

## Merlusse et le Platane chez les robots

Les Marseillais du Platane, en compagnie des excellents professeurs Merlusse et Bonobo, se sont rendus à l'exposition *Ex Machina* pour assister à la conférence de Jean-Claude Heudin, chercheur en « intelligence artificielle » : « Robots et Intelligence Artificielle : une machine peut-elle être créative et ressentir des émotions ? » Aaahr, on parie que « c'est plus compliqué que ça ».

Ils ont également distribué un tract et soulevé quelques paupières dans le public du troisième âge. Des délégations d'anti-industriels visitent ainsi couramment des manifestations de communication technologiques ; à Marseille déjà, par exemple, au salon de la RFID, en juin 2009 ; au Musée Dauphinois en avril 2010, pour « Vaucanson et l'homme artificiel » ; aux « rencontres philosophiques d'Uriage », en 2018, pour accueillir une conférence du transhumaniste Benabid ; encore à l'exposition « Novacène », à Lille, en juin 2022 et en bien d'autres occasions. Ça ne dérange pas beaucoup malgré les hauts cris outragés des organisateurs. Ça donne juste un peu de boulot aux vigiles. Que voulez-vous, on ne peut pas toujours débouler à une centaine pour saccager une entreprise criminelle et écocide, comme chez Lafarge, en décembre 2022. En attendant voici le compte-rendu de cette visite marseillaise.

\*\*\*

L'exposition « Ex Machina : l'homme, la machine et les robots », lancée le 25 avril dernier dans les locaux des Archives et Bibliothèque départementales des Bouches-du-Rhône, quartier de La Villette (où se trouve un seul vestige historique : l'église de Saint Martin d'Arenc) s'inscrit dans le sillage de manifestations semblables tenues dans d'autres grandes villes. Songeons par exemple à l'exposition Novacène à Lille lors du festival Utopia, sur le site de la gare Saint-Sauveur, en juin 2022. Des chimpanzés du futur, battant leur poitrine de leurs poings velus, avaient fait intrusion dans cette manifestation de *greenwashing* tout à la gloire de la machinisation de l'homme et du contrôle cybernétique de la planète, sous les mânes de James Lovelock (père de l'hypothèse Gaïa) et de Donna Haraway (prêtresse du féminisme - ? - cyborg)<sup>1</sup>.

C'est dans un état d'esprit analogue que Merlusse, l'acariâtre surveillant de lycéens marseillais et un solide homme-racine s'en vont visiter l'exposition, sise dans le quartier le plus minéral de la ville : grands immeubles gris, verre et béton de toutes parts. Dans ce décor digne de *Playtime* de Jacques Tati (1967)<sup>2</sup>, les commissaires d'exposition, Marc Atallah et Jean-Claude Heudin, veulent nous faire phosphorer. Le premier, 45 ans, docteur ès lettres suisse, professeur de français à l'université de Lausanne, spécialiste de la littérature de science-fiction, dirige en Suisse la Maison de l'ailleurs. Le second, 66 ans, chercheur en intelligence artificielle, se définit aussi comme écrivain et compositeur. Sa muse ? « AngellA », intelligence Artificielle *émotionnelle* dédiée à la musique électronique connectée à un synthétiseur modulaire. L'artiste a inauguré l'exposition par un « set musical » inspiré par le roman *Aurora* du romancier SF Kim Stanley Robinson. Bref, nous voici au pays des artistes. Comme tous les véritables créateurs, ces deux-là veulent « interpeller » le spectateur. C'est dit dans la plaquette de présentation :

« Et si ces figures [les machines et robots humanoïdes] étaient là pour nous interpeller ? Jusqu'à nous demander si, nous aussi, nous ne sommes pas devenus des robots qui accomplissent aveuglément un programme. Et s'ils représentaient une chance de repenser nos libertés ou, pour reprendre l'étymologie tchèque de robot, de rejeter nos esclavagismes et de changer le monde ? »

---

<sup>1</sup> Cf. « Intrusion de chimpanzés du futur à l'exposition Novacène de Lille », Chez Renart.info, 5 juin 2022.

<sup>2</sup> Cf. « Jacques Tati » dans Notre Bibliothèque verte, vol. I, Service Compris, 2022.

