

The botanical eye of Anna Atkins

L'œil botanique d'Anna Atkins

Text written and read by Gabrielle de Lassus Saint-Geniès,
poetess, artist, PhD

ANNA ATKINS THE WORLD OF A NINETEENTH CENTURY BRITISH WOMAN SCIENTIST

ANNA ATKINS L'UNIVERS D'UNE FEMME SCIENTIFIQUE DU XIX^e SIÈCLE

Friday 10th May 2024
Natural History Museum, London

1. THE BOTANICAL EYE OF ANNA ATKINS

It is a great honour for me to have been invited by John Hunnex, on behalf of the Natural History Museum in London, to speak on Anna Day in praise of a person who is so dear to me, as she is to all of you: Anna Atkins. Thank you very much! I have entitled my talk « The botanical eye of Anna Atkins ». Before getting to the heart of the matter, let me introduce myself briefly.

L'OEIL BOTANIQUE D'ANNA ATKINS

C'est un immense honneur pour moi que d'avoir été invitée par John Hunnex, au nom du musée d'Histoire Naturelle de Londres en cet « Anna Day » afin de faire l'éloge d'une personnalité qui m'est si chère, comme à vous tous : Anna Atkins. Qu'il en soit vivement remercié ! J'ai intitulé ma communication : « L'oeil botanique d'Anna Atkins ». Avant d'entrer dans le vif du sujet, laissez-moi me présenter en quelques secondes.

2. WHO I AM

I am a French art historian (PhD) and was born in Paris. My PhD, defended in 2013 at the Sorbonne, focused on female and sacred representations in nineteenth-century British art. It was during this PhD that I had the opportunity to discover Anna Atkins. I am also a poetess and artist. My work focuses mainly on botany, herbariums and cyanotypes. I have published several books of poetry (some are in the NHM library) such as *Hortus* and *Air*. I regularly exhibit my work and I'm involved in artistic collaborations.

QUI JE SUIS ?

Française, née à Paris, je suis historienne de l'art (PhD). Mon doctorat soutenu en 2013 à la Sorbonne portait sur la représentation féminine et sacrée dans l'art anglais du XIX^e siècle. C'est au cours de ce doctorat que j'ai eu l'occasion de découvrir Anna Atkins. Je suis également poétesse et artiste. Mon œuvre est tournée principalement vers la botanique, les herbiers et les cyanotypes. J'ai publié plusieurs ouvrages de poésie (qui sont à la bibliothèque du NHM) comme *Hortus* ou *Air*. J'expose régulièrement mes œuvres et j'effectue des collaborations artistiques.

3. THE AZURE ENGLISH LADY

I also wrote *L'Anglaise d'Azur (The Azure English Lady)*, the first biographical novel about Anna Atkins, which was published in France in 2019. It was my publisher Erick Bonnier who suggested to me the theme of this book in 2017. So I spent two years writing about Anna, immersing myself in John George Children's *Memoir*, reading

John Herschel's and Talbot's articles, searching for her herbarium at the Natural History Museum and admiring her cyanotypes.

L'ANGLAISE D'AZUR

J'ai aussi écrit *L'Anglaise d'Azur (The Azure English Lady)*, le premier roman biographique sur Anna Atkins qui a été publié en France en 2019. C'est mon éditeur Erick Bonnier qui m'a proposé le thème de ce livre en 2017. J'ai donc passé deux années à écrire sur Anna en me plongeant dans le *Memoir* de John George Children, les articles de John Herschel et de Talbot, en allant à la recherche de son herbier au Natural History Museum et en admirant ses cyanotypes.

4. WRITING AND EXPERIMENTING CYANOTYPE TECHNIQUE

This magnificent adventure changed the course of my life. I felt it necessary to enter into Anna's process in order to be able to write about her. So I self-taught the cyanotype technique, which became a passion. As well as reading on the history of photography, botany and science, I also carried out hundreds of tests to understand the art of the cyanotype and all its subtleties. Potassium ferricyanide and ferric ammonium citrate have become my best friends! I sincerely hope that this book, the fruit of intellectual research and artistic practice, will one day be translated into English (and why not other languages?) to make this astonishing and endearing woman better known !

ÉCRITURE ET PRATIQUE EXPÉRIMENTALE DE LA TECHNIQUE DU CYANOTYPE

Cette magnifique aventure a changé le cours de ma vie. Il me semblait indispensable d'entrer dans la démarche d'Anna pour pouvoir écrire sur elle. Je me suis donc formée, seule, à la technique du cyanotype qui est devenu une passion. Tout en me documentant sur l'histoire de la photographie, l'histoire de la botanique et des sciences, j'ai également effectué des centaines de tests pour comprendre l'art du cyanotype et toutes ses subtilités. Le ferricyanure de potassium et le citrate d'ammonium ferrique sont devenus mes meilleurs amis ! J'espère vivement que ce livre, fruit de recherches intellectuelles et de pratique artistique, sera un jour traduit en anglais (et pourquoi pas d'autres langues ?) pour mieux faire connaître cette femme étonnante et si attachante !

