



Gemmologie de terrain

RETOUR DU TERRAIN : LA RUÉE VERS LES TOURMALINES PARAÍBA D'ABULOO (ÉTHIOPIE)

Haimanot Sisay¹, Vincent Pardieu² & Léonard Cornuz³

n° DOI : doi.org/10.63000/G8hsV226X7k9P

Abstract

FIELD REPORT: THE RUSH FOR PARAÍBA TOURMALINES FROM ABULOO, ETHIOPIA - Newly discovered copper-bearing tourmalines near Abuloo village, in the Oromia Region, triggered a gem rush in May-June 2026, attracting more than 3,000 people to an artisanal mining site covering less than two hectares. In July 2026, the Ethiopian government stepped in to regulate the mining area. The tourmaline crystals are recovered from secondary soils down to six metres. Preliminary EDXRF and UV-Vis-NIR analyses indicate that only some stones, predominantly coloured by copper, qualify as paraíba tourmaline, and others are iron-rich and better classified as indicolite. This article is an enhanced translation of the original report published on July 4th 2026 in English.

Résumé

De nouvelles tourmalines cuprifères découvertes près du village d'Abuloo, dans la région de l'Oromia, ont déclenché une ruée en mai-juin 2026, attirant plus de 3 000 personnes sur un site minier artisanal couvrant moins de deux hectares. En juillet 2026, le gouvernement éthiopien est intervenu afin de réglementer la zone minière. Les cristaux de tourmaline sont extraits de sols d'altération jusqu'à six mètres de profondeur. Des analyses préliminaires par EDXRF et UV-Vis-NIR indiquent que ce nouveau gisement éthiopien produit à la fois les fameuses tourmalines de type paraíba, colorées par le cuivre, mais aussi des indicolites colorées par le fer. Cet article est une traduction améliorée du rapport original en anglais publié en ligne le 4 juillet 2026.

¹Africa Gemological Training Institute (AGTI), Ras Mekonen Ave, Legahar, Addis-Abeba, Éthiopie — e-mail : haimanotsisay@gmail.com

²VP Consulting WLL, Office 714, Building 469, Road 1705, Diplomatic Area, Manama 317, Bahreïn — e-mail : vince@fieldgemology.org

³Département de minéralogie, pétrologie et géologie économique, Université Aristote de Thessalonique, Grèce — e-mail : lcornuz@geo.auth.gr

Image d'illustration de l'article : Inspection de tourmalines paraíba de grande taille provenant de la nouvelle découverte près d'Abuloo, en Éthiopie. Le plus gros cristal brut pesait 43 carats, tandis que le plus petit dépassait 10 carats. Photo : Efrem Bogale.

Header image: Checking large size paraíba tourmaline from the new discovery near Abuloo in Ethiopia. The larger piece was weighing 43 carats rough, while the smaller one was over 10 carats. Photo: Efrem Bogale.

INTRODUCTION

Une tourmaline paraíba se définit par une couleur bleue, bleu-vert, verte ou vert jaunâtre, d'une saturation moyenne à élevée, principalement due au cuivre et au manganèse. Bien que son nom provienne de l'État brésilien de Paraíba, cette appellation s'applique indépendamment de l'origine géographique de la pierre (Katsurada *et al.*, 2019).

Cet article relate l'expérience de la découverte du gisement éthiopien de ce type de tourmaline par la première autrice.

J'ai entendu parler pour la première fois de la découverte de tourmalines paraíba en Éthiopie le 25 mai 2026, lorsque l'un de mes contacts de Shakiso, dans la région de l'Oromia (Figure 1), m'en a parlé. Mon contact cherchait des acheteurs et

souhaitait également que notre laboratoire, l'Africa Gemological Training Institute (AGTI), enquête sur la nature de ces pierres. Cependant, il a trouvé un acheteur avant d'atteindre notre laboratoire et nous n'avons jamais eu l'occasion de voir ce lot. La transaction n'est pas restée secrète très longtemps. Il est rapidement devenu public dans le commerce des gemmes d'Addis-Abeba qu'un lot de tourmalines prétendument paraíba aurait été vendu pour plus de 200 millions de birrs éthiopiens, soit plus d'un million de dollars américains. La nouvelle de

