



RÉSEAUX D'EAU LA FUITE EN AVANT

On ouvre le robinet, on tire la chasse, et l'eau potable jaillit sans même qu'on y pense. Pourtant, elle passe par d'énormes infrastructures, sur lesquelles s'activent chaque jour en France 125 000 foreurs, chimistes, canalisateurs, chercheurs de fuites...

Un parcours intensif, aujourd'hui à bout de souffle.

texte CHRISTELLE GRANJA

La Seine, un matin d'automne, dans le Val-de-Marne. Le débit est tranquille, la couleur du fleuve peu engageante. Depuis un sentier boueux qui longe la rive, on aperçoit une structure plongée dans l'eau, évoquant de grandes pailles de béton: il s'agit du site de prélèvement de l'usine d'eau potable de Choisy-le-Roi, propriété du Syndicat des Eaux d'Île-de-France, exploité

par Veolia Eau, l'un des poids lourds du secteur (qui n'a pas souhaité répondre à nos sollicitations). 302 millions de litres sont aspirés ici chaque jour en moyenne. Moins de 24 heures plus tard, ils se retrouvent prêts à jaillir des robinets du 1,6 million d'habitants desservis par l'usine, de Noisy-le-Grand à Vincennes, de Thiais à Puteaux. Au passage, l'eau traverse quatre décanteurs, 53 filtres à sable, huit cuves d'ozonation, 16 ozoneurs,

12 filtres à charbon et 12 réacteurs UV (rien que ça!) avant d'être stockée dans des réservoirs ou des usines-relais. Elle parcourt des milliers de kilomètres de réseaux souterrains, parfois aériens.

«LE FOREUR PEUT Y RESTER»

Et à chaque étape, des humains s'activent. Nathan (le prénom a été changé), la vingtaine, a travaillé

en tant que chimiste à l'usine de Morsang-sur-Seine. Propriété de Suez, autre mastodonte du secteur, elle est l'une des plus grosses d'Europe, et pompe elle aussi dans la Seine. «*Sur site, on porte combinaison et masque à gaz, car on est en contact avec de la soude, de l'ozone, et d'autres gaz qui peuvent tuer*», détaille tranquillement le jeune homme. Il faut dire que la Seine n'est pas plus propre qu'elle en a l'air: son estuaire reçoit les rejets de 30 % de la population française (18 millions d'habitants), de 40 % de l'industrie nationale, et les pollutions diffuses de 25 % de l'agriculture nationale... Alors pour rendre son eau potable, «*les procédés sont lourds*», résume Nathan. Ce n'est toutefois pas l'ozone qui lui a fait quitter l'usine: «*Avec mon niveau d'études, j'aspirais à être mieux payé.*» Potabiliser une eau dans laquelle il est interdit de nager n'est pas la solution la plus courante: 68 % de l'eau potable vient des nappes souterraines. Pour y accéder, il faut creuser, un peu partout: 31 000 points de captage sont disséminés sur tout le territoire. Tony Machado travaille pour la société Forasud. Quand son camion-grue et son 26 tonnes équipé d'un mât de huit mètres arrivent sur site («*dans le forage, tout est lourd*»),

«QUAND ON TROUVE UNE FUITE, ON ESTIME QUE TROIS AUTRES S'OUVRENT AILLEURS. C'EST UN PATRIMOINE QU'ON A LAISSÉ VIEILLIR»
— Cécile Faragoni

les villes ont souvent déjà installé des plateformes afin d'aplanir le terrain et de permettre l'accès des engins à la zone de captage. «*Les gros forages peuvent durer deux mois, on peut descendre jusqu'à 700 mètres.*» Dans ces cas-là, les équipes dorment cinq jours sur sept dans des hôtels ou Airbnb du coin. C'est l'un des inconvénients du métier: être sou-

vent loin de chez soi et toujours dehors, hiver comme été. Il y a aussi les dangers du sous-sol: quand le mât rencontre un fil électrique, «*le foreur peut y rester*». D'où l'intérêt du pilotage automatique, enclenché pour les premiers mètres, glisse Tony. Une fois l'eau trouvée («*ça fait comme un geyser, plus il y a de l'eau, plus c'est impressionnant*»), la quantité disponible est testée, puis la pompe est installée. Les différentes couches de sable, de gravier ou de roche qu'on traverse ces eaux souterraines sont autant de filtres qui vont faciliter le travail en usine, où un simple traitement par charbon actif et ultra-filtration élimine les polluants. Du moins, suffisamment pour respecter les normes en vigueur.

