

# STAGING GAIA

*"Où atterrir ?" est un essai sur le changement climatique de Bruno Latour ; le titre anglais est "Down to Earth". Sur la base de ce livre, les Berliner Festspiele réalisent une grande exposition/festival de plusieurs semaines pendant l'été 2020, qui aura lieu au Gropius Bau à partir du mois d'août. À cette occasion, Thomas Oberender (directeur artistique de la série de programmes Immersion et des Berliner Festspiele) s'entretient avec le sociologue et philosophe des sciences Bruno Latour et l'historienne des sciences et metteuse en scène de théâtre Frédérique Aït-Touati sur le changement actuel de la vision du monde, l'hypothèse Gaïa de James Lovelock, l'amour du théâtre et leur intérêt pour la pièce de Bertolt Brecht "La vie de Galilée". Comme aucun autre philosophe à l'heure actuelle, Latour s'est tourné vers le théâtre et, comme il le dit lui-même, l'utilise comme un moyen plus ancien et plus souple - par rapport à la philosophie - pour explorer la gamme des passions concernant les questions politiques actuelles. Latour a fait beaucoup de recherches sur la théâtralité des preuves dans les sciences, il lui a donc semblé évident d'explorer le processus symétrique et d'utiliser les méthodes du théâtre pour faire de l'écologie politique une expérience publique. La conversation a pris la forme d'une conférence zoom, la caméra de l'ordinateur portable montrant Bruno Latour à côté de Frédérique Aït-Touati dans son bureau, dont la porte était ouverte et offrait une vue sur un jardin ensoleillé. C'est ici, il y a dix ans, que Latour, avec Aït-Touati et sa fille Chloé, a développé la pièce « Kosmocolors » et le projet "Gaïa Global Circus". Depuis, Bruno Latour et Frédérique Aït-Touati ont continué à travailler ensemble sur plusieurs projets de théâtre.*

Bruno Latour : Thomas, pouvez-vous nous expliquer brièvement de quoi nous voulons parler aujourd'hui ?

Thomas Oberender : Pour nous, votre livre "Down to Earth" est un petit organon au sens brechtien du terme - un outil pratique, un guide pour le changement de comportement. Cela se rapproche beaucoup des intentions de notre projet à Gropius Bau. Au lieu de faire une autre exposition avec des positions artistiques sur le changement climatique, nous voulons révéler et modifier partiellement le système de fonctionnement de la réalisation d'expositions. Pas de vols (d'avion), transparence quant aux ressources utilisées, uniquement des œuvres analogiques, des discussions publiques avec des experts, de la musique en direct, de l'ouverture, de la présence, de l'hospitalité - tous ces gestes créent une forme différente de rencontre. Il s'agit d'une pause temporaire, mais aussi d'une qualité différente de présence et de rencontre analogique. Votre fascination pour le théâtre et celle de Frédérique ont un intérêt pratique : il s'agit du changement de vision du monde que nous devons façonner. Mais cela concerne aussi notre façon de faire des expositions, qui a beaucoup à voir avec le théâtre. Dans votre livre, vous parlez encore et encore de métaphores théâtrales. Vous écrivez : « Aujourd'hui, tout le théâtre (décor, coulisses) monte sur scène et conteste les rôles principaux des acteurs ». Cela rappelle la vision "systémique" de James Lovelock, et un changement de vision du monde aussi fondamental que celui qu'a provoqué Galilée. Vous deux avez fait cette analogie sur scène à maintes reprises ces dernières années. Quel autre philosophe fait cela ? Quel metteur en scène ? Ce serait donc merveilleux si nous pouvions parler un peu de Brecht et du théâtre. D'autant plus que je suis

surpris de la modernité de la forme théâtrale que vous avez développée pour elle. Dans votre pièce "Moving Earths", vous utilisez une adaptation cinématographique américaine de la "Vie de Galilée" de Brecht de 1975 - un film en costume traditionnel, qui est en fait l'exact opposé de votre forme théâtrale.

BL : (rires)

Frédérique Aït-Touati : Vous avez raison ! Bruno est très attaché à ce film. Au début, je ne voulais pas l'utiliser, précisément parce qu'il est si différent du théâtre que je fais. Bien sûr, son utilisation crée une tension : dans notre démonstration scénique, nous utilisons finalement une fiction, ce film, comme "preuve" paradoxale.

TO : La mise en scène des preuves a été très tôt une partie importante de votre travail, Bruno. Le point de départ de notre conversation est peut-être votre livre sur Pasteur. Dans votre essai "Nous ne sommes pas le nombre que nous croyions être", Frédérique, vous décrivez votre intérêt pour l'analyse de Bruno en termes de mise en scène des preuves par les scientifiques. Dans *Les microbes : guerre et paix*, Bruno a décrit, entre autres, l'ingéniosité avec laquelle Pasteur a créé une situation théâtrale dans laquelle les preuves de sa découverte de la fermentation lactique sont devenues visibles pour tout le monde. Et c'est dans cet esprit que Brecht a voulu développer un "théâtre de l'âge scientifique" : Galilée a 46 ans dans la pièce, son travail stagne et soudain un jeune homme lui apporte la nouvelle de l'invention du télescope aux Pays-Bas. Avec cet instrument commence la révolution dans la pensée de Galilée, car il est désormais capable de rendre visible devant tous une nouvelle vision du monde. Brecht nous montre très traditionnellement Galilée comme un grand homme, solitaire et génial. Avec vous, cela semble être différent.

BL : Ce problème est apparu lorsque j'ai été fustigé par Frédérique pour avoir tenté de faire un parallèle entre Galilée et Lovelock. Elle a déclaré : "C'est ridicule, nous ne pouvons pas établir un parallèle au 21e siècle entre ce grand homme qu'est Galilée et un autre grand homme du 20e siècle". Ma première ébauche de parallèle a dû être modifiée, parce qu'il n'était pas juste d'imaginer que Galilée était un savant solitaire au 17e siècle : il ne l'était pas. Nous avons donc dû redistribuer les parties de discours des personnages, relier l'intrigue à la scientifique Lynn Margulis, malheureusement décédée en 2011, puis revenir à Lovelock. Il a 101 ans maintenant...

FA : Brecht a été un bon point de départ car il fait le lien entre Galilée et l'ère scientifique ; dans *Le Petit Organon*, il explique qu'il veut faire un théâtre pour l'ère scientifique. Mais c'est précisément ce type de cosmologie et de physique du début de l'ère moderne qui est remis en question par la théorie Gaïa de Lovelock et Margulis. Nous avons donc dû présenter un parallèle et un renversement en même temps. Bruno a fini par dire : "Bon, il nous faut un nouveau Brecht pour raconter l'histoire de Lovelock. En racontant l'histoire de Galilée, Brecht relie la révolution cosmologique aux bouleversements sociaux du XVIIe siècle. Il nous faut maintenant un autre dramaturge pour raconter l'histoire de Lovelock et Margulis, la découverte de Gaïa et ses conséquences politiques, pour faire le lien entre le changement de l'ordre cosmologique et le changement de l'ordre politique. Le parallèle entre Galilée et Lovelock suit une intuition qui, d'une certaine manière, représente déjà une situation théâtrale : Galilée regarde le ciel avec son télescope et découvre que la Terre est une planète parmi d'autres. Lovelock imagine un Martien pointant son instrument hypersensible sur la Terre et découvrant que la Terre est une planète unique. Le problème est que, suivant une

longue tradition d'histoire des sciences, Brecht a stylisé Galilée pour en faire la figure du scientifique qui ouvre la voie de la modernité. Nous ne pouvons plus raconter ce genre d'histoire avec l'homme scientifique comme seul héros. Le livre de Bruno sur Pasteur est une critique parfaite de ce récit. D'autant plus que l'histoire de la découverte de Gaïa est beaucoup plus complexe, intéressante et collective ! C'est l'une des raisons pour lesquelles nous ne pouvons pas simplement transformer la "Vie de Galilée" en "Vie de Lovelock".

BL : Nous n'avons pas de héros, mais nous avons Gaïa.

TO : Gaïa est-elle un personnage féminin ou non ?

BL : Féminin - une figure mythique, immense. L'idée n'était pas d'utiliser l'histoire de l'homme célèbre, mais d'utiliser le théâtre comme un moyen de donner un sentiment de nouveauté à Gaïa. C'est la première idée que nous avons eue en développant une pièce de théâtre traditionnelle. Frédérique voulait en fait rendre visible la présence de Gaïa sur scène. J'y suis arrivé en dramatisant le concept, qui m'a toujours intéressé. J'enseigne aux étudiants de première année depuis 40 ans. Quand on enseigne aux étudiants de première année, il ne faut pas compliquer les choses, il faut mettre en scène un concept. J'ai été très impressionné de voir dans le travail de Pasteur que c'est aussi le moteur d'un grand scientifique quand il veut dramatiser une découverte. Quand j'ai utilisé l'expression "théâtre de la preuve", cela a déclenché quelque chose chez Frédérique, parce qu'elle s'intéressait à une question similaire venant du théâtre.

TO : Il y a une critique très intéressante des pièces historiques de Brecht par Botho Strauß. Selon lui, elles témoignent d'une époque précybernétique et reflètent une compréhension mécaniste du monde : tout fonctionne de causes à effets, selon des processus linéaires. Au début des années 1990, Strauß affirme que notre vision du monde est façonnée par des phénomènes et des concepts tels que la théorie de la rétroaction, de l'émergence ou du chaos, ainsi que par le fait que nous sommes intégrés dans des réseaux qui nous relient à des acteurs qui ne sont pas des êtres humains. L'une de vos théories porte sur ce sujet. Strauß se détourne également de l'école dialectique de Brecht et de ses arguments pour des raisons politiques, parce qu'elles sont trop violentes pour lui, et scientifiquement trop linéaires.

BL : Nous nous sommes intéressés aussi à ce qui est linéaire dans ce développement narratif. Cela contrastait avec la pensée circulaire de Lovelock. Nous n'avons jamais su comment interpréter la dernière scène de La Vie de Galilée, dans laquelle Galilée ne sait pas s'il doit ou non s'excuser pour les crimes causés par sa "pensée linéaire". C'est à cause de ma grande naïveté que j'ai d'abord utilisé toutes les scènes de Brecht et que je les ai modifiées de telle sorte que je n'ai pris que les phrases qui pouvaient être utilisées en relation avec Lovelock. J'ai donc fait une longue description (rires) d'une pièce dans laquelle se déroule un carnaval - et bien sûr, il est très facile de réinterpréter cela, tout comme l'épisode du petit moine. Le petit moine s'excuse auprès de Brecht d'avoir abandonné la science parce qu'il ne veut pas pousser ses parents au désespoir. Et, bien sûr, la scène où la preuve de la découverte de Galilée est ignorée par les astronomes et philosophes princiers à cause d'un flot d'arguments fallacieux...

