

Point de bascule

Par la Cie du Gravillon, en partenariat avec le CNRS et l'Université Grenoble Alpes

CNRS - UGA :

Emmanuel Cosme
Julien Delahaye
Thierry Grenet
Jean-Louis Hodeau
Didier Mayou
Gérémy Panthou
Yvonne Soldo
Théo Vischel
Sylvie Zanier
....



Cie du Gravillon :

Comédien : Nicolas Prugniel

Mise en jeu : Jeremy Brunet

Lumière/son : Florian Lyonne

Après la **Circonférence des particules**, (sur la *physique quantique*), et **Lumière ! Histoire d'une hors la loi**, (sur l'*histoire des connaissances sur la lumière*), la Cie du Gravillon s'est une nouvelle fois engagée avec une équipe de chercheur-euses du CNRS et de l'Université Grenoble Alpes pour créer une conférence scientifico-théâtrale sur les sciences du climat, Point de bascule.

Genèse

Le personnage Barthélémy Champenois/le lien Art-Science

Barthélémy Champenois est un personnage de « chercheur en méta-science » créé en 2011 pour le spectacle *On n'est pas innocent par hasard*, du Théâtre du Réel. Il a continué à s'étoffer dans deux créations de la Cie du Gravillon : *Circonférence des particules*, et *Lumière ! Histoire d'une hors la loi*, deux conférences-spectacles dans lesquelles il expose et démontre ses découvertes métascientifiques. Ce personnage exprime la part d'imaginaire qui persiste en chacun de nous. Barthélémy m'a donné l'opportunité de me replonger dans l'univers scientifique dans lequel j'ai grandi et étudié pour le marier avec mon bagage de comédien. Il incarne ce qui me touche, m'interpelle, m'amuse, me dérange, me fascine chez les scientifiques que j'ai rencontrés. Construit au fil de nombreuses improvisations, placé dans différentes situations, ce personnage peut exister indépendamment d'un texte ou d'une mise en scène.

S'inscrivant dans le monde réel, échangeant avec le public, Barthélémy laisse des traces, des pensées, des souvenirs chez les spectateur-trice-s, qui peuvent modifier le cours de la représentation par leur présence, leurs réactions et leurs prises de parole. Avec ses recherches saugrenues, Barthélémy invite chacun et chacune à questionner son quotidien, le monde qui nous entoure et ses évidences.

Ce personnage réunit les univers scientifique et artistique autour de ce qu'ils ont en commun et que chacun porte : la faculté d'élaborer un regard critique sur le monde, de rêver et de créer à partir de la pensée.

Pourquoi le Climat ?

La Cie du Gravillon s'est engagée dans un premier partenariat avec le CNRS et l'UGA en 2017 pour la création de **Lumière ! Histoire d'une hors la loi**.

Les quatre chercheur-euses et le comédien ont très vite apprécié ce dialogue entre leurs univers respectifs, et perçu la pertinence et la nécessité d'un tel travail. Et c'est avec joie que l'équipe a découvert comment les sciences pouvaient donner un ressort dramatique, comique ou poétique aux scènes travaillées, et comment le jeu théâtral pouvait apporter une compréhension percutante et directe de certains phénomènes scientifiques. Et c'est toujours avec joie que nous avons cherché un point d'équilibre entre ces disciplines aux exigences parfois contradictoires. Ainsi, il était déjà question du prochain spectacle pendant le processus de création de **Lumière ! Histoire d'une Hors la loi**.

Et c'est un enseignant chercheur de l'IGE (Institut des Géosciences de l'Environnement), Emmanuel Cosme, qui a lancé l'étincelle après avoir vu le spectacle sur la lumière :

*« Bonjour,
Mon fils de 11 ans et moi-même avons adoré la circonférence que vous avez donné à Pont-de-Claix. Merci.
Si jamais l'envie vous venait d'aborder un jour les sciences du climat, de l'océan, etc, n'hésitez à me contacter !
Bravo et bonne continuation,
Emmanuel (Grenoble) »*

Je me sentais déjà très concerné par les problématiques environnementales. J'ai alors saisi cette opportunité d'aligner mon travail de comédien et mes engagements personnels.