5. ANNA ATKINS, FROM SHADOW TO LIGHT

I have dedicated this book to Professor Larry Schaaf, who was the first to highlight Anna's prodigious work. I would like to thank him for having kindly been interested on my research and for having guided me. Thanks to him, there has been a growing interest in this fascinating woman over the last few years. More and more books and

academic articles are being published. Exhibitions are being created, not to mention the craze for the cyanotype technique, which is becoming fashionable all over the world, in all its forms! I would also like to thank all the researchers, artists, academics, scientists, curators and historians who are promoting Anna's work. The work of each and every one of them is invaluable in bringing more and more people into her « botanical blue ocean ». I would also like to specially commend Isabel Davis, John Hunnex, Rose Teanby, Juanita Clare Schlaepfer-Miller, Matthew Benington, Tom Pope. I am also thankful for Violeta Gibelli and D^r. Teddy Seyoum who had the kindness to proofread my communication.

ANNA ATKINS, DE L'OMBRE À LA LUMIÈRE

J'ai dédié cet ouvrage au Professeur Larry Schaaf qui demeure le premier à avoir mis en valeur le travail prodigieux d'Anna. Je le remercie ici d'avoir été sensible à mes recherches et de les avoir orientées par sa bienveillance. Grâce à lui, l'on observe depuis plusieurs années un intérêt grandissant pour cette femme fascinante. De plus en plus d'ouvrages, d'articles de travaux universitaires sont publiés. Des expositions sont créées sans oublier d'évoquer l'engouement pour la technique du cyanotype qui devient à la mode partout dans le monde, sous toutes ses formes ! Que soient également remerciés ici tous les chercheurs, artistes, universitaires, scientifiques, conservateurs, historiens qui mettent en valeur l'œuvre d'Anna. Le travail de chacun est précieux pour emmener toujours plus de gens dans son « océan bleu botanique ». Je salue plus spécialement aujourd'hui Isabel Davis, John Hunnex, Rose Teanby, Juanita Clare Schlaepfer-Miller, Matthew Benington and Tom Pope. Je n'oublie pas non plus Violeta Gibelli et D^r. Teddy Seyoum qui ont eu la gentillesse de relire ma communication.

6. RESEARCH INVOLVING ART, SCIENCE AND BOTANY

It was during my research into Anna that I met John Hunnex, the Museum's talented and wonderful botanist, who is carrying out monumental work on her with his teams. We have been in regular contact for several years now, exchanging over the discovery of specimens from the herbarium that she bequeathed to the British Museum in 1865 (and then passed on to the NHM). It was unfortunately dispersed in several sheets within the Museum's herbarium, as was the case with many herbariums bequeathed at the time. The task now is to reconstitute this precious treasure, which contains new elements: Anna's plants are archives that speak for her, of which there are unfortunately so few traces left. Over several months we have made fabulous discoveries, like explorers on a treasure hunt.

RECHERCHES ENTRE ART, SCIENCE ET BOTANIQUE

C'est au cours de mes recherches sur Anna que j'ai été conduite à rencontrer John Hunnex, si talentueux et merveilleux botaniste du Museum qui effectue un travail

monumental sur elle avec ses équipes. Nous avons depuis plusieurs années des échanges réguliers sur les découvertes des spécimens de l'herbier qu'elle avait légué en 1865 au British Museum (puis transmis au NHM). Il a été malheureusement dispersé en plusieurs feuilles au sein du Museum comme c'est le cas de nombreux herbiers légués à cette époque. Il s'agit maintenant de reconstituer ce précieux trésor qui contient des éléments nouveaux : les plantes d'Anna sont des archives qui parlent pour elle, elle dont il reste si peu de traces malheureusement. De mois en mois nous avons fait des découvertes fabuleuses comme des explorateurs à la chasse au trésor.

7. THE BOTANICAL FEMALE EYE

The purpose of my talk today will simply be to pay tribute to Anna by placing her in the wider context of her botanical « sisters » in nineteenth-century Europe and America. I chose the title *L'Anglaise d'Azur* for my novel, but I can't deny that I hesitated for a long time over the title *La Femme Botanique* (*The botanical woman*), which seemed to me to best reflect the personality of this woman who was so curious about the world around her. Indeed, it takes a sensitive and special eye to observe nature, a patient eye, a curious eye, a daring eye, as John Dillwyn Llewelyn's famous photograph *Thereza* or George Adolphus Storey's painting *Contemplation* so clearly show. Anna had this eye, this sensitivity that characterises what I would describe as the "botanical female eye" of the 19th century.

L'objet de ma communication aujourd'hui sera de rendre tout simplement hommage à Anna en la replaçant dans le contexte plus général de ses « sœurs » en botanique au XIX^e siècle en Europe et jusqu'en Amérique. J'ai choisi le titre *L'Anglaise d'Azur* pour mon roman mais je ne vous cache pas que j'ai hésité longtemps avec le titre *La Femme Botanique* qui me semblait le mieux refléter la personnalité de cette femme si curieuse du monde qui l'entourait. En effet, il faut un œil sensible et spécial pour observer la nature, un œil patient, un œil curieux, un œil audacieux comme le montrent si bien la célèbre photographie *Thereza* de John Dillwyn Llewelyn ou la peinture *Contemplation* de George Adolphus Storey. Anna avait cet œil, cette sensibilité qui caractérise ce que je qualifierai d' « œil féminin botanique » du XIX^e siècle.

