PROJET DE MINE D'OR
EN GUYANE

montagne d'or
Compagnie minière

Projet Montagne d'Or

Réunion publique

Jeudi 26 avril 2018 à Apatou

La Compagnie minière Montagne d’Or

La Compagnie minière Montagne d'Or, maître d'ouvrage du projet

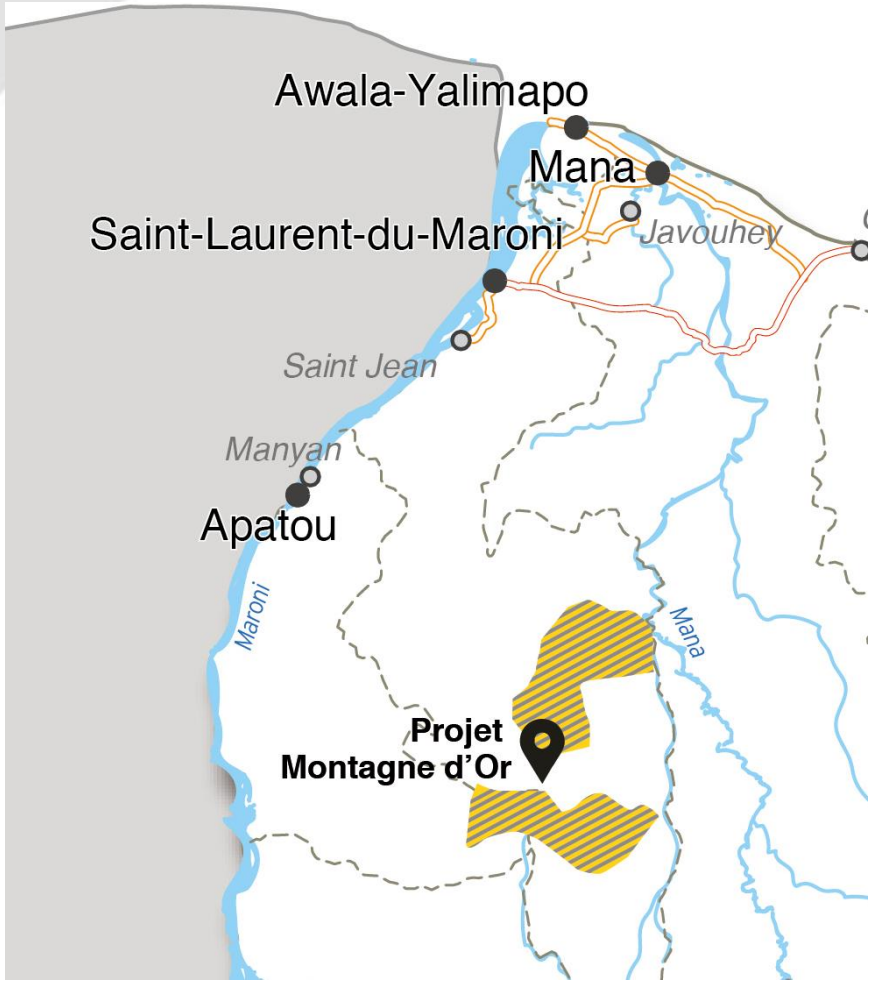
Entreprise française, anciennement SOTRAPMAG basée à Rémire-Montjoly, employant 26 salariés

Titulaire de la **concession Montagne d'Or**, dont la prolongation est en cours d'instruction

Nordgold et Columbus Gold sont maintenant actionnaires de la CMO

Son activité principale est aujourd'hui la **réalisation d'études** en vue de l'exploitation