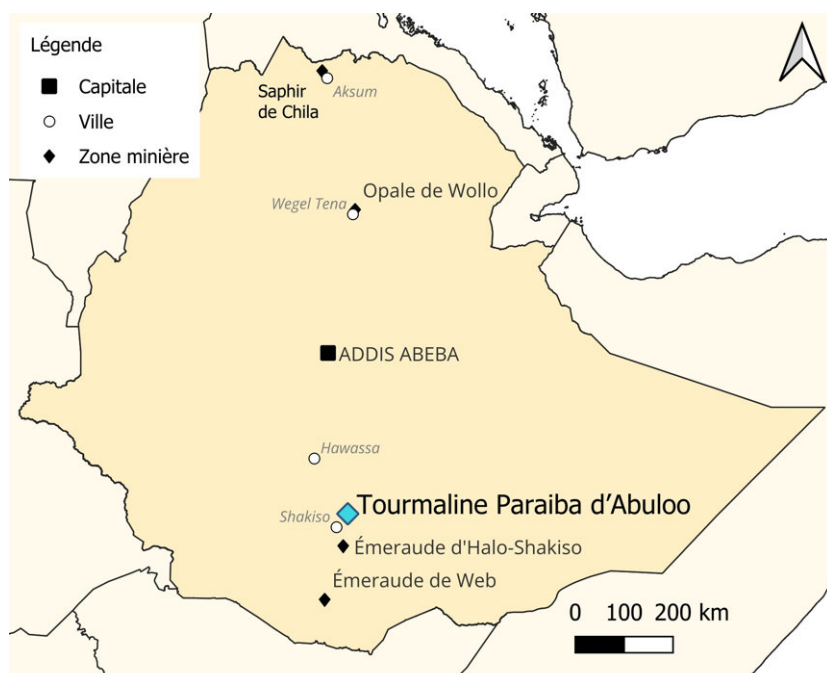


Figure 1 : Carte des principaux gisements de gemmes connus en Éthiopie. L'Éthiopie est déjà célèbre pour ses mines d'opale découvertes dans les années 1990 (Barot, 1994). Les découvertes se sont ensuite poursuivies avec les émeraudes, d'abord près du village de Web (Cevallos *et al.*, 2012), puis à Kenticha (Renfro *et al.*, 2017), ainsi qu'avec les saphirs dans le nord du Tigré, près de Chila (Vertriest *et al.*, 2017). La découverte de tourmalines paraíba près d'Abuloo montre que l'Éthiopie est encore loin d'avoir fini de surprendre l'industrie des gemmes. Carte : Léonard Cornuz.

Figure 1: Map of the principal known gem deposits in Ethiopia: Ethiopia is already famous for its opal mines discovered in the 1990s (Barot, 1994), then discoveries continued with emeralds (near Web village (Cevallos *et al.*, 2012) and later Kenticha, near Shakiso (Renfro *et al.*, 2017) and also sapphires in the northern Tigray area near Chila (Vertriest *et al.*, 2017). The discovery of paraíba tourmalines near Abuloo shows that Ethiopia is far from having finished surprising the gem industry. Map: Léonard Cornuz.

la découverte de tourmalines près du village d'Abuloo (Figure 2) s'est répandue comme une traînée de poudre dans le commerce éthiopien des gemmes, puis rapidement au-delà des frontières du pays. Cette région est déjà bien connue pour le café, l'or et l'exploitation des émeraudes, mais cette nouvelle découverte a soudainement attiré l'attention à un tout autre niveau.