8. GREAT PREDECESSORS

I've always believed in an invisible, unconscious genealogy between women close to nature, guardians of the earth, obliged to know their environment in order to live with the cycle of life and seasons, protect and feed their children, and quite simply inhabit the world. Whether from a medical point of view, using phytotherapy to treat illness, or from a botanical, horticultural, ornamental, scientific, literary or artistic point of view, women have a special relationship with nature that needs to be reread in light of advances in our knowledge of the Living World. Women were forbidden sometimes to make studies, to have male professions, etc. but it has never been forbidden to them to study nature. It seems a bit obvious but it's good to remind it, and many have done monumental works without any diploma. Examples include Hildegard de Bingen

(1098-1179), Anna Maria Sybilla Merian (1647-1717), Elizabeth Blackwell (1707-1758) and Jeanne Barret (1740-1807), to name but a few.

DES FEMMES PRÉCURSEURS

J'ai toujours cru à une généalogie invisible, inconsciente entre les femmes proches de la nature, gardiennes de la terre, obligées de connaître leur environnement pour vivre avec le cycle de la vie et des saisons, protéger et nourrir leurs enfants, et habiter le monde tout simplement. Que ce soit d'un point de vue médical pour soigner avec la phytothérapie, d'un point de vue botanique, horticole, ornemental, scientifique, littéraire, artistique, la femme entretient un rapport spécial avec la nature qu'il convient de relire à l'aune de l'avancée des connaissances accrues sur le vivant. Les femmes ont été parfois interdites de faire des études, d'avoir certains métiers réservés aux hommes, etc. mais il ne leur a jamais été interdit d'étudier la nature. Cela semble un lieu-commun de dire cela mais il est bon de le rappeler et de souligner que beaucoup ont fait des œuvres monumentales sans aucun diplôme. Citons notamment Hildegarde de Bingen (1098-1179), Anna Maria Sybilla Merian (1647-1717), Elizabeth Blackwell (1707-1758) ou Jeanne Barret (1740-1807) parmi tant d'autres.

9. INVISIBLE BOTANICAL SISTERS (1)

Women are consciously or unconsciously inheritors of the knowledge of the women who preceded them. In the field of botany, I have taken the opportunity of bringing together this invisible sisterhood of "botanical sisters". By this I mean women from all walks of life and all occupations who have contributed to an intelligent and fresh view at nature. During the 19th century, Anna was not alone! I'm thinking of the botanical eye of Joséphine de Beauharnais, who encouraged Redouté and his magnificent floral illustrations. I'm thinking of the writer George Sand, who collected the plants from her region of Berry, taught botany to her son and invited the painter Delacroix to take an interest in the structure and colour of flowers. I'm thinking of the herbariums of Clémence Lortet, the horticultural works of Aglaé Adanson and the work *Called to be saints* (1879) by the poetess Christina Rossetti on religious floral symbolism.

DES « SŒURS BOTANIQUES » INVISIBLES (1)

Les femmes sont les héritières conscientes ou non du savoir des femmes qui les précèdent. Dans le domaine botanique, j'ai pris ici la liberté de réunir cette confrérie invisible de « sœurs botaniques ». J'entends ici les femmes de toute condition et de tout métier ayant contribué à porter un regard intelligent et neuf sur la nature. Au XIX^e siècle, Anna n'est pas seule dans son cas ! Je pense à l'œil botanique de Joséphine de Beauharnais qui encourage Redouté et ses magnifiques illustrations florales. Je pense à l'écrivain George Sand qui collecte les plantes de sa région du Berry, enseigne la botanique à son fils et invite le peintre Delacroix à s'intéresser à la structure et à la couleur des fleurs. Je pense aux herbiers de Clémence Lortet, aux

ouvrages horticoles d'Aglaé Adanson et à l'ouvrage *Called to be saints* (1879) de la poétesse Christina Rossetti autour de la symbolique florale religieuse.

10. INVISIBLE BOTANICAL SISTERS (2)

I'm thinking of Edith Holden's illustrated botanical diary, Beatrix Potter's botanical studies, May Morris's floral embroidery. I'm thinking of the poetess Emily Dickinson's splendid herbarium, Amelia Griffith's seaweed, Agnès Arber's science. The list is long when you take the time to reflect on the minds and souls who learned to see nature and who sought to transmit this « education of the eye » through their diverse arts. We are dazzled, stunned and amazed by them, and we are grateful for their perseverance in the midst of a world that has not always given them the place they deserve. May this Anna Day also be a tribute to them !

DES « SŒURS BOTANIQUES » INVISIBLES (2)

Je pense au journal botanique illustré d'Edith Holden, aux études botaniques de Beatrix Potter, aux broderies florales de May Morris. Je pense à l'herbier splendide de la poétesse Emily Dickinson, aux algues d'Amelia Griffith, à la science d'Agnès Arber. La liste est longue quand on prend le temps de se pencher sur ces esprits et ces âmes qui apprirent à voir la nature et qui cherchèrent à transmettre cette « éducation du regard » par leur arts si divers. Nous sommes éblouis, sidérés, émerveillés devant elles et nous saluons avec reconnaissance leur persévérance au milieu d'un monde qui ne leur a pas toujours accordé la place qu'elles méritaient. Puisse aussi cet Anna Day leur rendre hommage!