La concession dite Montagne d'Or



La concession Montagne d'Or se trouve à plus de

60 km

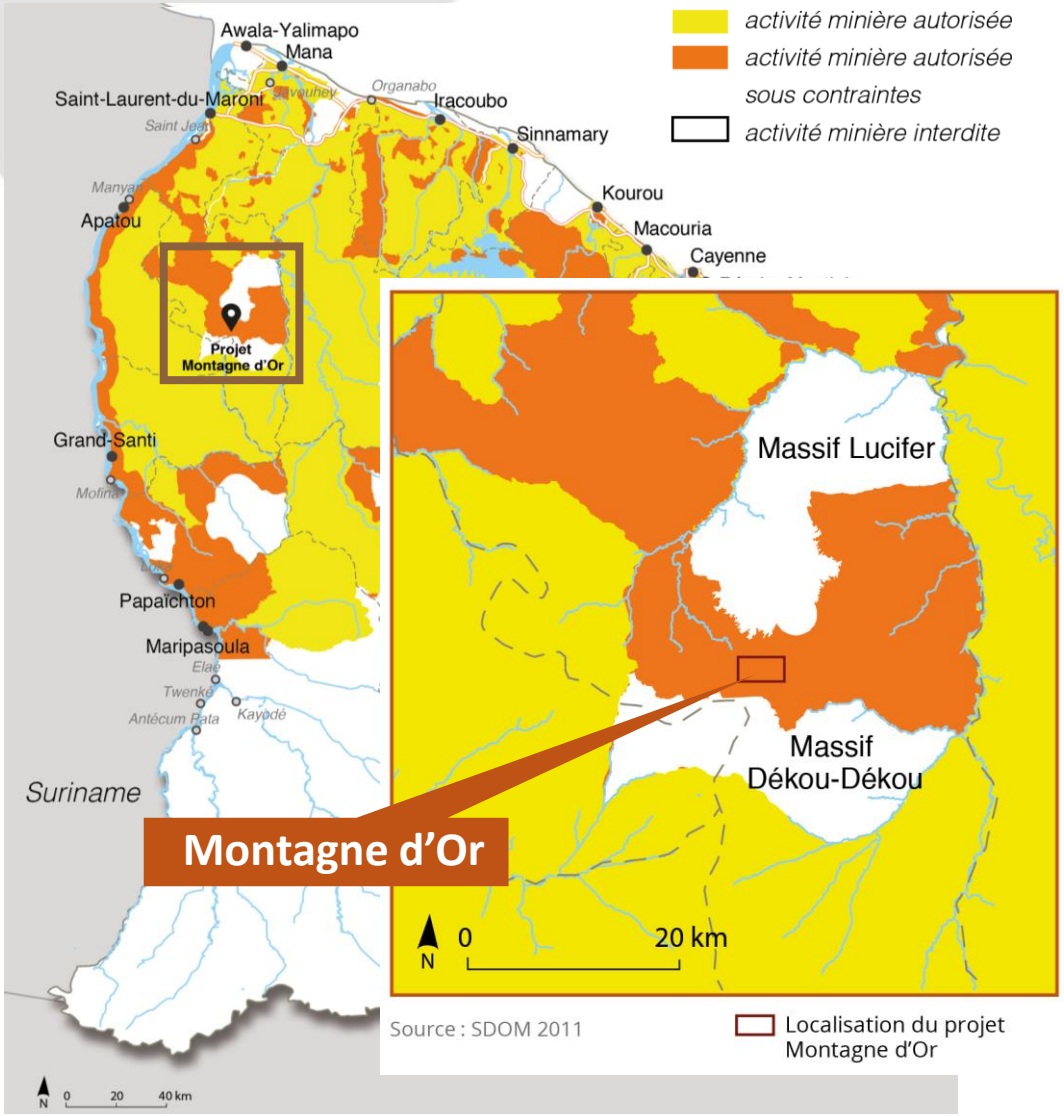
d'Apatou et de Grand-Santi

Et à environ

80 km

des premières habitations de Saint-Laurent-du-Maroni

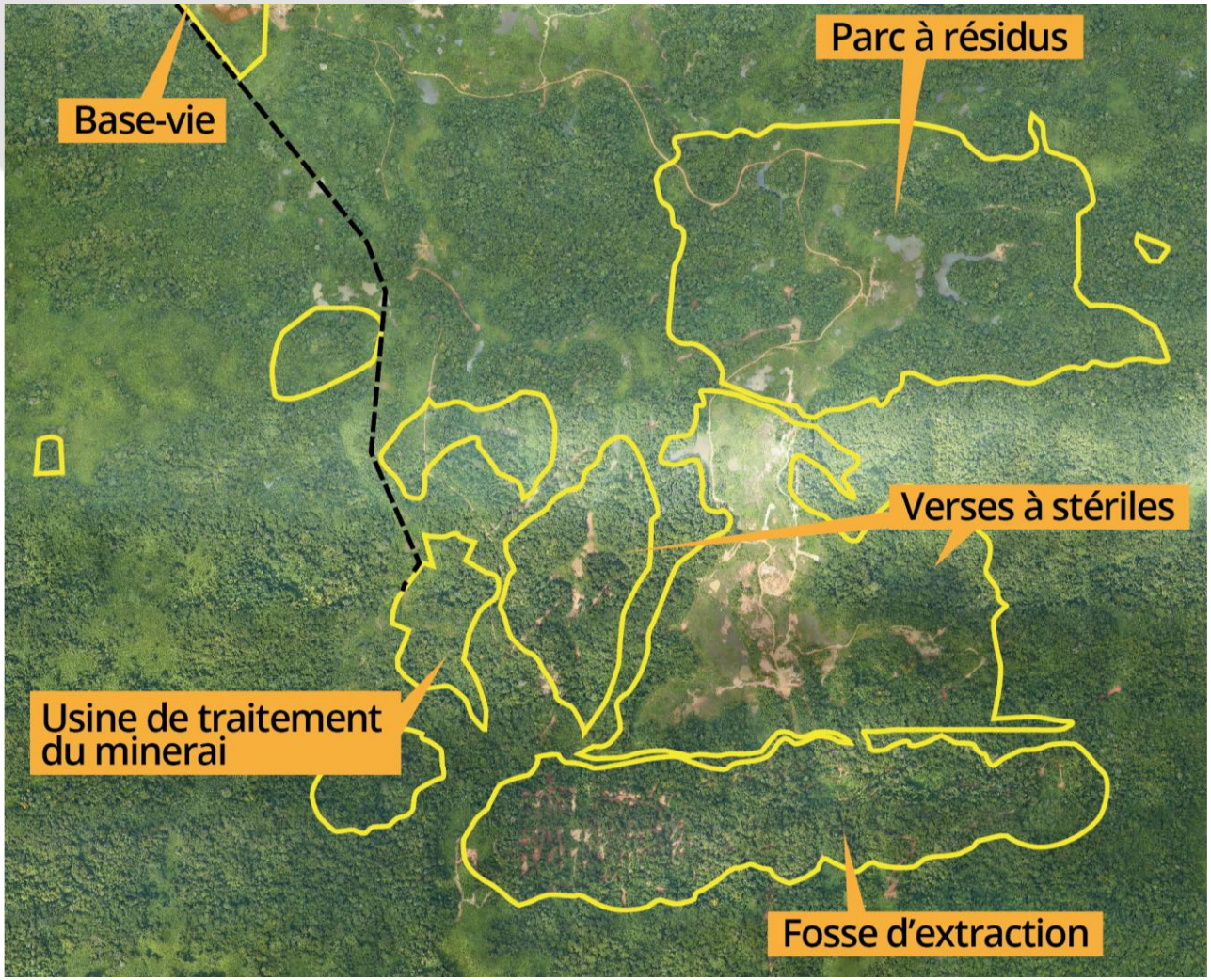
La situation du site minier au sein du territoire



- Le secteur de Paul Isnard fait l'objet **d'activités minières** en continu depuis 140 ans
- Zone où l'**activité minière est autorisée** sous contraintes par le Schéma départemental d'orientation minière (SDOM 2011)

Le projet Montagne d’Or

Le site
Montagne d'Or



55% du site dans des zones d'habitats dégradés

Des gisements d'or secondaire sont toujours exploités sur la concession.

Le projet Montagne d'Or, c'est :

- Développer le **potentiel inexploité d'or primaire** du gisement Montagne d'Or
- Suivre la règlementation avec la démarche **Eviter, réduire et compenser**
- Aller plus loin que la règlementation en suivant les principes de «**mine responsable** »
- Mobiliser les **meilleures techniques disponibles** pour l'exploitation de ces ressources
- S'appuyer sur les **ressources locales** et le **tissu économique guyanais**
- Contribuer au **développement de l'industrie minière** aurifère en Guyane

Une production attendue de

6,7

tonnes par an pendant

12 ans

Le calendrier de réalisation du projet

2014 > 2019
Concertation des parties prenantes
(2014-2016)
Débat public (2018)
Dépôt des dossiers

2022 > 2033
Phase de production
> Exploitation de la mine pendant 12 ans : extraction et traitement du minerai
> Début de la réhabilitation et revégétalisation du site

