

# La Gazette

N°2 - printemps-été 2017



Une publication du Conseil Scientifique du Musée Claude Bernard

## Claude Bernard par Pierre Corvol



Lorsque René Habert m'invita pour la première fois au Musée Claude Bernard et que je me retrouvais sur la terre natale de cet homme illustre, ce fût pour moi un moment de grande émotion. Comment cet homme, issu d'un village éloigné de Paris où tout se décidait, avait-il réussi à révolutionner l'approche du vivant en le faisant passer d'un vitalisme flou à une conception rationnelle et mécanistique de la vie ?

C'est à François Magendie (1783-1855) que Claude Bernard doit son orientation vers l'expérimentation animale, une vocation à laquelle il consacra toute sa carrière, mais aussi toute sa vie tant il travaillait sans relâche. Claude Bernard fit progresser cette discipline de façon spectaculaire. Ses premiers pas au *Collège de France* lui apprirent combien la physiologie animale constituait un outil pertinent de compréhension du vivant. Magendie le considérait « meilleur que lui » sur le plan expérimental et l'encourageait en lui montrant que les faits expérimentaux permettent de battre en brèche les fausses doctrines et les esprits empiriques que Claude Bernard n'eut de cesse de dénoncer. Nommé suppléant de Magendie en 1847, Claude Bernard se voit confier en 1852 la direction du laboratoire et la chaire de Médecine du *Collège de France*, chaire qu'il occupera jusqu'en 1878. Plus tard, elle prendra le nom de chaire de « Médecine Expérimentale », en hommage à celui qui rapprocha les deux termes médecine et expérimentation.

**« L'observation est l'investigation d'un phénomène naturel.**

**L'expérience est l'investigation d'un phénomène modifié par l'investigateur »**

### Sommaire

- 2 - Claude Bernard par Pierre Corvol
- 2 - Expérimenter et apprendre en s'amusant
- 3 - Les lapins de Claude Bernard
- 4 - La vie de Claude Bernard, chapitre II
- 5 - Quand Bernard parle de Claude
- 6 - Diabète et complications vasculaires
- 7 - Histoire du transport du vin
- 8 - Programme 2017 et actualité



## Claude Bernard par Pierre Corvol

(suite de la page 1)

Claude Bernard résume ainsi une nouvelle approche scientifique, basée sur l'observation et l'expérimentation, faisant du laboratoire un lieu privilégié de production des connaissances. Il faut feuilleter les cahiers d'expérience de Claude Bernard au Collège de France : on reste confondu par le nombre impressionnant d'expériences qu'il a menées avec rigueur et méthode, par les hypothèses de travail qui les sous-tendent et par les déductions qu'il en tire. Ces travaux se tenaient au Collège de France où se trouvaient son laboratoire, son bureau, un amphithéâtre et au sous-sol une « animalerie ». C'est là que Claude Bernard enseignait en réalisant une expérience directement devant ses disciples, comme le montre le tableau de Léon Lhermitte, *La leçon de Claude Bernard* (1889), dont l'original est à l'Académie de Médecine et une copie au Musée de Saint Julien.



Claude Bernard s'écriait : « je suis la physiologie » – à juste titre. Il repense le vivant et lui confère un déterminisme. La physiologie bernardienne unit les organes par le concept de milieu intérieur, établit un lien entre l'animal et le végétal (voir les *Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux* de 1878), émet l'idée novatrice que « l'exagération, la disproportion, la dysharmonie des phénomènes normaux constituent l'état maladif » (*Introduction à la médecine expérimentale*, 1865).

Aujourd'hui, la « biologie des systèmes », cherche à relier la structure et la dynamique des systèmes biologiques en intégrant et en modélisant de très nombreuses données, physiologiques, cellulaires et moléculaires. Elle utilise des « organismes modèles » là où Claude Bernard travaillait sur les espèces animales qui pouvaient servir son propos. Elle emprunte à Claude Bernard la méthode réductionniste suivie d'une tentative de reconstruction et de compréhension holistique. C'est la même méthode et la même démarche pour comprendre le fonctionnement des organes et des organismes. Nous n'avons pas fini d'exploiter le legs de Claude Bernard.