11. DEVELOPMENT OF PUBLICATIONS RELATED TO BOTANY, GARDENING, FLORAL SYMBOLISM REQUIRING SCIENTIFIC AND ARTISTIC ILLUSTRATIONS

In Anna's time, there were numerous publications on botany, gardening and flower symbols. Civilisation was becoming increasingly visual: images had to accompany the texts.

DÉVELOPPEMENT DE PUBLICATIONS LIÉES À LA BOTANIQUE, AU JARDINAGE, AU SYMBOLISME FLORAL DEMANDANT DES ILLUSTRATIONS SCIENTIFIQUES ET ARTISTIQUES.

A l'époque d'Anna, naissent de nombreuses publications autour de la botanique, du jardinage, du symbole des fleurs. La civilisation devient de plus en plus visuelle : l'image doit accompagner le texte.

12. *BRITISH ALGAE, FROM HARVEY TO ATKINS*

Indeed, this is what led Anna Atkins to undertake her cyanotypes of algae for *British Algae* (from 1843 to 1853) to illustrate the *Manual of British Algae* by William Henry Harvey (1811-1866), published in 1841. And what is striking is that science was almost always linked to aesthetics and often to morality in the 19th century. Contemplating the harmony of nature fostered a desire to place beauty at the summit of one's existence, as John Ruskin, so popular in his day, reminded many times notably in his book *Modern Painters*:

BRITISH ALGAE, D'HARVEY À ATKINS

C'est d'ailleurs ce qui mena Anna Atkins à entreprendre ses cyanotypes d'algues pour *British Algae* (de 1843 à 1853) afin d'illustrer le *Manual of British Algae* de William Henry Harvey (1811-1866) publié en 1841. Et ce qui est frappant est que la science est quasiment toujours liée à l'esthétique et souvent à la morale au XIX^e siècle. Contempler l'harmonie de la nature engendre une volonté de placer la beauté au sommet de son existence comme John Ruskin, si populaire en son temps, le rappela maints fois, notamment dans son livre *Les Peintres Modernes* :

13. THE VICTORIAN ERA BETWEEN FAITH AND SCIENCE (JOHN RUSKIN'S QUOTE)

« *Whence, in fine, looking to the whole kingdom of organic nature, we find that our full receiving of its beauty depends first on the sensibility and then on the accuracy and touchstone faithfulness of the heart in its moral judgments (...)* »

The famous portrait by John Everett Millais is a reminder of the extent to which, for him, observing nature was intrinsically linked to the rhythm of the heart.

L'ÉPOQUE VICTORIENNE, ENTRE FOI ET SCIENCE (CITATION DE JOHN RUSKIN)

« *D'où, en définitive, si l'on considère l'ensemble du règne de la nature organique, nous constatons que notre pleine réception de sa beauté dépend d'abord de la sensibilité, puis de la précision et de la fidélité du cœur dans ses jugements moraux, (...)* »

Le célèbre portrait de John Everett Millais rappelle à quel point l'observation de la nature était pour lui intrinsèquement lié au rythme du cœur.

¹ John Ruskin, *Modern Painters*, vol.II, "Of Vital Beauty", Merrill & Baker (1846) c.1870, p.100

14. A RELIGIOUS ERA

In a Victorian society infused with evangelicalism and Christian morality, the faith of the Children family should not be neglected. John George Children's *Memoir*, written by his daughter, is full of references to her piety, which he passed on to her with care and affection. Here is a moving extract from a letter he wrote to her in 1808 from Portugal. Anna was 9 years old at the time.

*«Above all things, my child, strive to be good; pray to God Almighty night and morning, begin and end every day of your life with your prayers to your Creator, not merely repeating the words through form, but offering up to Him, indeed, the tribute of a thankful heart. Thus you may be sure of securing His blessing (endeavouring also always to do what is right) without which no situation in life is worth having—with which nothing is left to wish for.»*²

UNE ÉPOQUE RELIGIEUSE

Dans une société victorienne infusée d'évangélisme et de morale chrétienne, il ne faut pas négliger la foi de la famille Children. Le *Memoir* de John George Children écrit par sa fille est rempli d'allusions à sa piété, qu'il lui transmet avec attention et affection comme en témoigne l'émouvant extrait de cette lettre qu'il lui écrit en 1808 depuis le Portugal. Anna est alors âgée de 9 ans.

« Par-dessus toute chose, mon enfant, efforce-toi d'être bonne ; prie le Dieu Tout-Puissant soir et matin, commence et termine chaque jour de ta vie chaque jour de ta vie par tes prières à ton Créateur, sans te contenter de les répéter par cœur, mais en Lui offrant vraiment le tribut d'un cœur reconnaissant. C'est ainsi que tu pourras être sûre d'obtenir Sa bénédiction (en t'efforçant toujours de faire ce qui est juste) sans laquelle aucune situation dans la vie ne vaut la peine d'être vécue – sans laquelle rien n'est véritablement désirable. »

15. MYSTICISM AND BOTANY

For nineteenth-century society, contemplating the Living World is also contemplating the work of the Almighty, according to the natural theology that would be challenged by Darwin. Forgetting or neglecting this essential aspect of Anna's life would be reducing her work to its mere scientific or aesthetic aspect, without seeing the mystical part that lies within it. Whether looking through a magnifying glass, a microscope or a telescope, the botanical eye depends on the inner vision that each of us has of nature. The beautiful Pre-Raphaelite painting *Convent Thoughts* (1851) by Charles Allston Collins, a contemporary of Anna's, has been widely analysed. I deliberately place it here to illustrate that even the most scientific science always comes up against the great mystery of Nature, which human beings will never fully fathom. So let's not forget to contemplate *British Algae* against the introduction to the *Manual of the British*

² Anna Atkins, *Memoir of J.G. Children*, John Bowyer Nichols & Sons, 1853, p.75-76.

