

## Rectificatif

En septembre 2023, dans son rapport "**Importations d'or en Suisse: Plus de transparence et un meilleur contrôle sont nécessaires**", Action de Carême a analysé les importations d'or de la raffinerie suisse ARGOR-HERAEUS en provenance de la société MINEROS S.A. de Colombie.

Dans ce rapport (pp. 8-9), Action de Carême a constaté une différence importante entre la teneur en or des exportations entre 2014 et 2022 (70% en moyenne sur cette période) et la teneur en or indiquée dans les rapports techniques sur la production de la mine Nechí de MINEROS S.A. (au moins 89%).

Etant donné la présence à grand échelle de mineurs illégaux sur la propriété de MINEROS S.A., Action de Carême a posé la question si de l'or illégal pouvait avoir été mélangé aux importations par ARGOR-HERAEUS.

### Nouvelles données et interprétation

Outre l'or brut de la mine de Nechí, MINEROS S.A. a également exporté des matériaux de la mine de La Ye jusqu'en mai 2020. Cependant, comme il n'a pas été possible de trouver un rapport technique sur cette mine et que le volume de production était beaucoup plus faible, cela n'a pas été pris en compte dans le rapport.

Lors d'un échange personnel en juin 2024, ARGOR-HERAEUS a fourni à Action de Carême des données supplémentaires (voir annexe). Ces données montrent que l'or brut de la mine de La Ye a une teneur en or beaucoup plus faible. C'est cette teneur en or plus faible qui explique le taux moyen plus bas de la teneur en or des exportations. La différence ne provient donc pas de l'or illégal.

**Action de Carême ne peut donc pas affirmer que de l'or illégal aurait été importé par la raffinerie suisse ARGOR-HERAEUS.** Bien que les données fournies par ARGOR-HERAEUS soient des mesures officiellement validées, elles ne sont pas publiques. Le rapport de l'Action de Carême était basé sur les informations disponibles au moment de la publication. Malgré les contacts et les questions posées avant la publication du rapport, ni ARGOR-HERAEUS ni MINEROS S.A. n'avaient fourni cette explication à Action de Carême.

Il faut noter que **les autres problèmes mentionnés dans notre rapport restent entiers**. La destruction des zones de pêches pour l'exploitation minière menace la sécurité alimentaire des familles. La population locale n'est pas suffisamment consultée. Les doutes émis par les autorités environnementales colombiennes sur la méthode de production ont été renouvelés. Une récente visite au début juillet par notre partenaire colombien IPC a confirmé la présence à grande échelle de mineurs illégaux, posant toujours de grands problèmes pour les gens et l'environnement.

Action de Carême et son partenaire IPC sont déterminés à poursuivre le dialogue, tant avec ARGOR-HERAEUS qu'avec les autorités colombiennes et la société MINEROS S.A., pour trouver des solutions qui profitent à tous.

Lucerne, le 11.09.2024

Annexe: Information de ARGOR-HERAEUS

# THE INTERPRETATION OF TRADE DATA

Tabelle 1: Goldproduktion, -export und -import zwischen MINEROS und ARGOR-HERAEUS

|               | MINEROS                                  |                                                           |                                | ARGOR-HERAEUS                                   |                                                  |                                                  |
|---------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Jahr          | Exportierte Goldmenge (kg) <sup>23</sup> | Produzierte Goldmenge gemäss Berichten (kg) <sup>24</sup> | Restmaterial (%) <sup>25</sup> | Importe mit Herkunft MINEROS (kg) <sup>26</sup> | Importe mit Herkunft MINEROS (USD) <sup>27</sup> | Importe mit Herkunft MINEROS (als % der Exporte) |
| 2014          | 6924                                     | 3694                                                      | 47%                            | 3795                                            | 85 026 342                                       | 55%                                              |
| 2015          | 5378                                     | 3297                                                      | 39%                            | 3330                                            | 74 837 296                                       | 62%                                              |
| 2016          | 4680                                     | 3266                                                      | 30%                            | 4495                                            | 125 321 977                                      | 96%                                              |
| 2017          | 3973                                     | 3215                                                      | 19%                            | 2321                                            | 73 804 630                                       | 58%                                              |
| 2018          | 4270                                     | 3046                                                      | 29%                            | 1472                                            | 41 990 164                                       | 34%                                              |
| 2019          | 3346                                     | 2208                                                      | 34%                            | 1947                                            | 54 381 228                                       | 58%                                              |
| 2020          | 3177                                     | 2395                                                      | 25%                            | 1053                                            | 46 417 523                                       | 33%                                              |
| 2021          | 2579                                     | 2271                                                      | 12%                            | 1382                                            | 71 092 180                                       | 54%                                              |
| 2022          | 3120                                     | 2873                                                      | 8%                             | 1723                                            | 88 656 205                                       | 55%                                              |
| <b>Gesamt</b> | <b>37 445</b>                            | <b>26 266</b>                                             | <b>30%</b>                     | <b>21 519</b>                                   | <b>661 527 546</b>                               | <b>57%</b>                                       |

## THE INTERPRETATION OF TRADE DATA – CASE MINEROS COLUMBIA

Tabelle 1: Goldproduktion, -export und -import zwischen MINEROS und ARGOR-HERAEUS

| Jahr          | Exportierte Goldmenge (kg) <sup>23</sup> |
|---------------|------------------------------------------|
| 2014          | 6924                                     |
| 2015          | 5378                                     |
| 2016          | 4680                                     |
| 2017          | 3973                                     |
| 2018          | 4270                                     |
| 2019          | 3346                                     |
| 2020          | 3177                                     |
| 2021          | 2579                                     |
| 2022          | 3120                                     |
| <b>Gesamt</b> | <b>37 445</b>                            |