*Pierre Corvol a été titulaire de la Chaire de Médecine Expérimentale au Collège de France de 1989 à 2012*

## Expérimenter et apprendre en s'amusant au musée Claude Bernard

Les ateliers Famille proposés cette année au musée Claude Bernard ont remporté un franc succès. Plus de 200 jeunes entre 7 et 12 ans ont participé à ces animations à saint-Julien. Chaque 1er mercredi du mois, le musée proposait de comprendre par la découverte et l'expérimentation : illusions d'optique, la matière, le vent, l'ADN, micro-organismes...

Les sujets n'ont pas manqué et face à cette belle réussite, ces ateliers sont reconduits cette année et adaptés sur le temps scolaire.

Notons également le succès de la deuxième édition de la fête de la science au cours de laquelle ont été proposées une exposition sur les micro-organismes que l'on trouve dans l'alimentation, des ateliers et des conférences.



# Les lapins de Claude Bernard

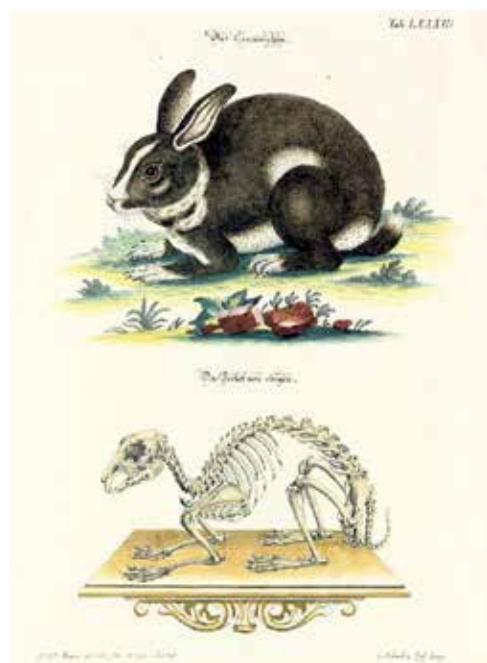
par Jean Bastin



Dans son *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Claude Bernard raconte l'anecdote des lapins du marché, qui illustre parfaitement à quel point l'observation de la nature et le sens de l'expérimentation nourrissent en toutes circonstances sa réflexion

scientifique et sa recherche du « comprendre ». « On apporta un jour dans mon laboratoire des lapins venant du marché (...) qui urinèrent, et j'observai par hasard que leur urine était claire et acide (...). Ce fait me frappa car les lapins ont ordinairement une urine trouble et alcaline tandis que les carnivores (...) ont au contraire les urines claires et acides (...) Je supposai qu'ils n'avaient pas mangé depuis longtemps et qu'ils se trouvaient ainsi transformés par l'abstinence en véritables animaux carnivores, vivant de leur propre sang ».

Ainsi, les lapins du marché ne font pas que nourrir la maisonnée, leur observation alimente aussi l'imagination de l'auteur qui émet alors une hypothèse qu'aucune donnée scientifique de l'époque n'étaye. « Rien n'était plus facile que de vérifier par l'expérience (...) cette hypothèse » poursuit-il. Il



Johann Daniel Meyer (1713-1752)

redonne de l'herbe aux lapins, qui produisent alors des urines troubles et alcalines, puis les soumet à nouveau au jeûne pour constater des urines claires et acides. Et ainsi de suite, il répète cette expérience « un grand nombre de fois » sur les lapins, puis chez le cheval, animal également herbivore aux urines troubles et alcalines. « Je trouvai que l'abstinence produit, comme chez le lapin, une prompte acidité de l'urine, avec un accroissement très considérable de l'urée, au point qu'elle cristallise parfois dans



*l'urine refroidie* ».