Tomas O : En refusant intelligemment de regarder à travers ce télescope.

BL : Il se passe exactement la même chose avec Lovelock lorsque les preuves de rétroaction sont continuellement démenties par diverses disciplines. Cela a finalement abouti à une pièce aussi traditionnelle que Brecht et nous ne voulions pas le faire de cette façon.

FA : C'était un essai : Nous l'avons utilisé comme modèle pour mettre en évidence les différences. Brecht fait le lien entre l'argument cosmologique et l'argument politique. C'est l'une des principales raisons de ce parallélisme et c'est ce que nous avons finalement retenu dans "Moving Earths".

BL : Il est intéressant de noter qu'il y a la pièce de Brecht et la version de Losey, le film de 1975 dont j'ai parlé. Vous avez dit que c'était traditionnel - j'adore ! Je l'ai vu dix fois. C'est très beau. Et il y a notre première version, qui était une imitation de Brecht, parce que nous avons essayé de suivre le même schéma. Mais il y avait aussi autre chose, une conférence scientifique. Néanmoins, nous avons adopté un des éléments centraux de Brecht, la manière urgente dont il a relié l'ordre social et politique à la cosmologie scientifique. Et c'est là que je suis maintenant. Je dirais que notre expérience, bien que formellement différente, est encore plus brechtienne que Brecht. Nous avons énormément intensifié cet effort fébrile dans la pièce de Brecht pour établir un lien entre l'ordre social ou politique et la cosmologie scientifique. Dans mon travail historique, j'ai beaucoup appris sur Brecht et Galilée. Lorsque nous avons présenté notre travail aux historiens\* qui font des recherches sur Galilée, ils ont été étonnés de la qualité de la pièce. Nous sommes tous deux historiens des sciences, il était donc important pour nous que le lien historique soit correct. Et maintenant, bien sûr, nous essayons la même chose avec Margulis et Lovelock. C'est donc une forme différente, mais nous avons conservé un aspect de la "doctrine" brechtienne.

TO : Je pense que "La vie de Galilée" n'est pas exactement une pièce de théâtre brechtienne au sens de sa propre théorie. La conception formelle est plutôt naturaliste et pourrait venir de Gerhart Hauptmann.

BL : Ce n'est pas du tout une pièce de Brecht, nous en avons beaucoup parlé.

TO : Il y a un moment où Sagredo et Galilée travaillent toute la nuit. Brecht écrit dans les mises en scène : "Ils s'assoient pour travailler, excités. Il commence à faire sombre sur la scène, mais on peut encore voir Jupiter et ses étoiles compagnes sur l'horizon circulaire. Quand il fait à nouveau jour, ils sont encore assis là avec des manteaux d'hiver". Les deux lignes sont des mises en scène qui révèlent soudainement la machinerie du théâtre lui-même - le "naturel" de la scène est révélé comme quelque chose d'artificiel par le mouvement démonstratif vers l'avant. Brecht joue brièvement avec le temps, pour revenir ensuite au mode habituel, ce qui n'est visible que comme un changement par la conventionnalité de son langage théâtral. Ce petit moment est épique - ici, nous avons fait quelque chose avec la scène et non dans la scène. Le style épique du théâtre de Brechtian est beaucoup plus prononcé dans ses premières pièces que dans cette œuvre monumentale. Vous avez un narrateur qui décrit et dirige la scène au nom de l'auteur caché. Mais Brecht ne fait pas cela dans cette pièce, il l'a écrite comme un film hollywoodien : bien faite.

BL : Savons-nous pourquoi il a fait ce genre de théâtre, qui est si différent pour ce sujet du reste de ses pièces ?

TO : Je pense que c'est parce qu'il voulait convaincre le plus de gens possible. Brecht a écrit la pièce en 1939 alors qu'il était en exil au Danemark. Il a écrit pour le modèle de théâtre dominant de son époque. Avec des pièces comme *La vie de Galilée* ou *Mère Courage et ses enfants*, il a voulu changer la pratique du théâtre de façon moins formelle, mais plus argumentée et intentionnelle. Pourquoi écrire une pièce sur un scientifique en 1939 ? La pièce dit : "Je crois que les gens sont raisonnables. S'ils ont des preuves, ils modifient leur comportement. Les circonstances défavorables ne durent pas éternellement. ...même si elles nous font céder." C'est pourquoi Brecht est le modèle de ce savant solitaire : sensuel, égocentrique, scientifique théorique et ingénieur pratique, tout aussi doué pour la déviance que pour la naïveté. Et toujours confronté à la question de savoir dans quelle mesure la vérité dépend des circonstances et de sa propre force de caractère. Le Galilée de Brecht a des adversaires politiques, mais il a simplement raison sur le plan scientifique, et c'est un peu ennuyeux, car nous le savons tous aujourd'hui.

BL : C'est une grande difficulté si l'on fait un parallèle avec Lovelock. Parce que personne ne sait qui il est, personne ne croit qu'il a raison. Lorsque vous faites ce parallèle avec Lovelock, il y a une tension intéressante. Nous avons parlé à des jeunes et beaucoup de gens ne savent rien de la révolution scientifique d'aujourd'hui. Après tout, qui est cet homme qui vient aujourd'hui détruire l'ordre cosmique et social ? C'est vraiment extraordinaire ce qui arrive quand on prend un scientifique qui n'est pas connu aujourd'hui, mais quelqu'un qui est controversé comme Lovelock. La pièce se déplace de manière très intéressante.

TO : Pour moi, Ludovico est une figure très contemporaine. Il parle au nom des riches familles patriciennes. Au départ, il voulait étudier avec Galilée : Sa mère pense qu'« un peu de science est nécessaire. De nos jours, le monde entier prend son vin avec la science ». Et puis Brecht démontre l'énorme pouvoir de ces vieilles familles, tout le système derrière Ludovico. Vers la fin de la pièce, il parle à Galilée comme s'il était un enfant qui n'avait pas encore compris le jeu - il s'agit des intérêts de l'industrie, dirait-on aujourd'hui. Même le prochain pape, lui dit-il ouvertement, devra tenir compte de la façon dont les familles nobles du pays le considèrent. Cette industrie est désormais mondiale et forme une "internationale capitaliste" qui méprise les masses autant que Ludovico.

BL : Notre situation aujourd'hui est exactement l'inverse, nous sommes à nouveau au milieu d'un changement cosmologique, dans le même glissement entre la science et l'ordre social. Mais nous ne savons pas où nous en sommes. Soutenons-nous les lobbyistes ? Soutenons-nous les sceptiques du climat ? Soutenons-nous la science ? Soudain, la pièce de Brecht devient un mélange extraordinairement riche et contradictoire.

TO : Un aspect intéressant de votre parallèle entre Galilée et Lovelock est qu'il existe une thèse dans la *Théorie du théâtre moderne* de Peter Szondi qui dit qu'il est impossible d'écrire une pièce historique sur une personne vivante. Car l'idée du drame absolu, comme Szondi appelle sa forme idéale, est que les personnages ne se rapportent qu'au temps et à l'espace de la scène, qui n'a pas de rapport direct avec la réalité, mais qui est fondée et expliquée par elle-même. La scène est un monde absolu pour Szondi. C'est une très belle idée. Si vous prenez un personnage contemporain, tout le monde dira : "Je connais le personnage de la télévision, il est en fait très différent. Et il n'a jamais dit cela". Les gens comparent toujours le personnage à la personne historique, authentique. Et puis la figure théâtrale perd sa relation première avec les gens sur la scène.

BL : Lovelock a cent ans, il est donc presque un personnage historique. Et il n'est pas assez connu pour que le public se retourne et dise : "Il n'a pas dit ceci et cela".

FA : Lovelock a été extrêmement flatté lorsqu'il a appris que Bruno écrivait une pièce de théâtre le comparant à Galilée...

BL : Il était conscient que c'était de la pure fiction. Il a dit : "Je ne sais pas si c'est vrai, mais même si ce n'est pas le cas, cela valait la peine de vivre cent ans pour cela".

FA : Il savait que cela faisait de lui - comme vous dites Thomas - un personnage au-dessus de la réalité.

TO : C'est souvent le problème avec les biopics, quand on connaît la vraie personne...

FA : C'est pourquoi la version finale de la pièce est une conférence et non une pièce avec des personnages : je voulais éviter la fictionnalisation des personnages historiques. Peu à peu, nous avons découvert que la pièce n'est pas sur Lovelock. Il s'agit de Lovelock et Margulis, de Gaïa, de la politique et du changement de cosmos.

TO : J'ai aimé le fait que *Moving Earths* soit si liée au temps réel. Avec Brecht, chaque texte est fixe, une machine pour ainsi dire. Vous ne faites que répéter ce qui est écrit sur le papier. Bien sûr, c'est aussi un moment magique où l'esprit prend possession d'un corps et où l'on commence à incarner des pensées. Mais j'aime la façon dont vous parlez librement, la façon dont vous donnez des exemples et le changement constant des niveaux d'argumentation.

FA : Vous avez tout à fait raison, il n'y a rien de fixe, parce que Bruno improvise à partir d'une structure que nous définissons ensemble, comme pour toutes les conférences-performances que nous avons créées.

TO : Le public est donc également impliqué et l'ensemble devient plus convaincant parce que la démonstration se déroule dans le moment même. D'ailleurs, je me demande pourquoi vous avez appelé un de vos premiers projets ensemble « cirque » : le *Gaïa Global Circus*. Parce que pour moi, le cirque est quelque chose qui est loin de toute narration linéaire.

FA : Pour nous, la réunion de tous les personnages conceptuels de la pièce était une sorte de cirque. Au cours du processus d'écriture, deux pièces ont en fait vu le jour : tout d'abord, "Kosmokoloss", qui a été écrite par Bruno, Chloé et moi-même dans cette maison, et qui a finalement abouti à une pièce radiophonique pour le Bayerischer Rundfunk. Mais nous savions que nous avions besoin d'autre chose. La deuxième version, *Gaïa Global Circus*, que Pierre Daubigny a écrite avec le même matériau narratif et conceptuel, est une tragi-comédie sur notre désarroi face aux alertes croissantes des scientifiques. La pièce a été écrite il y a dix ans, mais on trouve déjà les personnages de Lovelock et de Margulis, les terribles nouvelles de Clive Hamilton et les techniques de communication des climato-sceptiques du climat.

BL : Nous voulions également sortir de la moralisation qu'impliquent les pensées éthiques. À l'époque, il était important de montrer que ces questions n'étaient pas nécessairement encadrées par une vision moraliste. Il faut les prendre au sérieux parce qu'elles sont importantes, et pas seulement morales. Ce cirque a été la vraie raison pour laquelle les gens ont aimé la pièce, c'était un bon mélange des tons, qui a rendu beaucoup de choses

possibles : quelque chose de dramatique, mais qui ne pouvait pas être moralisé trop rapidement.

