

JEAN-HENRI FABRE (1823 - 1915)



Heureux, ceux qui n'ont pas encore lu les 4000 pages des "Souvenirs entomologiques" de J.-H. FABRE (1823-1915) !

Car ils pourront avoir le plaisir de connaître le style, l'enthousiasme et la rigueur de celui qui a écrit de si beaux chapitres sur les mœurs des insectes.

C'est, cette année, son bicentenaire.

Des extraits de ces souvenirs sont souvent connus, par exemple sur l'obstination du scarabée ou la cruauté des mantes religieuses.

Il y a cent-vingt ans et plus, FABRE écrivait de magnifiques pages sur la géométrie de la toile d'araignée, le binôme de Newton, les coniques et autres belles mathématiques...

Voici deux pages de souvenirs mathématiques, datant de l'époque où il préparait une licence de maths.



C'est l'heure de commencer la géométrie analytique. Mon associé, le mathématicien, peut venir ; il me semble que je comprendrai ce qu'il dira. J'ai déjà feuilleté mon livre, et me suis aperçu que le sujet traité, récréatif par sa méthode, n'est pas hérissé de difficultés bien graves.

On débute chez moi, devant un tableau noir. Après quelques séances, prolongées dans le recueillement de la nuit, je reconnais, à ma vive surprise, que mon maître, vétéran du grimoire, est en réalité mon écolier le plus souvent. Il ne voit pas très clair dans les combinaisons des abscisses et des ordonnées. Je m'enhardis à prendre moi-même la direction du bâton de craie, à saisir le gouvernail de notre barque algébrique. Je commente le livre, je le traduis à ma manière, je fouille le texte, je sonde les écueils jusqu'à ce que le jour se fasse et nous conduise au rivage de la solution. C'est d'ailleurs de logique si pressante, d'allure si allègre, si lucide, que bien des fois on croit se ressouvenir plutôt qu'apprendre.

[...]

Rentré dans sa chambre, mon camarade dort-il, insoucieux pour le moment de la fantasmagorie que nous venons d'évoquer ? Il m'avoue bien dormir. Cet avantage, je ne l'ai pas. Passer l'éponge sur ma pauvre cervelle de même que je la passe sur le tableau noir pour en effacer le contenu, n'entre pas dans mes moyens. Le réseau des idées persiste, il forme comme une mouvante toile d'araignée où le repos s'empêtre, incapable d'y trouver équilibre stable.

Quand le sommeil est enfin venu, ce n'est bien des fois qu'une somnolence qui, loin de suspendre l'activité de la pensée, l'entretient au contraire et l'avive mieux que ne le ferait la veille. En cette torpeur, qui n'est pas encore la nuit cérébrale, il m'arrive de résoudre des difficultés mathématiques contre lesquelles, le jour d'avant, j'ai lutté sans succès. Il se fait dans mon esprit un phare extralucide dont je n'ai presque pas conscience.

Alors d'un bond je saute à terre, je rallume ma lampe, et je me hâte de noter ma trouvaille, dont le souvenir m'échapperait au réveil. Pareilles aux éclairs de l'orage, ces lueurs s'effacent avec la même soudaineté qu'elles apparaissent.

D'où proviennent-elles ? Probablement d'une habitude que je me suis faite de très bonne heure : avoir dans l'esprit un continuel aliment, verser l'intarissable goutte d'huile au lumignon de la pensée. Voulez-vous réussir dans les choses de l'intelligence ? L'infaillible moyen est d'y penser toujours.

Ce moyen, je le pratiquais plus assidûment que ne le faisait mon camarade, et de là, sans doute, l'inversion des rôles, le disciple devenu le maître. Ceci n'était pas d'ailleurs obsession accablante, pénible surmenage ; c'était récréation au contraire, presque régal de beau poème. Dans la préface de son livre *les Rayons et les Ombres*, notre grand poète lyrique l'a dit : « Le nombre est dans l'art comme dans la science. L'algèbre est dans l'astronomie, et l'astronomie touche à la poésie ; l'algèbre est dans la musique, et la musique touche à la poésie. »

Exagération de poète ? — Non, certes ; Victor Hugo disait vrai. L'algèbre, poème de l'ordre, a de magnifiques envolées. Je trouve ses formules, ses strophes, superbes, sans m'étonner du tout qu'on soit d'un autre avis. Mon collègue reprenait son pli moqueur du coin de l'œil si j'avais l'imprudence de lui confier mes ébullitions extragéométriques. « Billevesées, faisait-il, pures billevesées. Reprenons notre tangente à la courbe. »

Il avait raison : les étroites sévérités de notre futur examen excluaient ces élans de rêveur. De mon côté, avais-je bien tort ? Réchauffer au foyer de l'idéal les froideurs du calcul, élever sa pensée au-dessus de la formule, animer d'un rayon de vie les cavernes de l'abstrait, n'est-ce pas alléger l'effort de pénétration dans l'inconnu ? Où mon camarade peinait, dédaigneux de mon viatique, j'accomplissais voyage d'agrément. Si j'avais pour appui le rude bâton de l'algèbre, j'avais pour guide une voie intérieure aux essors entraînants. L'étude devenait une fête.

L'intérêt s'accrut encore lorsque, après les angulosités d'une combinaison de droites, j'appris à portraiturer les grâces d'une ligne courbe et les beautés des *sections coniques*. Que de propriétés ignorées du compas, que de savantes lois contenues en germe dans une équation, noix mystérieuse qu'il faut artistement énucléer pour en extraire le théorème, riche amande !

Devant ce terme mettons le signe +, et c'est l'ellipse, la trajectoire des planètes, avec ses deux foyers amis, se renvoyant de l'un à l'autre une somme constante de rayons vecteurs ; mettons le signe —, et c'est l'hyperbole aux foyers répulsifs, la courbe désespérée qui plonge dans l'espace aux tentacules infinis, se rapprochant de plus en plus d'une droite, l'asymptote, sans parvenir jamais à l'atteindre. Supprimons ce terme, et c'est la parabole, qui cherche inutilement à l'infini son deuxième foyer perdu ; c'est la trajectoire de la bombe ; c'est la voie de certaines comètes qui viennent un jour visiter notre soleil, puis s'enfuient en des profondeurs d'où elles ne reviennent jamais. Formuler ainsi les orbites des mondes, n'est-ce pas merveilleux ?

Je le croyais, et je le crois encore.

Extrait de *Souvenirs entomologiques*, Jean-Henri FABRE, 1905, IXème Série, Chapitre 14.