Poursuite du dialogue

2019 > 2021
Phase de pré production
> Réalisation d'études et travaux préalables
> Construction des infrastructures

2032 > 2036
Phase de réhabilitation
> Fermeture et réaménagement du site

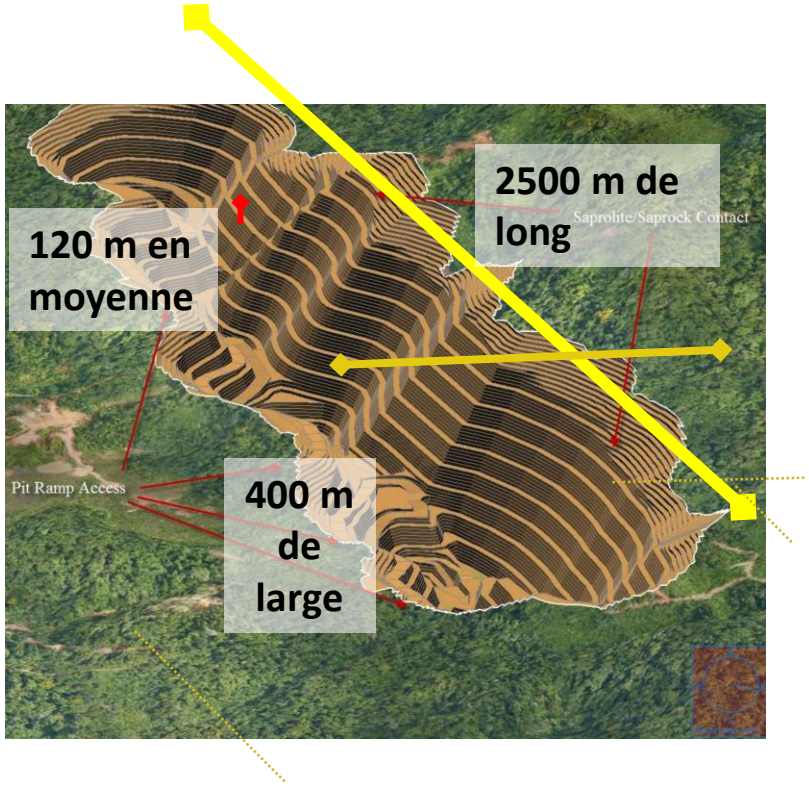
2036 > 2066
Suivi post-exploitation
> Mesures de contrôle et réajustement du programme de suivi

Comment fonctionnerait le projet de mine d’or ?

Les principes d'extraction du minerai

Après 12 ans d'exploitation >

- Le projet Montagne d'Or est un projet de **mine d'or à ciel ouvert**
- La roche sera fragmentée par des tirs de mine réguliers
- La roche sera ensuite **transportée dans des camions** vers l'usine de traitement ou les verses à stériles



En moyenne,

12 500 tonnes par jour de minerai et

67 500 tonnes de stériles seront extraits

L'utilisation d'explosifs pour fragmenter la roche

La **matière première** transportée sur la voie publique est **non-explosive**

L'explosif est fabriqué sur site dans une unité mobile de fabrication d'émulsion

18 **tonnes/jour d'explosifs produits et utilisés**

Imperceptible au delà de 700 m du tir (la base-vie est à plus de 2 km)