«QUAND IL Y A UNE CASSE, ÇA FAIT UN BRUIT ÉNORME»

Mais l'eau est encore loin de votre robinet. Elle va transiter par un réseau vieillissant de plus de 900 000 km² à l'échelle nationale. 19 % se perd en route (et jusqu'à 50 % dans certains territoires – les travaux coûtent cher). Aymeric Declerq est technicien en recherche de fuites, à la régie publique de l'eau de Grand Paris Sud. Quand

il gèle ou qu'il fait chaud, il en répare trois à quatre par jour. «*Mais quand on en trouve une, on estime que trois autres s'ouvrent ailleurs. C'est un patrimoine qu'on a laissé vieillir*», précise sa collègue Cécile Faragoni, cheffe de service ingénierie. À l'échelle de cette communauté d'agglomération, 1 200 km de réseaux et 67 000 branchements assurent la distribution de l'eau potable pour quelque 350 000 habitants. «*C'est énorme, mais on ne s'en rend pas compte. On est dans l'invisible... Jusqu'à ce qu'il y ait un problème!*» Dans ces cas-là, c'est Aymeric que l'on appelle. Il se rend sur les lieux avec sa mallette; à l'intérieur, une canne et des micros. «*On ne travaille quasiment qu'à l'écoute. Je dispose les micros de part et d'autre d'une vanne, et j'en place un au bout d'une canne que je plonge dans la canalisation. Nos réseaux sont à cinq bars de pression: alors quand il y a une casse, ça ne s'écoule pas doucement, ça fait un bruit énorme.*» Si l'environnement urbain est trop bruyant, Aymeric passe en horaires de nuit: à 4 heures du matin, les rues sont plus calmes. Parfois, il peut être alerté d'un risque de fuite par ses collègues de l'assainissement: «*Quand on voit beaucoup d'eau claire dans les égouts, c'est louche.*»

«HABILLER NOS SALARIÉS EN COSMONAUTES»

Une fois la fuite trouvée, les canalisateurs prennent le relais. Ils sont près de 32 000 en France à réparer, remplacer, et prolonger le réseau. Christophe Ruas est à la tête de SRC, l'une des nombreuses PME spécialistes. Il énumère les risques du métier: l'amiante n'est pas rare (dans certains départements, elle est présente dans 20 % du réseau), il faut alors «*habiller nos salariés en cosmonautes, avec des procédures très strictes*», pour déposer les anciens tuyaux et en poser de nouveaux, en fonte et en PVC, sous pression. Il y a aussi la canicule, «*vraie contrainte organisationnelle*», dit le patron de PME, qui vante toutefois un métier moins physique que par le passé, grâce aux aspirateurs et au matériel de levage, et où l'on débute à 2 000 euros nets. Malgré ces atouts, les canalisateurs «*souffrent encore d'une mauvaise image*». C'est pourtant grâce à eux que l'eau transite du réservoir jusqu'au lavabo de l'abonné, et du siphon jusqu'aux 22 704 stations d'épuration de l'Hexagone. Christophe Ruas en est persuadé, face à un risque de coupure d'eau