Les quatre chercheur-euse-s associé-e-s au projet sur la lumière ont répondu à l'appel tant pour le sujet abordé que pour la richesse du travail art-science.

Et voilà comment la Cie du Gravillon s'est retrouvé dans un projet de création sur les sciences du climat avec une douzaine de chercheur-euse-s de différents horizons (physicien-nes, océanographe, hydrologue, climatologue, glaciologue, écologue).

Le processus de création :

Le sujet était vaste et épineux. Nous avons commencé par définir certains axes de recherche, et certains écueils que nous souhaitions éviter.

Nous ne voulions pas :

- Exposer uniquement des chiffres et statistiques impersonnels (il y en a déjà assez dans les médias) ;
- Exposer des théories abstraites ;
- Donner des solutions pour éveiller des espoirs, ou au contraire susciter un désespoir ;
- Tenir un discours moralisateur, qui aurait plutôt comme effet une attitude défensive chez le public.

Nous souhaitons :

- Faire un spectacle qui soit tout à la fois drôle, poétique et qui fasse réfléchir.
- Aborder le sujet sous l'angle des sciences dites dures, mais aussi des sciences humaines et sociales. Côté sciences dures : expliquer les phénomènes de l'effet de serre, de la photosynthèse, le cycle du carbone. Côté sciences humaines et sociales : parler des climats passés, parler de l'histoire du changement climatique et de l'écologie, parler du mécanisme du déni collectif ou de ce que Bernard Charbonneau (voir plus loin) appelle le mensonge social, faire le lien entre changement climatique et inégalités sociales.
- Avoir une approche systémique de la crise environnementale, expliquer ce qu'est l'effet rebond.
- Parler aux êtres sensibles que nous sommes (le changement climatique n'appartient pas aux climatologues et aux physiciens, mais à tout le monde), aborder aussi les choses d'un point de vue philosophique.
- Utiliser des analogies qui nous permettent de parler des phénomènes en jeu à travers des anecdotes personnelles du personnage.

Quelques citations inspirantes de Bernard Charbonneau, un des pionniers de l'écologie politique du 20^{ème} siècle, dont les écrits ont accompagné tout le processus de création :

« L'homme n'est pas nature ou culture, nature ou surnature, il est l'un et l'autre. Il doit mobiliser la puissance de son esprit et de sa technique contre la nature pour être homme libre, et en même temps il ne peut nier son appartenance à la nature. Il ne peut déchaîner sa puissance contre elle qu'en se détruisant et en engloutissant sa liberté dans le chaos social et écologique ou dans une organisation totale. »

« La poursuite du développement engendre une dialectique du système et du chaos, qui, elle, peut durer et qui, poursuivi jusqu'à son terme déboucherait sur le suicide physique ou plus probablement spirituel de l'humanité. »

« Grâce à la conjoncture de la science, de la technique et de l'État, la machine du développement fonctionne. Et ce qu'elle produit c'est la croissance économique, devenue synonyme de progrès. Or cette croissance économique qui était au départ un but est devenue une obligation, de sorte que c'est désormais par nécessité que toutes les sociétés de la planète sont engagées dans une course à la croissance. »

Synopsis

Chercheur-cycliste en métascience, Barthélémy Champenois a perdu son inconséquence. Tout a commencé le jour où il a ouvert ce courrier d'Air France, proposant de compenser pour lui les émissions de CO2 de son vol pour New York. Il a choisi de refuser l'offre pour s'en charger lui-même et s'est retrouvé embarqué dans une course folle à la compensation carbone, le propulsant bien au-delà des limites de l'absurde. Nous le suivons dans sa quête de vérité, ses calculs, ses doutes, ses explications scientifiques et sa folie, qui le déposent là, suspendu entre un passé qu'il ne peut pas changer et un avenir qui semble difficile à éviter. Barthélémy cherche son chemin, entre la transformation intérieure, l'action individuelle, collective, militante, politique pour trouver des leviers à sa portée.