Algae by William Harvey (1841, VI) where the author writes (what Anna has read and reread):

« *We can distinguish and analyse up to a certain point : there we are stopped by that invisible and intangible, but impassable veil, in which the Creator hides his operations.*³ »

The point is not to make Anna a saint, but simply to recall the domestic religious atmosphere in which she created her cyanotypes, which contributes to her idiosyncrasy.

MYSTIQUE ET BOTANIQUE

Contempler le Vivant c'est pour la société du XIX^e siècle également contempler l'œuvre du Tout Puissant selon la théologie naturelle qui sera remise en question par Darwin. Oublier ou négliger cet aspect essentiel de la vie d'Anna serait réduire son œuvre à son aspect simplement scientifique ou esthétique sans y voir la part mystique qui s'y trouve. Qu'il regarde par la loupe, le microscope, le télescope, l'œil botanique est dépendant de la vision intérieure que chacun a de la nature. Le beau tableau préraphaélite *Pensées du Couvent* (1851) de Charles Allston Collins, contemporain d'Anna a été beaucoup analysé. Je le place à dessein pour illustrer que toute science la plus scientifique se heurte toujours au grand mystère de la Nature que l'être humain ne pourra jamais sonder entièrement. Anna avait conscience de ce mystère. Cette conscience transparaît dans son œuvre. N'oublions donc pas de contempler *British Algae* en regard de l'introduction de *Manual of the British Algae* de William Harvey où l'auteur écrit (ce qu'Anna a lu et relu) :

« *Nous pouvons distinguer et analyser jusqu'à un certain point : là, nous sommes arrêtés par ce voile invisible et intangible, mais infranchissable, dans lequel le Créateur cache ses opérations.* »

Il ne s'agit pas de faire d'Anna une sainte mais simplement de rappeler l'atmosphère religieuse domestique dans laquelle elle a conçu ses cyanotypes et qui contribue à son idiosyncrasie.

16. A CLOSE RELATIONSHIP BETWEEN FATHER AND DAUGHTER

Anna Atkins dedicated her major work *British Algae* to her father: «to my dearest Father this attempt is affectionately inscribed». These cyanotypes are the fruit of a great filial love. Extremely close to her father, she lived her entire childhood and adulthood in a scientific world. The « Tunbridge blue plaque » is a reminder of this unique and close bond. She might not have liked this scientific world! But she immersed herself in it with delight and curiosity. She was interested in chemistry

³ William H. Harvey, *Manual of the British Algae*, John Van Voorst, 1841, VI

(thanks in particular to her father's experiments), astronomy, mineralogy, botany, lithography, photography, drawing and so on.

UNE RELATION ÉTROITE ENTRE PÈRE ET FILLE

Anna Atkins dédie son grand-œuvre *British Algae* à son père : « À mon père bien-aimé, cette œuvre lui est affectueusement dédiée ». Ces cyanotypes sont le fruit d'un grand amour filial. Extrêmement proche de lui, elle vit toute son enfance et son âge adulte dans un univers scientifique. La *blue plaque* de Tunbridge rappelle ce lien unique et étroit. Elle aurait pu ne pas aimer cet univers ! Mais elle se plonge dedans avec délices et curiosité. Elle s'intéresse à la chimie (notamment grâce aux expériences de son père), à l'astronomie, à la minéralogie, à la botanique, à la lithographie, à la photographie, au dessin, etc.

17. AN ARTISTIC TEMPERAMENT

Anna had an undeniable artistic sense. She drew 256 shells to illustrate her father's translation of Jean-Baptiste de Lamarck's *Système des animaux sans vertèbres* (1801), the Waterloo elm, did watercolours, took an interest in lithography, photography and, of course, found her scientific - and, without really knowing it, artistic - fulfilment in the art of the cyanotype. It is very rare to find in a human being someone who combines science with art. Either the artist is too 'artistic', or the scientist is too 'scientific'! Anna has the great merit of combining these two qualities.

UN TEMPÉRAMENT ARTISTIQUE

Anna a un indéniable sens artistique. Elle dessine 256 coquillages pour illustrer la traduction de son père du *Système des animaux sans vertèbres* (1801) de Jean-Baptiste de Lamarck, l'orme de Waterloo, fait des aquarelles, s'intéresse à la lithographie, à la photographie et bien sûr, trouve son accomplissement scientifique et sans le savoir vraiment- artistique dans l'art du cyanotype. Il est bien rare d'arriver à trouver dans un être humain quelqu'un qui unit la science à l'art. Soit l'artiste est « trop artiste », soit le scientifique est trop « scientifique » ! Anna a le grand mérite d'unir ces deux qualités.