accru, la qualité de ce réseau va devenir un enjeu crucial dans les années à venir. «*Pour préserver la ressource en eau, on renouvelle le patrimoine. Mais nous sommes de plus en plus nombreux, et il y a de moins en moins d'eau...*», pointe Cécile Faragoni. Pour Julie Trottier, experte de l'eau au CNRS, le problème vient moins de l'augmentation de la population que de choix de société, et d'un mode de gestion de l'eau très énergivore – et aussi coûteux: 0,84 % du PIB. Un autre parcours de l'eau, plus sobre et moins polluant, est-il possible? Aujourd'hui, l'écart se creuse entre les cycles de l'eau naturels, déjà fragilisés, et ces infrastructures gigantesques dont nous sommes les héritiers. Choisir de jeter une partie de nos déchets dans l'eau potable, déverser notre pollution industrielle et agricole dans nos nappes et nos fleuves est pourtant loin d'être une évidence: c'est le résultat de choix, de batailles perdues (ou gagnées, selon d'où l'on se place). L'une d'elles a sans doute commencé en 1894, à Paris. Pour la première fois en France, une ville se dote du tout-à-l'égout, rappelle Fabien Esculier, coordinateur du programme Ocapu de l'École des Ponts ParisTech. C'est l'occasion de



© Grand Paris Sud. Chantier de renouvellement de canalisations sur le territoire de l'agglomération de Grand Paris Sud.



© Clotilde Arnaud. Travaux de canalisation menés par l'entreprise EHTP à Villeneuve (04).

«QUAND LA DISPONIBILITÉ EN EAU DIMINUE, LE TOUT-À-L'ÉGOUT APPARAÎT DE MOINS EN MOINS ADAPTÉ. NOUS SOMMES ACTUELLEMENT À UN POINT DE RUPTURE»

recupérer une matière fertile: des décennies durant, les eaux usées sont valorisées dans des champs d'épandage aux alentours de la capitale, et on oblige alors les propriétaires à raccorder leurs immeubles au réseau. «*Mais dans les années 1960, contre l'avis de nombreux acteurs du ministère de l'Agriculture, la logique d'assainissement par station d'épuration va triompher, bien que plus coûteuse que l'épandage, et les engrais fossiles vont s'imposer, en partie financés par le plan Marshall.*» Pensé dans une logique d'abondance d'eau adaptée aux pays du Nord, le tout-à-l'égout est extrêmement intensif en ressources et en génie civil. «*Alors quand la disponibilité en eau diminue, il apparaît de moins en moins adapté. Nous sommes actuellement à un point de rupture*», alerte Fabien Esculier.

«LES MAILLONS D'UN SYSTÈME VERTUEUX»

Avec l'équipe d'Ocapi, il étudie les alternatives au tout-à-l'égout. Parmi elles, la «séparation à la source». Elle permet de valoriser les urines, les matières fécales ou même les eaux ménagères, plutôt que de les évacuer fissa (et qu'on ne les sente plus, vite!) vers les stations

d'épuration, ces «*usines de destruction d'engrais naturel*», non-sens et gabegie publique aux yeux de Fabien Esculier, alors que la France importe l'azote et le phosphore qu'elle épand dans ses champs. «*Au-delà de l'écologie, nous avons un intérêt géopolitique à la circularité*», défend le chercheur. Dans le XIV^e arrondissement parisien, Louise Raguet, designeuse en assainissement écologique et membre d'Ocapi, a piloté un projet de séparation à la source sur un éco-quartier (doté de 50 % d'habitat social) unique en son genre. 600 appartements vont être équipés de cuvettes spécialement conçues pour récupérer (sans se salir les mains!) les urines, naturellement riches en azote. D'une pierre deux coups: elles sont valorisées en engrais pour les espaces verts de la capitale, et leur rejet dans les eaux usées, donc dans les cours d'eau, où l'azote alimente la prolifération d'algues néfastes pour les écosystèmes, est limité. Il s'agit du premier projet de cette ampleur en France, mais le scepticisme des premiers temps a laissé place à l'enthousiasme: de nombreux autres pourraient bientôt suivre. À Saclay, Lyon, Bordeaux ou Angers, la designeuse observe un vif intérêt des acteurs de la ville et