Il conclut : « J'arrivai ainsi (...) à cette proposition générale (...) à savoir qu'à jeun tous les animaux se nourrissent de viande, de sorte que les herbivores ont alors des urines semblables à celles des carnivores. Mais « Pour prouver que mes lapins à jeun étaient bien des carnivores, il y avait une contre-épreuve à faire. Il fallait réaliser expérimentalement un lapin carnivore en le nourrissant de viande, afin de voir si les urines seraient alors claires et acides (...) comme pendant l'abstinence ». Claude Bernard fait donc nourrir des lapins de boeuf bouilli, « nourriture qu'ils mangent très bien quand on ne leur donne pas autre chose », et sa prévision se vérifie puisque « pendant toute la durée de cette alimentation animale, les lapins gardèrent des urines claires et acides ». Enfin, « Pour achever mon expérience, je voulus voir si la digestion de la viande s'opérait chez le lapin comme chez un carnivore ». Une vérification physiologique est ainsi apportée, car l'autopsie révèle « tous les phénomènes d'une très bonne digestion dans les réactions intestinales (...) et des vaisseaux chylifères gorgés d'un chyle très abondant blanc laiteux, comme chez les carnivores ».

Claude Bernard nous fournit ici une très belle illustration de sa notion de « savant complet » qui « embrasse à la fois la théorie et la pratique expérimentale » et associe « tous les termes de la méthode expérimentale (...) solidaires les uns des autres ». Comme il l'écrira plus loin : « Les idées expérimentales naissent très souvent par hasard et à l'occasion d'une observation fortuite (...). La théorie n'est que l'idée scientifique contrôlée par l'expérience (...), dans l'aspiration de l'esprit vers l'inconnu », une proposition d'une grande modernité...

Jean Bastin est directeur de recherches à l'INSERM

# La vie de Cl Bernard

## Chapitre II

par Christian Furia

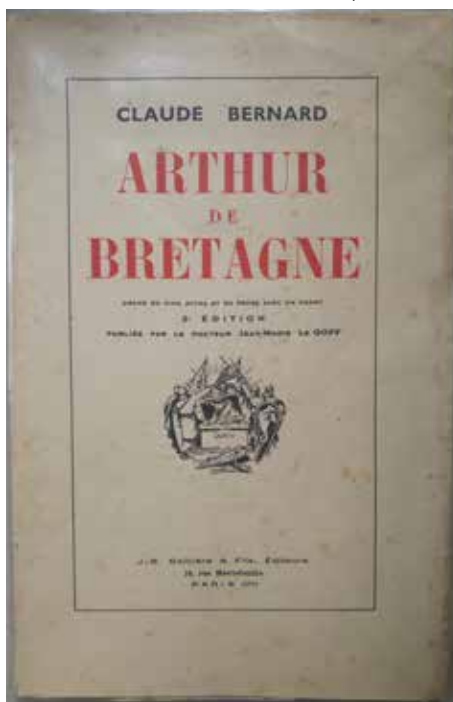


Durant son stage d'aide pharmacien de 1832 à 1833 chez Mr Millet à Vaise, Claude croit avoir trouvé sa vocation ; il sera écrivain auteur de pièces de théâtre. Il a donc rédigé une tragédie en cinq actes à la manière des drames historiques d'Alexandre Dumas : « Arthur de Bretagne ». Mais pour faire carrière à l'époque, il faut « monter » à Paris. Grâce à des relations familiales Beaujolaises, il part muni d'une lettre de recommandation pour un personnage important, caladois de naissance, le secrétaire, on dirait maintenant le chef du cabinet, du roi Louis Philippe : Jean Vatout. Celui-ci accueille poliment son jeune compatriote. Mais avouant son incompetence en matière littéraire, il l'adresse à un éminent critique littéraire du « Journal des Débats » et professeur d'histoire à la Sorbonne Saint Marc Girardin. La condamnation est sans appel. L'arrêt est étonnant et se résume en paraphrasant La Fontaine « Vous avez fait de la pharmacie et bien faites médecine maintenant ». Cette sévère critique est un peu injuste car la pièce n'est pas dénuée de qualité. Le choix du censeur n'a peut-être pas été très judicieux. Car à l'époque dans les années qui ont suivies la bataille d'Hernani, la France est divisée entre classiques et romantiques. Or la pièce est résolument romantique pleines de bruits, de fureurs, et Girardin fait partie des classiques...