TO : La pièce "Kosmokoloss" m'a beaucoup rappelé la tradition du Moyen-Âge qui consiste à donner des exemples à travers les personnages. C'est proche de la pièce "Everyman".

BL : "Kosmokoloss" a fonctionné comme une émission de radio, mais la tentative de mise en scène a été une catastrophe.

FA : Oui, parce que "kosmocoloss" est basé sur des figures conceptuelles qui occupent chacune une position, comme dans un dialogue philosophique du XVIIIe siècle. Cela a très bien fonctionné à la radio, pour faire entendre les voix de la controverse, presque comme dans les dialogues de Diderot. La pièce *Gaïa Global Circus* est davantage basée sur l'"écriture de plateau" contemporaine, le processus d'écriture fondé sur les improvisations et le travail de répétition. Pendant tout notre processus de création, Bruno était en train d'écrire Face à Gaïa, et nous parlait de tous les livres, nouvelles et articles effrayants qu'il lisait alors : nous lisions ensemble *Requiem pour une espèce* de Clive Hamilton et les pages de la Bible sur l'Apocalypse. Nous étions alors très impliqués dans ce travail collectif de recherche autour de Face à Gaïa, et nous voulions partager le résultat de cette recherche et nos sentiments à ce sujet avec le public à travers le spectacle *Gaïa Global Circus*.

TO : Pourriez-vous me faire la faveur de décrire Gaïa comme un personnage ? Quel serait son profil ? Comment la façonneriez-vous ?

BL : Scientifiquement, nous avons maintenant une bien meilleure idée de ce qu'est Gaïa, qui est quelque chose de très différent de la nature. La distinction entre la nature et Gaïa est très claire, car lorsque vous parlez de la nature, elle inclut tout, du Big Bang au COVID-19 ; le COVID-19 appartient à Gaïa, mais pas le Big Bang. Il existe donc une description scientifique de Gaïa. Ensuite, il y a d'innombrables écrits sur Gaïa dans les mythes grecs, une multitude de noms pour désigner Gaïa dans la tragédie grecque et la tradition grecque. Elle ne cesse de changer de nom. Elle n'est pas une figure facile à localiser. Il existe également des ouvrages intéressants qui considèrent Gaïa comme une sorte d'entité juridique et s'interrogent sur son statut. Elle a une certaine autorité, mais elle n'est pas l'État. En outre, il y a de nombreuses tentatives pour regarder Gaïa par rapport à la question de l'origine. Ce serait la tradition éco-féministe, dont font partie Donna Haraway et Isabelle Stengers. Il y a vraiment beaucoup de gens qui essaient de repenser Gaïa, parce que c'est là où nous sommes maintenant - mais nous ne savons pas où c'est. Pour savoir où atterrir, pour être vraiment *down to earth*, il faut repenser Gaïa. Elle n'est pas un objet dans la vieille tradition de Galilée, mais un réseau d'acteurs constamment connectés et se chevauchant. Chacun de nous essaie de sentir le chemin vers ce but par lui-même, car toutes les attitudes, les sentiments et les résistances de la matière sont complètement différents, selon que l'on atterrit sur la terre de Galilée ou sur la terre lovelockienne, margulissienne. Brecht a réécrit de manière très intéressante l'avant-dernière scène de *La Vie de Galilée* de Brecht, la scène avec Andrea, après la bombe d'Hiroshima. Il s'agit d'une réinterprétation très complexe de l'orientation du développement scientifique. En un sens, nous sommes dans une situation de réinterprétation similaire, non seulement à cause de la bombe atomique - qui, soit dit en passant, est toujours là - mais aussi à cause du changement écologique que nous devons tous réévaluer. Lorsque vous êtes "terre à terre", vous explorez une ontologie générale qui diffère autant de celle de Galilée que de la version scolaire qu'il a attaquée et dont il a effectivement bénéficié. Nous ne

devons pas nous précipiter pour définir ce qu'est Gaïa. Nous avons maintenant besoin de ce que Frédérique veut nous faire faire, à savoir toute une série de dispositifs différents qu'il faut saisir - y compris ce que vous faites avec Tino Sehgal dans "Down to Earth" à Berlin.

FA : Gaïa n'est pas un personnage amical. Je pense que le détour par la mythique Gaïa était très important parce que Gaïa est terrible dans la mythologie. Quelqu'un - je crois que c'était Margulis ou Stengers - a dit : "Gaïa est une salope".

BL : C'était Margulis et elle a dit "Gaïa est une sacrée salope".

FA : J'ai été très impressionnée lorsque Bruno, il y a plus de dix ans, dans un bref article que nous avons écrit ensemble sur le théâtre et la science, a proposé comme réplique finale : "Gaïa entre en scène". Je n'ai pas compris ce que Bruno voulait dire à l'époque, car Gaïa n'était pas un nom ni un concept connu. Or ce qui s'est passé justement pendant les années qui ont suivi, c'est que Gaïa est effectivement entrée sur la scène scientifique, politique et théâtrale. L'une des choses sur lesquelles j'ai beaucoup travaillé au cours du projet *Gaïa Global Circus* il y a dix ans était la scénographie. Gaïa est devenue l'un des acteurs sur scène pour nous, le cinquième acteur. D'où la nécessité d'imaginer une sorte de voile suspendu, de canopée volante. C'était un modèle très naïf des modèles scientifiques qui tentent de décrire les boucles de rétroaction, et c'est ce qui nous plaisait. De nombreux climatologues\* se demandaient alors comment concevoir des modèles toujours plus précis et convaincants pour le changement climatique. Ma réponse théâtrale a été ce dispositif scénique volant, flottant, une sorte de modèle ou de maquette théâtrale de Gaïa, qui n'était bien sûr pas vraiment Gaïa. Mais certains aspects de Gaïa ont été conservés : les boucles de rétroaction et l'auto-animation par exemple.

TO : D'après ce que je comprends, Gaïa essaie de rester en vie. Une mère peut aussi être une vraie salope.

BL : Gaïa est une bonne mère. Elle n'est pas une mauvaise mère.

TO : Je me souviens de cette idée de Lyotard, qui disait que "mâle" et "femelle" ne sont pas des catégories biologiques, mais des manières différentes de se rapporter à la mort. La masculinité, au sens métaphysique du terme, place l'idée au-dessus de la vie. Elle se sacrifie et sacrifie les autres pour un principe abstrait. La féminité au sens métaphysique est celle qui ne sacrifie pas la vie pour une idée. Je ne peux pas imaginer Gaïa comme un personnage qui détruit la vie.

BL : Mais elle l'a fait de nombreuses fois. Il n'y a rien d'équilibré dans la Gaïa de Lovelock et de Margulis. Elle n'est pas équilibrée, mais, si vous voulez, l'accumulation d'une multitude de moments successifs, prudents et heureux. Je ne pense pas que nous devrions tirer de conclusions. C'est une figure mythique, ce qui est plus important que la différence entre homme et femme. Et c'est une figure originaire. Il s'agit d'origine, oui, mais pas en tant qu'elle est une figure féminine. Tant dans l'histoire de la Gaïa mythologique que dans celle de la Gaïa scientifique, il y a des façons "difficiles" d'expliquer comment la vie continue. Il n'y a rien d'équilibré là-dedans. C'est un aspect important. La nature ici n'a rien d'une lutte positiviste ou néo-darwinienne de tous contre tous pour la vie. Elle n'a rien à voir avec l'équilibre et l'unité. Margulis, plus que Lovelock, a insisté sur le caractère non maternel de Gaïa. Cela doit être démontré avec une grande précision. Le personnage est beaucoup plus

intéressant quand il ne rétablit pas l'équilibre, surtout pas un équilibre global. Il a une étrange façon d'être global, comme nous l'avons vu avec la propagation de COVID-19 - en infectant un individu après l'autre. Le virus est pour moi un très bel exemple des choses qui ont permis à Gaïa de se développer. Quelque chose de petit qui s'est accumulé pendant quatre millions d'années et qui a maintenant de grands effets. Ce n'est pas un personnage associé à la Terre-Mère. Pourquoi appelez-vous votre projet "Down to Earth" ?

TO : Pour nous, il s'agit de savoir où nous pouvons trouver une prise en ces temps de transition. Dans votre livre, vous concentrez notre attention sur ce que vous appelez les "zones critiques". Vous parlez de pratiques utiles et sous-estimées comme la négociation ou la tentative de créer des chevauchements entre différents intérêts et structures nationaux et locaux. À notre avis, cela a beaucoup à voir avec certaines pratiques artistiques de notre époque. Beaucoup d'artistes sont des militants. De nombreuses activités ne ressemblent pas du tout à de l'art. Les citoyens de notre pays font de nombreux bilans : ils expérimentent un autre type d'agriculture et d'alimentation, de nouvelles façons de construire des maisons, des artistes apportent de la terre vivante dans notre maison d'exposition, une Porsche sciée, des chamans. Pour notre équipe du projet « Immersion », le climat était le meilleur exemple d'un phénomène immersif, un phénomène auquel nous ne sommes pas seulement confrontés, mais qui est ancré dans des acteurs humains et non humains et qui est lié à eux. Par ailleurs, le concept de l'exposition est également très lié à l'œuvre de Tino Sehgal. L'exposition porte sur la rupture avec une habitude - du moins pour la courte durée de cette exposition. Une pause, qui en même temps fait une proposition aux visiteurs. C'est pourquoi votre livre nous est si utile, votre idée du troisième attracteur. Ce n'est pas le local, ce n'est pas le global, c'est quelque chose qui est le territoire de la vie, le terrestre.

BL : Je suis intéressé par le titre allemand, parce que "terrestre" ne rend pas vraiment le titre français « Où atterrir ? ».

TO : Ce n'est pas vraiment un terme connu, mais le "Manifeste terrestre" m'a tout de même séduit. Car qui parle ? Qui est l'auteur ? La Terre ? Qu'est-ce que cela signifie ? Pour nous, c'est l'aboutissement d'un long développement de notre programme. L'idée centrale est ce concept d'immersion, ce qui signifie que vous êtes au milieu. Tout est autour de vous et il est impossible de le voir de l'extérieur. La dernière exposition que Tino Sehgal et moi avons faite s'appelait "World without Outside".

BL : "Inside" est le nom d'une de nos conférences. Dans l'autre, "Moving Earths", nous décrivons un parallèle avec Galilée, car dans la scène où il regarde la lune et imagine voir le cosmos avec la même "vue de nulle part", c'est vraiment le contraire de ce que fait Lovelock avec son détecteur d'électrons. Vous pouvez aller beaucoup plus loin en comparant les deux, les deux sont des ingénieurs, les deux choisissent un instrument, les deux ont servi l'État. Lorsque j'ai rendu visite à Lovelock, j'ai vu un petit télégramme du directeur du MI5, de cette agence de renseignement, remerciant James Lovelock pour 50 ou 60 ans de service à l'État - tout comme Galilée à l'arsenal de Venise. Il en va de même pour l'extraordinaire intérêt pour la langue, car Lovelock a commencé à écrire des livres populaires au lieu d'articles à l'âge de 60 ans, dans un anglais accessible. Et il n'écrivait pas très bien écrit au début. Désormais c'est un écrivain très efficace.

