

ANNEXE IV PROGRAMME GENERAL DES TRAVAUX

Notre plan de travaux de recherches, s'appuie sur les résultats historiques déjà obtenus sur ce secteur et sur l'expérience acquise sur d'autres prospectes en Afrique, au Canada et en Australie sur des sujets comparables. Il peut se résumer de la manière suivante :

1. Reprise des données historiques :
 - Synthèse des travaux anciens et compilation de la bibliographie géologique .
 - Constitution d'une base de données regroupant tous les éléments historiques disponibles, et intégration dans un SIG (Système d'Information Géographique)

2. Travaux de terrain : vérification et acquisition de données
 - 2.1. Prospection détaillée superficielle
 - Vérification de la cartographie géologique détaillée, en particulier sur les secteurs favorables aux minéralisations, et compléments de cartographie si nécessaire ;
 - Reconnaissance générale des indices de surface, avec identification de leur environnement géologique immédiat et de leurs caractéristiques minéralogiques ;
 - Géophysique au sol sur les zones d'anomalies, essentiellement par des mesures classiques de résistivité. L'étude se fera par campagnes superposées, avec interprétation en fonction du contexte tectonique et géologique.
 - Réalisation de tranchées, soit manuellement, soit à la pelle mécanique, en fonction de l'environnement et du contexte géologique. Leur objectif sera de préciser la géométrie des corps minéralisés à proximité de la surface.

 - 2.2. Sondages
 - Sondages percutants

Afin de vérifier les résultats obtenus par les sondages historiques, une campagne de sondages percutants (au marteau « fond de trou » avec circulation inverse, dits sondages RC), profonds de 50 à 120m, sera menée sur les principales zones minéralisées. Ils seront inclinés ou verticaux, en fonction de la géométrie de la minéralisation à reconnaître et de leur implantation sur le terrain. Dans la mesure du possible, l'implantation de plusieurs sondages avec des inclinaisons différentes sur le même site sera privilégiée afin de limiter les impacts éventuels.

La maille de sondage sera adaptée aux caractéristiques du gisement : géométrie, variabilité des teneurs, fiabilité des données historiques.

L'étude des sondages sera réalisée sur cuttings.

Les échantillons prélevés seront analysés pour l'or et ses éléments accompagnateurs.

Dans le cadre de l'avant-projet minier, un certain nombre de sondages hydrogéologiques pourront être nécessaires afin d'étudier le comportement des eaux souterraines et d'évaluer leur impact sur une éventuelle exploitation.

➤ Sondages carottés

Les sondages carottés seront nécessaire afin de mener :

- Des études pétrographiques et minéralogiques destinées à caractériser le minerai et son encaissant. Une attention particulière sera portée sur la forme minéralogique de l'or dans le minerai, et sur les altérations affectant les formations encaissantes ;
- Une vérification des teneurs obtenues avec les sondages RC : quelques sondages carottés seront forés en doublon des sondages RC afin de vérifier la pertinence des analyses faites sur les cuttings ;
- Des études de traitement de minerai : le prélèvement de minerai sous forme de carottes permettent la mise au point des procédés de traitement. Ils sont indispensables à l'évaluation des taux de récupération pouvant être raisonnablement attendus et à la caractérisation des résidus de traitement. Dans la mesure où leur objet est la récupération d'une quantité de minerai aussi importante que possible, ces sondages sont d'un diamètre supérieur à ceux destinés à la reconnaissance du gisement.
- Des études géotechniques permettant une approche de la qualité des terrains et de techniques minières à mettre en œuvre. Ces sondages interviennent tardivement dans la phase de développement. Ils ne seront réalisés que dans le cadre d'un éventuel avant-projet minier.

3. Etudes de définition de gisement : interprétation et exploitation de données de terrain

Ces études consisteront essentiellement en :

- Une évaluation des ressources et réserves par sondages, en conformité avec la norme canadienne NI-43101 ;
- La reprise des essais de traitement de minerai à partir des échantillons de carottes ;
- Une étude économique préliminaire ;
- En fonction des résultats de l'étude économique préliminaire, un avant-projet minier.

4 Programme annuel prévisionnel

- Première année :
 - Synthèse des données existantes
 - Sondages d'échantillonnage de la minéralisation
 - Etudes métallurgiques (essais de traitement)
 - Elaboration d'un plan de sondages pour évaluation des ressources
 - Compléments de géophysiques et de travaux de surface
- Deuxième année
 - Réalisation des sondages d'évaluation
 - Début du calcul des ressources
- Troisième année
 - Fin des sondages
 - Calcul des ressources selon la norme canadienne NI 43 101

- En cas d'obtention de ressources indiquées, étude de préfaisabilité qui pourra s'étendre au-delà de la première période de validité du titre

5 Effort financier

L'effort financier minimum prévu pour la première période de validité du permis est de
3 000 000 Euros