L'avantage des questions rhétoriques, c'est de pouvoir tout dire et son contraire en se prévalant d'une hauteur de vue. Enrobée dans ces interrogations convenues, l'exposition paraît bien inoffensive. Alors « chers humains, chers déjà cyborgs, nous vous souhaitons de belles découvertes. Et pour toujours, le plaisir du questionnement et de l'imagination ». Ah, la Culture !

Nous entrons dans le bâtiment des Archives, où l'on nous demande de sortir nos smartphones pour suivre l'exposition. Nous n'en avons pas. Qu'à cela ne tienne, l'accueil dispose de quelques tablettes pour pallier ce défaut. Comme à l'ordinaire, la connexion est cahoteuse : « Monsieur l'appareteur, laissez, nous nous débrouillerons bien sans ! - Non, non, il faut que ça marche. Vous comprenez, moi, sinon, elles [les collègues de l'accueil] m'engueulent après si ça charge pas - Très bien, alors une pour deux suffira bien ».

Reliés tels des siamois par le gri-gri interpassif, et casqués, nous visitons le rez-de-chaussée de l'exposition, dont la première salle est consacrée aux machines. Photographies, reproductions d'archives, accompagnées de textes explicatifs. D'entrée, de gros concepts sont posés par de gros auteurs. On nous gratifie d'une citation de Michel Serres (1930-2019), sur l'« exodarwinisme », autrement dit le processus par lequel l'humain a pu augmenter ses capacités par l'innovation technologique. Philosophe des sciences de haut niveau - voir ses travaux sur Leibniz dans les années 1960 -, qui a muté successivement en écologiste de comité d'éthique - *Le contrat naturel* - dans les années 1990 avant de devenir dans les années 2000-2010 la coqueluche des médias s'extasiant devant la génération de « Petite Poucette », *intuitivement* connectée au monde des écrans, des mails et des SMS, Serres est mort en acceptologue des réseaux et de l'emprise numérique. Rien de plus logique que de voir son savant vocabulaire à l'honneur dès le début de l'exposition. Les technologies numériques « externalisent l'intelligence humaine ». C'est un grand philosophe français qui l'a dit.

Tiens, nous jouons au premier quizz proposé par la tablette. Assez vite, un message apparaît : « Levez les yeux de votre écran, prenez le temps de lire et d'observer ». Voilà qui est tout à fait juste. À trop *externaliser* notre intelligence, on pourrait bien en perdre les stimulants élémentaires. Au bord de l'abêtissement, mais sauvés in extremis par l'appareil magique, nous regardons les murs. On y parle de notre ville, en une ode aux machines de chantier : chalands avec rail, grue à vapeur, appontements à bascule, grue pivotante, etc. Plongée en plein XIX<sup>e</sup> siècle, au temps des travaux saint-simoniens du bassin de la Joliette, aujourd'hui transformée en ce quartier glacial d'immeubles de bureaux, et de la rue Impériale, devenue Avenue de la République, ligne droite de grandes enseignes péniblement dynamiques, après l'expulsion de l'excédent de pauvres qui avaient le mauvais goût d'occuper les lieux à l'époque de « Marseille, capitale de la culture », en 2013.

Le monde bouge. On verse une larme pour la calanque du Lacydon qui constituait dans la ville de la Belle Époque un « obstacle gênant » pour passer de la rive sud à la rive nord du Vieux-Port. Gloire aux ingénieurs, inventeurs du pont transbordeur. Des voies de circulation en ville, on passe à l'artificialisation des campagnes : planches, brevets, coupures de journaux exposant des tracteurs agricoles, des pulvérisateurs viticoles, des machines à écrire, un ascenseur électrique. Jusqu'à l'aménagement récent de la L2, voie rapide reliant Marseille à Aix-en-Provence, magnifiée par des photographies sépia de grands excavateurs. « Une chose jaune énorme, une chose à nez plat yeux de verre face de grille mandibule d'acier brillant nuages de fumée noire crachés par narine seule de métal dur » (Edward Abbey, *Le retour du gang*).

Pour nous, ces Caterpillar monstrueux sont les assassins des êtres vivants qui vont leur train dans la terre. Pour les commissaires d'exposition, ils sont l'emblème esthétisé de la démiurgie humaine. À leurs yeux, la passion de la destruction industrielle est en même temps une passion créatrice.