Voici comment la tradition rapporte le tournant le plus important de la carrière de Claude Bernard. On pourrait quand même s'interroger sur les véritables motivations de

son voyage à Paris. N'envisage-t-il pas dès son départ du Beaujolais d'entreprendre des études de médecine ? Claude n'ayant pas laissé de mémoires, peut être que Monsieur Girardin s'est vanté à posteriori d'être à l'origine de la vocation de ce dernier quand Claude Bernard sera devenu célèbre et qu'ils se retrouveront à l'Académie Française ? C'est en tout cas ce que fera le cardinal archevêque de Bordeaux Monseigneur Donnet ancien curé de Villefranche qui affirmera avoir bien connu Claude Bernard quand celui-ci était élève au collège municipal. Ce qui est fortement improbable. A Paris Claude Bernard avait retrouvé des amis de collège qui ont commencé des études en Faculté de Droit. Plutôt que de suivre leurs traces, c'est bien en médecine que Claude Bernard va s'inscrire. Il n'aurait d'ailleurs pas pu faire ce type d'études à Lyon où la Faculté de médecine qui porte son nom ne s'ouvrira qu'en 1877.

Il passe alors (difficilement) son baccalauréat l'été 1834. Ses parents lui ayant fourni un remplaçant pour le service militaire, il peut alors commencer ses études de médecine, Mathieu Orfila étant doyen de la Faculté de Médecine de Paris. Conformément à la Loi du 19 ventôse an XI, (10 mars 1803) : Ne peuvent exercer la médecine que les docteurs en médecine « ayant subi » quatre années d'études conclues par cinq examens publics dont deux « nécessairement soutenus en latin ». Pour acquérir le titre de docteur, la soutenance d'une thèse écrite en latin ou en français est exigée. Habitant rue de l'Ancienne Comédie ou dans la Cour du commerce St André des Arts, Claude Bernard partage alors la vie du Quartier latin avec ses camarades Charles Lasègue (le futur neurologue) et Casimir Davaine (qui sera à la base des premiers travaux de microbiologie). Mais ce qu'il ne sait pas encore, c'est qu'il entre à la Faculté au moment où la pensée médicale connaît la plus importante révolution de son histoire et qu'il en sera un des principaux acteurs...



A suivre : chapitre III, Claude Bernard étudiant pauvre...

Christian Furia est ancien Chef de Service à l'hôpital de Villefranche-sur-Saône

## Mot d'enfant

Lors d'une récente visite guidée au profit des élèves de 3ème d'un collège voisin, deux d'entre eux se tenaient devant le panneau des contemporains de CB, au premier étage.

Le premier regarde le portrait légendé de Claude Bernard et demande à son copain : « C'est qui, lui ? Pasteur ? »

Le second lui répond : « Mais non, tu vois bien ! C'est Claude François ! »

## Le saviez-vous ?

Claude Bernard a siégé à l'Académie Française de 1868 à 1878. Il occupait le fauteuil n°29 ; il succédait au physiologiste Pierre Flourens et fut remplacé à sa mort par Ernest Renan. Parmi les personnalités qui ont occupé ce fauteuil on trouve notamment Henry de Montherlant, Claude Levi-Strauss... Le titulaire actuel est l'écrivain Amin Maalouf, élu en 2011, et qui en 2016 publie un livre évoquant ses 18 prédécesseurs :

*Un fauteuil sur la scène.*

## Quand Bernard parle de Claude



par Rémi Kohler

Personnalité très connue et appréciée des Français, Bernard Pivot, comme Léon Zitronne avant lui ou Michel Drucker aujourd'hui, est un journaliste talentueux qui suscite l'empathie. Il figurera au Panthéon de l'histoire de la télévision comme un ardent défenseur de la littérature qu'il a voulu faire aimer du grand public sa carrière durant.