Méthode de travail et calendrier :

L'équipe s'est régulièrement réunie depuis novembre 2020, afin de cadrer le propos, acquérir des connaissances sur les sujets abordés (organisation de présentations/conférences proposées par les membres de l'équipe ou des personnes extérieures, spécialistes de certains aspects que nous souhaitons approfondir), et commencer à imaginer la manière dont le personnage Barthélémy Champenois pourrait explorer ces thématiques dans le spectacle.

Les répétitions sur le plateau ont commencé à l'automne 2021. Le spectacle s'est écrit au fil des résidences, par la confrontation entre :

- les connaissances acquises pendant la phase de recherches (2020-21)
- les propositions/improvisations de l'équipe artistique pour mettre en jeu de cette matière,
- les apports et retours des chercheurs-euses associées, qui seront invités sur chaque période de répétitions
- les rencontres avec le public lors des sorties de résidences qui prendront la forme d'une présentation de travail en cours ou d'une discussion entre le public et le personnage, toujours accompagnée d'une conférence proposée par un-e des chercheur-euse de l'équipe suivit d'un échange avec les spectateur-trices.

Les résidences :

- 20 au 24 septembre 2021 aux [Clévos](#) (Etoile-sur-Rhône)
- 22 au 26 novembre 2021 au Déclat (Claix)
- 21/02/22 au 03/03/22 à la Faïencerie (La Tronche)
- 09 au 14 mai 2022 à la MJC de St Donnat sur l'Herbasse
- 05 au 09 septembre 2022 aux Clévos

Les représentations 2022 :

- 02/09/22 : La chapelle blanche (73)
- 7/09/22 : Sortie de résidence aux Clévos (26)
- 10/10/22 : Représentation à la confédération paysanne (38)
- 14 et 16/09/22 : Festival Merci Bonsoir (38)
- 22/09/22 : Représentation pour l'Institut Néel (38)
- 04/10/22 : Ligue de l'enseignement (Autrans) (38)
- 06, 07, 14, 17, 18/10/22 : 6 représentations scolaires dans la Drôme (26)
- 08/10/22 : MJC St Donnat sur l'Herbasse (26)
- 09/10/22 : La commanderie des Templiers (Elancourt) (78)
- 15/10/22 : 2 représentations pour la fête de la science à Valence (26)
- 20/10/22 : Bibliothèque Vaulenavey le haut (38)
- 21/10/22 : La Faïencerie (38)
- 22/10/22 : St Martin le Vinoux (38)
- 25/10/22 : La MACI (38)

- 26/10/22 : Jarrie (38)
- 27-29/10/22 : Le Poulailier, Monestier du Percy (38)
- 08/11/22 : 2 scolaires à Cluses (74)
- 11/11/22 : La chapelle Blanche (73)
- 21-23/11/22 : 5 scolaires à Chambéry (73)
- 01/12/22 : scolaire à Montélimar
- 08 et 09/12/22 : scolaires dans la Drôme (26)

La compagnie :

Le gravillon, Compagnie de théâtre.

Petit truc, machin-bidule, caillou de rien tout, chose coincée dans un endroit improbable, élément minuscule perdu

bien loin, au fond.

Pas assez gênant pour qu'on s'arrête, mais déjà trop pour continuer.

Certaines fois... certaines fois,
on peut le retrouver en bande.

Alors?

Alors c'est un chemin.

Et de près, c'est une montagne !

Et le théâtre?

Ben...Aucun rapport.

Si !

Le gravillon n'a rien à faire dans un théâtre.

La compagnie du Gravillon est créée en 2018.

C'est une matière première, un outil de travail.

Il nous sert à construire

modifier

déranger.

Et le théâtre ?

C'est une chose qu'on aime faire aujourd'hui.

Alors on utilise les outils qu'on a sous la main pour prendre notre place dans ce monde

Pour agir dedans, dessus, dessous, à côté.

Là où nous sommes.