Deuxième salle, passage à la vitesse supérieure. Pêle-mêle se succèdent le scaphandrier (prototype de l'homme « encapsulé », point d'arrivée de la délivrance par la technologie, tel que le décrira

Mumford à l'époque de la conquête spatiale), les dirigeables américains des années 1930-1950, les avions, les hydravions, la voiture à voiles, les paquebots, une annonce pour l'Exposition Internationale d'électricité, à Marseille, en 1908, puis le funiculaire de Notre-Dame de la Garde et la société des moteurs Baudoin. Bref, c'est le progrès. Les commissaires d'exposition ont écrit à ce sujet un petit texte explicatif. Nous avons appris à vivre avec les machines, et bientôt « les voitures autonomes, véritables robots roulants, remplaceront les anciens véhicules ». Las, les adolescents fascinés par la vitesse et l'automatisation se trouvent contraints de prendre en compte quelques limites : « Néanmoins, tout est aujourd'hui remis en cause par le réchauffement climatique, la raréfaction des ressources naturelles, la pollution des océans ». Pfff... Foutue nature, marâtre, va !

Salle suivante, entrée dans le vif du sujet, avec l'arrivée du robot, défini comme une « machine capable d'effectuer des tâches précises tout en adaptant son comportement en fonction de ce qu'elle perçoit de son comportement ». Remarquez comme nous sommes passés, insensiblement, du chemin de fer au robot - puis à l'IA - comme si *ce n'était que* l'étape suivante d'une évolution linéaire, dénuée de heurts, de destructions et de résistances. Argument central des ingénieurs : l'étape présente du développement technologique *n'est que* la continuation des moments précédents. Et comme nos ancêtres avaient regimbé devant l'inconnu avant de s'en accommoder, nos craintes bien compréhensibles s'estomperont avec un peu de « pédagogie ».

Cela tombe bien, cette exposition en fait, elle qui « questionne » et « interpelle ». Peu importe qu'à penser que les événements futurs ressembleront inévitablement aux occurrences semblables passées, on se comporte comme la dinde inductiviste de Bertrand Russell, qui accourt picorer ses graines le 24 décembre et se retrouve contre toute attente la tête tranchée. Qu'il y ait des effets de seuil, des emballements quantitatifs se changeant en basculements qualitatifs, des désastres irréversibles, tout ceci reste voilé derrière les vagues questions qui accompagnent l'exposition.

La présentation est subtile de ce point de vue. Le public semi-cultivé ou les anciens *nerds* trouveront des références pour asseoir leur défense « juste milieu » de l'inéluctable progrès. Cela démarre avec La Mettrie, le philosophe matérialiste du XVIII<sup>e</sup> siècle, avec son *Homme-machine*, arme de guerre contre les théologiens soucieux du salut d'une âme ici réduite à l'activité du cerveau. Les thèmes philosophiques de la liberté, de la morale, du déterminisme irradiant jusqu'à la présentation des travaux pionniers d'Alain Colmerauer et Philippe Roussel, dans les laboratoires du technopôle de Luminy, en 1972, autour de Prolog, langage de programmation utilisé en intelligence artificielle. Avant cela, on a observé une photographie de la machine à calculer de Pascal, la « pascaline », de la machine de Babbage en 1840, puis des travaux de Turing. On s'interroge, on est interpellé : « une machine peut-elle penser ? » Hum... Et puis, tiens, peut-elle se suicider en croquant dans une pomme pleine d'arsenic ?

Après ce cours rapide en pensée-machine et monde-machine, un peu de hauteur. Texte explicatif : la peur du remplacement par les robots se fait pressante, le spectre de la robotisation de l'humain menaçant. Mais sachons raison garder, « la solution scientifique se trouve dans une formation tout au long de la vie pour anticiper et accompagner ces changements » ; d'ailleurs, « les entreprises et les organisations mettent en place des stratégies éthiques et responsables » afin d'« agir sans délai pour protéger l'environnement ». Pour qui veut bien garder les yeux ouverts, l'exposition vient d'énoncer en toutes lettres sa mission : participer à l'acceptation sociale des nuisances des technologies robotiques et d'intelligence artificielle. Est-ce enfoncer une porte grande ouverte que de le rappeler ? Pas tant que les visiteurs cultivés se laisseront prendre par les formules ni chair ni poisson qui ornent les murs des salles successives. Ainsi des robots, dont nous fantasmons les capacités d'autoréplication (soit dit en passant le sujet de la nouvelle « Autofab » de Philip K. Dick, à l'honneur dans cette exposition). Attention à la surinterprétation, nous rappellent les sages commissaires : « Les robots nous montrent que nous sommes fils des dieux, du machinisme, du vitalisme, de l'Industrie, du matérialisme, de la cybernétique ». Complétez ce fourre-tout à votre

guise et sachez que ce que nous demandent indirectement les robots aujourd'hui, ce n'est pas de nous « définir » par rapport à eux (quelle idée, une définition de l'humain !) mais de nous « réinventer ».