des territoires. Si ces dispositifs venaient à se généraliser, la nature et l'image des métiers de l'eau pourraient en être transformés: canalisateurs, égoutiers, agents d'entretien, deviendraient aussi des producteurs de ressources, «*les maillons d'un système vertueux*». Mais cette question cristallise aujourd'hui deux imaginaires socio-techniques, juge Julie Trottier, qui évoque une véritable «*bataille*» de l'eau: d'un côté, on pousse toujours plus loin la performance du réseau, avec des infrastructures et des technologies plus complexes et onéreuses – donc lucratives pour ceux qui les vendent, qui contribuent à détériorer un peu plus l'environnement. De l'autre, on tente d'améliorer la santé de la ressource bleue en amont des captages, et de réinscrire la ville dans une circularité vitale. Deux logiques irréconciliables? La guerre est peut-être séculaire, mais elle n'est pas perdue. Un changement de réglementation, la mise en place de nouvelles subventions, pourraient créer des opportunités économiques ou des obligations à même de déplacer les intérêts des multinationales de l'eau, veut croire Louise Raguet. Et *in fine*, retrouver une gestion de l'eau plus viable. 



© DR. Ce tracteur est équipé d'un outil d'épandage permettant de limiter la volatilisation de l'azote.

© Ocapi. Quand elle est stockée, l'urine se transforme en lisain. Ici, une cuve est entreposée dans une ferme, avant d'être utilisée comme fertilisant agricole.



CORNUCOPIA, «SUR LE POINT DE BASCULE»



Avec *Cornucopia*, une dystopie sur le fantasme de l'abondance, le metteur en scène Joris Mathieu et le collectif Haut et Court nous tendent un reflet drôle et cruel de notre monde et de nos errances.

texte CHRISTELLE GRANJA

«Pourquoi le Monsieur était en culotte verte?» Quand les lumières se rallument à la fin du spectacle *Cornucopia - D'autres mondes possibles* (épisode 2), une collégienne pouffe en direction de l'équipe artistique, revenue sur le plateau pour échanger avec le public. L'air de rien, sa question pointe le choix de Joris Mathieu de convoquer l'extravagance pour penser le futur de la planète. Pari hasardeux? «Risqué, mais libérateur», dit le metteur en scène, qui revendique un «besoin d'hilarité»: «Quelle autre réponse que le ridicule et l'absurde dans un monde à bout de souffle?». Un an après avoir livré un premier épisode de leur cycle de création *D'autres mondes possibles*, Joris Mathieu et son complice Nicolas Boudier, scénographe et créateur lumière, nous entraînent en territoire de science-fiction théâtrale, à la découverte du monde de *Cornucopia* (corne d'abondance, en latin). La fable futuriste est cruelle, sombre, acide, et pourtant la représentation d'une heure trente fait l'effet d'une bouffée d'air frais. Car de notre monde et de nos errances, Joris Mathieu et sa troupe font théâtre. Ils inventent des formes, ils créent des surprises, ils s'amuse, ils font rire, et ils font même danser les plus jeunes et les moins timides des spectateurs.