18. ANNA, A TWINKLING STAR IN THE MIDDLE OF A SCIENTIFIC CONSTELLATION

Eventually Anna is like a shining star in an incredible scientific constellation. She rubbed shoulders not just for a short time, but for the whole of her life with many of the most brilliant scientists of that generation. If you look at the dedicatees of the copies of *British Algae*, you will find:

- John William Herschel (1792-1871, mathematician, astronomer, chemist)
- Robert Hunt (1807-1887, scientist)

- William Jackson Hooker (1785-1865, botanist)
- Adam White (1817-1878, zoologist)
- Henry Fox Talbot (1800-1877, scientific, photography pioneer)
- John George Children (1777-1852) of course!

Then there are the institutions with which they are all closely or distantly associated, such as the British Museum, the Linnean Society of London, Kew Garden, the British Library, the Royal Botanical Garden Edinburgh and The Royal Society.

ANNA, UNE ÉTOILE SCINTILLANTE AU MILIEU D'UNE CONSTELLATION SCIENTIFIQUE

Finale­ment, Anna est comme une étoile scintillante au sein d'une constellation scientifique incroyable. Elle côtoie, non pas durant une petite période, mais durant TOUTE sa vie un grand nombre de scientifiques parmi les plus brillants de cette génération. Quand on observe les dédicataires des exemplaires de *British Algae* on trouve notamment :

- John William Herschel (1792-1871, mathématicien, astronome, chimiste)
- Robert Hunt (1807-1887, scientifique)
- William Jackson Hooker (1785-1865, botaniste)
- Adam White (1817-1878, zoologiste)
- Henry Fox Talbot (1800-1877, scientifique, pionnier de la photographie)
- John George Children (1777-1852) bien sûr !

À cela s'ajoutent les institutions auxquelles tous sont liés de près ou de loin telles que le British Museum, la Linnean Society of London, Kew Garden, British Library, Royal Botanical Garden Edinburgh, The Royal Society.

19. EXTENDED CIRCLE

And I don't have time to dwell on all the scientists she has met or known from near or far (I'll pass quickly!).

- William Thomas Brande (1788-1866, chemist)
- Humphry Davy (1778-1829, chemist)
- George Cuvier (1769-1832, naturalist)
- John Edward Gray (1800-1875, zoologist)
- John Lubbock (1834-1913, scientist)
- Jean-Jacques Audubon (1785-1851, artist, naturalist, ornithologist)
- Decimus Burton (1800-1881, architect)
- Charles Hatchett (1765-1847, mineralogist and chemist)
- Michael Faraday (1791-1867, chemist)
- James Britten (1846-1924, botanist)

CERCLE ÉLARGI

Et je n'ai pas le temps de m'attarder sur tous les scientifiques qu'elle a rencontré, connu de près ou de loin. (Je passe rapidement !)

- William Thomas Brande (1788-1866, chimiste)
- Humphry Davy (1778-1829, chimiste)
- George Cuvier (1769-1832, naturaliste)
- John Edward Gray (1800-1875, zoologiste)
- John Lubbock (1834-1913, scientifique)
- Jean-Jacques Audubon (1785-1851, artiste, naturaliste, ornithologue)
- Decimus Burton (1800-1881, architecte)
- Charles Hatchett (1765-1847, minéralogiste et chimiste)
- Michael Faraday (1791-1867, chimiste)
- James Britten (1846-1924, botaniste)

20. SCIENCE AND FEMALE COLLABORATION

Anna's entourage also included a number of women who worked or evolved within this scientific circle in a collaborative spirit: Constance Fox Talbot, Margaret Herschel, Anne Dixon, Anna Frederica Brande Hatchett, Isabella Herschel, Sophia Bliss and other women. Some of whom contributed to her herbarium. As strong women, they did not allow themselves to be confined to a subordinate role and also contributed to scientific research.

CONTRIBUTION DES FEMMES À LA SCIENCE

Citons également dans l'entourage d'Anna plusieurs femmes qui ont œuvré ou évolué au sein de ce cercle scientifique dans un esprit collaboratif : Constance Fox Talbot, Margaret Herschel, Anne Dixon, Anna Frederica Brande Hatchett, Isabella Herschel, Sophia Bliss ainsi que d'autres femmes que l'on découvre comme contributrices de son herbier. Femmes fortes, elles ne se sont pas laissé enfermer dans un rôle subalterne et ont également contribué à la recherche scientifique.

21. ANNA'S HERBARIUM, A LIVING ARCHIVE

The Museum's current prodigious work has enabled us to gain a better understanding of the formidable network woven by Anna through her herbarium. Begun in 1835 and largely bequeathed to the British Museum (NHM) in 1865, over 500 specimens have been found and identified by the NHM in recent years. Here we can see, with *Saxifraga tridactylites*, how Anna Atkins' herbarium was sometimes cut up to be included in the Museum's botanical families, alongside other contributors. A study of these plates shows that she had a natural interest in classification and that botany was a real

passion. She did not create a "dilettante" herbarium, but a "professional" one, which distinguishes her from "amateurs". Among a long list of contributors to Anna's herbarium, there are a few who also deserve more attention:

