ESPÈCE	DSP	23
CODE DE L'ESPÈCE	CSP	24
SOUS-ESPÈCE	SSP	24
DESCRIPTEUR DE LA SOUS-ESPÈCE	DESSP	24
DATE DE LA SOUS-ESPÈCE	DSSP	25
CODE DE LA SOUS-ESPÈCE	CSSP	25
VARIÉTÉ	VAR	25
DESCRIPTEUR DE LA VARIÉTÉ	DEVAR	26
DATE DE LA VARIÉTÉ	DVAR	27
CODE DE LA VARIÉTÉ	CVAR	27
FORME	F	27
DESCRIPTEUR DE LA FORME	DEF	28
DATE DE LA FORME	DF	28
CODE DE LA FORME	COF	28
HYBRIDE	HYB	29
DESCRIPTEUR DE L'HYBRIDE	DEHYB	29
CATÉGORIE DE TYPE	TY	30
NOM DU TYPE	NMTY	30
DESCRIPTEUR DU TYPE	DETY	31
VÉRIFICATEUR DU TYPE	VTY	31
DATE DE VÉRIFICATION DU TYPE	DVTY	31
NOM ANCIEN DU GENRE	NAGEN	32
DESCRIPTEUR/NOM ANCIEN/GENRE	DENAGEN	32
NOM ANCIEN DE L'ESPÈCE	NASP	33
DESCRIPTEUR/NOM ANCIEN/ESPÈCE	DENASP	33
CODE TAXONOMIQUE	COT	33
SYNONYMES	SYN	34
AUTRES ÉLÉMENTS TAXONOMIQUES	AUT	34
AUTRES SYSTÈMES/CLASSIFICATION	AST	35
REMARQUES TAXONOMIQUES	REMT	35

Fig. 1: Le thème Taxonomie et la liste des descripteurs possibles d'après le Dictionnaire des données en Histoire naturelle publié par le Réseau canadien d'information sur le patrimoine (Lepage & Champeau, 1991).

la sous-espèce (SSP) et indiquera dans le descripteur classification (CLASS) uniquement l'embranchement, la classe, la famille et éventuellement la sous-famille quand elle existe.

Le thème âge (AGE) sera représenté par un seul descripteur contenant une liste hiérarchique en ordre décroissant allant du général au plus précis, c'est-à-dire de l'ère à la zone ou à la couche. Le même principe sera appliqué au thème suivant concernant la provenance et ne contenant que deux descripteurs, l'un pour la provenance du fossile, c'est-à-dire le gisement (GIST). Ici seront présentées toutes les informations partant du continent pour aboutir au lieu-dit, à savoir : continent, pays, région ou département, ville, lieu-dit. Le second descripteur (OC) permettra d'indiquer un océan pour les spécimens actuels d'origine marine. Le thème suivant rassemblera toutes les données historiques avec le nom de la collection (COLL) et l'année de collection (ANCOLL), le déterminateur (DET) et l'année de détermination (ANDET). Le thème suivant présentera les données bibliographiques simplifiées : auteur(s) (AUT1 et AUT2), année de publication (AN) et statut de l'échantillon (ST), à savoir, holotype, syntype, figuré, paratype figuré ou non, lectotype, etc., et l'histoire du spécimen depuis son entrée en collection (HIST) : a-t-il changé de nom de genre, de sous-genre ou d'espèce ou de sous-espèce ? Un dernier thème, celui du Divers, regroupe des informations tel le commentaire (COMMENT) apportant des précisions supplémentaires sur l'objet, son lieu de rangement (RANGT), la photo (PHOTO). Enfin deux descripteurs obligatoires seront présents ; l'ancien numéro d'inventaire (ANCNUM) s'il y a lieu et le numéro actuel d'inventaire (INVENT). Sans ce dernier descripteur, l'inventaire informatisé n'aurait aucun sens puisque nous ne pourrions pas retrouver les spécimens rangés en salle de collections.

Au total cette fiche d'inventaire ne comporte que 23 descripteurs. Nous sommes donc bien dans le cadre d'une gestion informatisée d'une collection. Nous pourrions ajouter de nombreux descripteurs : la liste complète des éléments de la classification zoologique ou botanique, l'intégralité de la synonymie taxonomique, toutes sortes de mesures physiques, la liste bibliographique complète avec le titre de la publication, le périodique, la page et la figure où est décrit et présenté tel ou tel fossile, etc. Nous n'aurions plus alors une base de données d'inventaire des collections, mais nous aboutirions à une base de données de recherche impliquant un temps assez long pour la saisie d'une seule référence.

7. CONCLUSION

L'inventaire d'une collection implique un examen préalable très minutieux de chacun des constituants de la collection, le repérage de tous les descripteurs, le choix de ceux qui seront obligatoirement présents et de ceux

qui le seront de manière accessoire. Il est impératif de faire à ce moment-là le bon choix et de bien connaître la valeur de chaque descripteur choisi ou éliminé, de manière à constituer plus tard une base de données de qualité. Pour faciliter la saisie des données tous les objets seront classés avant leur rangement, les descripteurs seront ordonnés et regroupés dans des thèmes précis et leur nombre ne devra pas excéder la trentaine. Ce travail est indispensable pour obtenir une saisie rapide des informations sur chaque objet et ainsi aboutir à une efficacité maximale.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Chevalier C. & David L. 1970. Système français de traitement de l'information dans le domaine des collections paléontologiques. *Notes et Mémoires, Documents des Laboratoires de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon*, 37: 155-175.
- Chevalier C. & Prieur A. 1988. Assemblage et chaînage de fichiers cartes dans un système automatisé : une application en Paléontologie. *Géobios*, 21(1): 65-72.
- David L., Pouyet S. & Vigne H. 1975. Documentation automatisée et Bryozoaires. In: BRYOZOA 1974, Proceedings 3rd international Conference, Lyon. *Documents des Laboratoires de Géologie de la Faculté des Sciences de Lyon*, H.S. 3(2): 627-645.
- Philippe M. & Prieur A. 1983. Les musées d'Histoire naturelle et la gestion de leurs collections dans le domaine des Sciences de la Terre; pour une utilisation des méthodes existantes. *Bulletin trimestriel de la Société géologique de Normandie et Amis du Muséum du Havre*, 70(3): 55-68.
- ICZN 1999. *International Code of Zoological Nomenclature*. The International Trust for Zoological Nomenclature, London, 4th ed. : 306 pp.
- Lepage L. & Champeau N. V. 1991. *Dictionnaire des données des Sciences naturelles du réseau canadien d'information sur le patrimoine*. Section documentation-recherche, Service aux Musées, Révision 3 : 319 pp.
- Prieur A. 1990. Les collections paléontologiques : méthodes de rangement et d'inventaire. *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, 1: 217-232.
- Prieur A. 2003. Les inventaires : méthodologie et bases de données. *Actes du Colloque sur les collections régionales d'Histoire naturelle*, Grenoble 11-12 octobre 2001 : 50-61.
- Prieur A., Guérin C., Robert E., Deroire J. & Bailly M. 2015a. Inventaire informatisé du fichier des gisements à Rhinocerotidae du Néogène et du Quaternaire d'Europe. *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, 21: 35-38.
- Prieur A., Robert E., Deroire J. & Bailly M. 2015b. *Informatisation et numérisation du fichier des gisements paléontologiques relatifs aux collections de Géologie de l'Université C. Bernard Lyon 1*. *Treballs del Museu de Geologia de Barcelona*, 21: 39-44.