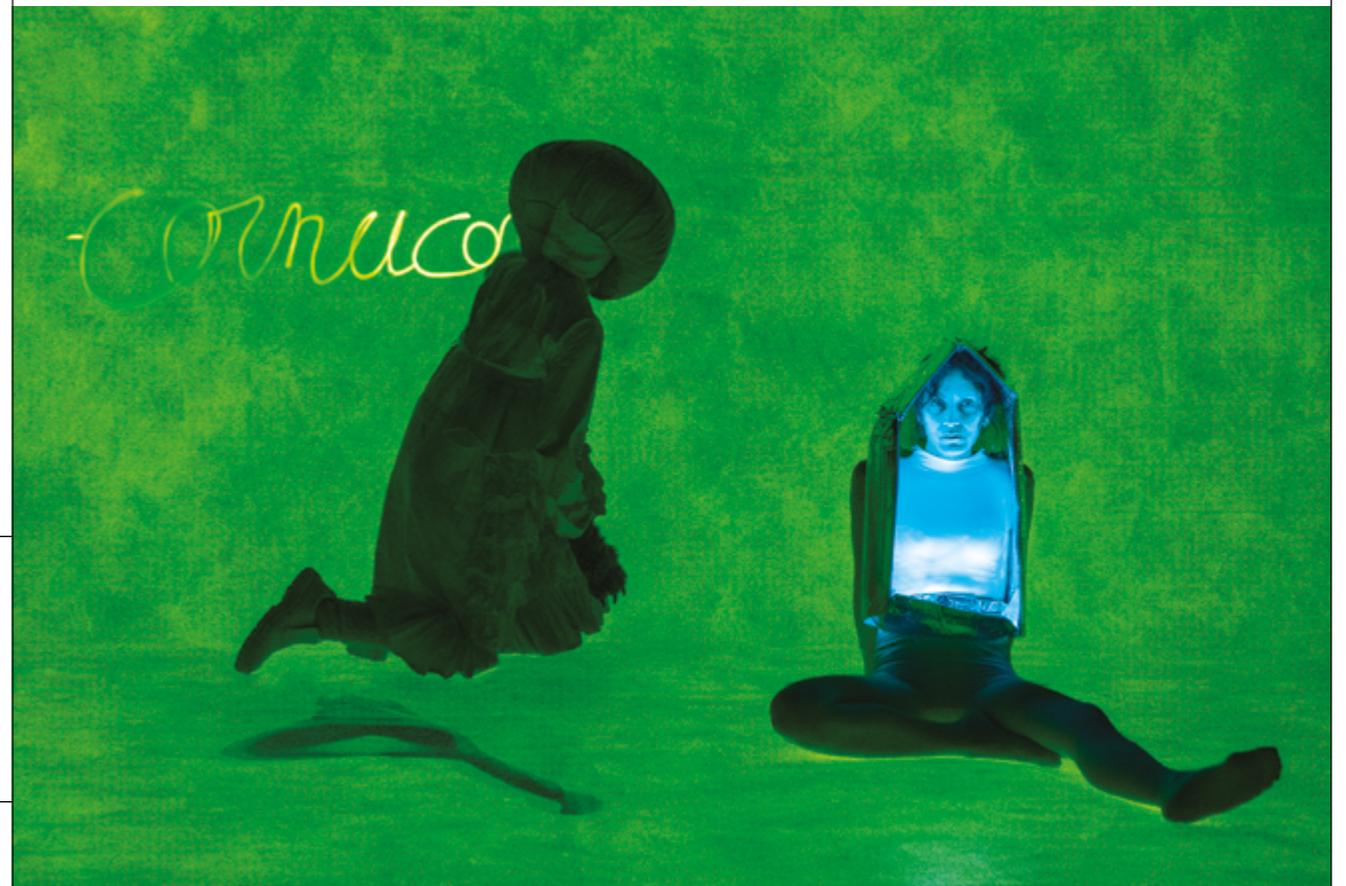
UNE CRÉATION THÉÂTRALE MUSELÉE

La pièce débute sur de faux avertissements, édictés par une sorte de M. Loyal sorti de *Cornucopia*, tout de vert vêtu: d'abord, «économie de moyens oblige», chaque interprète jouera différents personnages, prévient-il. Et si le spectacle n'a pas pour but de choquer, et ne contient aucune scène de nudité, l'équipe décline, conformément à la loi votée en agora, toute responsabilité quant à l'imagination mal placée des spectateurs, détaille notre bonhomme, avant de dévoiler dans un salut clownesque sa fameuse culotte verte. Difficile de ne pas voir dans cette parodie de *trigger warning* une dénonciation de la situation du théâtre, et plus largement des injonctions qui pèsent sur la création. «Nous sommes de plus en plus confrontés à des retours très réactionnaires, à une pudeur absolue», alerte Joris Mathieu. À la tête du Théâtre Nouvelle Génération (TNG) - Centre dramatique national de Lyon, il a vu l'an dernier son budget amputé de sa subvention régionale: «Nous avons bien entendu les propos et les désaccords du directeur

