

L'île des anamorphoses

version d'Anne Tricot

À mon frère Jean

L'ancienne édition du dictionnaire grec-français, paru aux éditions Hachette, que nous nous passons de génération en génération d'hellénistes dans la famille, avec sa préface d'Anatole Bailly écrite à Orléans le 20 novembre 1894, son avertissement pour la neuvième édition, puis le bref avertissement pour la onzième édition, porte un cachet rond avec le sceau de la librairie- papeterie M. Ruat Versailles, 9. Sept. 1961. C'était déjà un ouvrage vendu d'occasion, puisqu'en bas de la page de garde ont été apposées d'une écriture très fine les initiales I. L. et la mention

Lycée de Jeunes Filles 2^e A' 1956-1957 1^{re} A 1957-1958

Je n'ai pas trouvé mention de sa date d'impression ou d'édition. Voici le sens que ce dictionnaire donne aux deux adverbes grecs – *eu* et *palin* – qui composent mon prénom, Eupalina :

Ev= bien, avec bienveillance, avec bonté, heureusement πάλιν = en sens inverse, en rebroussant chemin, à rebours, en arrière, à l'opposé, au contraire

Extrait du carnet de bord d'Eupalina, étudiante en génie civil à l'INSA de Lyon
05/07/2015

Pour valider mon inscription en Mastère spécialisé Tunnels et Ouvrages souterrains, mes professeurs de l'INSA m'ont demandé d'étudier les diverses théories qui furent élaborées à propos de la façon dont Eupalinos de Mégare s'y est pris pour achever avec succès la construction de l'aqueduc souterrain évoqué par Hérodote au livre III, 60 de son *Enquête*, connu sous le nom de « tunnel d'Eupalinos ». En effet, il date du VI^e siècle avant J.-C. Or, les théories en géométrie que ce creusement présuppose n'auraient été élaborées que plus tardivement par Euclide. Je dois donc à mon tour tenter de résoudre l'énigme d'Eupalinos. En me proposant ce thème de dossier, mes professeurs n'ont pu s'empêcher de remarquer qu'ils avaient été inspirés par mon prénom peu courant, hérité d'une grand-mère grecque, et par le fait que j'avais passé l'option grec ancien au bac. J'aurais pu refuser et leur demander un autre sujet, mais j'ai relevé le gant. J'ai décidé de tenir un carnet de bord en marge de mes réflexions scientifiques, afin de m'entraîner



à la rédaction et pour consigner ce qui pourrait advenir au cours de ce périple que j'entreprends, en dehors même du projet Eupalinos proprement dit.

Je quitte donc aujourd'hui l'Hexagone France qui s'inscrit dans la sphère mondiale, cette Bibliothèque universelle. Je suis en ce moment installée sur mon siège dans l'avion de ma compagnie orange, celle que j'ai l'habitude de prendre. Lyon-Athènes. Ensuite, je me rendrai au Pirée pour prendre un ferry de nuit, qui m'emmènera en Mer Égée.

06/07/2015

L'arrivée dans la baie de Samos-City, tôt ce matin, était apaisante : soleil, mer calme, idylle méditerranéenne. Curieusement, vue du pont du bateau, une église dressée sur le port offrait aux regards des lanternes chinoises rouges, qui faisaient plus penser à quelque mauvais lieu dans une ruelle de mégapole asiatique qu'à un sanctuaire chrétien. Le patron de mon hôtel, que j'ai interrogé, vient de m'en apprendre la raison : la communauté catholique de l'île s'étant réduite et appauvrie a été contrainte de vendre l'église. Le bâtiment a été racheté par un commerçant chinois pour le transformer en bazar. Comme le magasin était fermé à l'heure matinale de mon arrivée, l'impression d'étrangeté était d'autant plus forte. Les croyants n'ont conservé pour la messe, célébrée seulement tous les quinze jours, que l'ancienne sacristie située à l'arrière de l'édifice. Je note que la réalité peut subir des distorsions. Les marchands du temple ont pris le dessus sur le sanctuaire. Ce que je prenais pour une église n'était plus qu'un magasin.

À la descente du ferry, portant mon sac léger où je n'avais mis que le strict nécessaire, j'ai suivi une rue en pente le long de la côte pour arriver à l'hôtel. Dans le hall, un tableau dans lequel figure un triangle rectangle rappelle le théorème de Pythagore, philosophe originaire de l'île. Le propriétaire s'occupe lui-même de l'accueil. Il m'a remis la clé de ma chambre avec vue. J'ai passé la journée à flâner sur le port. La ville ne s'anime que le soir.

