

Approcher la science par le roman

Sébastien Minchin *

Diversifier les intérêts que peuvent avoir les enseignants pour une structure muséale scientifique : telle est l'ambition que se sont donnés les responsables des serres de collection de la ville de Sens à travers la mise en place d'un projet innovant de découverte de leur établissement.



Photo : © J.-L. Boulard service Parcs, Jardins et Espaces verts, Sens

**Le jardin d'hiver
de la ville de Sens**

Depuis plus de trente ans, Sens développe un patrimoine culturel et touristique autour d'une collection de plantes tropicales et exotiques qui ne cesse de s'enrichir. Jusqu'en 1999, cette collection de 6 000 spécimens, répartis en plus de 1 700 espèces et variétés, était présentée dans des serres devenues vétustes, peu adaptées à la visite. Ces serres, d'abord ouvertes un dimanche par mois, puis tous les dimanches, étaient réservées à un public amateur. Elles accueillèrent chaque année entre 5 000 et 10 000 visiteurs, mais les animations scolaires étaient pratiquement inexistantes. Au cours de l'année 1999, la ville de Sens a créé un secteur animation, des-

tiné au public scolaire et aux groupes. En 2000, les collections ont été transférées dans de nouvelles serres de 600 m² (140 m² pour les cactées et plantes grasses, 140 m² pour les orchidées et plantes carnivores, 320 m² en jardin d'hiver) au Parc du Moulin à Tan, parc rustique (arboretum, roseraie, allées de senteurs, fougeraie, collection d'anatidés, sous-bois, plaine de jeux) de 8 hectares, très prisé des sénonais. Grâce à leur nouvelle implantation géographique plus vaste et mieux adaptée aux besoins des différents publics, les serres de collection connaissent un succès grandissant, puisque la structure a accueilli près de 40 000 visiteurs en 2000 et plus de 55 000 en 2001.

* Sébastien Minchin est responsable de l'animation au service Parcs, Jardins et Espaces verts de la ville de Sens
Parc du Moulin à Tan
110 rue du Général Dubois
89100 Sens
téléphone + 33 3 86 95 38 72
ou + 33 3 86 95 82 22
télécopieur + 33 3 86 95 39 41
espacesverts@mairie-sens.fr

Néanmoins, des enquêtes effectuées auprès des visiteurs ont mis en évidence la faible représentation du jeune public : quelques classes accueillies dans le cadre de l'enseignement des Sciences de la Vie et de la Terre ou d'autres venues à l'occasion d'un cours de dessin dans le jardin d'hiver. Pour diversifier ce public et démontrer aux enseignants qu'ils peuvent utiliser les serres de collection comme support dans d'autres matières, nous avons proposé de nouvelles animations en élargissant au-delà des activités scientifiques habituelles la palette des thématiques proposées.

Ainsi, le service animation a mis en place, en collaboration avec deux professeurs de Français du Lycée polyvalent de Sens, un projet mettant en

lumière une approche originale des serres de collection, approche reposant sur la littérature.

Comment faire du Français dans une serre de collection ?

Dans le cadre de la préparation au baccalauréat, les professeurs de Français abordent les grands mouvements littéraires. Comme figure de proue du roman naturaliste, ils ont choisi d'étudier *La Curée*, d'Émile Zola.

Au cours de la présentation en classe de l'écriture du naturalisme, les enseignants ont insisté sur la notion de vécu indispensable à l'auteur pour la rédaction

de ses ouvrages, montrant ainsi aux élèves que l'écrivain effectue en amont un important travail de recherche et de documentation. Prenant appui sur des descriptions de serres extraites du roman de Zola, les jeunes ont étudié cette transposition du réel en comparant les notes prises par Émile Zola lors d'une visite des serres avec l'adaptation qu'il en a faite au cours des différentes étapes du récit romanesque, mêlant les émotions des protagonistes et l'ambiance de la serre.

Pour faire éprouver aux élèves ce que l'acte d'écrire met en jeu, il a semblé pertinent de leur proposer, à travers un atelier d'écriture, un cheminement comparable.

Trois extraits du travail demandé aux élèves

► Émile Zola, romancier de la fin du XIX^e siècle, est le chef de file de l'école naturaliste ou réaliste. Il souhaite donc se documenter pour ses romans et effectue un travail d'enquêteur, de journaliste. Or le roman c'est aussi un récit, une histoire, une fiction. Réalisme de l'observation, fiction, quel rapport ces deux éléments *a priori* opposés entretiennent-ils ?