TO : Le thème de la langue est également très important dans *La vie de Galilée* de Brecht. Galilée demande toujours aux universitaires et aux personnes d'un statut social élevé de

s'exprimer de façon familière en compagnie de ses collègues, et non en latin. Il s'agit de ce que nous associons aujourd'hui à l'expression "langage facile" dans les publications des musées et des bureaux. J'ai moi aussi remarqué qu'un terme comme "immersion" a provoqué beaucoup de rejet dans le monde germanophone, peut-être parce que les Allemands ont vécu une expérience douloureuse avec tout ce qui est affectif ou intuitif. Cependant, dans le domaine du théâtre, l'immersion est une idée très ancienne, selon laquelle il faut se laisser saisir par quelque chose qui est plus un rituel qu'une performance, qui va plus loin que la pensée conceptuelle. Si nous utilisons le mot "immersion", c'est généralement à un autre niveau de signification - il marque pour nous la fin d'une vision du monde basée sur l'isolement de phénomènes discrets, sur un va-et-vient dialectique. Pour nous, l'immersion signifie vivre dans des systèmes qui se caractérisent par des hybrides et des quasi-objets, par des acteurs qui peuvent aussi être des machines et d'autres espèces avec lesquelles nous sommes connectés de nombreuses manières différentes. Toutes les choses que vous avez décrites plus tôt à propos de Gaïa.

BL : Nous sommes intégrés à Gaïa, mais nous devons trouver un moyen brechtien, non immersif, de montrer aux gens qu'ils sont immergés. C'était un peu ce que nous avions en tête avec "Inside". "Inside" est un dispositif théâtral complètement artificiel, il n'y a pas un seul moment où l'on peut croire la situation, c'est la partie brechtienne. Mais le contenu, c'est d'être à l'intérieur. Est-ce cette sorte de dialectique... pas la dialectique, je déteste la dialectique... ...est-ce cette contradiction qui vous intéresse ?

TO : C'est compliqué parce que cela se passe toujours à plusieurs niveaux. Lorsque je me déplace en tant qu'avatar dans un monde de RV, je peux avoir un réel vertige face à un abîme virtuel. Ma tête sait que je suis dans un jeu, mais je le vis pour de vrai. Personne dans le théâtre ne perd conscience de l'artificialité de la situation. En même temps, je ressens quelque chose en regardant, quelque chose qui est plus profond et qui fonctionne comme mon reflet. Maintenant, le théâtre est capable de rendre visible le moyen de représentation lui-même, ce qui n'arrive pas très souvent. D'habitude, je vois l'oiseau devant la fenêtre, mais pas la fenêtre, comme le dit Thomas Metzinger. Le théâtre peut créer une prise de conscience. Quand on parle d'art, il y a toujours deux formes d'immersion - l'expérience psychologique de la perte des limites, de l'empathie, de la différence. Et puis il y a l'aspect plus technique, qui caractérise une certaine convention de représentation ou un genre très particulier au théâtre, dans les médias numériques ou lors de concerts - je suis en fait assis, debout ou je me déplace physiquement sur scène, la scène m'entoure et ne me fait pas face "objectivement".

BL : Frédérique pense que j'ai une façon très naïve d'amener des personnages sur scène. Elle me dit : "C'est fini, le théâtre dramatique. On ne peut plus plonger le public dans une fiction, le quatrième mur doit être détruit... »

FA : Je n'ai pas dit cela ! Et ce n'est pas non plus une doctrine absolue... Je pense simplement que nous avons tous senti les limites d'un certain type de récit dramatique linéaire. Je pense que nous, gens de théâtre et dramaturges, devons trouver de nouvelles façons de raconter des histoires, parce que les acteurs sur la scène du monde ne sont pas seulement des êtres humains. Il y a cette discussion entre nous parce que je pense que Bruno ouvre de nouvelles voies par son œuvre, mais en même temps, toi, Bruno, tu dis toujours : « J'aime le théâtre à l'ancienne, avec des personnages et une histoire ». Qu'en pensez-vous, Thomas ?

TO : Je préfère aussi le cinéma, j'en ai peur. Mais au théâtre, j'aime bien ce déplacement dont je parlais, et il a besoin d'une forme plus moderne. Celle qui montre aussi la fenêtre, pour ainsi dire, et pas seulement l'oiseau. Frédérique, vous venez vous-même d'expliquer que

vous voulez montrer non seulement les gens, mais aussi les choses, l'appareil du théâtre lui-même sur scène en tant qu'acteur. Plus j'aborde le thème de l'immersion comme genre à part et plus je regarde des œuvres comme celles de SIGNA ou de Vegard Vinge et Ida Müller, plus il me semble évident que l'on agit dans une réalité scénarisée qui modèle une sorte de société de contrôle. Dans ces formes théâtrales, les niveaux sur lesquels la pièce nous parle ont été rehaussés et avec elle l'influence de cette Réalité Scriptée. Les artistes intelligents peuvent nous mener très loin dans d'autres façons de comprendre le monde et nous-mêmes.

BL : Comment caractériseriez-vous le genre de la conférence-performance, en suivant votre argumentation ? L'idée de Frédérique est de percer le quatrième mur avec la conférence parce que vous vous adressez au public. Et en temps réel, bien sûr, parce que vous improvisez. Comme Frédérique, défendriez-vous aussi la conférence comme une sorte de conférence fictive ? Ou alors, pas tant une conférence fictive qu'une vraie, parce que je donne de vraies conférences.

FA : Mais dans le contexte du théâtre, les gens sont habitués à ce que les conférences soient fictives et à ce qu'on se moque ou qu'on joue avec le format académique. Alors que nos « conférences-performances » sont de véritables conférences qui partagent une pensée en devenir (je sais que Tino n'aime pas le terme de performance, on pourrait les appeler aussi conférences-spectacles, essais scéniques...). Tino développe justement un autre type d'immersion - quand je l'ai découvert à Kassel à la Documenta 13, c'était une découverte très importante pour moi, la façon dont il crée des situations. Même lorsque je mets en scène des conférences, ce qui est un format très frontal, j'essaie de créer de tels moments de rencontre.

BL : Thomas, peut-on parler d'un nouveau genre de théâtre ?

TO : Si vous étendez le concept de théâtre très loin, ce qui me semble être une bonne chose, alors oui. Peut-être que dans vos conférences-performances, vous êtes plus un interprète qu'un acteur, au sens de la danse contemporaine : vous ne jouez pas de rôle. La matière du rôle, c'est plus ou moins vous. Le format de la conférence mise en scène apporte l'émerveillement philosophique au théâtre et à cette fin, vous utilisez tous deux toutes les ressources visuelles et narratives du théâtre, qui nécessitent l'appareillage complexe de la scène. Chez Tino Sehgal, je dirais qu'il n'y a plus besoin de scène. Il se déplace dans les espaces d'exposition pour créer une nouvelle forme de rituel en tant qu'art vivant. Un rituel est toujours une rencontre immersive, ce n'est pas quelque chose que l'on regarde de l'extérieur, mais un espace dans lequel on entre. Tino crée des espaces immersifs par une forme chorégraphique. Son travail ne porte plus sur le déroulement des conflits et des récits, mais sur les méandres des expériences dans une situation spécifique. La réalité de la situation est plus importante que le concept développé. Les expositions sont liées à l'espace et Tino les conçoit de manière très situationnelle. En revanche, les pièces de théâtre traditionnelles, y compris une conférence mise en scène, sont basées sur le temps. Depuis quelques années, nous nous intéressons à des expositions qui fonctionnent davantage comme du théâtre - comme Omer Fast ou Philippe Parreno. Avec "Welt ohne Außen", nous avons conçu nous-mêmes une exposition basée sur le temps, c'est-à-dire une exposition qui est différente chaque jour, qui évolue. C'est aussi le principe de l'exposition « Down to Earth ». Frédérique, pouvez-vous imaginer une forme de théâtre qui n'a pas d'extérieur ?

FA : La "zone critique" est un concept fascinant que Bruno a emprunté aux géologues avec lesquels nous travaillons à l'Institut de physique du globe de Paris. Ils en ont une définition très stricte et savent où commence la "zone critique" et où elle se termine. Ce que je trouve fascinant dans la façon de travailler de Bruno, c'est qu'il transpose ces concepts scientifiques dans la philosophie, puis bien sûr dans l'art. L'une des raisons pour lesquelles ce concept de "zone critique" est si important est qu'il modifie notre cosmologie, la façon dont nous habitons la terre. Lorsque vous commencez à comprendre que vous ne marchez pas sur un globe, comme la physique galiléenne nous l'a enseigné au 17<sup>e</sup> siècle, mais que vous vivez, respirez, marchez *dans* quelque chose, alors bien sûr cela change tout. Pour moi, les expositions et le théâtre sont pour Bruno des façons de penser et pas seulement d'illustrer ses idées. En créant des pièces de théâtre, des performances et des expositions, il développe ses concepts. Que pourrait être le théâtre sans un extérieur... Je n'en suis pas sûre, mais je sais que le théâtre est une façon d'aborder ce changement dans notre mode de vie, de l'essayer, de le sentir, de le ressentir, de l'expérimenter. C'est pourquoi nous avons développé toutes ces formes : le dialogue philosophique de "Kosmocolosse", la tragi-comédie de *Gaïa Global Circus*, l'expérience politique du *Théâtre des Négociations*. Et enfin, j'ai essayé de mettre le philosophe lui-même dans la "zone critique" qu'il étudie, c'est-à-dire "à l'intérieur". J'aimerais savoir comment vous définissez vous-même ce genre de théâtre.

TO : Si une pièce comme *Inside* avait été réalisée par Rimini Protokoll, on dirait que c'est un théâtre d'experts ; tout ce que vous voyez est enraciné dans les connaissances des experts. Il y a cette belle remarque de Bruno : les œuvres d'art sont en même temps des œuvres de pensée.