07/07/2015

Je suis partie en excursion, afin de visiter le tunnel ou plus précisément l'aqueduc souterrain commandé à Eupalinos, élève de Pythagore, par le tyran Polycrate. Eupalinos avait un défi à réaliser. L'aqueduc devait approvisionner en eau la capitale du tyran, appelée aujourd'hui Pythagoreion. Il fallait capter l'eau d'une source située sous le Mont Kastro, qui domine la ville. Cette source se trouve du côté opposé de la montagne. Polycrate souhaitait faire venir l'eau, sans que des ennemis, en cas de siège, puissent



s'attaquer à un ouvrage repérable et destructible. C'était donc un tunnel qu'il fallait creuser. Eupalinos choisit de le faire percer à chacune des extrémités par deux équipes, qui devaient se rejoindre, de sorte qu'il était nécessaire de déterminer la direction des travaux pour éviter qu'une équipe n'effectue de forage parallèlement à l'autre, sans pouvoir jamais établir la jonction. Il fallait d'autre part, éviter une trop grande dénivellation entre les tuiles concaves dans lesquelles circulait l'eau et donc garder l'horizontale. Enfin, une hypothèse concernant la longueur du tunnel devait être établie. Une triple énigme. Eupalinos la résolut en effectuant de subtils calculs basés sur les propriétés des triangles semblables et des angles droits. Je dois donc tenter de valider ou d'infirmer les diverses théories qui ont été émises sur la manière dont Eupalinos s'y est pris, eu égard aux connaissances en géométrie dont il disposait à cette époque.

C'est pourquoi j'ai pris un bus pour me rendre à Pythagoreion. Sur le port, la statue de Pythagore, un bras levé à la verticale se dresse, inscrite dans un triangle rectangle. Je suis partie dans la direction qu'on m'avait indiquée être celle de l'entrée du tunnel. J'ai suivi un chemin dans une forêt de pins comme à travers un mirage. La chaleur clapotait sous les semelles de mes espadrilles. Personne sur le sentier, ni sous les pins brûlants. Enfin j'ai atteint mon but, l'entrée où se trouvaient trois autres personnes : une jeune femme qui vendait les tickets et un couple de Grecs qui, comme moi, voulait visiter l'ouvrage. L'homme qui fumait dans cette pinède a jeté son mégot encore incandescent sur l'épais tapis d'aiguilles sèches, si bien qu'aussitôt une légère fumée s'est élevée. Personne n'a fait le geste d'éteindre les brindilles. Comme j'écrasais ce début d'incendie sous mes espadrilles, j'ai eu l'impression que le feu allait me brûler la plante des pieds à travers les semelles de corde.

À l'intérieur, la fraîcheur m'a fait du bien. J'ai laissé le couple incendiaire me devancer et je me suis avancée sur l'étroit couloir longeant le canal d'écoulement. Tout en regardant où je posais le pied, je pensais à ces deux équipes qui devaient se rejoindre sans commettre d'erreur. Dans son dialogue des morts, « Eupalinos ou l'Architecte », Paul Valéry fait dire à Phèdre s'adressant à Socrate, parlant de l'ingénieur : « Il ne leur [aux ouvriers] donnait que des ordres et des nombres » Et le philosophe prononce cette maxime : « Pas de géométrie sans la parole. » Cela me donne une piste de réflexion : l'importance de la communication dans la construction de l'aqueduc, bien que Valéry évoque un temple qu'aurait construit Eupalinos et non un tunnel. L'architecte Eupalinos



et ses ouvriers esclaves risquaient leur vie si l'entreprise échouait. On ne plaisantait pas plus avec les tyrans d'autrefois qu'avec ceux d'aujourd'hui.

Ici, quelques pages du carnet ont été arrachées. S'agissait-il d'infructueuses tentatives de la jeune fille pour résoudre les problèmes géométriques à la façon d'Eupalinos?

Assise sur la plage, l'étudiante dessinait des figures géométriques dans le sable pour tenter de démontrer la façon dont Eupalinos s'y était pris afin de résoudre les problèmes que lui posait cette construction. Une ombre qui obscurcissait les triangles semblables qu'elle venait de tracer lui fit lever la tête. Un vieil homme appuyé sur un bâton s'était approché d'elle, presque jusqu'à la toucher. Bien qu'il regardât d'un œil opaque l'horizon, d'une main sûre, il effaça du bout de son bâton les droites marquées dans le sable. Puis d'une voix sibylline, il lui dit dans un français sous lequel perçait le grec : « Pas de géométrie sans la parole. Songes-y! » Puis il s'éloigna et quoiqu'il ne fît guère de bruit, elle eut l'impression d'entendre chaque grain de sable, chaque parcelle de coquillage crisser sous ses pas. Le soir tombait, la mer était étale, le monde était d'un blanc de marbre sans défaut, prêt à ouvrir une ère nouvelle. Elle gravit lentement le petit escalier qui montait vers l'hôtel, pensive et découragée. Lui faudrait-il travailler en équipe pour démontrer comment Eupalinos avait résolu l'énigme ? Était-ce cela, le sens de cette phrase en forme d'oracle ? L'acte d'étudier ne pouvait en aucun cas s'accomplir dans la solitude...