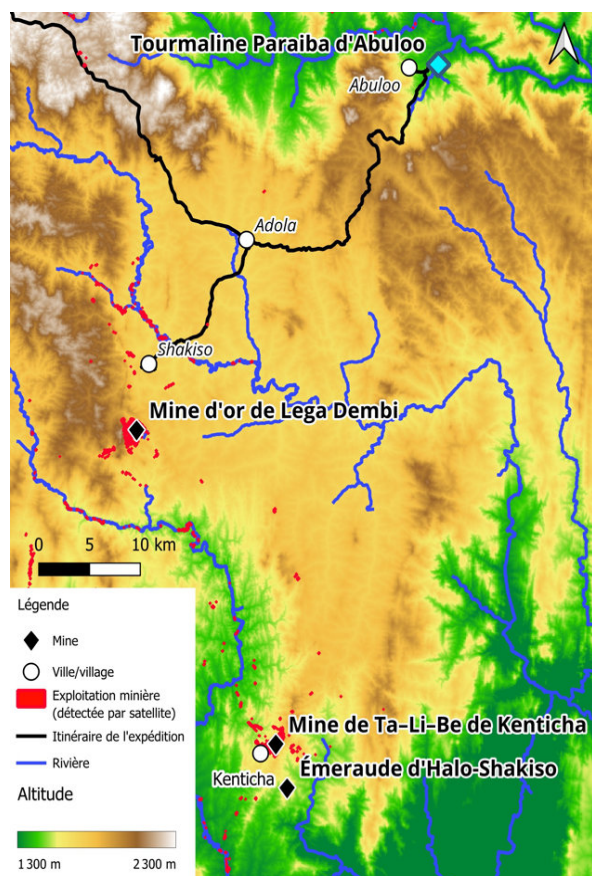


Figure 2 : Carte de la région autour de Shakiso montrant l'itinéraire de notre expédition depuis Addis-Abeba. Le site de la découverte se trouve à environ deux kilomètres à l'est du village d'Abuloo. Celui-ci se situe à environ cinquante kilomètres au nord-est de Shakiso, ville connue pour les émeraudes extraites à Kenticha, à environ cinquante kilomètres au sud-est de Shakiso. Carte : Léonard Cornuz.

Figure 2: Map of the region around Shakiso showing the track of our expedition while driving from Addis. As we can see the discovery site is located about two kilometers east of Abuloo village, located itself about fifty kilometers northeast of Shakiso famous for its emerald mines located at Kenticha about fifty kilometers in the southeast of Shakiso. Map by Léonard Cornuz.

Dès le début du mois de juin, plusieurs acheteurs internationaux venus de Thaïlande, d'Allemagne, de Suisse, du Brésil, du Sri Lanka, d'Inde et d'autres pays ont commencé à arriver à Addis-Abeba et à Hawassa. Les négociants locaux, en particulier ceux qui étaient actifs autour des zones d'émeraudes près de Shakiso, ont presque cessé de négocier d'autres pierres pour se concentrer sur ces nouvelles gemmes. C'était, et cela reste encore, le principal sujet de conversation. De mon côté, j'ai commencé à recueillir des informations auprès de mes contacts locaux, de négociants en gemmes et de mineurs artisanaux. J'ai également partagé la nouvelle et demandé conseil à quelques amis : le géologue Léonard Cornuz, l'un de mes camarades d'études au GIA, qui avait visité avec moi des mines de saphir quelques mois auparavant, ainsi que Vincent Pardieu, un gemmologue que j'avais eu le plaisir de rencontrer à Tucson en 2025 et avec lequel j'étais restée en contact. En juin 2026, Vincent m'a demandé s'il serait possible de visiter le site, mais la situation était très chaotique. Des rumeurs circulant à Addis-Abeba laissaient entendre qu'il n'était pas sûr de s'y rendre. J'avais notamment entendu dire que la nouvelle de la découverte avait attiré un groupe rebelle réputé actif dans la région et que celui-ci se serait déplacé vers la zone afin de prendre le contrôle du site minier. Cela apparaissait également dans certaines vidéos publiées sur TikTok, la plateforme de réseaux sociaux la plus populaire en Éthiopie. J'ai donc conseillé à Vincent d'attendre que la situation soit plus sûre. Après un communiqué (SSEF, 2026) consacré à la découverte de tourmalines paraíba en Éthiopie, de nombreuses personnes ont commencé à me demander si



Figure 3 : Tourmalines sans inclusions ni zonation de couleur visibles à l'œil nu, certaines avec des faces cristallines et des stries. Le plus gros cristal était de 6,8 g, le lot pourrait produire des pierres taillées de ≥ 2 carats. Champs : 66 mm (gauche), 56 mm (droite). Avec l'aimable autorisation de M. Ararsa, Qolansa Mining and Trading Plc. Photo : Haimanot Sisay.

Figure 3: Eye-clean tourmalines with no visible colour zoning, some showing crystal faces and striations. Largest piece was 6.8 g, the lot could possibly produce cut stones of ≥ 2 carats. Fields of view: 66 mm (left), 56 mm (right). Courtesy of Mr Ararsa, Qolansa Mining and Trading Plc. Photo: Haimanot Sisay.

l'information était vraie. À ce moment-là, j'avais pu voir plusieurs lots de pierres à Addis-Abeba (Figure 3). J'ai donc décidé de réaliser une vidéo et de la publier le 25 juin 2026 afin de confirmer qu'il se passait réellement quelque chose en Éthiopie, en nommant l'endroit de la ruée (Sisay, H. [Annonce de la découverte de tourmalines de type paraíba près d'Abuloo, Éthiopie] [Vidéo]. LinkedIn (2026)).