### Doré

- Typical material that is produced by mines
- A mixture of predominantly Gold / Silver and Copper
- Gold Content varies between 1-99%
- Reported in trade statistics as the “Weight”

## THE INTERPRETATION OF TRADE DATA – CASE MINEROS COLUMBIA

Tabelle 1: Goldproduktion, -export und -import zwischen MINEROS und ARGOR-HERAEUS

|               | MINEROS                                                   |
|---------------|-----------------------------------------------------------|
| Jahr          | Produzierte Goldmenge gemäss Berichten (kg) <sup>24</sup> |
| 2014          | 3694                                                      |
| 2015          | 3297                                                      |
| 2016          | 3266                                                      |
| 2017          | 3215                                                      |
| 2018          | 3046                                                      |
| 2019          | 2208                                                      |
| 2020          | 2395                                                      |
| 2021          | 2271                                                      |
| 2022          | 2873                                                      |
| <b>Gesamt</b> | <b>26 266</b>                                             |



### Doré

- Typical material that is produced by mines
- A mixture of predominantly Gold / Silver and Copper
- Gold Content varies between 1-99%
- Reported in trade statistics as the “Weight”

### Fine Gold

- Typical way of refining quantity, mined gold quantity, etc. is displayed
- Fine Gold of at least 99.5% purity
- Typically not reported in trade statistics directly, but can be approximated from the declared value

## THE INTERPRETATION OF TRADE DATA – CASE MINEROS COLUMBIA



### Doré

- Typical material that is produced by mines
- A mixture of predominantly Gold / Silver and Copper
- Gold Content varies between 1-99%
- Reported in trade statistics as the “Weight”



### Fine Gold

- Typical way of refining quantity, mined gold quantity, etc. is displayed
- Fine Gold of at least 99.5% purity
- Typically not reported in trade statistics directly, but can be approximated from the declared value

**A comparison of trade statistics and fine gold production volume is only possible, if the Doré concentrations are known. Otherwise, one compares apples with pears**

## THE MINEROS CASE – FALSE SUSPICION FROM TRADE DATA (1/2)

According to the Mineros Annual Report, Mineros exported Gold from two operations in Colombia in the years between 2015 and 2021, Nechí Alluvial (alluvial mining) and MINA LA YE (underground mine) which was sold in May 2020. The Dore concentration varied for both operations quite drastically:



Source: Mineros Annual Report 2021

|                                               | Nechí Alluvial (alluvial mining) | MINA LA YE (underground mine) |
|-----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
| <i>Concentration of Gold in the Dore in %</i> |                                  |                               |
| 2015                                          | 88%                              | 24%                           |
| 2016                                          | 90%                              | 35%                           |
| 2017                                          | 90%                              | 40%                           |
| 2018                                          | 90%                              | 35%                           |
| 2019                                          | 90%                              | 33%                           |
| 2020                                          | 90%                              | 30%                           |
| 2021                                          | 90%                              | sold in 2020                  |

Source: Argor-Heraeus Laboratory Measurements

## THE MINEROS CASE – FALSE SUSPICION FROM TRADE DATA (2/2)

Now if we apply these sets of data, the production quantities as provided by Mineros Annual Report and the records of Doré concentrations measured at Argor-Heraeus, one could calculate the theoretical export quantities and compare it to the actual ones to check if there is a hint for illicit practices in the data or not

|      | Nechí Alluvial<br>(alluvial mining) | MINA LA YE<br>(underground mine) | Nechí Alluvial<br>(alluvial mining)    | MINA LA YE<br>(underground mine) | Nechí Alluvial<br>(alluvial mining)               | MINA LA YE<br>(underground mine) | Total | Total                                    | Delta |        |
|------|-------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------------------|-------|--------|
|      | Total Fine Gold production in koz   |                                  | Concentration of Gold in the Dore in % |                                  | Theoretical "Net Weight in kg" in Veritrade in kg |                                  |       | "Net Weight in kg"<br>in Veritrade in kg | in kg | in %   |
| 2015 | 86                                  | 20                               | 88%                                    | 24%                              | 3034                                              | 2557                             | 5592  | 5378                                     | 214   | 3.97%  |
| 2016 | 90                                  | 15                               | 90%                                    | 35%                              | 3112                                              | 1328                             | 4440  | 4680                                     | -240  | -5.14% |
| 2017 | 90                                  | 13                               | 90%                                    | 40%                              | 3112                                              | 1016                             | 4128  | 3973                                     | 155   | 3.89%  |
| 2018 | 80                                  | 17                               | 90%                                    | 35%                              | 2768                                              | 1497                             | 4265  | 4270                                     | -5    | -0.13% |
| 2019 | 55                                  | 16                               | 90%                                    | 33%                              | 1904                                              | 1519                             | 3423  | 3346                                     | 77    | 2.30%  |
| 2020 | 70                                  | 7                                | 90%                                    | 30%                              | 2422                                              | 729                              | 3151  | 3177                                     | -26   | -0.80% |
| 2021 | 73                                  | 0                                | 90%                                    | sold in 2020                     | 2525                                              | 0                                | 2525  | 2579                                     | -54   | -2.09% |

**Conclusion:** the comparison between the trade data and the reported production quantities by Mineros don't give any hint for suspicious practices by Mineros, if analyzed and interpreted correctly