13/07/2015

Mon séjour s'achève demain. J'ai bien fait des relevés, pris des photos, tracés des figures géométriques, effectué des calculs, exposé des hypothèses... Une grande partie du travail exigé pour mon dossier. Je ne suis guère convaincue moi-même par l'intérêt de ce que j'ai réalisé. Alors comment convaincrai-je le jury ?

Le sanctuaire d'Héra s'étend sec et ensoleillé dans une gangue de silence. Le taxi m'y a déposée, car j'ai raté le bus qui aurait pu m'y amener. Je me suis promenée entre les pierres, restes lapidaires d'un monde ancien et statues éparses, kouroï tronqués, vestiges du temple se déroulant entre les herbes, poursuivie par ces mots que j'avais lus et que j'ai entendus sortant de la bouche du vieil homme : « Pas de géométrie sans la parole. » Je me suis assise un moment sur une colonne brisée. Puis je suis rentrée en car après m'être approvisionnée en miel chez un apiculteur qui vendait ses produits au bord de la



route. Ces pots de miel, c'est ce que je rapporterai comme souvenirs de l'île, afin que ce miel adoucisse le breuvage amer de l'échec.

Comme la mélancolie s'était emparée de moi, je suis allée voir le petit cimetière presque marin de Samos-City, autrement appelée Vathy. Entre les tombes, un murmure de dialogue des morts se faisait entendre, j'ai cru entendre Paul Valéry déclarant à Jorge Luis Borges : « Pas de géométrie sans la parole. » Je n'ai malheureusement pas compris la réponse de l'Argentin. J'ai marché dans la petite enceinte labyrinthique, le haut du cimetière paraissait à l'abandon. Quelques croix de marbre blanc, dont l'une était même dépourvue de nom, voisinaient avec des croix de bois sur lesquelles étaient gravées ou tracées comme à la hâte des noms d'origines très diverses. On pouvait y déchiffrer aussi bien des caractères latins que des caractères grecs, cyrilliques, arabes, hébraïques. Des gens du monde entier étaient venus mourir là, sur ces rivages entre occident et orient.

J'ai quitté le cimetière. Je pensais à nouveau à Eupalinos et au triste sort qui l'attendait en cas d'échec. Si ses deux équipes ne s'étaient pas rejointes, les esclaves ouvriers auraient été massacrés, les deux équipes sans distinction lapidées, leurs cadavres enterrés en masse. Une hécatombe. Quant à Eupalinos, on lui aurait coupé la langue ainsi que les mains et les pieds, afin qu'aucun langage ne lui soit plus possible, ni paroles, ni écrits, ni signes. Puis on l'aurait laissé mourir, incapable de communiquer, de se mouvoir, de manger ou de boire. Telle avait été la menace proférée par Polycrate. Mais l'architecte ne craignait pas l'échec en vertu de son nom : *eu* ne signifiait-il pas en grec « bien » et *palin* « en arrière ». Il se sentait donc assuré, après cet immense ouvrage, de pouvoir revenir à sa vie d'avant dans de bonnes conditions. Il lui fallut cependant presque dix ans pour réaliser ce tunnel d'un peu plus d'un kilomètre.

Seul un visionnaire, poète et mathématicien, peut observer à la fois d'en haut et au sein de la montagne le travail de deux équipes en train de creuser dans les profondeurs de la terre.

14/07/2015

J'ai repris l'avion, directement à Samos, sans avoir la patience de refaire le même trajet qu'à l'aller, de reprendre ce ferry bondissant d'île en île jusqu'au Pirée, puis de retourner à l'aéroport d'Athènes. J'ai pris le premier avion venu à l'aéroport de Samos pour rentrer à Lyon. Puisque l'architecture est un art, une musique, une vision poétique, je vais changer de voie, car j'ai pensé à toutes ces étranges constructions qui fleurissent particulièrement nombreuses dans l'Hexagone, ces cheminées de centrales nucléaires,



monstres que des ingénieurs qui se prennent pour des démiurges construisent, bien qu'ils ne les maîtrisent pas parfaitement. Je voudrais militer, intervenir auprès des autorités pour que l'on démantèle les centrales nucléaires avant que ne survienne un nouveau Tchernobyl ou un autre Fukushima, encore plus désastreux et destructeur. Il faut prendre la parole pour détruire ces centrales. Une autre énigme s'impose à moi : comment faire voir aux décideurs des éoliennes ou des panneaux solaires à la place des réacteurs ? Comment adopter et faire adopter un point de vue radicalement nouveau ? Comment accélérer sans atermoiements ce processus de changement ?

Je renonce au Mastère Tunnels et Ouvrages souterrains. Je vais m'orienter vers l'énergie fournie par Éole ou par celle qu'Apollon sur son char nous envoie.

Telle fut la leçon d'Eupalinos s'adressant à moi qui porte son nom, tel fut l'oracle de Samos que je devais déchiffrer, moi qui dois tenter de devenir l'un des architectes-ingénieurs des temps nouveaux.