William Gardiner (1808-1852, botanist)
John Thomas Irvine Boswell-Syme (1822-1888, botanist)
John Gilbert Baker (1834-1920, botanist)
Anna Russell (1807-1876, botanist)
Sophia Elizabeth Gray (1812-1907, scientific illustrator)
Martha Maria Atwood (v.1810-1885, botanist)
Samuel Pickworth Woodward (1821-1865, geologist et malacologist)
George Maw (1832-1912, geologist)

L'HERBIER D'ANNA ATKINS : UNE ARCHIVE VIVANTE

Le prodigieux travail actuel du Museum permet désormais de comprendre mieux le formidable réseau tressé par Anna grâce à son herbier. Commencé en 1835 et légué en grande partie en 1865 au British Museum (NHM), plus de 500 spécimens ont été retrouvés et identifiés au sein du NHM ces dernières années. L'on peut voir ici, avec le *Saxifraga tridactylites* comment l'herbier d'Anna Atkins a été parfois découpé pour être inséré dans les familles botaniques du Museum, aux côtés d'autres contributeurs. L'étude de ces planches témoigne qu'elle s'intéresse naturellement à la classification et que la botanique est une véritable passion. Elle ne fait pas un herbier de « dilettante » mais un herbier « professionnel », ce qui la distingue des « amateurs ». Citons notamment quelques contributeurs à l'herbier d'Anna qui mériteraient également que l'on s'intéresse davantage à eux, parmi une longue liste :

William Gardiner (1808-1852, botaniste)
John Thomas Irvine Boswell-Syme (1822-1888, botaniste)
John Gilbert Baker (1834-1920, botaniste)
Anna Russell (1807-1876, botaniste)
Sophia Elizabeth Gray (1812-1907, illustratrice scientifique)
Martha Maria Atwood (v.1810-1885, botaniste)
Samuel Pickworth Woodward (1821-1865, géologue et malacologiste)
George Maw (1832-1912, géologiste)

22. EXTRACT OF THE ANNA ATKINS' HERBARIUM RECENTLY REDISCOVERED SHOWING MANY EXCHANGES OF BOTANICAL SPECIMENS (WORK IN PROGRESS)

Here you can see an extract from the long list on which the NHM is currently working, showing numerous exchanges of specimens.

EXTRAIT DE L'HERBIER D'ANNA ATKINS NOUVELLEMENT REDÉCOUVERT MONTRANT DE NOMBREUX ÉCHANGES DE SPÉCIMENS BOTANIQUES (TRAVAIL EN COURS)

L'on peut voir ici un extrait de la longue liste sur laquelle travaille actuellement le NHM, montrant de nombreux échanges de spécimens.

23. MORE THAN 500 SPECIMENS FOUND !

(no talk, just image)

PLUS DE 500 SPÉCIMENS TROUVÉS !

(image uniquement)

24. SPECIMENS EXCHANGE

In 1839, Anna Atkins became a member of the newly created *Botanical Society of London* (of which her father was vice-president). The Society's constitution states:

« *The Botanical Society of London is instituted for the promotion and diffusion of Botanical Science, by the formation of an Herbarium; the exchange of specimens with other Societies, or with individuals ; the reading of original and other Papers ; the formation also of a Library and Museum ; and by the establishment of a Botanical Garden, as soon as the funds of the Society will permit.*⁴ »

From then onwards, Anna entered a period of intense exchanges of botanical specimens with friends, members and correspondents further afield. Here we see a fern (*Scolopendrium vulgare*) passed on by Anne Dixon and her husband.

À partir de là, Anna est entrée dans une période d'intense échanges de spécimens botaniques avec des amis, des membres ou des correspondants plus lointains. On voit ici une fougère (*Scolopendrium vulgare*) transmise par Anne Dixon et son époux.

« *La Société botanique de Londres est instituée pour la promotion et la diffusion de la science botanique, par la formation d'un herbier, l'échange de spécimens avec d'autres sociétés, ou avec des particuliers ; la lecture d'ouvrages originaux sur la botanique, de l'histoire de l'art, de l'histoire de la culture, et d'autres documents ; la formation d'une bibliothèque et d'un musée ; et par l'établissement d'un jardin botanique, dès que les fonds de la Société le permettront.* »

⁴ *Proceedings of the Botanical Society of London*, Darton and Clark, London, 1839, pp.99-100

25. CHALLENGES

One of the next challenges facing researchers is to decipher the links that Anna maintained with all the contributors to her herbarium. It is perhaps probable (let's dream!) that correspondence from Anna will be found in the letters of these contributors, who are often unknown or poorly known within the British botanical community of the 19th century. Here, for example, we see a fern (*Adiantum Capillus-Veneris*) sent by a certain B. Hutchins (?) of whom I had no time to research the identity and the connection with Anna through the *Botanical Society* mentioned by initials in the bottom left corner of the plate.

DÉFIS

L'un des prochains défis qui attend les chercheurs est de décrypter les liens qu'Anna entretenait avec tous les contributeurs de son herbier. Il est peut-être probable (rêvons !) que l'on retrouve des correspondances d'Anna dans les courriers de ces contributeurs souvent méconnus ou mal connus au sein de la communauté botanique britannique du XIX^e siècle. L'on voit ici par exemple une fougère (*Adiantum Capillus-Veneris*) transmise par un certain B. Hutchins (?) dont je n'ai pas eu le temps de chercher l'identité et le lien avec la *Botanical Society* mentionnée par des initiales en bas à gauche.