CORNUCOPIA - D'AUTRES MONDES POSSIBLES (ÉPISODE 2)

mise en scène et écriture: Joris Mathieu -

Dispositif scénique et dramaturgie: Joris Mathieu et Nicolas Boudier
Interprètes: Philippe Chareyron, Vincent Hermano, Marion Talotti





et nous avons fait le choix de retirer l'intégralité du financement à cette structure», avait justifié Sophie Rotkopf, vice-présidente de la région Auvergne-Rhône-Alpes, lors d'une conférence de presse en avril dernier. Le directeur et metteur en scène a porté l'affaire devant le tribunal administratif, et reste encore aujourd'hui dans l'attente d'une date d'audience. «Le TNG est loin d'être le seul acteur culturel dont la région Rhône-Alpes a coupé la subvention pour raison politique, mais pour la première fois, les élus l'assument.» Joris Mathieu, qui est aussi vice-président du Syndicat national des entreprises artistiques et culturelles, dénonce le signe d'un «système démocratique malade». Aux quatre coins de l'Hexagone, les budgets culturels font les frais des difficultés de l'État et des collectivités territoriales. Mais, au-delà de ça, «de plus en plus d'élus d'extrême droite et de droite extrême manifestent publiquement leur volonté de contrôler le contenu des œuvres par leur pouvoir de subvention». Que le politique considère l'art comme un enjeu politique pourrait être réjouissant, si l'instrumentalisation n'était avérée.