274

La serre

La serre en fer ; vitre ; chassie ; hauteur de huit mètres.
 Au bassin au milieu, puis allées, puis rangs
 d'arbres, puis allées nouvelles, puis le pourtour. Voir
 le plan

en haut mètres, forme pavillon

Dans le bassin : autour du bord jet d'eau sur Cyclan-
 thus ; puis sur l'eau le nymphéa rose ; l'Érythre, à
 feuille ronde mamelonnée, épaveux, lepreux (fleur violette),
 la sensitive aquatique ; le *Corucia*, à grande feuille
 de figuier, de coupe, avec des racines aériennes, au fruit
 délicieux ; le *Pandanus de Java*, feuille verte liguée de
 blanc, vert et, épaveux, pareils à un porreau mais -

Pour les massifs le *Bananier*, avec une grappe
 de ses fruits ; le *Satanier*, feuille en ventail ; le
Ravanala, l'arbre du voyageur ; le grand *Bambou* de
 l'Inde ; l'*Euphorbe* d'Égypte, cierge épaveux ;

Observations faites dans une serre réelle, reproduction d'une page des carnets de Émile Zola.

Quels types de détails Zola note-t-il ? Quelles marques d'une écriture romanesque peut-on déjà percevoir ?

► **Le travail de romancier va au-delà de cette simple observation de la réalité et Émile Zola ne se contente pas de recopier ses carnets.**

« ... Autour d'elle, la serre chaude, pareille à une nef d'église et dont de minces colonnettes de fer montaient d'un jet soutenir le vitrail cintré, étalait ses végétations grasses, ses nappes de feuilles puissantes, ses fusées épanouies de verdure.

Au milieu, dans un bassin ovale, au ras du sol, vivait, de la vie mystérieuse et glauque des plantes d'eau, toute la flore aquatique des pays du soleil. Des cyclanthus, dressant leurs panaches verts, entouraient, d'une ceinture monumentale, le jet d'eau, qui ressemblait au chapiteau tronqué de quelque colonne cyclopéenne. Puis, aux deux bouts, de grands tornélias élevaient leurs broussailles étranges au-dessus du bassin, leurs bois secs, dénudés, tordus comme des serpents malades, et laissant tomber des racines aériennes, semblables à des filets de pêcheur pendus au grand air. Près du bord, un pandanus de Java épanouissait sa gerbe de feuilles verdâtres, striées de blanc, minces comme des épées, épineuses et dentelées comme des poignards malais. Et, à fleur d'eau, dans la tiédeur de la nappe dormante doucement chauffée, des nymphéas ouvraient leurs étoiles roses, tandis que les euryales laissaient traîner leurs feuilles rondes, leurs feuilles lépreuses, nageant à plat comme des dos de crapauds monstrueux couverts de pustules.

Pour gazon, une large bande de sélaginelle entourait le bassin. Cette fougère naine formait un épais tapis de mousse, d'un vert tendre. Et, au-delà de la grande allée circulaire, quatre énormes massifs allaient d'un élan vigoureux jusqu'au cintre : les palmiers, légèrement penchés dans leur grâce, épanouissaient leurs éventails, étalaient leurs têtes arrondies, laissaient pendre leurs palmes, comme des avirons lassés par leur éternel voyage dans le bleu de l'air ; les grands bambous de l'Inde montaient droits, frêles et durs, faisant tomber de haut leur pluie légère de feuilles ; un ravenala, l'arbre du voyageur, dressait son bouquet d'immenses écrans chinois ; et, dans un coin, un bananier, chargé de ses fruits, allongeait de toutes parts ses longues feuilles horizontales, où deux amants pourraient se coucher à l'aise en se serrant l'un contre l'autre. Aux angles, il y avait des euphorbes d'Abyssinie, ces cierges épineux, contrefaits, pleins de bosses honteuses, suant le poison. Et, sous les arbres, pour couvrir le sol, des fougères basses, les adiantums, les ptérides, mettaient leurs dentelles délicates, leurs fines découpures. Les alsophilas, d'espèces plus hautes, étageaient leurs rangs de rameaux symétriques, sexangulaires, si réguliers, qu'on aurait dit de grandes pièces de faïence destinées à contenir les fruits de quelques dessert gigantesque. Puis, une bordure de bégonias et de caladium entourait les massifs ; les bégonias, à feuilles torsées, tachées superbement de vert et de rouge ; les caladiums, dont les feuilles en fer de lance, blanches et à nervures vertes, ressemblent à de larges ailes de papillon ; plantes bizarres dont le feuillage vit étrangement, avec un éclat pâlisant de fleurs malsaines... »

Description de la serre dans *La Curée*, chapitre I

Relevez les différents éléments qui contribuent à construire l'espace décrit. Qu'en concluez-vous sur les intentions de l'auteur ?

Repérez et classez les ajouts et les transformations que l'auteur a faits pour passer de ses notes à la description romanesque.