Bien sûr avec son émission « Apostrophes » (1975-1990), le grand rendez-vous télévisuel du vendredi soir où ont été découverts tellement d'auteurs, sensibles à son enthousiasme communicatif et à sa « modestie ». Il a ensuite créé le magazine « Lire ».

Et puis la fameuse « Dictée de Pivot » et ses dicos d'or (1985-2005), rendez-vous transgénérationnel des obsédés de l'orthographe !



Ce « passeur de livres » est devenu membre de l'Académie Goncourt, qu'il préside depuis 2014, avec sa sagesse et gentillesse légendaires.

Pivot écrit lui-même, et ses petits ouvrages sont une défense, toujours ludique, de la langue française. Tout récemment, *Au secours, les mots m'ont mangé*, qu'il joue

au théâtre dans un one man show.

Sa dernière passion ? Les tweets ! Ces petits messages en 140 caractères qui s'échangent sur le réseau social Twitter.

Bref, « comme le vin, il vieillit bien », et assume avec joie et énergie ses 81 printemps !

Et c'est bien de ce breuvage qu'il nous entretient dans son *Dictionnaire amoureux du vin*, au sein d'une collection réunissant des auteurs passionnés qui traitent de façon totalement subjective et non exhaustive des sujets très variés : humour, chats, Venise, trains. Et donc... du vin !

Car l'ami Bernard, vous l'avez compris, apprécie le vin, dont le beaujolais, puisqu'il est du pays, à Quincé-en-Beaujolais. Il y vient régulièrement, depuis Paris, comme le faisait déjà Claude Bernard, en chemin de fer. Pour lui, le rapprochement est évident entre deux cultures : le vin, celle de la vigne, et la littérature, celle de l'esprit ! Gageons que si Claude était né un siècle plus tard, il aurait été invité par Bernard dans son « Bouillon de culture » pour nous parler de son *Introduction* et y déguster du beaujolais avec quelques cavistes ou œnologues ! Aussi n'est-on pas surpris de trouver dans ce dictionnaire une

rubrique consacré au scientifique, dont voici quelques brefs extraits :

« Claude Bernard est le seul personnage illustre dont le Beaujolais peut s'enorgueillir... »

« S'il avait au départ la vigueur du gamay, il était, disait-il, "le citoyen le plus enrhumé de la République française". C'est d'ailleurs à St Julien, au cours d'une longue convalescence, qu'il écrivit son *Introduction à la médecine expérimentale*. »



Le fronton de la cheminée de la maison natale, gravée d'objets de cave par le père de C. Bernard, marchand de vin à St Julien..

« Il n'est pas du tout représentatif de la traditionnelle psychologie beaujolaise : gaieté, gourmandise, gauloiserie, convivialité... On l'imagine mal en compagnie des "Compagnons du Beaujolais" et reprenant leur devise "Vidons les tonneaux" »

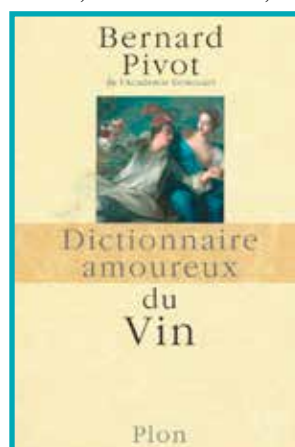
« Au vrai, Claude Bernard montrait plus de curiosité pour la quantité et la qualité de la vendange, pour le processus de vinification, pour le prix qu'il obtiendrait de la vente de son vin, que pour le vin lui-même... »

Alors un conseil : lisez ou relisez cet ouvrage, riche en anecdotes, en œnologie, bref : en culture ! en dégustant, bien sûr, un verre de la cuvée du centenaire !

Pour ma part je vous livre cette maxime : « il y a plus de philosophie dans une bouteille de vin que dans tous les livres », d'un certain... Louis Pasteur, son illustre contemporain et... concurrent !

En tout cas, nous accueillerons bien volontiers notre illustre voisin, Bernard Pivot, dès qu'il le pourra, et nous marcherons ensemble dans la vigne qui entoure le musée, dans les pas de Claude Bernard !