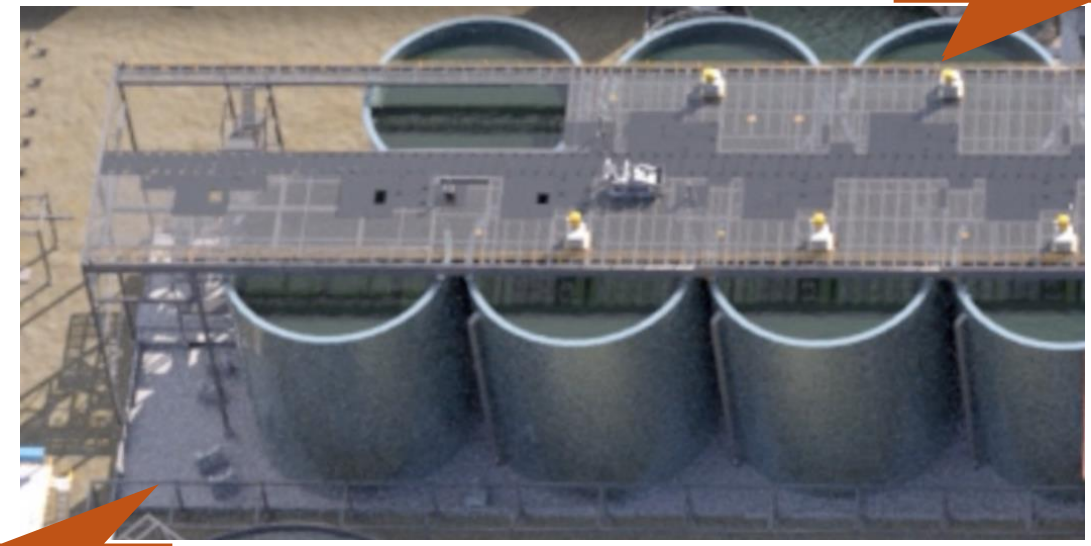
Unité de mobile de fabrication d'explosifs

Les installations
après 12 années d'exploitation

L'utilisation du cyanure pour traiter l'or

Le seul procédé **efficace et éprouvé**

Associé au procédé de gravimétrie, le traitement au **cyanure de sodium en cuve** permet d'atteindre **91-98 % de récupération**



L'utilisation du cyanure pour traiter l'or

- Utilisation prévue : **8 tonnes par jour**
- Les **résidus miniers seront décyanurés avant d'être stockés** dans le **parc à résidus**
- Des **mesures de contrôle** et de suivi mises en œuvre tout au long de l'exploitation

La CMO s'engage à respecter le Code international de gestion du cyanure

Dans le monde,

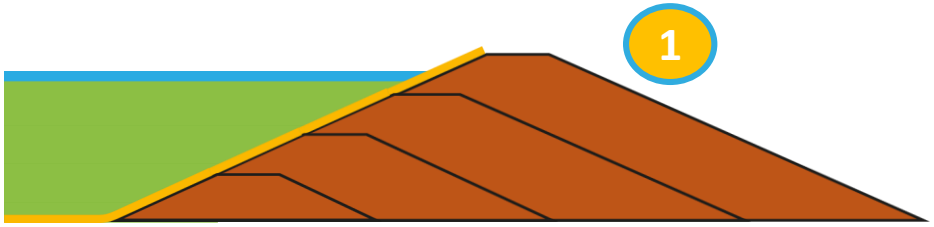
400 installations de traitement de minerai utilisaient le cyanure de sodium (composé de sodium, carbone et azote)

Mercure interdit en Guyane depuis

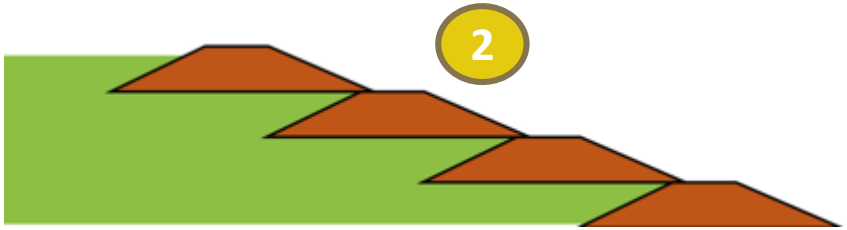
2006

Une gestion maîtrisée des résidus miniers

- Le parc à résidus a été conçu de manière à garantir sa **stabilité et la préservation des eaux superficielles et souterraines**
  - Une conception selon la **« méthode aval »** 1
  - Une géomembrane **imperméable** recouvrira le fond et les flancs du parc



Choix de CMO : Méthode « aval »



Méthode « amont »