Peu après, le 27 juin, Vincent Pardieu a publié les résultats d'une étude préliminaire menée avec ses collègues du Laboratoire Français de Gemmologie (LFG) à Paris, et du laboratoire C. Dunaigre à Bangkok, sur des pierres acquises par l'un de ses contacts de Bangkok qui s'était rendu en Éthiopie. Leur étude préliminaire a montré que certaines pierres riches en cuivre produites près d'Abuloo pouvaient être appelées tourmalines paraíba (LMHC information sheet, version 6, February 2023) par des analyses par EDXRF et UV-Vis-NIR. Les résultats (Pardieu *et al.*, 2026) ont été confirmés un jour plus tard par des gemmologues allemands du DSEF (Milisenda & Guo, 2026), à Idar-Oberstein, qui avaient étudié certaines pierres acquises à Addis-Abeba par des acheteurs allemands. La principale difficulté venait du fait que cette différence ne pouvait être mise en évidence qu'au

moyen de la spectroscopie UV-Vis-NIR, un équipement qui n'est pas encore disponible en Éthiopie. Il faudra naturellement poursuivre les recherches et les analyses en laboratoire afin de mieux comprendre la nature et la diversité des tourmalines issues de la nouvelle découverte près d'Abuloo.

Lors de réunions à Addis-Abeba avec des personnes venant du site minier, j'ai appris que l'exploitation avait cessé après l'arrivée des rebelles. Par la suite, les autorités locales et les Aba Gada, les autorités traditionnelles locales, seraient toutefois parvenues à les convaincre de quitter la zone et de permettre à la population locale de reprendre l'exploitation. Lorsque j'ai appris que la sécurité s'était améliorée après leur départ et que les gens avaient recommencé à exploiter le site, j'ai dit à Vincent et à Léonard que, même si la situation restait dangereuse, j'envisageais de me rendre sur place afin d'obtenir des informations sur ce qui se passait. Même si Léonard et Vincent ne pouvaient pas m'accompagner, ils nous ont conseillé, mon équipe et moi, sur la manière d'effectuer la cartographie et de recueillir des données utiles. Je ne partais pas seule : mes bons amis Tewodros, Ashenafi, Samuel, Haji et Yeabsira ont contribué à faciliter le voyage.



Figure 4 : Stationnement des motos-taxi près du site minier. Comme dans de nombreuses zones minières africaines, la moto constitue le moyen le plus efficace de se rendre de la ville au site minier. Photo : Haimanot Sisay.

Figure 4: Taxi-motorbike parking near the mining site, as many places in African mining areas, motorbikes are the most efficient way to go from town to the mining site. Photo: Haimanot Sisay.

L'EXPÉDITION

Notre expédition a débuté à Addis-Abeba le 25 juin 2026. Le trajet entre Addis-Abeba et Hawassa a duré quatre heures. De Hawassa à Shakiso, nous avons encore roulé trois heures et demie, puis nous avons passé la nuit à Shakiso. Tôt le matin du 26 juin 2026, nous nous sommes levés et avons pris la route en direction d'Abuloo, en passant par Adola, autrefois appelée Kibremengist, nom donné par l'empereur Haïlé Sélassié et signifiant « grâce au roi » ou « grâce au gouverneur ». Lorsque nous avons atteint le village d'Abuloo, nous avons garé le véhicule 4x4 et pris des motos-taxi (Figure 4).

Les conducteurs étaient de jeunes hommes proposant des services de transport à moto. Ils étaient réputés fiables et habiles. Le trajet n'a duré qu'une dizaine de minutes.

Depuis l'arrêt des motos, nous avons marché en descente pendant une vingtaine de minutes. À mesure que nous approchions du site minier, nous avons commencé à entendre le bruit d'une foule immense en train de creuser, ainsi que celui des personnes lavant la terre dans le ruisseau voisin. L'exploitation se déroulait le long d'un cours d'eau, entre deux collines, dans une zone boisée. J'en avais la chair de poule et je ressentais une grande

excitation. Je voulais me précipiter en avant pour voir la mine de mes propres yeux, au-delà des arbres. Lorsque nous sommes finalement arrivés (Figure 5), le nombre de personnes présentes, l'excitation, l'urgence, l'incertitude et l'engagement de chacun ont créé une scène que je n'oublierai jamais.