► **Dans la suite du roman, deux des personnages principaux, Maxime et Renée, sa belle-mère, se retrouvent dans la serre pour faire l'amour.**

« ... La serre aimait, brûlait avec eux. Dans l'air alourdi, dans la clarté blanchâtre de la lune, ils voyaient le monde étrange des plantes qui les entouraient se mouvoir confusément, échanger des étreintes. La peau d'ours noir tenait toute l'allée. À leurs pieds, le bassin fumait, plein d'un grouillement, d'un entrelacement épais de racines, tandis que l'étoile rose des nymphéas s'ouvrait, à fleur d'eau, comme un corsage de vierge, et que les tornélias laissaient pendre leurs broussailles, pareilles à des chevelures de néréides pâmees. Puis, autour d'eux, les palmiers, les grands bambous de l'Inde, se haussaient, allaient dans le cintre, où ils se penchaient et mêlaient leurs feuilles, avec des attitudes chancelantes d'amants lassés. Plus bas, les fougères, les ptérides, les alsophilas, étaient comme des dames vertes, avec leurs larges jupes garnies de volants réguliers, qui, muettes et immobiles aux bords de l'allée, attendaient l'amour. À côté d'elles, les feuilles torsées, tachées de rouge, des bégonias, et les feuilles blanches, en fer de lance, des caladiums, mettaient une suite vague de meurtrissures et de pâleurs, que les amants ne s'expliquaient pas, et où ils retrouvaient parfois des rondeurs de hanches et de genoux, vautrés à terre, sous la brutalité de caresses sanglantes. Et les bananiers, pliants sous les grappes de leurs fruits, leur parlaient des fertilités grasses du sol, pendant que les euphorbes d'Abyssinie, dont ils entrevoyaient dans l'ombre les cierges épineux, contrefaits, pleins de bosses honteuses, leur semblaient suer la sève, le flux débordant de cette génération de flammes... »

Description de la serre dans *La Curée*, chapitre IV

Comparez ce second texte avec les autres. Quels sont les points communs et les différences ?

Comment l'auteur adapte-t-il cette seconde description à la scène qui s'y déroule ?

Repérez les éléments des notes qui se retrouvent dans le texte. Quelle est la part des notes d'origine dans le texte final ?

Synergie des approches : observer, comparer, analyser et transposer

Après cette première étape, effectuée en classe, les élèves sont venus avec leurs professeurs pour participer à une animation d'une demi-journée au sein des serres de collection.

Les élèves se sont d'abord promenés dans les serres, seuls ou en petits groupes. Pour beaucoup, cette visite était une découverte puisque moins de 5 % des élèves avaient déjà visité les serres avant cette animation. Elle a donné à chacun la possibilité d'appréhender l'atmosphère du lieu, d'évoluer à son rythme au milieu de la végétation exotique en notant les

impressions et émotions suscitées par les serres.

Un animateur de la structure a ensuite présenté les serres de collection sous un aspect volontairement plus scientifique, en accentuant l'animation sur des thèmes comme : l'évolution, la notion d'adaptation des espèces, la biodiversité, la fragilité des milieux.

Cet échange, mené sous forme de questions-réponses, a permis aux élèves de se familiariser avec les serres et de voir *in situ* les espèces décrites par Émile Zola (cyclanthus, euryales, pandanus, ravenala, bananiers...).

Les élèves ont repris leurs notes, en comparant les différentes approches des serres de collection : vision personnelle propre à chacun, vision scientifique

dirigée par l'animateur, comparaison avec la vision de Zola, son vécu et la transcription qu'il en a faite dans l'œuvre. De retour en classe, chaque élève a rédigé un petit texte descriptif en partant d'une expression reflétant au mieux les serres. Chacun s'est alors mis dans la peau d'un personnage (criminel, musicien, scientifique...) et a construit son texte autour de cette vision.

Ainsi, la description des serres s'est organisée autour de nombreuses thématiques : la luxuriance, la lutte pour la lumière, les formes et les couleurs, la présentation et la description de plantes particulières (victoria, cacaoyer, caféier, bananier...) ou tout simplement le charme et l'esprit du lieu.