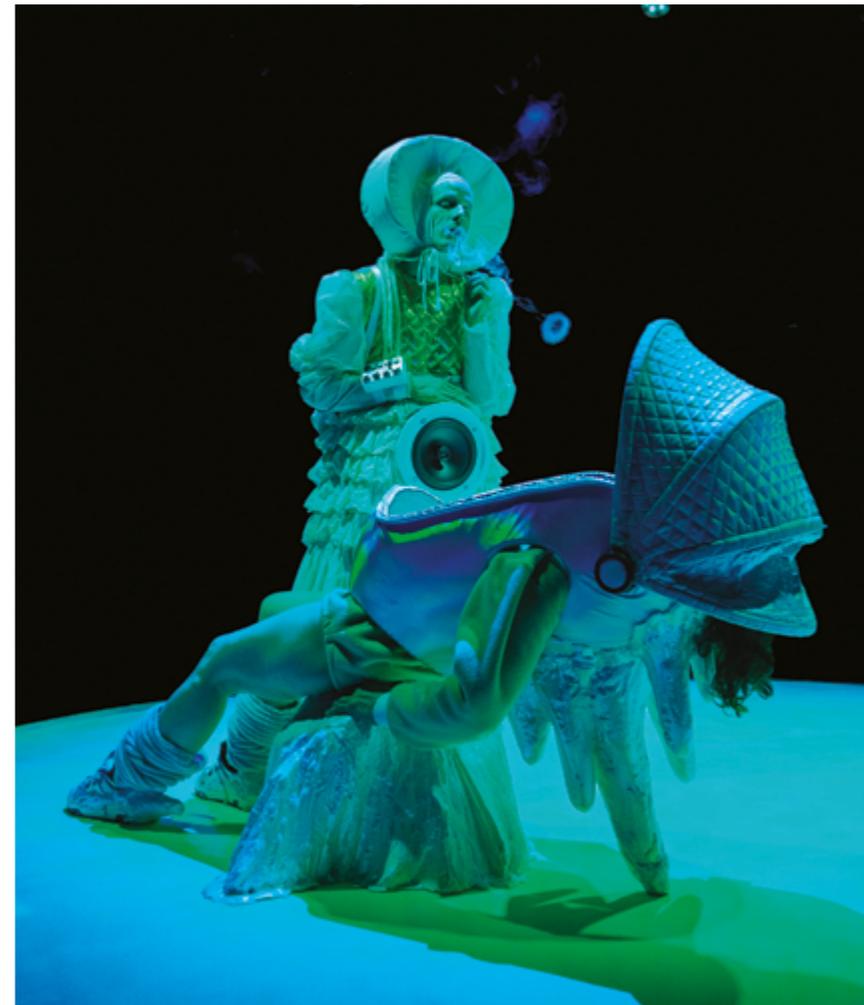
LABONDANCE ÉTAIT UN LEURRE

Dans ce climat propice à l'autocensure, *Cornucopia* n'hésite pas à tourner en ridicule l'idéologie de l'abondance (non, la croissance sans fin n'est pas possible sur notre planète), la pudibonderie (non, l'art ne peut se lisser au point de ne plus choquer personne), et un certain progressisme des mœurs (que vaut la liberté de choisir son nom sous un régime autoritaire?). En prenant place sur des gradins circulaires aux allures de petit amphithéâtre, le public est mis au fait de la situation: dans un futur proche, la moitié de l'humanité a rejoint les rares espaces encore respirables de la planète, de Nuuk au Groënland à Egvekinot en Sibérie. L'autre moitié a été condamnée aux zones désertiques et à la mort – événement que les survivants nommeront la «correction démographique significative». *Cornucopia*, la nouvelle société créée suite à ce cataclysme, adepte de

novlangue, se pense en idéal de paix et de plénitude. Mais le vernis utopique se craquelle vite. «Ce peuple qui croit mais sans croire» faute de place et de ressources, s'en remet au pouvoir de pierres supposément magiques pour retrouver l'abondance, comme un disciple à son gourou. Affublés de costumes excentriques (robe froufrouteuse percée d'une enceinte, toque encerclant le visage, guêtres en laine, costume-berceau, chapeau-champignon...), les personnages évoluent sur un plateau circulaire et rotatif, évoquant le manège infernal davantage que l'agora grecque. La jeune Azel, héroïne du récit, nous entraîne dans sa quête pour percer les mystères des «pierres à oxygène». *Spoiler*: ces déités minérales ne sont en fait que de simples cailloux; l'abondance rêvée était un leurre.

«JUSQU'À L'OVERDOSE»

La scénographie millimétrée, le jeu artificiel des comédiens participent à créer un univers étranger, inconfortable pour le spectateur. C'est violet, vert, fluo, rythmé de flash lumineux, de chants, et de logorrhées robotiques. Joris Mathieu assume une envie de «friser le ridicule», d'être sur ce point de bascule entre le premier et le second degré, de percuter des registres qui ne se marient pas ensemble, «jusqu'à l'overdose». Dans un grand geste libérateur, il a bazardé le corset référentiel d'un certain microcosme culturel et artistique: «Quand on parle de décroissance, d'écologie, nous faisons tous appel aux mêmes penseurs – Morizot, Despret, Servigne... Bien sûr, l'enjeu n'est pas de combattre ces nouveaux poncifs, qui génèrent du progrès. Mais pour parler à d'autres qu'à nous-mêmes, et notamment à d'autres générations, il faut sortir de ce système auto-référentiel.» *Cornucopia* en offre une tentative, en créant un autre monde qui nous tend un reflet absurde de ce que nous sommes. Au vu des temps présents, on aurait souhaité un spectacle encore plus fou, poussant plus loin le réquisitoire clownesque. Mais *D'autres mondes possibles* nous réserve un troisième épisode. À suivre. **E**



En tournée:
LES 2 SCÈNES, Scène nationale de Besançon, Janvier 2025
LE LIEU UNIQUE, Scène nationale de Nantes, Janvier - février 2025
THÉÂTRE DE ST-NAZAIRE, Scène nationale, Février 2025