FA : Comme Bruno l'a mentionné, nous sommes tous deux à l'origine des historiens des sciences. J'ai travaillé sur l'astronomie du XVII<sup>e</sup> siècle et l'émergence de l'empirisme. L'idée que le théâtre est une sorte d'expérience est absolument cruciale pour Bruno et moi. D'une certaine manière, je pourrais même dire que pour moi, faire du théâtre est en réalité une expérience de pensée. Il est utile de reprendre l'idée du théâtre comme expérience et comme laboratoire, même si elle est très répandue aujourd'hui. Je pense que pour des gens comme Bruno et moi, cela vient vraiment de l'amour de la pensée scientifique, et cela fonctionne aussi dans l'autre sens : nous voyons la science comme une sorte de théâtre. C'est pourquoi vous avez eu raison de mentionner Pasteur dans la discussion, ainsi que l'analyse par Bruno du laboratoire comme "théâtre de la preuve". Nous nous sommes rencontrés tous les deux à cette intersection entre science et théâtre. Nous partageons la conviction profonde que l'art et la science n'ont jamais été séparés, mais qu'ils travaillent ensemble depuis longtemps. Même si le contexte a changé : ce n'est plus Galilée qui donne une leçon à Andrea, c'est l'inverse. La fille de Galilée n'a plus besoin de demander la permission à son père pour être heureuse. Madame Sarti se venge et n'est plus une bonne pleine de sagesse populaire et de sagacité paysanne ("Qui va payer le lait ?") qui s'occupe de la maison, mais est devenue une philosophe puissante - Isabelle Stengers, Anna Tsing, Donna Haraway, Vinciane Despret, Émilie Hache. Lovelock avait raison sur le plan scientifique et a découvert Gaïa, mais Margulis est le personnage qui m'intéresse le plus dans notre pièce, car c'est elle qui comprend les conséquences philosophiques et esthétiques de Gaïa.

TO : Je n'aime pas beaucoup *La vie de Galilée* parce que la pièce veut apprendre des choses à des gens "stupides", parce qu'elle pose des questions pour lesquelles les réponses sont déjà prêtes. Quand je vois *Inside*, rien n'est fini. C'est un geste de la recherche.

FA : Exactement. Pour *Moving Earths*, je me suis dit que je voulais partager avec le public la joie de cette réflexion en cours, qui n'est pas dogmatique, qui n'est pas surplombante, qui est toujours en train de se développer. Chaque projet est une expérience différente, une hypothèse différente à tester. C'est pourquoi chacun nécessite un dispositif scénique et dramaturgique spécifique. Nous sommes très intéressés par ce que vous appelez l'immersion, par l'organisation spatiale et humaine qui nous permettrait d'interagir avec le public d'une manière nouvelle. C'est pourquoi notre nouveau projet consiste actuellement à créer des conversations avec le public, autour de ce que Bruno appelle "les nouveaux cahiers de doléances". Il s'agit d'un processus immersif dans le sens où les gens peuvent participer à la discussion en cours et sont réellement nécessaires. Dans ce nouveau projet, nous voulons relier le problème de la repolitisation de notre situation écologique et la façon dont le virus se déplace. Une contagion des gestes politiques pour ainsi dire...

## Staging Gaia

TO: Thomas Oberender

BL: Bruno Latour

FA: Frédérique Ait-Touati

*The following discussion took place as a zoom conference between Bruno Latour's country house and the Berlin office of Thomas Oberender. Only a few days earlier, Latour had returned to this place from Paris - the camera on his laptop showed him next to Frédérique Ait-Touati in his study, whose door was open in the background, revealing a view of a sunny garden, where his wife Chantal and other guests were occasionally visible. With Frédérique and his daughter Chloé, Latour had developed the play "Cosmocolosse" and the Global Gaia Circus project at this very workplace, ten years ago. Since then, Latour and Ait-Touati have continued to work together on several theatre projects. Like no other philosopher at present, Latour has turned to the theatre and, as he said himself, uses it as an older and more flexible medium than philosophy to explore the range of passions associated with current political issues, as they also shape his own books. For Latour, one of the strengths of the theatre is to convey thought experiments and to formulate new hypotheses. Latour has done much work on the "theatre of evidence" in science, so it seems obvious to him to turn to the reverse process and use the energy of the arts and the methods of theatre to make political ecology a public experiment. In Bruno Latour's work, this impulse is not only connected with theatre productions, but also with large exhibition projects, such as those currently taking place at the ZKM in Karlsruhe and in the Berliner Festspiele's "Immersion" series at the Gropiusbau. Frédérique Ait-Touati is a science historian and theatre director and has been working with Bruno Latour in the last years on the development of his plays and various performances, which have been shown in several tours in Europe and North America. On the occasion of the Berlin exhibition "Down to Earth", named after the English title of Latour's book "Das terrestrische Manifest (dt. Titel)" and centrally inspired by it, Thomas Oberender talks to Bruno Latour and Frédérique Ait-Touati about their affection for the theatre and their practical interest in Brecht's play "The Life of Galileo"..*

BL: Can you just frame very basically what the context is?

TO: Bruno, "Down to Earth" is also a "little organon" for this in the Brechtian sense - a practical tool, a guide for changing behaviour. This comes very close to our intentions with the project we are preparing. Instead of making another exhibition with artistic positions on climate change, we want to reveal and partially change the operating system of exhibition making. No flights, transparency regarding the resources consumed, exclusively analogue works, public expert discussions, live music, openness, presence, hospitality - all these gestures create a different form of encounter. It is about a temporary caesura, but also a different quality of presence and analog encounter. Your and Frederique's fascination with theatre has a practical interest - it is about the change in the world view that we have to shape. In your book you keep speaking in theatre metaphors and you handle it as a rather contemporary system. You write: "Today, everyone: decor, sets, backstage, the whole building, has climbed onto the stage boards and denies the actors the leading roles." It's no longer just the human being, but the things of the theatre, for example, and everything that embraces and embeds them, act. This is reminiscent of the "systemic" view of James Lovelock, and a world view change that is as fundamental as the one Galileo brought about. Both of you have repeatedly turned this analogy into theatre on stage in recent years. And in exhibitions. What other philosopher does that? Which director? So it would be wonderful if we talk a bit about Brecht and theatre. Especially because I was surprised how modern the theatre

form you have developed for it is. In your production *Moving Earths*, you use an American film adaptation of Brecht's *Life of Galileo* from 1975, a touchingly traditional costume film, which is basically the complete opposite of your own form of theatre.

BL: (*lacht*)

FA: You're right! Bruno is very fond of this film... at first I didn't want to use it, precisely because it is so different from the kind of theatre I make. But finally I have found a way to integrate it into the play as one of the materials used by Bruno to make his argument. And it is indeed exactly the role this film had in the process of developing the project. Of course, using this film creates a tension: we take a fiction as one of the paradoxical "evidence" for the demonstration.

TO: The staging of evidence was a very early part of Bruno's work. Let's say a starting point for our conversation is your work about Pasteur. Frédérique explained in her essay "When non-humans enter the stage" your interest in the ways how scientists stage evidence. You yourself have written about Pasteur's genius to create a theatrical situation in which the evidence of his discovery of lactic acid fermentation became visible to everyone. Brecht on the other hand strove to develop a 'theatre of the scientific age'. Galileo is in Brecht's play 46 years old, his work stagnates, and suddenly a young man brings him early news of the invention of binoculars in the Netherlands. And with this instrument a revolution in Galileo's thinking begins, because he can now make a new world view visible to everyone. Brecht shows us this man as a giant and a loner, very traditional. It seems different with you.

BL: We had this difficulty... when I was castigated by Frédérique because when I wanted to make the parallel between Galileo and Lovelock, she said this is ridiculous, we cannot have a 21<sup>st</sup> century parallel between this great man Galileo and another great man in the 20<sup>th</sup> century, Lovelock. My first draft of a parallel between the two had to change because it made no sense in the 16<sup>th</sup> century, in the 17<sup>th</sup> century also to imagine that Galileo was alone, he was not. We had to redistribute activities first with Lynn Margulis, a woman and a scientist, (unfortunately she died in 2011), reassociating with Lovelock, with life, he is 101 now, to redistribute the action around one of the...

FA: Brecht was a good starting point because he makes the link between Galileo and the scientific age; in the *Little Organon*, he explains that he wants to make a theatre for the scientific age. But it is precisely this type of cosmology and physics that is called into question by the Gaia theory of Lovelock and Margulis. So we needed to draw a parallelism and a reversal at the same time. Bruno at some point said "Ok, we need a new Brecht in order to tell the story of Lovelock. In telling the story of Galileo, Brecht links the cosmological revolution with the social upheaval of the 17th century. Now again, we need a playwright to tell the story of Lovelock, the discovery of Gaia and its political consequences, to draw the link between change in the cosmological order and change in the political order". The Galileo/Lovelock parallel is an intuition which is already a theatrical situation, in a way: Galileo looks up to the sky with his telescope and discovers that the Earth is a planet among others; Lovelock imagines a Martian pointing his hypersensitive instrument towards the Earth and discovers that the Earth is unique. The problem is that Brecht (following a long tradition in history of science) has made Galileo into the heroic figure of a scientist who opens the way for modernity. We can't tell this kind of stories anymore, with the male scientist alone as heroes. Bruno's book on Pasteur, which you mentioned Thomas, is a perfect criticism of this narrative. Especially because the history of the discovery of Gaia is much more complex,

interesting and collective! That was one reason why we couldn't simply turn *The Life of Galileo* into *The life of Lovelock*.

BL: We don't have heroes, but we have Gaia.

FA: Yes!

TO: Is Gaia a female character or is it without gender?

BL: Female, a mythical one and a fairly big one. The idea was to reuse not the great-man-story, but use theater as a way to give a feeling for the novelty of Gaia. This was the first idea we had when we did a traditional play. I'm using the word "spectacle", by the way it's making a great career in Germany as "Kosmokoloss", as a radio show. Which is quite funny because it's a bad play which is a very good radio show. But the idea of Frédérique was actually to have the presence of Gaia visible on stage. This was your initial question, I came to this through the dramatization of the concept, which I was always interested in. Because basically I have been teaching first-year students for 40 years. If you teach first-year students you cannot get into too complicated, you have to dramatize a concept. I was very struck working on Pasteur to see that this was also the drive of a great scientist, when he or she wants to have a sort of dramatized discovery. When I used the expression "theater of proof" it triggers something for Frédérique, because she was interested coming from theater in a question which was sort of resonating with us, and that's why we have collaborated now for a long time.

TO: There is a very interesting critic on the plays of Brecht by Botho Strauss, he is a contemporary playwright in Germany. He says it's all from the age before cybernetics, it's the mechanic understanding of the world, a thinking and dealing with objects instead of agencies. It's always a relation of reason and effect, this is a linear process or way. Strauss says that it's not the picture of the world of our time. If we think in the model of feedback, phenomena like emergence, the Chaos Theory, and being embedded in various networks and actors who are not humans... one of your basic theories is about this. Strauss also turns away from the Brecht school of dialectic also because of political reasons, because they are too violent for him, and scientifically too linear.