Debout sur le site, j'ai assisté à une scène impressionnante : plus de 3 000 personnes (estimation visuelle) étaient entassées dans la zone, occupées à creuser, laver, transporter, acheter et vendre (Figures 6 et 7). Presque chaque puits ouvert était gardé par des hommes armés. Même si la plupart des personnes présentes sur le site étaient amicales, l'un des agents de sécurité n'était manifestement pas très heureux de voir l'un de mes amis filmer avec sa caméra : il a braqué son AK-47 vers son visage. Mon ami s'en souviendra toute sa vie. Il a présenté ses excuses et, lorsque nous avons rejoint des personnes plus accueillantes, tout s'est bien passé.



Figure 5 : À gauche : première vue du principal site minier près du village d'Abuloo, où des centaines d'habitants creusent le sol à l'aide d'outils. Le site se trouve dans une petite vallée entre des collines, le long d'un petit cours d'eau. À droite : arrivée sur le site minier. Chacun était très concentré sur sa propre activité. Photos : Haimanot Sisay et Yeabsira.

Figure 5: Left: First view of the main mining site near Abuloo village, where hundreds of local people are digging the ground using simple hand tools. It is located in a small valley between hills along a small stream. Right, arriving on the mining site. Everybody was very focused on their own activities. Photos: Haimanot Sisay and Yeabsira.



Figure 6 : Vues du principal site minier, qui couvre un peu moins de deux hectares. Photos : Haimanot Sisay et Yeabsira.
Figure 6: Views of the main mining site covering a bit less than two hectares. Photos: Haimanot Sisay and Yeabsira.

Cet incident nous a néanmoins rappelé que, comme Léonard et Vincent me le disaient régulièrement, les choses peuvent être assez tendues pendant une ruée vers les gemmes. Pour cette raison, nous avons décidé de ne montrer dans ce rapport aucun visage en gros plan, à l'exception du mien.

J'ai entendu deux récits différents au sujet de la découverte initiale de ces tourmalines paraíba. À Addis-Abeba, une rumeur affirmait que les pierres avaient été trouvées pour la première fois par un villageois qui creusait un trou destiné à des toilettes.

Cependant, à mon arrivée sur la mine, on m'a dit que cela était faux. Selon les personnes rencontrées sur place, les pierres avaient été découvertes quelque temps auparavant au cours de travaux de prospection aurifère. En discutant avec les personnes présentes à la mine, j'ai appris que la main-d'œuvre principale était composée d'habitants d'Abuloo et de localités voisines telles que Shakiso, Adola et Kenticha. Ils constituent les mineurs en première ligne, tandis que des acheteurs arrivent désormais de toutes les régions d'Éthiopie.



Figure 7 : Vues supplémentaires du principal site minier près du village d'Abuloo, où des centaines de gens creusent le sol à l'aide d'outils. Photos : Haimanot Sisay et Yeabsira.

Figure 7: Additional views of the main mining site near Abuloo village, where hundreds of people are digging the ground using simple hand tools. Photos: Haimanot Sisay and Yeabsira.

La ruée a complètement remodelé l'économie locale, jusque-là dominée par l'agriculture, principalement le café mais aussi le maïs, ainsi que par l'exploitation de l'or et des émeraudes. Dans un contexte d'inflation nationale et de difficultés socio-économiques généralisées, cette découverte représente un rare billet de loterie susceptible de changer une vie.

De nombreuses personnes ont quitté leur activité habituelle pour tenter leur chance dans l'extraction des tourmalines paraíba. Certaines ont eu de la chance et ont déjà trouvé des pierres exceptionnelles, obtenant ainsi le capital nécessaire pour transformer leur vie et donnant à beaucoup d'autres l'envie de venir exploiter le site. Nombreux sont ceux qui ont réinvesti dans les puits à paraíba l'argent gagné grâce à l'or, dans l'espoir de multiplier leur fortune.

Toutefois, les connaissances locales sur la qualité des gemmes restant encore très limitées, il est trop tôt pour mesurer l'ensemble des effets économiques de cette découverte. Le commerce sur le site est rapide et instable. Les transactions au bord des puits sont effectuées exclusivement en espèces, et le volume de billets en circulation est impressionnant. Il est courant de voir des sacs de voyage littéralement remplis de liasses de billets (Figure 9). Les négociants locaux ont généralement la première occasion d'acheter, tandis que les pierres exceptionnelles ou les lots de meilleure qualité sont envoyés vers des centres régionaux proches, tels que Shakiso, Adola et Hawassa, pour de nouvelles négociations.