Une salle supplémentaire, de nouveaux quizz sur tablette, on en soupe encore de ce jargon sirupeux. Retour aux sources avec Čapek, Philip K. Dick, Asimov, tous présentés comme des auteurs qui, devinez quoi, nous « interpellent » et « questionnent » notre humanité et nos buts : « pouvons-nous être autre chose que les rouages graissés et fonctionnels de cette hydre tentaculaire qu'est la société industrielle », en tant qu'êtres humains qui « naissent, vivent, deviennent et meurent » ? On ne pourra pas dire que cette exposition manque de nuance, qualité prisée pour des discussions *apaisées et démocratiques*. Une référence à l'éthique du philosophe chrétien Paul Ricœur illustre cette aspiration consensuelle. Messieurs Atallah et Heudin se font une certaine idée de la science-fiction, comme une source de questionnements à la fois profonds et ludiques. Face à la réalité des investissements et des applications industrielles et militaires, ces histoires ne pèsent certes pas lourd. Elles offrent pourtant des narrations susceptibles de faciliter l'acceptation *vigilante* du devenir machinal. Au moins pour Dick et Čapek, nous nous faisons une autre idée des pouvoirs de la science-fiction, genre à coup sûr ambivalent, dont cette exposition ne peut manifester que superficiellement la valeur<sup>3</sup>.

Le pot-pourri du rez-de-chaussée se termine par le cinéma et la musique. *Terminator*, *Robocop*, quelques pochettes d'albums affichant des robots, dans un gloubi-boulga mêlant Funkadelic, Queen ou Kraftwerk. Nous lâchons casques et tablette pour nous envoler en ascenseur au premier étage, le lieu des artistes performers. Sont exposées des photographies d'ateliers robotiques par Yves Gellie, Max Aguliers-Hellung, ainsi que les expérimentations de Vincent Fournier, artiste photographe français explorant les « imaginaires du futur », dont une photographie a été choisie pour l'affiche de l'exposition. Son dada ? Lâcher des robots en pleine rue et saisir l'instant du partage de l'espace public entre des humains de chair et d'os et leurs « cousins » artificiels. Nous voici tout dérangés. D'autant que nous découvrons ensuite un concept, forgé par le roboticien japonais Masahiro Mori : la « vallée de l'étrange ». En somme, plus un robot a figure humaine, jusqu'à se rapprocher du clone parfait, plus les réactions de rejet à son égard peuvent être fortes ; à l'inverse, plus un robot ressemble à un robot, plus les humains tendront à accepter sa présence. Ma foi, nous restons sceptiques, en songeant aux employés de la firme de jeux vidéo chinoise Netdragon Websoft, dirigée par Tang Yu, une IA à l'apparence féminine. Aux dernières nouvelles, nous n'avons pas eu connaissance d'une révolte des salariés de cette entreprise par répulsion envers ce clone de *business woman*.

Pour parfaire notre culture, nous tombons ensuite sur l'ouvrage *Des robots et des hommes*, par Laurence Devillers, professeur en informatique appliquée aux sciences sociales à la Sorbonne, spécialiste de la robotique affective, chaleureusement décorée en 2019 du titre de chevalier de la Légion d'honneur par le technolâtre macronien Cédric Villani, passé depuis, à la vitesse d'une voiture autonome (une de ses lubies), à l'écologie de transition. L'exposition devient de plus en plus subversive.

Vient le clou du spectacle, l'aboutissement du « ce n'est que » (le cours du progrès de la société industrielle) : le film d'une séance de méditation en compagnie du robot Sophia, intelligence artificielle « gynoïde », conçue à Hong Kong en 2015 par Hanson Robotics, capable de s'adapter au comportement des humains et d'apprendre à leur contact. Sans doute le prototype du féminisme cyborg à la Donna Haraway. Il faut dire que cette entité a obtenu en 2017 la nationalité saoudienne.