BL: We were interested in what's linearity in this linear development. Because precisely it made a contrast with the circular feedback thinking of Lovelock, it was more dramatic. We were never sure how to reinterpret this last scene. Because when he's talking not knowing if he should apologize or not for the crimes committed by this linear sight, which is one of the issues. This was my very naivety, to take every single scene of Brecht and shift it by using in every one of them several sentences which could be applied to both. So I've done a long description of (*lacht*) a play where when there is a carnival... of course a carnival is very easy to shift, but also the episode of the little monk. In the little monk in Brecht the guy apologizes for having abandoned science because he didn't want to despair his parents. We did the same exercise with American students about Trump this time. And of course the scene when the demonstration with the telescope is negated by the astronomers and philosophers...

TO: They don't want to look through this instrument.

BL: We have exactly the same scene with Lovelock, when the successive proof of a feedback are denied by several types of disciplines. It ended in a play, which was as traditional as Brecht, we didn't want to do it.

FA: It was a rehearsal: we used it as a template to highlight the differences. You should describe why Brecht was so important for you at some point: he makes the link between the cosmological and the political argument. That was one of the main reasons for this parallelism, and it is what we finally kept in *Moving Earths*.

BL: It's interesting, there is Brecht's play, and there is Losey's version: the film of 1975. You said it's traditional – I love it! I've seen it ten times. It's very beautiful. Then there is this imitation of Brecht in our first version that we made, trying to follow the same pattern. Then, there is something which is completely different, it's a lecture. But we kept from Brecht one of the central elements, in which in an extraordinary powerful way he links the social order and the scientific cosmology. And that's exactly where I'm now. I would say that our experiment, although it's formally different, is even more Brechtian than Brecht.

TO: In a way yes, I understand.

BL: It's part of an intensification of the feverous bar of the Brechtian play, to make the connection between social, political order and scientific cosmology, it's very rarely done that strongly. I've learned a lot about Brecht, about Galileo. I've done this historical work. When we presented this work to the historian of Galileo, they were amazed by the quality of the play. We are both historians of science, so it's very important that the link with history would be good. And now, of course, we are trying to do the same with Margulis and Lovelock. So, it's a different form, but one aspect of the Brecht "doctrine" was kept.

TO: It's interesting, I think the *Galileo* is not so much a Brecht play, in his own theory. His formal design is rather naturalistic and could have been created by Gerhard Hauptmann.

BL: It's a very not Brechtian play, we spoke a lot about that.

TO: There is one moment, when they sit, Andrea and Galileo, working the whole night. Brecht writes in the set description "It becomes dark and then it becomes bright, and they have a code, and it's early morning." The two lines are stage directions that suddenly show the machine of the theatre itself - the "naturalness" of the scene is shown as something artificial by the demonstrative fast forward. Brecht briefly plays with time, only to return to the familiar mode afterwards. Which is only possible if this convention of theatre is the basis. This little moment is epic - here we did something *with* the scene, rather than *within* the scene. The epic style of Brecht's theater is naturally much more pronounced in some earlier plays than in this monumental work. His epic plays have a narrator who describes and directs the scene on behalf of the hidden author. But this is not what Brecht is using in this play, he wrote it like a Hollywood movie, in a very well-done way.

BL: Do we know why he did this type of theater, which is so different from the rest for this topic?

TO: I think it's because he wants to convince everyone.

BL: Like me...

TO: The historic situation in 1939, he wrote it in exile in Denmark. Brecht was so hurt by the history, by what the Nazis had done to him, that he wanted to be in *Galileo* so strong in his arguments for everybody. He wrote for the dominant theatre model of his time. With plays like

“Leben des Galilei” or “Mutter Courage” he wanted to change the practice of the theatre less formally than argumentatively and intentionally. Why do you write a play about a scientist in 1939? It’s a play to empower rationality in a way. Which is why Brecht models this lonely scholar: sensual, devious, egomaniacal, scientist and practical engineer, capable of malice and naivety in equal measure. And always confronted with the question of how strongly the assertion of truth depends on the circumstances and one’s own strength of character. Brecht’s Galileo has political opponents, but in the scientific matter he is simply right, and that is a bit boring, because we all know that.

BL: That’s a great difficulty that we have, when we show a parallel with Lovelock. Because no-one knows who he is, nobody believes that he is right. When you make a parallel, you use a very interesting tension. We even realized that... because we spoke to younger people and many don’t know about the scientific revolution. (*lacht*) We Brechtize the Brecht play several times, for example in the scene with the cardinals, when the old cardinal says that Galileo is an enemy of the people. When you frame this moment with Lovelock, people tend to associate it with a cardinal, not with Galileo. Because who is this man who comes to destroy the cosmic and social order? That’s what is so extraordinary, when you take not a scientist well-known and admitted by everyone, but a scientist who is actually controversial, the play shifts in very interesting ways. You remember in Centre Pompidou when people would say “Ah, wow, the cardinal is really right, why is that? He’s destroying the social and cosmic order.”

TO: For me Ludovico is a very contemporary figure. He speaks on behalf of the rich patrician families. Originally he wanted to study with Galileo: "All the world takes its wine today with science, you know." And then Brecht shows this enormous power of the old families, of the whole system, which is behind Ludovico. Towards the end of the play, he talks to Galileo as if he were a child who had not yet understood the game - it's all about the interests of industry, one would say today. Even the next Pope, he tells him quite openly, will have to consider how the country's noble families feel about him. Today, this industry is global and today it forms a ‘capitalist international’ which despises the masses as much as Ludovico.

BL: He was very good at understanding the other side in the Galileo play. When the pope – played by Lonsdale in the film, marvelous moment –, the whole argument... it is why I was mentioning the shift when you Brechtize Brecht, suddenly people realize how good are the arguments of the pope, the cardinal and the different things. This is why it tests the quality of the original play. Even though it was not Brechtian in the form, it was amazingly good in count of the multiplicity of characters. To reveal this... did you ever stage the play yourself?

TO: No, I wanted to produce it in Salzburg some years ago.

BL: The last one in France was a disaster, it was played at the Comédie Française, it was absolutely a disaster of a complete rationalist-positivist version, the play was dead, dead on arrival. Precisely because it insisted too much on the pedagogy. But when you add religious parallels, when all of the other alternative characters, Ludovico, the pope, the cardinal, the old cardinal, begin to be highlighted, the play becomes extraordinary not-pedagogical. Because our position is exactly the opposite, we are in the same change of cosmology, in the same shift between science and social order, and we don’t know where we are. Do we support the lobbyists? Do we support climate skeptics? Do we support science? Suddenly you look at Brecht’s play as an extraordinary rich contradictory mix, which is extraordinary.

TO: For the Salzburg production I planned, I wanted to go in a church, the Kollegienkirche nearby the big festival hall. I loved also the character of the cardinal, and I thought, you would love his speech in a different space, not on stage, in a church, to see the power of centuries behind him, and the reality of the stones. It would be interesting that we are not in the world of Galileo, we are in the world of the cardinal. But this is simply an anecdote. I think, one interesting aspect of your own parallel between Galileo and Lovelock is that in “The theory of modern drama” there is one idea by Peter Szondi that says that it’s not possible to write a historical play about a person who is alive. Because the idea of drama is that you take the character out of time and space, and he has no relation to reality, the stage is the absolute world. It’s a very nice idea. If you take a contemporary character, everybody would say “I know him from television and he’s looking completely different. And he never said that...” People would always compare the character with the original person. And then, for the theory, he loses his primary relation to the people on stage.

BL: Lovelock is hundred years old, so he almost is an historical character. And he is not known well enough so the public could say: “He didn’t say this and that...”

FA: You should tell the anecdote, precisely for the reason that Thomas mentioned, Lovelock was extremely flattered to know that Bruno was writing a play, in which he was paralleled with Galileo.

BL: He was aware that this was fiction. Because he said “I don’t know if it’s true, but even if it’s not true, it’s worth living a hundred years.” So he knew it was fiction (*lacht*), he is a clever mind.

FA: He knew it was making him into – as you say – a character above reality.

TO: That’s often the problem with biopics, if you know the real person...

FA: That’s precisely the reason why the final version of the play is actually a conference, not a play with characters: we wanted to avoid the fictionalization of historical figures. Little by little we understood that the play is not about Lovelock. The play is about Lovelock and Margulis, Gaia, politics and the change of cosmos.

TO: I loved it because it’s so open for real time. At Brecht every text is fixed, it’s a machine in a way, it’s you repeating only what is written on the paper. Of course this is also a magical moment when the spirit enters the body and you start to embody the thoughts. But in your constellation, I love the free way you speak, giving examples, and switching the level of arguments all the time.

FA: You are very right, it’s not fixed at all, since Bruno was improvising.

TO: This brings the audience in also and makes it more convincing, if it’s so precise and enjoying the moment itself. By the way, I’m interested in why you did call an earlier project circus, I refer to the “Gaia Global Circus”. Because circus is for me something that is so far away from any narration.

FA: Yes, of course. I think “circus” was more in the sense of having all those conceptual characters together. During the writing process, we had two plays in fact: first the “Cosmocolosse”, which was written in this house actually by Bruno, Chloé and myself (it then became a radioplay for the Bayerische Rundfunk). But then we understood that we needed something a bit different. The second version, “Gaia Global Circus”, written by Pierre Daubigny from the same material, is a tragi-comedy about our disarray in front of the growing scientific alerts and confusing emotions and reactions when “facing Gaia”. It was written ten years ago, but we already had Lovelock

already, Margulis, the terrible news brought by Clive Hamilton, the communication tricks of the climate sceptics ... Circus was also about the tone of the play. We wanted to mix genres, we didn't want to do something too serious.

BL: We also wanted to get out of the moralization which is implied by ethical thoughts. At this time it was important to show that these questions were not necessarily framed into a moralistic view, you have to take it seriously because it's important. This circus was actually why the people were happy with the play, it gave us lots of handle into something...

TO: It's playful.

BL: Something which was dramatic, but couldn't be moralized too quickly.

TO: That's a good description. For me, the *Cosmocolosse* play reminded me very much of the medieval tradition of giving examples by characters. It's close to the "Everyman" play.

BL: "*Cosmocolosse*" worked as a radio show, but it was a catastrophe when we tried to stage it. When another playwright took on some of the ideas with Frédérique for "*Gaia Global Circus*", he used in fact very little of "*Cosmocolosse*".

FA: Yes, because the *Cosmocolosse* is written with conceptual characters taking positions, like in an 18<sup>th</sup> century philosophical dialogue. That worked very well in radio, to have voices in a controversy, taking positions, like in Diderot's dialogues almost. "*Gaia Global Circus*" is more based on contemporary "écriture de plateau" or devised theatre: you have four actors on stage, they receive bad news, they have to react. Bruno was writing "*Facing Gaia*" and he was sharing with us all the terrible books, news, articles he was reading...

BL: In this room, actually.

FA: In this room. And we were reading "*Requiem for a species*" from Hamilton, and also the pages about the Apocalypse in the Bible! So we were plumbd into this moment of "*Facing Gaia*". "*Gaia Global Circus*" is really the result of us taking on board these feelings and emotions, and trying to share them with our audience.