L'équipe :

Nicolas Prugniel – Comédien

A la suite de sa formation en art dramatique au Conservatoire à Rayonnement Régional de Grenoble et de plusieurs stages de chant, de danse et de théâtre d'effigie, Nicolas collabore à différentes créations. Il joue pour le Chapiteau Théâtre Compagnie en tant que comédien (*Oscar et la dame rose*, *Noce chez les petits bourgeois*) mais aussi comme comédien-chanteur auprès du Vox International Théâtre (*U-Topie*) et s'investit comme metteur en scène pour la compagnie du Savon Noir (*Ballai Brosse*). Membre du Théâtre du Réel entre 2006 et 2017, il mène des ateliers et des stages de pratique adressés à différents publics (professionnels, amateurs, en milieu scolaire, médical et en entreprise) et prend part aux spectacles créés en tant que comédien (*Infâmes*, *La bonté en passant*, *On n'est pas innocent par hasard*, *Arthur*, *La bonne âme de Sezuan*), puis comme metteur en scène (*Y-a-t'il trop d'étrangers dans le monde*). Il quitte le Théâtre du réel en 2017 et fonde la Compagnie du Gravillon en 2018.

Jérémy Brunet – Metteur en scène

Formé en art dramatique au Conservatoire à Rayonnement Régional de Grenoble, Jérémy s'intéresse au corps et au geste. Il approfondit avec le Théâtre du Réel le jeu masqué et la marionnette. Metteur en scène pour le "Groupe point" (*Autour de ma pierre il ne fera pas nuit*), il interprète des rôles pour plusieurs compagnies dont La Saillie (*Macbeth*). Membre du Théâtre du Réel de 2003 à 2011, il travailla comme comédien et co-metteur en scène sur les spectacles créés par la compagnie dont *Louis*, *La Bonté en passant*, *Peau de Milles Bêtes*, *On n'est pas innocent par hasard*. Depuis, il apporte sa collaboration en tant qu'acteur à la compagnie L'Atelier (*Brand, une échappée*) et comme assistant à la mise en scène avec la Compagnie Moebius (*Lambda*).

Emmanuel Cosme – Enseignant chercheur à l'UGA (Institut des Géosciences de l'Environnement)

Enseignant-chercheur à l'Université Grenoble Alpes depuis 2005, océanographe physicien, il est spécialiste des méthodes mathématiques permettant de combiner les modèles numériques et les observations spatiales, avec l'objectif de mieux comprendre et quantifier le rôle de l'océan dans la machine climatique. Ses activités de recherche accompagnent en particulier le développement des satellites d'observation de l'océan réalisé par les agences spatiales comme le CNES et la NASA. Il enseigne des disciplines variées comme la dynamique des fluides, l'océanographie, les méthodes mathématiques et numériques, à différents niveaux de la licence au doctorat. Il est convaincu que les scientifiques de tout bord doivent investir les champs culturel et social pour communiquer sur l'urgence du climat, ce qui lui a fait suggérer ce spectacle à Nicolas et le motive à participer au montage.

Julien Delahaye - Chargé de recherche au CNRS (Institut Néel)

Chercheur au CNRS depuis 2003, il travaille sur les propriétés électriques des solides dans l'équipe Magnétisme et Supraconductivité à l'Institut Néel. Impliqué depuis toujours dans la médiation scientifique, il participe à de nombreuses manifestations (fête de la science, festivals scientifiques locaux, Lab Junior à la Villeneuve, etc.) et à la formation d'enseignants via la Maison pour la Science. En 2015, il crée avec Sylvie Zanier, enseignante à l'UGA, un site internet tout public sur la lumière et la couleur (<https://123couleurs.fr>). Il a participé à la création théâtrale *Lumière ! Histoire d'une hors la loi*.