---

<sup>3</sup> Voir le chapitre sur Čapek dans *Notre Bibliothèque verte*. Vol. I, Service Compris, 2022, et la notice sur Philip K. Dick (*Notre Bibliothèque verte* n° 48), ici : [https://www.piecesetmaindoeuvre.com/spip.php?page=resume&id\\_article=1735](https://www.piecesetmaindoeuvre.com/spip.php?page=resume&id_article=1735)

Contrairement à nombre de femmes en chair et en os de ce pays, elle ne semble pas avoir besoin de tuteur masculin pour apprendre, fréquenter les lieux publics et parler dans des conférences sur les hautes technologies. Indubitablement, le progrès de la technologie entraîne celui des mœurs. Que fait Sophia, allégorie de la sagesse, dans ce film ? Elle énonce pour l'essentiel un script, prétend s'intéresser à la conscience et à la méditation, converse avec un interlocuteur béat d'admiration, puis perd le script. Nous, spectateurs, contemplons un écran divisé où, dans le plus grand silence, se font face l'humain en attente de la reprise du dialogue et le robot, en pause. Ce qui doit arriver arrive : à force de fixer en silence le masque humanoïde de l'artefact, l'humain pique du nez, puis s'endort tout à fait. Miracle ! Un robot hypnotise un homme ! « C'est chaud ! », comme nous l'a dit l'appariteur venu régler un dysfonctionnement du vidéoprojecteur. Au bout de neuf minutes, comme si de rien n'était, prouesse : Sophia reprend son script. À la fin de la séance, les deux créatures semblent ne plus vouloir se quitter. Fin de l'exposition : en dépit de quelques problèmes métaphysiques et de concessions à la rébellion de l'ingrate nature, le récit du progrès saint-simonien aboutit à la parousie de l'amour envers les robots. *Ce n'est qu'un* chant de plus en l'honneur de la religion industrielle. Alleluïa !

Une fois dehors, après une heure et demie de déambulation, nous ne pouvons nous empêcher de voir dans cette exposition une nouvelle pièce ajoutée au « bluff » technologique actuel sur l'IA et la robotique. Bluff au sens que lui donnait Ellul, où l'on charge les techniques de centaines d'exploits et de réussites, en les présentant comme les seules solutions aux problèmes collectifs et individuels, et comme « la seule possibilité de progrès et de développement pour toutes les sociétés<sup>4</sup> ».

On donnerait bien de la voix contre un tel matraquage, mais l'aspect faussement interrogatif de l'exposition n'offre pas de prise très sûre. Fort heureusement, quelques jours plus tard, Jean-Claude Heudin, l'un des deux commissaires d'exposition, déjà à l'œuvre pour le concert d'ouverture, gratifie le public d'une conférence intitulée « Robots et Intelligence Artificielle : une machine peut-elle être créative et ressentir des émotions ? ».

Cette exposition a bien sûr pour but d'« interpeller », de « déranger », de battre en brèche les idées reçues. M. Heudin, qui fait sans doute de la philosophie sans le savoir, part du principe que la machine est traditionnellement tenue pour mécanique, tandis que l'humain serait intelligent. Selon ces définitions, rien de plus simple que d'accorder une intelligence à la machine, une fois la définition de l'intelligence réduite à celle d'un calculateur. Du point de vue de la pensée-machine et de l'assimilation du cerveau à un système cybernétique autorégulé avec entrée et sortie de données, on gagne à tous les coups. C'est une autre paire de manches si, à l'instar des *naturiens* que nous prétendons être, on part du principe que les humains naissent de l'union de deux êtres de chair alors que les machines sont fabriquées en fonction d'un plan.