La base-vie et des services pour les salariés

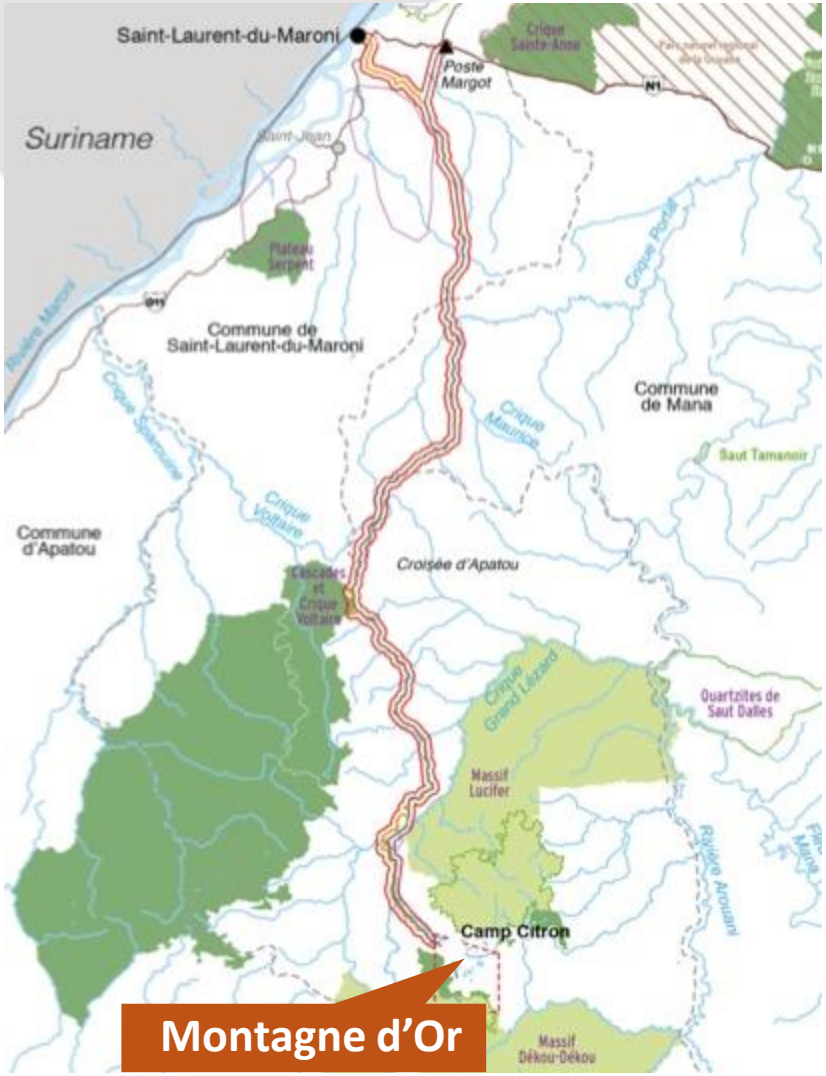
- La base-vie **hébergera les employés** durant leur rotation sur le site

Le site proposera les services suivants :

- Services de restauration
- Un bâtiment administratif
- Une infirmerie
- Gymnase
- Terrain multisports
- Services de proximité : épicerie, laverie…

Des dispositifs adaptés pour **assurer le confort et la sécurité** des employés

L'accessibilité du site minier



La piste d'accès au site sera **réaménagée** par la CMO sur ses 125 km avec :

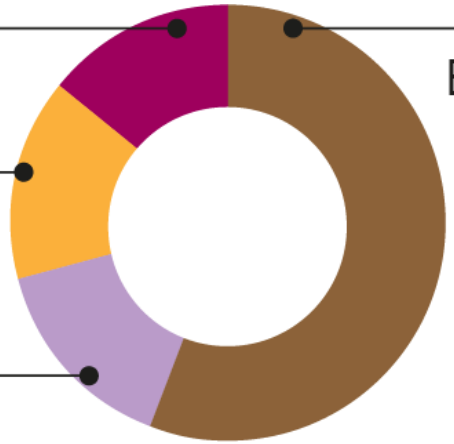
- un défrichement entre 15 et 22 mètres environ de part et d'autre de la piste
- la création d'infrastructures de drainage et de gestion des eaux
- le remplacement ou la création de ponts et de buses

Des tracés optimisés pour diminuer les effets sur la faune et la flore

Un accès facilité au site en toute saison et en toute sécurité

Les besoins en matière d'emplois pendant l'exploitation

Pendant les 12 années d'exploitation, ce sont **750 emplois directs** créés.