TO: Would you both do me the favor to describe to me the character of Gaia? If you imagine Gaia as a character, what would be the profile? How would you shape it?

BL: Scientifically we now have a much better idea of what Gaia is, I just published and participated in a series of pieces and also in the catalog of the critical zone exhibition, by the way openend virtually at ZKM. I think, we know have a scientifically better idea of Gaia as a no-character, so to speak, something which is widely different from nature. The distinction between nature and Gaia is very clearly defined, because when people talk about nature they include everything from the big bang to COVID-19. COVID-19 is in Gaia, it's not for the big bang. There is a scientific specification of Gaia. Then there is a whole work on Gaia as a myth in Greek, it's an extraordinary interesting series of work on the multiplicity of names of Gaia in the Greek tragedy and in Greek tradition. She has many names always. She keeps changing names. It's not a character which is easy to situate. Then there is another interesting work on what is legally Gaia, what sort of legal character Gaia is. Because it weighs on us. It has some sort of authority, but it's not the state. Then we have a lot of ways of engaging Gaia in questions of origin, it's more in the ecofeminist tradition,

of course Donna Haraway and Isabelle Stengers... It's always a vast number of people who are trying to rethink what Gaia is, because that's where we are, but we don't know *where* we are. Landing on earth, being down to earth requires to rethink what is Gaia, it's not an object in the old tradition of Galileo. Instead of interconnected and overlapping actions it has a very different feel, and we are all trying to feel our way there, because if you land on earth... in the Galilean earth, or if you land on the Lovelockian, Margulisian earth, all of the attitudes, feelings, resistance of material is different. And of course, thus, the politics as well. There is a very interesting reinterpretation to be made of the last scene we were talking about of Brecht's Galileo. I don't know if you have interpreted for your Strasbourg play the last scene... not the very last one, which is strange, but the one before, the one with Andrea, which was rewritten after the bomb on Hiroshima. It's a very complex reinterpretation of the direction of science drives. In that sense we are about the same situation, where we reinterpret, not because of the atomic bomb only – which is still there, by the way –, but because of the ecological mutation that we all need to reinterpret. If you are down to earth, you explore a general ontology, which is as different from Galileo's one as Galileo's one was from the scholastic version he was attacking and profiting from actually. We should not hurry to determine what Gaia is. And now we need what Frédérique is trying to make us do, which is a whole set of different dispositives to capture including what you are doing, if I understand, in Berlin. And the show, exactly that show, for me it's very important, because all of the different versions of Gaia are visible there.

FA: Gaia is not a kind character. I think the detour by the mythical Gaia was very important, because Gaia is terrible in mythology. That was important, at some point, to welcome Lovelock's situation, because as Bruno says often, it's a problem to use such a name, because people say "Look, it's a personalization", or "Gaia is new age". But it's also very useful to keep in mind the mythical meaning. Someone – I think it's Margulis or is it Stengers? – said : Gaia is a bitch.

BL: No, it's Margulis and she said: Gaia is a *tough* bitch.

FA: I was very struck because again it happened in this room, when we wrote this little article with Bruno more than ten years ago about theater and science. The last line of this little article (which is written as a dialogue between fictional characters) is : "Gaia enters the stage". At that time, I didn't understand what Bruno meant, because Gaia was not a name that was used at all. But of course, Gaia was entering the scientific stage, the political stage, and the theatrical stage, simultaneously. One of the things that we worked a lot on during the "Gaia Global Circus" project ten years ago, was scenography, stage design. For us, Gaia became one of the actors on stage, the fifth actor. Hence the need to imagine a kind of flying canopy.

TO: The one with balloons? I saw it.

FA: It was a very naive model, that's what we loved about it, it was a naive model of the feedback loop. One of the questions at that time for many climate scientists was how to design more and more accurate and convincing climate change models. My own theatrical answer was this floating stage device, a theatrical model, which was of course not really Gaia. But some aspects of Gaia were kept: the feedback loops and the self-animation.

TO: In my understanding Gaia tries to hold the whole being alive. A mother could be also a *tough* bitch.

BL: She is a good female mother. She is not a bad mother.

TO: I remember this idea of Lyotard who says that male and female are not biological categories, it's about the relation to death. Men in the metaphysical sense put the idea above life. They sacrifice themselves and others for an abstract principle. Feminine in the metaphysical sense is he who does not sacrifice life for an idea. I can't imagine Gaia as a character who is destroying life.

BL: But it did many times. It was a close call many times. There were a lot of events where... especially the moments...

TO: The volcanoes or the comets.

BL: Or the ice from the beginning to the end. It was really a close call. There is nothing balanced in Lovelockian and Margulis' Gaia, it's not balanced, it's just accumulation of a lot of successive, careful, lucky moments, so to speak. I don't think we should draw any conclusion from... this is why I'm worried that it's a feminine character. It's a mythical character, it's more deep than the difference between male and female. It's an original character, it's about origin, yes, but not a female character. In the history of the mythological as well as in the scientific one, there is a tough ways of understanding how life continues. There is nothing balanced about it. It's a very important aspect. It's not nature in the sense of a positivist or neo-darwinian struggle for life. It has nothing to do with balance and union, so to speak, which is a big part in itself. Margulis even more than Lovelock insisted very much on the not motherly character of Gaia. It's something that has to be worked out with great precision, because if not we enter into an ecological womb, the mother of the womb, so to speak. It's a vastly more interesting character if it's not reusing balance... and of course not a global one. It has a very strange way of being global, as we saw with the COVID capacity spreading everywhere, even just as contagion from one to one. The virus for me is a very beautiful example of the sort of thing that allowed Gaia to grow, it has nothing to do with being big, it's very small. A small accumulated over four million years, producing big effects. It has none of the characters which are associated with mother earth. So, why you call your Project "Down to Earth"?

TO: In these times of transition: Where do we find grip in terms of a hold? You direct in your book our attention to what you call "critical zones". You talk about helpful, underestimated practices such as tinkering, the work of negotiation, efforts to develop overlaps between different national and local interests and structures. In our eyes, this has a lot to do with certain artistic practices of our time. Many of them are activist. Many activities do not look like art at all. There are so many forms of stock-taking by citizens in our country, experimenting with a different kind of agriculture and nutrition, new kinds of house building, etc. Artists who bring living earth into our exhibition house, a sawed up Porsche, shamans. For us from the team of the "Immersion"-program, which has been running since 2016, the climate issue was, so to speak, the greatest example of an immersive phenomenon, of something that we not only face, but that we constantly influence, just as the climate influences us. But of course the whole concept of the exhibition has now also a lot to do with the work Tino has already done for many years and our concept has been very decisively shaped by him as an artist. He is extremely familiar with your work as a philosopher. From him comes the impulse that the show must be a matter of breaking a habit – at least for the short time of the exhibition. A break that at the same time makes an offer. That's why your book is so helpful for us, your idea of the third attractor, the third attractor thinking, it's not the local, it's not the global, it's something that is the territory of your life.

BL: I'm interested in the German title because "terrestrische" didn't really capture, "terrestrische" doesn't work in German so much. You would not call a festival "Terrestrisches Manifest".

TO: No, it's not a really popular term. But "The Terrestrial Manifest" appealed to me anyway. Because who is the character? Who is the author? The earth? What should it mean? For us, it's the climax of a long development of our program series. The central idea is this term of immersion which means you are in the middle of something, there is no border anymore, the medium itself disappears. Everything is around you, it's not possible to see it from outside. The last exhibition Tino and I have done was called "Welt ohne außen".

BL: "Inside" is one of our lectures... In the other one, "Moving Earths", we describe a parallel with Galileo, because in the scene when he's looking at the moon, imagining, but at the same view from nowhere for the cosmos, it's really the opposite of what Lovelock does with his electron detector. You can go much further in the comparison between the two, they are both engineers, they are both picking an instrument, they are both working for the state. And when I worked with Lovelock, I saw a little autograph from the head of this M5, of this...

TO: Intelligence service.

BL: Thanking James Lovelock for this 50 or 60 years of work for the state... like Galileo in the arsenal. There is the same which is an extraordinary interest in language, because Lovelock started to write popular books instead of articles at 60, in plain English. And he was not very good at writing it at first. I asked him how he made his first book, and he said "I started". He didn't know he was a writer. He's a very efficient writer. People know him... a few scientists know him for his books.

TO: The subject of language is also very important in Brecht's "Life of Galilei". Galileo always asks the scholars and people of status to speak colloquially in the company of his colleagues, not in Latin. It is about what we associate today with the concept of "easy language" in the publications of museums and offices. I too have noticed that a term like "immersion" has produced a great deal of rejection in the German-speaking world. It was very quickly filled with fear, maybe because Germans have a painful experience with everything that is affective or intuitive. Yet immersion is a very old idea in the field of theater. That we are seized by something that is more a ritual than a show, that goes deeper than the conceptual mind, was at its origin. When we use this word, it is usually on a different level of meaning - for us it marks the end of a world view based on the isolation of discrete phenomena, on a dialectical back and forth. For us, immersion means living in systems that are characterized by hybrids and quasi-objects, by actors who can also be machines and other species with which we are connected in many different ways. All the things you both described earlier in connection with Gaia.

BL: We are immersed into Gaia, but we have to find a non-immersive way to stay in the Brecht-line. Showing people that they are immersed. This was a bit what we had in the mind with "Inside". "Inside" is completely artificial as a theatrical device, there is not one single moment when you can believe the situation, this is a Brechtian part. But it's about being inside. Is this sort of dialectical... not dialectical, I hate dialectical... is this a contradiction which interests you? To find a non-immersive way of understanding that you are immersed?

TO: Well, it's complicated because it always happens on several levels. When I move as an Avatar in a VR world, I can get real fear of heights in front of a virtual abyss. My head knows I'm in a game,

but I'm experiencing it for real. Nobody really loses awareness of the artificial situation in the theatre. Nevertheless, the theatre is able to let us experience that we always experience the world as something manufactured. Usually I see the bird outside the window, but not the window, as Thomas Metzinger says. Theater can create an awareness of this. I find it important to understand immersion as a oscillation, not as overwhelming. When you play a violin for 10,000 hours, the violin becomes part of the body. You don't think about what you're doing, you're absolutely free in it – you are immersed. But you dive into that state, and then come back again. This is an example for immersion, given by Richard Sennett in his book on the craft. When we talk about art, the use of the term immersion gets a little more complicated, because there you have to distinguish between the psychological experience, which is very empathic, and a more technical aspect, which characterizes a specific genre of art. The latter is characterized by the fact that I actually sit physically in the middle of the stage - the scene surrounds me, and does not face me "objectively".

BL: Frédérique finds I have a very naive way of wanting characters on stage, and she says “this is finished, we are in a post-romantic wave”, because you risk immersing the audience into a thing, this thing about the fourth wall, which has to be destroyed and so on and so on.