26. PLANT LOCATIONS AND DATES CAN HELP TO KNOW MORE ABOUT ANNA'S LIFE

It is also important to pay attention where the plants were collected, so that we can learn more about Anna's life. For example, here is a specimen of *Saponaria officinalis*, L, collected by Anna at Otford Palace Gate, Kent in 1842.

LOCALISATION DES PLANTES ET DATES UTILES POUR CONNAÎTRE MIEUX SA VIE

La mention des lieux d'herborisation est également précieuse afin de pouvoir connaître davantage les déplacements d'Anna. Par exemple, l'on peut voir ici un spécimen de *Saponaria officinalis*, L, herborisée par Anna à Otford Palace Gate, Kent en 1842.

27. SPECIMENS COLLECTED IN HALSTEAD PLACE

These are specimens of *Orchis morio* sent by Anna Atkins to the botanist John Thomas Irvine Boswell-Syme (1822-1888), which had been collected at Halstead Place in May

1852. At that time, she was about to complete her *magnum opus British Algae*. She lived at Halstead Place with her husband John Pelly Atkins and her ailing father.

SPÉCIMENS COLLECTÉS À HALSTEAD PLACE

Ici, il s'agit de spécimens d'*Orchis morio* envoyés par Anna Atkins au botaniste John Thomas Irvine Boswell-Syme (1822-1888) herborisés à Halstead Place en mai 1852. A cette époque, elle s'apprête à terminer son chef d'œuvre de *British Algae*. Elle vit à Halstead Place avec son époux John Pelly Atkins et son père malade.

28. FROM BOTANY TO CYANOTYPE

It was her love of botany that naturally led her to the cyanotype. The cyanotype makes it possible to envisage the plant in its exact dimension and in its unique, true structure, which is conducive to botanical observations, particularly in the appearance of stems, leaves, hairs, inflorescences or the structure of algae membranes. Anna conceives photography as a process entirely at the service of natural history. An avant-garde woman, she had the idea of trying out the completely unknown cyanotype technique without being afraid to use chemicals.

DE LA BOTANIQUE AU CYANOTYPE

C'est naturellement l'amour de la botanique qui la conduit à l'amour du cyanotype. Le cyanotype permet d'envisager la plante dans sa dimension exacte et dans sa structure unique, vraie, ce qui est propice aux observations botaniques notamment dans l'aspect des tiges, des feuilles, des poils, des inflorescences ou de la structure des membranes des algues. Anna conçoit la photographie comme un procédé totalement au service de l'histoire naturelle. Femme avant-gardiste, elle a l'idée de se lancer dans la technique parfaitement inconnue du cyanotype sans avoir peur d'en utiliser les chimies.

29. WHY NOT A BEAUTIFUL MOVIE ABOUT ANNA ATKINS ?

Finally, I would like to express the wish, on this Anna Day, that a beautiful movie with costumes and music - as English people know so well how to do ! - may be dedicated to this pioneer. At a time when there has never been so much interest on biodiversity and resilience, Anna's work is exemplary. Anna lost her mother a few months after she was born, and she has suffered many bereavements and illnesses. Unable to have children of her own, she found consolation in patient fidelity to nature. She has transformed the sorrows of her life into a creative force. The blue miracle of *British Algae* is more than the first photographic book in history: it is the sensitive testimony of a woman who needed to magnify nature in order to exist fully, herself, independently of all external constraints. What filmmaker could fail to see in this free

woman a subject worthy of interest, not to mention the magnificent aesthetic that a film about her could generate ?

But in the meantime, let's just hope that the indelible cyan-blue mark left on the history of photography and botany by Anna continues to shine for a long time under the eternal sun of Art.

ET POURQUOI PAS UN BEAU FILM SUR ANNA ATKINS ?

Enfin, je forme le vœu, en cet Anna Day, qu'un beau film en costumes avec une belle musique – comme l'Angleterre sait si bien le faire ! - soit consacré à cette pionnière. À une époque où l'on n'a jamais autant parlé de biodiversité et de résilience, l'exemple d'Anna est édifiant. Anna a perdu sa mère quelques mois après sa naissance, elle a connu de très nombreux deuils et la maladie. N'ayant pas pu avoir d'enfants, elle a trouvé consolation dans la fidélité patiente à la nature et à l'art. Elle a transformé les deuils de sa vie en force créative. Le miracle bleu de *British Algae* est plus que le premier livre photographique de l'histoire : c'est le témoignage sensible d'une femme qui a eu besoin de magnifier la nature pour exister pleinement, elle-même, indépendamment de toute contrainte extérieure. Quel cinéaste ne verrait pas dans cette femme libre un sujet digne d'intérêt, sans parler de l'esthétique magnifique qu'un film autour d'elle pourrait susciter ?

Mais en attendant, souhaitons surtout que l'indélébile trace bleu cyan laissée dans l'histoire de la photographie et de la botanique par Anna continue de resplendir encore longtemps sous l'éternel soleil de l'Art.

30. END

Anna Atkins bathing her cyanotypes
Screenshot Instagram gabrielle_lsg_art, 2020

FIN

Anna Atkins baignant ses cyanotypes
Screenshot Instagram gabrielle_lsg_art, 2020