Quelques exemples des textes écrits par les élèves

« La revanche des plantes et de la nature fut féroce. Ayant traversé le jardin d'hiver, poursuivi par un cow-boy tenace, je me trouvais nez à nez avec de l'eau, de l'eau dans un bassin rond, un bassin d'eau chaude. Autour de ce bassin entouré d'une enceinte de plantes élancées, il n'y avait que peu de plantes touffues, aussi, lorsque j'eus repéré les feuilles d'un xanthosoma, je me réfugiai sous ces feuilles de rhubarbe gâtée, en me réjouissant de cette splendide cachette, d'où j'avais toujours vue sur le bassin où le victoria, tel un plat à tarte figé, voguait sur cette étendue restreinte d'eau paisible. Je me félicitais de ne pas avoir choisi pour cachette le protonéma, véritable gyrophare de la nature, ou bien le ravenala, semblable à la maison de ma belle-mère, prison que je fuyais. »

« Les épines des cactus sont le reliquat de feuilles ancestrales, c'est la première chose que m'a apprise mon père au temps où nous vivions à la serre. Je m'en souviens comme si c'était hier et pourtant 60 ans ont passé. Aujourd'hui, je reviens dans la serre de mes dix ans et, tout a changé et pourtant tout est pareil. Juste devant moi, blanc, taché de mauve, le vanda étire ses nervures presque aussi engourdies que mes pauvres mains pleines d'arthrose. Au-dessus de ma tête, les tillandsias descendent des branches. Ces plantes que je trouve encore étranges aujourd'hui ressemblent à mes cheveux. Oh ! À l'époque j'avais une belle tignasse qui était plutôt comme les alsophilas mais aujourd'hui, ils sont secs, et sans vie. Derrière moi la victoria regia. Ah ! Je n'oublierais jamais le jour où j'avais mis Léon, mon chaton, dans une de ces "tôles à tarte", le pauvre Léon, je le revois encore apeuré au milieu de l'eau n'osant même pas bouger et moi qui riais à m'en couper le souffle. Et tout là-haut le bananier dans lequel je n'avais jamais osé monter. Maintenant, si j'en avais la force et la santé, je le ferais sans hésiter. L'arrosage vient de se mettre en route le rêve, s'en va et ma jeunesse avec... »

« Au centre se trouvait un petit bassin, dominé par la victoria régia, nénuphar majestueux, dont la couleur, d'un beau vert uni rappelait celle des grands tapis de gymnastique, sur lesquels j'avais travaillé tant de temps, pour devenir ce que je suis maintenant, une grande gymnaste pleine de talent... Mais, où vais-je, là ? Je m'emporte, et je me mets à débiter des âneries. Reprenons : je voyais plus loin, une belle plante, tout autre que celle dont je viens de vous entretenir à l'instant... Voyons... Quel était son nom ? Une plante avec de longues feuilles vertes... semblable à une pieuvre qui, avec ses tentacules gesticulantes, essaierait d'attraper quelque objet tombé de nulle part... Ah, oui, l'aloé vera. Étrange plante que celle-là... Il y avait, un peu plus près à ma gauche, un superbe hibiscus, couvert de magnifiques fleurs rouges, que j'aurais atteint très facilement, en deux belles roues bien droites, terminées par un grand écart, s'il n'y avait eu un grand bananier, dont les branches penchaient sous le poids des bananes trop lourdes. »



Photo : © S. Minchin service Parcs, Jardins et Espaces verts, Sens

Les serres de collection :
Victoria cruziana, nénuphar
géant d'Amazonie

En dernier lieu, les participants à l'animation sont retournés dans les serres pour présenter leur mise en récit. Ils ont analysé la part de fiction et la part de réalisme des différentes productions, comme le ferait un auteur naturaliste.

Intérêts de l'expérience

Cette expérience a été très enrichissante pour les élèves, elle a permis à chacun :

- d'appréhender, à partir d'un exemple, le travail de fond et de recherche d'informations nécessaire à un auteur pour réaliser une œuvre,
- de mettre en avant les rapports entre le réalisme de l'observation et la fiction dans un roman,
- d'approcher une structure muséale de façon originale, hors des sentiers habituels (visites de fin d'année, anima-

tion liée au programme de biologie...),
- de présenter son regard sur l'expérience par une mise en récit de son interprétation.

Dans les jours qui ont suivi, un certain nombre d'élèves sont revenus avec leurs parents ou avec leurs amis afin de faire partager leur expérience et les émotions ressenties.

Pour nous, ce projet novateur a présenté l'avantage de :

- diversifier nos animations et de voir par la même occasion la structure sous un jour nouveau,
- établir un contact différent avec les professeurs,
- percevoir les conceptions des élèves et l'évolution de ces conceptions au fur et à mesure de l'animation,
- mettre en évidence la diversité des interprétations faites par chacun d'un même lieu.

Bien sûr, cette expérience n'est pas une fin en soi, mais elle permet de poser les premières pierres d'un travail qu'il faudrait approfondir. À l'heure où les structures muséales sont en pleine évolution et à la recherche de nouveaux publics, il semble pertinent, voire nécessaire, pour les professionnels des musées de diversifier les approches traditionnelles que peuvent avoir les publics de leur établissement, en sortant du cadre des prestations habituelles pour croiser les disciplines et créer une nouvelle approche mult. disciplinaire. ■