Du point de vue de la minéralogie, le gisement produit plusieurs variétés de tourmalines, notamment des pierres de type paraíba aux teintes



Figure 8 : Vue de la principale zone de lavage. On remarque que la majorité des personnes qui y travaillent sont des femmes et gardent leurs enfants. Les enfants ne participent pas au travail. Photo : Haimanot Sisay.

Figure 8: View of the main washing area. Most of those working here are women who also look after their children. The children do not take part in the work. Photo: Haimanot Sisay.

néon, des indicolites bleu profond, ainsi que des cristaux roses, verts et noirs (non identifiés, possiblement des tourmalines). Elles se rencontrent dans des sols superficiels altérés (Figure 9) jusqu'à une profondeur d'environ six mètres. La clarté des pierres varie d'opaque à propre à l'œil ou à la loupe. La plupart des pierres pèsent moins de deux grammes, mais j'ai personnellement vu des spécimens remarquables atteignant 8,6 grammes. Toutes sont extraites à l'aide d'outils rudimentaires, tels que des pelles et des pioches, puis placées dans des sacs pour le transport et le lavage (Figure 8). Aucune machine n'est présente sur site.

Plus de vingt puits ouverts actifs se situent côte à côte (Figures 6 et 7). Les mineurs trouvent des

tourmalines dès la surface et creusent jusqu'à une profondeur d'environ six mètres. Comme le sol est meuble, de nombreux mineurs déposent les terres excavées directement sur le rebord des puits au lieu de les éloigner. Cela crée un danger important, car le sol meuble peut facilement s'effondrer dans les excavations (Figure 9). Les puits eux-mêmes ne sont pas nécessairement dangereux ; c'est plutôt l'absence de précautions élémentaires qui coûte des vies.

Après quelques heures sur site, nous sommes retournés en ville pour des raisons de sécurité, car nous avons entendu dire que le groupe rebelle se rendait encore parfois dans la zone la nuit. Après avoir examiné quelques pierres à Hawassa, nous sommes rentrés à Addis-Abeba le 29 juin.



Figure 9 : À gauche : personnes creusant à l'aide d'outils près d'Abuloo. À droite : sac rempli de billets observé sur le site minier. Photos : Haimanot Sisay.

Figure 9: Left: People digging with hand tools near Abuloo. Right: bag full of cash seen on the mining site. Photos: Haimanot Sisay.

CONCLUSION

Je suis heureuse d'être rentrée saine et sauve, mais également de ne pas avoir manqué l'occasion d'assister à ce qui pourrait être une aventure unique dans une vie : la découverte des tourmalines d'Abuloo et une ruée vers les gemmes en Éthiopie.

Courant juillet 2026, le gouvernement éthiopien est intervenu afin de rétablir le contrôle dans la région et de veiller au respect de la législation minière nationale. En tant qu'Éthiopienne et gemmologue, mon souhait est de voir cette bénédiction devenir une opportunité économique durable, qui profite réellement à la population éthiopienne.

À ce stade, personne ne sait véritablement ce que sera devenue cette ruée dans un an. Seul le temps nous le dira.

Pour plus de détails, voir la publication complète dans le numéro 23 de la revue de gemmologie italienne IGR (accessible en ligne depuis le 8 septembre 2026).

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mes collègues Tewodros, Ashenafi, Samuel, Haji et Yeabsira (Figure 10), qui m'ont aidée à effectuer cette expédition de terrain et à rentrer en toute sécurité ; M. Ararsa, qui m'a permis de voir et de documenter ses pierres ; ainsi que mes amis Léonard Cornuz et Vincent Pardieu pour leur soutien dans la préparation de cette expédition et la rédaction de ce rapport de terrain (Sisay, 2026). Enfin, je souhaite également remercier les personnes rencontrées à Abuloo, Shakiso et Hawassa pour leur accueil.



Figure 10 : De gauche à droite : Samuel, Haimanot, Haji et Yeabsira. Photo prise par une personne qui a gentiment accepté de nous photographier.

Figure 10: From left to right: Samuel, Haimanot, Haji and Yeabsira. Photo taken by someone who kindly agreed to photograph us.