Rémi Kohler est ancien Chef de Service des Hospices Civils de Lyon



Bernard Pivot, Dictionnaire amoureux du vin, Plon 2006, 23 €, réédition Pocket, 2015

Le vin des vignes de Claude Bernard est en vente à la boutique du musée

# Diabète et Complications Vasculaires : la Dangerosité de l'Hyperglycémie Chronique

2/4 - Une chronique de Bernard Portha



*Les diabètes (type 1, et type 2) sont responsables de trois types de complications vasculaires : la microangiopathie, la macroangiopathie et l'artériosclérose.*

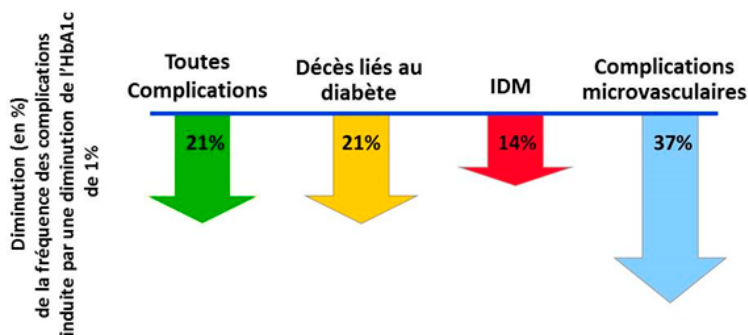
**Microangiopathie.** La microangiopathie (pathologie de la paroi des capillaires sanguins) touche la rétine, les reins et les nerfs, notamment au niveau des pieds. Le diabète est responsable de cécité, d'insuffisance rénale nécessitant le recours à la dialyse, et de plaies chroniques des pieds pouvant nécessiter l'amputation. Ces complications sont dues à l'élévation du taux de sucre sanguin. C'est d'ailleurs le niveau de glycémie comportant un risque d'atteinte des capillaires de la rétine qui définit le diabète, soit plus de 1,25 gramme par litre à jeun ou une hémoglobine glyquée (marqueur du contrôle glycémique) supérieure à 6,5 %. Chaque point en plus d'hémoglobine glyquée (soit une moyenne de 0,30 g/l de glycémie) accroît le risque microvasculaire de 30 % et chaque point en moins grâce au traitement réduit le risque de 37 %. Et cela est vrai pour tous les types de diabète et dans toutes les populations de la planète. Si bien que l'ensemble des recommandations internationales s'accordent à affirmer qu'une hémoglobine glyquée supérieure à 8 % (soit une moyenne glycémie supérieure à 1,8 g/l) comporte un risque de complications graves (en particulier d'atteinte rénale).

**Macroangiopathie.** La macroangiopathie ou athérosclérose est caractérisée par la formation de plaques riches en cholestérol obstruant les artères (du cœur, du cerveau et des jambes). Le diabète est un des facteurs de risque d'athérosclérose, à côté de l'hypertension artérielle, de la dyslipidémie (cholestérol et triglycérides), du tabagisme, de l'âge, du sexe masculin et de l'hérédité. Là aussi, on sait qu'un point d'hémoglobine glyquée en plus accroît le risque d'infarctus du myocarde de 10 à 15 %.

**Artériosclérose.** L'artériosclérose (distincte de l'athérosclérose) correspond à un vieillissement accéléré des parois artérielles qui finissent par se calcifier. Ce vieillissement est lié à l'hyperglycémie et au processus de glyco-oxydation

qu'elle induit. Il correspond en quelque sorte à une «mémoire de l'hyperglycémie». Les années passées en hyperglycémies ne se rattrapent pas ! Il existe un vieil adage en diabétologie: « les artères du diabétique ont l'âge du patient plus l'âge du diabète (plus exactement: « plus le nombre d'années passées en hyperglycémie »).

