

Le Burgess Shale
Jean-Bernard Caron
Conservateur adjoint
Paléontologie des invertébrés
Musée royal de l'Ontario

[Le logo animé du ROM apparaît accompagné de sons]

[Jean-Bernard Caron est debout dans son bureau]

Bonjour, je m'appelle Jean-Bernard Caron. Je suis le conservateur [Associate Curator] des collections de Burgess au Musée royal de l'Ontario à Toronto. *[une vue de nombreux fossiles et modèles sont sur la table]*. Aujourd'hui je vais vous présenter quelques spécimens de nos collections, qui sont les plus importantes du monde. *[cassette vidéo du lieu de Burgess Shale, y compris les recherches sur le chantier et les collections de fossiles]*. Tout d'abord qu'est-ce que le Burgess Shale? Le Burgess Shale est un site exceptionnel situé en Colombie-Britannique où l'on trouve des fossiles parfaitement conservés, souvent avec des parties molles et parfois des spécimens avec leurs parties internes (par exemple l'estomac). *[Gros plan sur trois fossiles]*

[Vue de plusieurs modèles et fossiles ; Jean-Bernard pointe vers un fossile de Sidneyia]

Quelques spécimens sont présentés ici : ceci est un animal qui s'appelle *Sidneyia*, c'est un arthropode. Les arthropodes sont très abondants au site de Burgess. *[Il montre un petit fossile de Marrella]*. Le *Marrella* est l'une des formes les plus communes ; on en a trouvé des dizaines de milliers de spécimens.

[Jean-Bernard tient un fossile d'Anomalocaris, puis le modèle coloré en rouge et blanc ; il montre ses griffes, sa bouche et ses yeux ; la vidéocassette va vers le coin inférieur gauche de l'écran dans cette vue animée de l'animal]. L'*Anomalocaris* est aussi un arthropode et c'est l'un des plus gros animaux connus dans la faune de Burgess. Cet animal est présumé être un grand prédateur. Ici nous avons un spécimen complet bien conservé : on reconnaît un œil de ce côté-ci. Cet animal possède une paire d'appendices frontaux pour capturer ses proies. Ceci est un modèle reconstitué en trois dimensions fabriqué au Japon. Il possède une paire d'yeux, une paire d'appendices et une bouche spectaculaire, ronde et en forme de taille-crayon pour avaler les proies.

[Jean-Bernard montre un modèle de Laggania brun et blanc ; la caméra s'approche]. Autre forme proche du modèle précédent : ici c'est la reconstitution de l'animal dit *Laggania*. La faune de Burgess est particulièrement riche en animaux ; ici, ce sont des animaux représentant la faune benthique qui vivait au fond de la mer. *[Jean-Bernard montre un petit fossile de Wiwaxia]* : le *Wiwaxia* a une série de « sclérites » [petits éléments durs] sur le dos, plus ou moins allongées, pouvant peut-être servir de défense contre les grands prédateurs comme l'*Anomalocaris*.

[Jean-Bernard tient un modèle de petite créature blanche qui ressemble à un ver et que l'on nomme pikaia ; il tient ensuite le fossile lui-même]. Notre ancêtre n'était pas grand et il existait déjà dans la faune de Burgess. Cet animal s'appelle *Pikaia*. Le *Pikaia* était un animal vermiforme qui était capable de nager. Voici un spécimen peu spectaculaire mais très bien conservé. Je rappelle que tous ces animaux n'ont pas de parties dures et que généralement les parties molles ne se préservent pas [à l'état de fossile]. *[Vue d'ensemble des fossiles sur la table]*. Il faut des conditions particulièrement exceptionnelles pour qu'ils [les parties molles des animaux] se préservent [à l'état de fossiles].

[Jean-Bernard tient un modèle de trilobite et un fossile de deux trilobites]. Des fossiles très communs durant le cambrien (et au Burgess) sont les trilobites. Ceci est le modèle d'un

trilobite présent au Burgess qui s'appelle *Olenoides*. Voici deux spécimens dont l'un avec les appendices bien conservés. Les appendices sont des parties molles qui généralement ne se préservent pas.

[Vue d'un grand modèle de créature à la couleur rouille qui porte le nom de Canadaspis ; Jean-Bernard tient le fossile]. Cet animal dont vous voyez la reconstitution s'appelle *Canadaspis*. Cet animal est très commun dans la faune de Burgess. Ici un spécimen bien conservé avec ses appendices et son thorax.

[La caméra se promène sur tous les modèles et tous les fossiles qui sont devant Jean-Bernard ; elle se termine avec une vue de lui].

La faune de Burgess est très importante pour l'étude de l'évolution des animaux, puisqu'elle représente la meilleure fenêtre sur un monde marin disparu depuis 500 millions d'années. Tous ces animaux sont les ancêtres plus ou moins directs de nos lignées actuelles.

[La vidéo s'achève avec le logo animé du ROM accompagné de sons]