FA: It's not exactly what I say! and it's not an absolute kind of doctrine... It's just that I think we have all seen the limit of some kind of linear dramatic narrative. I believe that theater people, writers, we need other ways of telling stories, just because we are not only human entities on stage. We can't keep only the classical ways of telling stories. We have read together Anna Tsing, Bruno, Haraway... we can't just write plays with characters as we used to! There is this discussion between us, because I think Bruno leads us writers, directors towards a new path, but at the same time Bruno you always say “I like the old theatre, with characters and a story”. But you keep opening up new paths! How would you answer Bruno's question Thomas?

TO: I'm afraid I like it better in the movies too. But in theatre this oscillation I was talking about I already like a lot, and in theatre it needs to my mind a more modern form. Which also shows the window, so to speak, and not just the bird. To get back to Bruno's question: what matters is your own world view or artistic ethos. Do I proclaim a truth from above? Which protagonists do I empower? Do I reflect the relativity of my own position? Frédérique, you yourself have just described that you want to show different kinds of protagonists - not only people, but also things, the apparatus of the theatre itself on stage as a kind of protagonists. The longer I deal with the theme of immersion as a space based genre and look at works such as those by SIGNA or Vegard Vinge and Ida Müller, the clearer it becomes to me that in the end you act within a scenario of a scripted reality and are constantly being steered unnoticed. In these theatrical forms the levels on which the play speaks to us have been potentiated and with it the influence of this scripted reality. Clever artists can lead us very, very far into other areas of understanding of the world and of ourselves, and this is ethically very challenging. If you speak about immersiveness on stage, you speak about real time, it's not repetition of something.

BL: With your argument, how would you characterize a lecture? Because the idea of Frédérique is to use lecture to get the fourth wall out, because you address the public. And of course the real time, because you are sort of improvising. Would you defend, as Frédérique does, the lecture as a sort of fictional lecture... no, not so fictional, real lecture, because I give real lectures.

FA: But in a theatrical setting, people who attend lectures know they are fictional, they are used to lectures given by artists, mocking or playing with the academic format. Our performance-lectures are real lectures indeed, with the idea of sharing a thought in the making.

Tino Sehgal has another way of doing immersion, as we know, which was very important for me when I discovered it in Kassel at the Documenta 13. And I think I have never forgotten this moment of discovering Tino's way of creating situations. Even when I stage lectures, which are a very frontal kind of format, I try to find this kind of life-sharing moment effect.

BL: Thomas, but it's a new genre of theater?

TO: If you extend the concept of theatre very far, which I think is good, then yes. Maybe you are more a kind of performer in the understanding of the contemporary dance. You're not performing a part. The material of the role is more or less you. We experience in this format the embedded beauty of ideas, of which Galileo also speaks, translated into accompanying images and sounds and agencies. Not everything here has to serve a rational purpose, I would say. Thinking is allowed to wrinkle. That we accept this as a form of theatre is perhaps really new. Compared to the works by Tino Sehgal I would say that he, who is doing a kind of live art, doesn't need a portal anymore. He is going to the exhibition halls, because he is creating a new form of ritual. An ritual is always a kind of immersive encounter, its nothing you look at from outside. Tino creates absorbing spaces through his kind of choreographed behaviour. Tino's work is no longer about this unfolding of conflicts and narratives, it's about experience within a specific situation. The reality of the situation, about which Jörn Schafaff has done a lot of research, is more important than the concept of development. Usually theater is time-based and exhibitions are space-based. But what we did with "Welt ohne außen" is a time-based exhibition, so an exhibition that is different in every moment, changes. Visitors see a different exhibition on different days or at different times - that was our experiment with "Welt ohne außen". And this will certainly also shape "Down to earth". So we don't completely rule the territory of the exhibition, but it rules us, the visitors. And if you start to treat the exhibition as a time-based structure, then something very weird happens, because the behavior and everything what the audience is doing, is changed.

BL: We are in here with some distress. I've done four exhibitions and the fourth one which was supposed to be in space is suspended because of COVID-19, and then transformed into a free-based lecture this week. I agree with your interpretation, but it's a very sad thing. The exhibition, as a medium I love it and it's fabulously powerful, for me just as much as theater. This one is transformed into a lecture on internet, on Zoom. Thomas, I actually met COVID a month ago and I'm tired very easily, so I cannot go on much further, I'm sorry for that. But maybe you want to go on with Frédérique. Thomas, it was great to see you.

TO: Thank you Bruno.

BL: It would be great if Germany and France would be reunited again by train.

TO: We do it in August.

BL: Okay, at the end of August we go to Berlin, by train.

TO: Great. Frédérique, could you imagine that there is a form of theater that has no outside?

FA: This is a question I've been asking myself for years, working with Bruno and following his constant reformulating of philosophical and scientific questions, of course for us theater people it resonates a lot. The critical zone is a fascinating concept, a concept that Bruno borrowed from science, from geology, from people we work with in the Institute of geology (IPGP) in Paris.

For them, it has a very precise, strict definition, they know where the critical zone starts and where it ends. What I find fascinating with Bruno's way of working is that he takes those scientific concepts and he brings them into philosophy, and then of course, into art, because they work hand in hand. One of the reasons why this concept of "critical zone" has been so important, is because it changes our cosmology, it changes the way in which we inhabit the earth. When you start to think for yourself that you don't walk on a globe like the Galilean physics taught us in the 17<sup>th</sup> century, but actually you live, breathe, walk *inside* something, then of course it changes everything. For Bruno, I think exhibitions and theater are ways of thinking, not simply ways of illustrating his ideas. It's really through making plays and performances and exhibitions that he develops his concepts.

Now, trying to answer your question, what kind of theater does that mean? I'm not sure, what I know is that theater is one way of approaching, of testing, sensing, feeling, experimenting this change of our ways of inhabiting. That's why we have never done twice the same show in a way, because it's always "Ok, let's try this 'Cosmocolosse' philosophical dialogue. Let's try this half comedy, half tragedy play that was 'Gaia Global Circus'. Let's try a political experiment, that was the 'Theater of negotiations'. Let's try to put the philosopher inside the critical zone, and that was "Inside". I'd love to know how you define this kind of theater yourself!

TO: I think if this kind of theater like "Inside" would have been done by Rimini Protokoll, you would say it's a theater of experts, everything you see is rooted in their knowledge. There is this nice remark Bruno made about the relation between art and science: "There are artworks and in the same time they are thinkworks."

FA: I'm bouncing off your idea, because I think it helps me a lot to define what we are doing. As Bruno mentioned, we are both historians of science originally. I used to work a lot on the 17<sup>th</sup> century astronomy and the making of empiricism. The idea that theater is a kind of experiment is absolutely key both for Bruno and me. In a way, I could even say that doing theater for me is really making thought experiments. It helps a lot to bring in the idea of experiment and the idea of the laboratory, although it's very common now to speak of theater as a laboratory. But I think for people like Bruno and me it really comes from a love for scientific modes of thinking, and the reverse is true: we consider science as a kind of theater. That's why you started very rightly with mentioning Pasteur in the discussion, and the whole analysis by Bruno in his Pasteur book of laboratory as a "theater of proof". It's exactly at that junction that Bruno and I met. He sees science as a theater of proof, and I consider theater as a way to create fictional experiments, fictional spaces and thought experiments. We have the same deep idea about how art and science were not divided at all, how they were working together already a long time ago.

TO: Bruno is not a poet, he is not writing poems. But in the same time he invents terms, he invents structures of how to argue.

FA: One of the things that struck me, when I met him first as a person and then when I started to read his books, is how inspiring he is. It's not a surprise that so many artists read him, it's really that he is liberating in many ways. It's easier to say, now that he is not on the next chair, but he is inspiring in the best meaning of the word. As you said it, it's a form of poetry, if poetry can be understood as German romanticism taught us. As Goethe... there is a very old tradition of this kind of poetic thinking, which is at the same time a cosmological thinking. It's a way of considering and sensing the world. It's one of the reasons why we are moved somehow by this way of thinking. I share your reading.

TO: By the way, I didn't like the way Brecht is talking about animals in this play, or is talking about women. Just a few years ago, that wouldn't have bothered me.

FA: I agree, it's awful, isn't it? And there are many ways in which Brecht is not possible today. The children are on the street: our present is a deep, radical questioning of patriarchy and its moral, political and extractivist order. It's no longer Galileo who is teaching Andrea a lesson, it's the opposite. Galileo's daughter no longer needs to ask her father's permission to be happy. Madame Sarti takes her revenge and is no longer a maid full of popular wisdom and common sense (who will pay for the milk?) who takes care of the house, but she has turned into powerful philosophers, Isabelle Stengers, Anna Tsing, Donna Haraway, Vinciane Despret, Emilie Hache. Lovelock was right scientifically and discovered Gaia... but Margulis is the character who interests me most in the play, because she is the one who sees the philosophical and aesthetic consequences of Gaia.

TO: Your kind of theater is not top down, that's interesting. I don't like "Leben des Galilei" as a play so much too when I reread it, because it always teaches 'stupid' people, it always asks questions that have the answers finished before they are asked. If I see "Inside", there is nothing finished. For me, it's very much because it's the person itself who is the material, Bruno. He is exposing, he is risking himself as a person. And in the same time it's a gesture of searching, it's not a gesture of answering. No, this mission of answering is completed in this way, because it's the same way in which we ruined the world. You don't listen to the world in this model.

FA: I like the fact that Bruno was daring enough to accept that we would not try to re-stage "Galileo Galilei", that we would do something else in which he's a character of the play. For me, *Moving Earths* is a sort of "theater of thought", related to, but different from the "theater of proof" that Bruno described in *Pasteur*. I thought, "Ok, let's share with the audience the pleasure I have in seeing this ongoing thinking, which is not dogmatic, which is not top-down, which is in the making". Really the next challenge for me is... how to go further, still further in this ongoing theater of thought. Each project is a different experiment, a different hypothesis to test. Therefore each one requires a specific scenic and dramaturgic dispositiv. We are very interested in what you call "immersion", the spatial and human organization that would allow us to interact with the audience in a new way. That's why at the moment our new project is to create a form that would stem from the AOC questionnaire, and more broadly the questions and conversations opened up by what Bruno calls "les nouveaux cahiers de doléances"... this is immersive in the sense that people are welcome and in fact needed in the ongoing discussion. Just before our conversation with you today, we were actually discussing this new project: we would like to link the political problem of repolitizing our ecological situation and the virus' way of moving: laterally. A contagion of political gestures, so to speak!

*This discussion took place within the framework of the Berliner Festspiele's "Immersion" program series, whose final project "Down to Earth" will take place from 6 to 23 August 2020 in the Martin Gropius Bau. Title and concept refer to the book of the same name by Bruno Latour.*