**Les traitements actuels.** Les médicaments antidiabétiques utilisés pour les patients diabétiques de type 1 et type 2 (insuline, metformine, gliptines) diminuent efficacement la glycémie et l'hémoglobine glyquée, et sont donc efficaces pour prévenir les complications vasculaires liées à l'hyperglycémie chronique. Certains cercles médicaux entretiennent actuellement une polémique sur fond de croisade anti-médicament qui remet en question l'intérêt de ces médicaments au prétexte qu'ils n'auraient pas d'effet clair direct (indépendant de leur effet avéré sur l'hyperglycémie chronique) sur les complications macroangiopathiques. Cette polémique n'a pas de base scientifique réelle (puisqu'il faudrait des études sur 10-20 ans qui ne seront jamais menées par l'industrie pharmaceutique



L'étude épidémiologique de référence (United Kingdom Prospective Diabetes Study) montre que chaque diminution de 1% de l'HbA1C (hémoglobine glyquée, marqueur qui reflète fidèlement l'importance de l'hyperglycémie chronique) chez les patients diabétiques, diminue les complications et en particulier les complications vasculaires (IDM : infarctus du myocarde)

ou financées par les pouvoirs publics). Si elle perdure, elle pourrait défavorablement influencer le patient diabétique en le détournant d'une bonne observance des traitements actuels de l'hyperglycémie.

*Bernard Portha est Professeur Émérite à l'Université Paris Diderot*

# Histoire du transport fluvial du vin

*L'histoire du transport fluvial du vin, racontée aux visiteurs du musée Claude Bernard.*

Les participants à la « Journée de la Science pour tous » organisée le 22 octobre 2016 par le musée Claude Bernard n'ont pas regretté d'y être venus. Parmi les pépites du programme de la journée consacrée au vin, l'évocation de la passionnante histoire du transport fluvial du vin, dont les grandes périodes ont été brillamment rappelées par un historien de renommée internationale, le Professeur Gilbert Garrier.

« **Les vignes doivent regarder la rivière** ». Entre autres

citations, celle-ci, attribuée à Olivier de Serres, conseiller du roi Henri IV, pour illustrer le lien étroit qui a existé, vingt siècles durant, entre le vin et le fleuve. La Saône est pratiquement exclue de cette trame historique, les péages sur ce « fleuve paresseux et sinueux » ayant plutôt encouragé les trajets sur la terre ferme. Le récit de l'épopée fait la part belle au Rhône, navigable dès la période romaine entre Lyon

et Arles, lequel supporte au début de notre ère un trafic « montant » des vins du Sud qui va jusqu'à étancher la soif des légionnaires romains installés à l'embouchure du Rhin, ainsi qu'un trafic « descendant » des vins du Nord qui garnissent



Gilbert Garrier

parfois les meilleures tables de Rome. Les métiers du fleuve sont nombreux à l'époque, du potier fabricant d'amphores aux tonneliers en passant par les outres à vin de quinze litres, moins lourdes et plus résistantes, dont de nombreux vestiges ont été découverts jusque récemment.

« **Le Beaujolais est une terre de combat** ». Cette période prend fin avec les invasions barbares du 4ème siècle qui font périr la viticulture rhodanienne. C'est la période carolingienne qui voit renaître, au 8ème siècle le transport du



vin « de remonte » sur le Rhône. Mais les obstacles politiques sont nombreux. Au 15ème siècle, la rive droite appartient au royaume de France, la rive au gauche à l'empire et d'incessants combats sur une terre beaujolaise livrée au brigandage privent le terroir de toute renaissance de la viticulture....

Le temps limité offert au conférencier ne lui permettra pas de développer l'agonie du transport fluvial consécutif à l'arrivée du chemin de fer, ni d'esquisser son renouveau au gré des nouveaux modes de transport doux d'aujourd'hui.

Pour en savoir plus : Gilbert Garrier, *Histoire sociale et culturelle du vin*, Editions Larousse, 2005, 768 pages.

Autres conférences présentées : les nouveaux cépages face au changement climatique, Pasteur et Bernard.