PREMIERS EXAMENS DES TOURMALINES PARAÍBA ET AUTRES TOURMALINES CUPRIFÈRES D'ABULOO

Du 24 au 26 juin 2026, une étude préliminaire a été menée à Bangkok sur vingt et une tourmalines brutes attribuées au nouveau gisement d'Abuloo. Réalisée par VP Consulting WLL avec le C. Dunaigre Gem Lab et le Laboratoire Français de Gemmologie, elle associait EDXRF et spectroscopie UV-Vis. Les résultats révèlent une forte variabilité des teneurs en cuivre, fer et manganèse, ainsi que des concentrations relativement élevées en gallium, zinc, plomb et bismuth : le matériau forme donc une population chimiquement hétérogène (Pardieu *et al.*, 2026).

Les pierres principalement colorées par le cuivre peuvent recevoir l'appellation « tourmaline paraíba » selon la terminologie du LMHC, tandis que les spécimens riches en fer sont mieux décrits comme des indicolites ; certaines compositions intermédiaires restent discutables. L'apparence visuelle ne suffisant pas à les séparer, des analyses chimiques quantitatives et la spectroscopie UV-Vis-NIR sont indispensables. La variation du manganèse pourrait aussi entraîner des réponses différentes au chauffage. Ces résultats reposant sur un lot commercial limité, un échantillonnage de terrain plus vaste et représentatif demeure nécessaire.



Lot de tourmalines qui proviendrait d'Abuloo, en Éthiopie. Une pierre a été facettée pour évaluer sa transparence : elle pèse un peu plus de 1 carat (Pardieu *et al.*, 2026).

BIBLIOGRAPHIE

- Barot, N.R. (1994)** New precious opal deposit found in Ethiopia. *ICA Gazette* **2**, 2.
- Cevallos, P., Simmons, W.B., Falster, A.U., (2012)** Emerald from Ethiopia. *Gems & Gemology* **48**(3)219–221.
- Katsurada, Y., Sun, Z., Breeding, C.M., Dutrow, B.L. (2019)** Geographic Origin Determination of Paraíba Tourmaline. *Gems & Gemology*, **55**(4) 648–659. <https://doi.org/10.5741/GEMS.55.4.648>
- Laboratory Manual Harmonisation Committee (2023)** LMHC Standardised Gemmological Report Wording: paraíba Tourmaline (version 8; February 2023), *LMHC Information Sheet*. Laboratory Manual Harmonisation Committee.
- Milisenda, C.C., Guo, J. (2026)** Kupferführende Turmaline aus Äthiopien. *Fachblog der Deutschen Gemmologischen Gesellschaft e.V.* URL <https://blog.dgemg.com/de/forschung/221-kupferfuehrende-turmaline-aus-aethiopien.html>
- Pardieu, V., Dunaigre, C., Delaunay, A., Karamelas, S. (2026)** First examinations on paraíba and other copper-bearing tourmalines from Abuloo, Ethiopia. VP Consulting WLL.
- Renfro, N., Sun, Z., Nemeth, M., Vertriest, W., Raynaud, V., Weeramunkhont, V. (2017)** A New Discovery of Emeralds from Ethiopia. *Gems & Gemology*, **53**(1) 114–116.
- Sisay, H. (2026a)** Field Report to paraíba Tourmaline Rush Near Abuloo, Ethiopia. URL : https://www.dropbox.com/scl/fi/9evnotj3p81h950eqfsyf/20260704_Para-baRush_Final_OK.pdf?rlkey=t1yin20qz5dp0gwx05ioh13r8&st=ey23xn6i&dl=0 (09/09/2026).
- Sisay H. (2026b)** Announcement of the discovery of Paraíba-type tourmalines near Abuloo, Ethiopia. URL https://www.linkedin.com/posts/haimanot-sisay-572106151_ethiopiangemstones-paraibatourmaline-abulotourmaline-activity-7475850177115992064-ZKFR (09/09/2026).
- SSEF (2026)** New source of Paraíba tourmalines reportedly discovered in Ethiopia. URL <https://www.ssef.ch/new-source-of-paraiba-tourmalines-reportedly-discovered-in-ethiopia/>
- Vertriest, W., Weeramunkhont, V., Raynaud, V., Bruce-Lockhart, S. (2017)** Sapphires from Northern Ethiopia. *Gems & Gemology*, **53**(2) 247–248.