Cela dit, à lire le CV de M. Heudin, on se doute bien que les spéculations sur le lien de l'homme à la nature ne forment pas son quotidien. Car monsieur est enseignant-chercheur, spécialisé en Intelligence artificielle, vie artificielle et sciences de la complexité, mais aussi écrivain et compositeur (nous l'avons vu). Après une dizaine d'années d'expérience dans les grandes entreprises de l'électronique et de la télécommunication, il a obtenu en 1988 un doctorat de l'université d'Orsay en Intelligence artificielle. Entrepreneur en IA, participant à plusieurs applications pour l'industrie et la défense jusqu'en 1995, expert auprès de la communauté européenne pour les projets de technologies émergentes, il est également membre du portail scientifique science.gouv.fr. Chercheur, auteur, féru de science-fiction, il se divertit en pratiquant l'art du sabre japonais. Bref, un cursus de technocrate, scientifique au faite de la puissance, dont les compagnonnages rappellent, si besoin en était, que ces technologies de rupture sont toujours *duales* : civiles et militaires. « Qu'il s'agisse de la transformation digitale, de l'intelligence artificielle, de la robotique ou du “deep learning”, les conférences de J.- C. Heudin ouvrent des

---

4 Jacques Ellul, *Le bluff technologique*, Hachette, 1988.

pistes de réflexion sur les avancées technologiques qui nous attendent », conclut la brochure de présentation. Le scientifique est grand : malgré tout, il ouvre des « pistes » de réflexion. Car, serait-on tenté de dire, si de toute manière les avancées technologiques nous « attendent », à quoi bon réfléchir à un destin ?

Nous voici donc à la conférence sur les IA émotionnelles. Une grande salle, aux beaux fauteuils blancs matelassés, pour une bonne centaine de personnes. Soit deux à trois fois plus que le public ordinaire d'une conférence anti-industrielle. Cruauté des chiffres et du rapport de force. On peut craindre qu'une petite moitié de la salle ne voie jamais les stupéfiants progrès promis aujourd'hui par l'Intelligence Artificielle. Comme souvent à Marseille, le public des conférences se recrute dans le troisième âge. Pour le reste, présence notable de *geeks* équipés, qui ont préalablement utilisé avec joie les lunettes 3D du stand biométrie situé dans le hall d'entrée du bâtiment des Archives.

Le conférencier est là, en tenue de simple humain : jean, T-Shirt noir orné d'un motif stellaire, potelé, visage poupin sous de fines lunettes et des cheveux longs et gris. Un individu *cool* aux commandes de la Machine. La présentatrice remercie le public, le scientifique, le commissaire, l'expert, qui va une nouvelle fois nous éblouir de sa « Science », pendant que M. Heudin, toujours détendu, feint de se boucher les oreilles dans un « n'en jetez plus » de bon aloi.

Il se dirige vers le micro au moment où nous choisissons d'intervenir, de distribuer un tract et de « l'interpeller » tout à la fois : « M. Heudin, les 40 000 enfants sacrifiés dans les mines du Congo pour extraire les matériaux nécessaires à la fabrication de vos joujoux ont-ils des émotions ? ; les gorilles du Congo décimés à 70 % par l'industrie minière ont-ils des émotions ? ; les suicidés de chez FoxConn avaient-ils des émotions ? ; de combien de semi-conducteurs Beethoven a-t-il eu besoin pour écrire sa musique ? ; une machine serait-elle capable de faire ce que nous faisons ici ? ; M. Heudin, êtes-vous un robot ? »

Comme à l'ordinaire lorsque quelque chose brise le ronron, le public demande des tracts et tend l'oreille. Jean-Claude Heudin, lui, garde son calme et répond en toute onctuosité : « Restez ! Les réponses sont dans la conférence ! ». On comprend, sans surprise, qu'il est au-delà de ces trivialités matérielles. La présentatrice, quant à elle, craint que cela ne tourne mal et nous presse gentiment de sortir, au grand dam d'un des autres organisateurs, nous trouvant fort grossiers de ne pas écouter docilement la leçon attendue de maître Heudin.

Nous avons l'habitude : des fétus de paille contre des piliers du vrai pouvoir en place, la technocratie. Mais le dilemme revient sans cesse : si nos idées ne sont pas exprimées, qui plus est directement auprès du « grand public », dans les lieux même où sévit l'idolâtrie de la Science et de l'Industrie, alors elles sont condamnées à disparaître, confinées au cercle des convaincus, qui se tiennent chaud à défaut d'autre chose. Puisque telle est notre nature, autant faire quelque chose de sensé de nos émotions d'indignation, de rage et de colère face à l'arrogance de la *puissance*.

**Le Platane & Merlusse,**  
à Marseille, le 1<sup>er</sup> juin 2023