## La Gazette du Musée Claude Bernard

Comité de rédaction : Conseil Scientifique du musée Cl. Bernard

Conception, Réalisation : Sergueï Piotrovitch d'Orlik, CS/MCB

Illustrations : Gabrielle Fort (2), Dessin Etienne Rolland / SEV Communication (3), Rémi Kohler (5c), Sergueï Piotrovitch d'Orlik (1),

## Le Conseil Scientifique

Robert Boivin, Jacques Chevallier, Gabrielle Fort, Christian Furia, Christian Guillarme, René Habert, Robert Hanskens, Rémi Kohler, Sergueï Piotrovitch d'Orlik, Colette Rozier

# Le Programme 2017

## Ateliers famille

Le premier mercredi de chaque mois

8 mars

5 avril : « Coup de chaud au fond des Océans »

3 mai : « Histoires électriques »

7 juin : « Surprenantes plantes »

5 juillet : « Montez le son ! »

1<sup>er</sup> août : « Recy-créations »

6 septembre : « La magie de l'image »

4 octobre : « Poisons »

8 novembre : « Potions magiques »

## Les grandes dates du musée

25 mars : inauguration de la plaque « Maison des Illustres »

20 mai : nuit des musées

16 et 17 septembre : 3<sup>ème</sup> Journées Européennes du Patrimoine

7 au 13 octobre : fête de la science

## Journée de la Science Pour Tous

Le 14 octobre à 14h

14h30 Les poisons dans tous leurs états

M.-G. Dijoux, "De la nature généreuse à l'armoire à poisons"

Ph. Jaussaud, "Poisons : entre histoire, art et littérature"

16h15 Les "nouveaux poisons", dans les guerres et dans l'industrie

R. Henane, "Les gazs toxiques"

R. Habert, "Les perturbateurs endocriniens"

## Exposition

De septembre à novembre, le musée Claude Bernard coorganise avec le musée des Hospices Civils de Lyon et d'autres musées de Lyon et du Rhône une exposition sur le thème des poisons et de la pharmacie.

## Conférences

28 avril : Michel Gonnet, « Le défi démographique, de Claude Bernard à maintenant, de 1 à 7 milliards... Jusqu'où peut-on aller ? », et Christian Furia, « Les Farnese : une famille de mécènes »

26 mai : René Boncompain, « Villefranche. Vers la ville nouvelle 1850-1950 : un siècle créatif », et Maurice Saulnier, « Les animaux disparus du Beaujolais »

30 juin : Christian Furia, « La surprenante histoire du whisky », et Marc Gallavardin, « La lutte anti-alcoolique et la prohibition »

15 septembre : Marc Gallavardin, « Les pigeonniers de la rive gauche », et Anne-Marie Favre Tissot, « La pharmacie des plantes »

20 octobre : Dominique Juban, « Restauration de tableau et histoire de l'art », et Christian Furia, « Les élèves de Claude Bernard »

24 novembre : Alain Lavocat et Frank Pothè, « Interventions archéologiques subaquatiques en Saône », et Pierre Lavirotte, « Les abeilles et le miel »

15 décembre : Robert Boivin « Claude Bourgelat », et Yvette Ollier, « Le couple à l'épreuve de la guerre de 14-18 »

## St Julien et Erika Braz rendent hommage à Claude Bernard

La Municipalité a rendu hommage à Claude Bernard, ce samedi 3 décembre 2016, à l'occasion de l'inauguration d'une sculpture dédiée à l'esprit scientifique et aux travaux du plus célèbre des enfants du pays. Après avoir rappelé les liens qui rattachaient Claude Bernard à la commune qui l'a vu naître, le Maire a tenu à remercier tous ceux et celles qui ont contribué à la réussite de ce projet.

« Une œuvre doit parler pour elle-même.

**C'est la magie de la création »**

Pour sa part, l'artiste Erika Braz a commenté l'intuition à l'origine de la conception de son œuvre : « Les colonnes du temple de la science que j'ai stylisées sont surmontées d'une flèche qui va vers l'infini. Là où la science et l'art peuvent se rejoindre » avant de saluer la mémoire de son mécène, Jean Louis de Talancé.