Jean-louis Hodeaux - Directeur de recherche au CNRS (Institut Néel)

Chercheur au CNRS depuis 1979 (émérite depuis 2018), il travaille sur le développement et associations de méthodes structurales (Diffraction/Spectroscopie, Diffraction/Tomographie) pour la détection sélective des propriétés structurales dans les « matériaux sales » (c.a.d. mélangés comme le sont des matériaux d'application ou les matériaux du patrimoine). Pour la dissémination des Sciences, Il a participé à la création de l'espace visiteur (le Physiquarium) de l'Institut Néel. Pour valoriser la Cristallographie, avec Armand Fayard et Claudie Durand du Muséum de Grenoble, il a créé en 2009 l'exposition "Voyage dans le cristal". Pour 2014, Année Internationale de de la Cristallographie, il a organisé un "Laue Symposium" en 2012, un "Bragg symposium, Crystallography for life" en 2013 et une exposition itinérante "Journey into the crystal", qui a été traduite en plus de 10 langues. Celle-ci a été diffusée dans de nombreuses villes en 2012-2015 et a été présenté en 2014 à l'UNESCO. En collaboration avec la Casemate, il a contribué à

la création du site web « Krystallopolis.fr » (<http://www.krystallopolis.fr/>). Il a participé à la création théâtrale *Lumière ! Histoire d'une hors la loi.*

Didier Mayou – Directeur de recherche au CNRS (Institut Néel)

Physicien de l'Institut Néel. Il travaille notamment sur les aspects théoriques des mécanismes électroniques en jeu dans les cellules photovoltaïques. Il vient avec le souci de la connexion entre science et grand public et souhaite faire passer le discours scientifique sur le climat sans faire peur au grand public. Son point de vue est que nous sommes dans un environnement vivant, la terre, et nous ne pouvons pas vivre dans une société qui tourne uniquement sur elle-même. Il organise avec d'autres personnes (notamment Thierry Grenet et Hubert Gallée, Samuel Morin, Gilles Delaygue Thierry Lebel) le Dautreppe sur le réchauffement (prévu pour avril mai 2021) Il a fait récemment quelques conférences grand public sur le climat

Yvonne Soldo - Chargé de recherche au CNRS (Institut Néel)

Chercheur au CNRS depuis 1996, elle travaille sur la compréhension des propriétés structurales et électroniques dans les nanostructures, pour déceler, caractériser voire optimiser les nouvelles propriétés induites par la réduction de la dimensionnalité. Elle utilise des techniques de caractérisation structurale qui nécessitent l'utilisation du rayonnement synchrotron. Elle participe à la Fête de la science et fait des présentations scientifiques aux classes de lycéens qui viennent à l'espace visiteur (le Physiquarium) de l'Institut Néel. Elle a participé à la création théâtrale *Lumière ! Histoire d'une hors la loi.*

Théo Vischel - Enseignant chercheur à l'UGA (Institut des Géosciences de l'Environnement)

Enseignant-chercheur en hydrologie l'Université Grenoble Alpes. Il mène des recherches sur la compréhension de l'évolution du cycle de l'eau dans les régions tropicales dans le contexte des changements globaux. Il enseigne principalement l'hydrologie et les méthodes de traitement statistique de données climatiques et environnementales. Sa prise de conscience de l'urgence climatique, l'amène à vouloir de plus en plus s'investir des projets de recherche et d'enseignement interdisciplinaires qui permettent de faire le lien entre recherche, ingénierie, décideurs et grand public. C'est dans cette dynamique que s'inscrit sa participation à ce projet, l'art de manière générale et celui de la scène en particulier représentant un excellent support de sensibilisation, de transmission et d'information.

Sylvie Zanier - Professeure agrégée de physique (PhITEM UGA)

Enseignante à l'Université de Grenoble depuis 1998, elle a beaucoup travaillé sur l'optique expérimentale, avec ses étudiants mais aussi dans la formation, initiale et continue, d'enseignants du premier et second degré. Elle participe régulièrement à des actions de diffusion de la culture scientifique, en particulier par la présentation d'expériences d'optique lors d'expositions scientifiques. Elle accueille des élèves de la maternelle au supérieur dans les salles de travaux pratiques de PhITEM (ateliers sciences ouvertes). Elle a participé à la création théâtrale *Lumière ! Histoire d'une hors la loi.*

D'autres personnes (artistes ou scientifiques) ont suivi le processus de façon plus ou moins ponctuelle, en assistant aux répétitions et en nous proposant un éclairage particulier, en lien avec leur discipline (danse, naturalisme, glaciologie, modèle climatique, ...) Merci à elles et eux !