750
emplois directs en phase d'exploitation

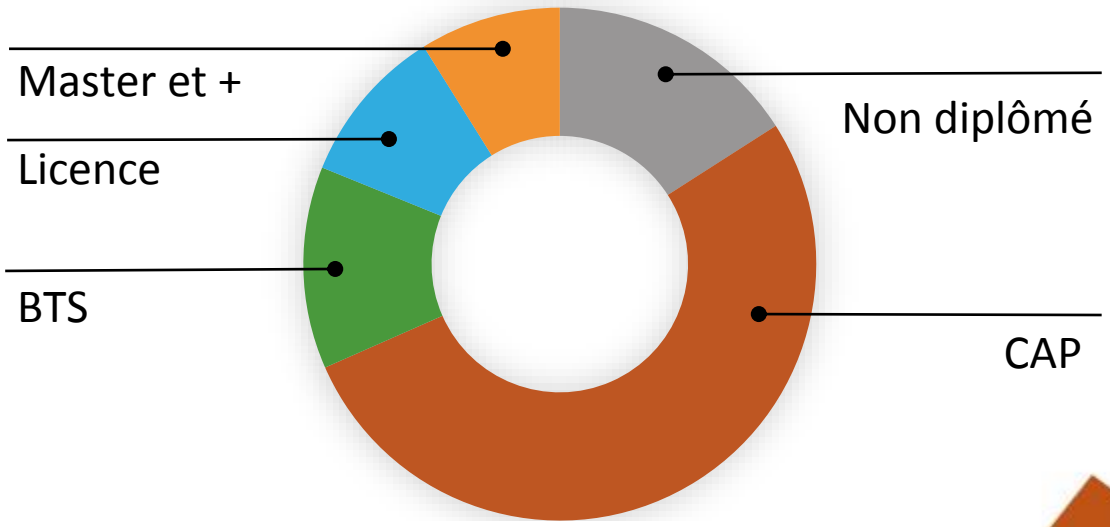
3 000
emplois indirects et induits mobilisés en phase d'exploitation

Des métiers accessibles à tous niveaux

- Des **formations ouvertes** pour former des ouvriers, des techniciens, des conducteurs d'engins
- **Plus de 57 types de métiers accessibles** à tous niveaux de qualification: service, maintenance, restauration, ressources humaines, géologie, informatique, ….

350 conducteurs d'engins

240 niveau Bac +2 et plus



Des emplois prioritairement locaux

La nécessité de **développer les compétences locales** en soutenant les **filières de formation**

Des **formations avec les acteurs locaux** pour tous les niveaux de qualification

Des **métiers facilement transférables** en dehors du secteur minier

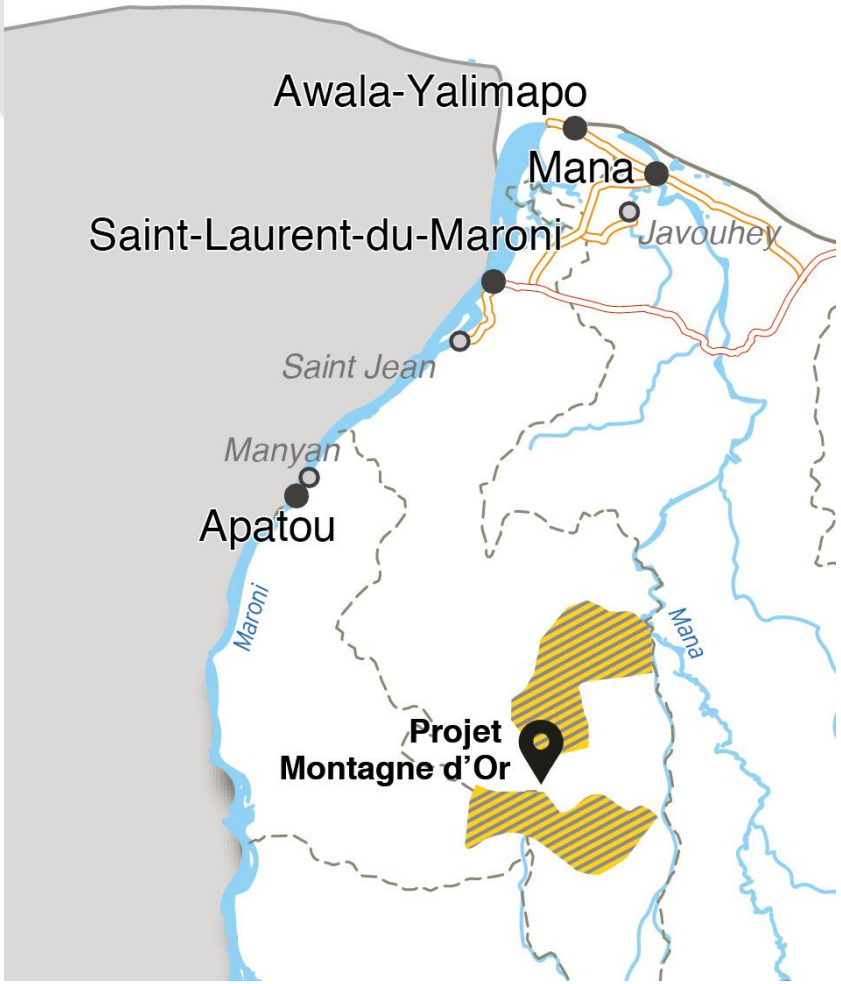
Un **appui aux entreprises locales** pour mobiliser les savoir-faire guyanais

90%

des emplois occupés par des résidents guyanais

Le projet et son environnement

Le projet de mine
dans son environnement

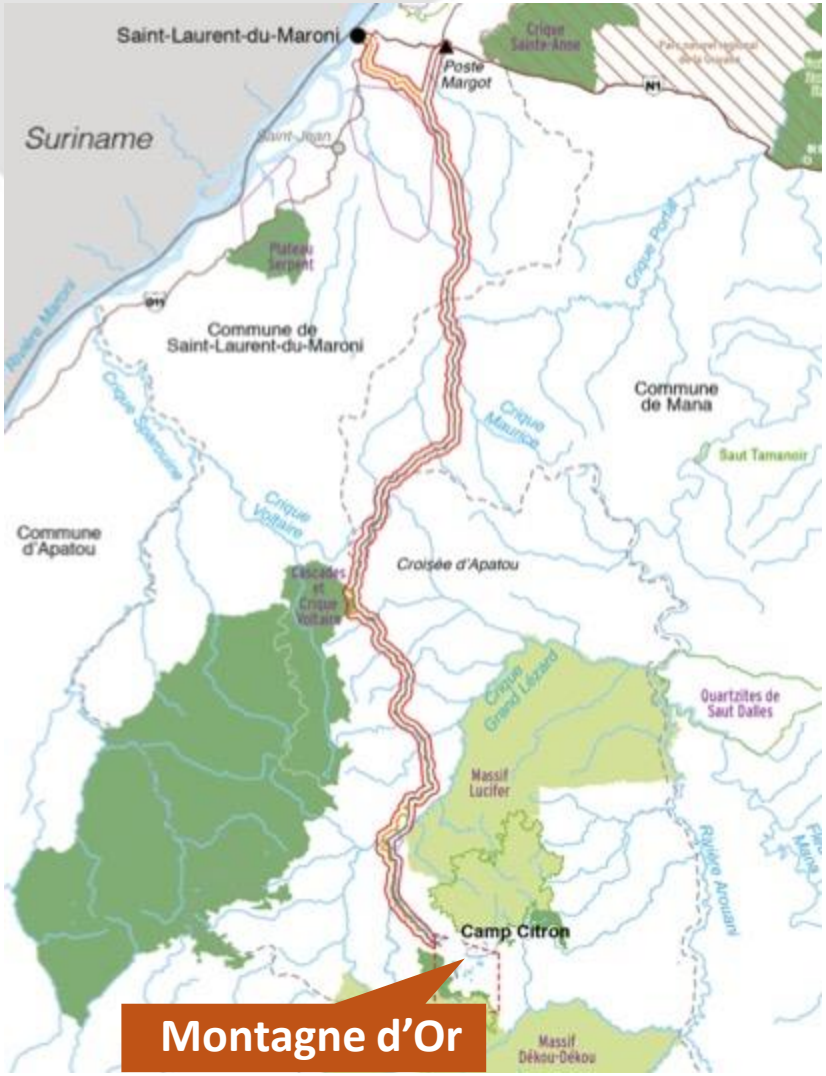


- La vallée dans laquelle s'insère le projet est surplombée par **deux massifs reconnus pour leur biodiversité**
- **Création de la RBI Lucifer Dékou-Dékou** en 2012 en tenant compte des activités minières existantes

Réserve biologique intégrale

Emplacement des futures installations

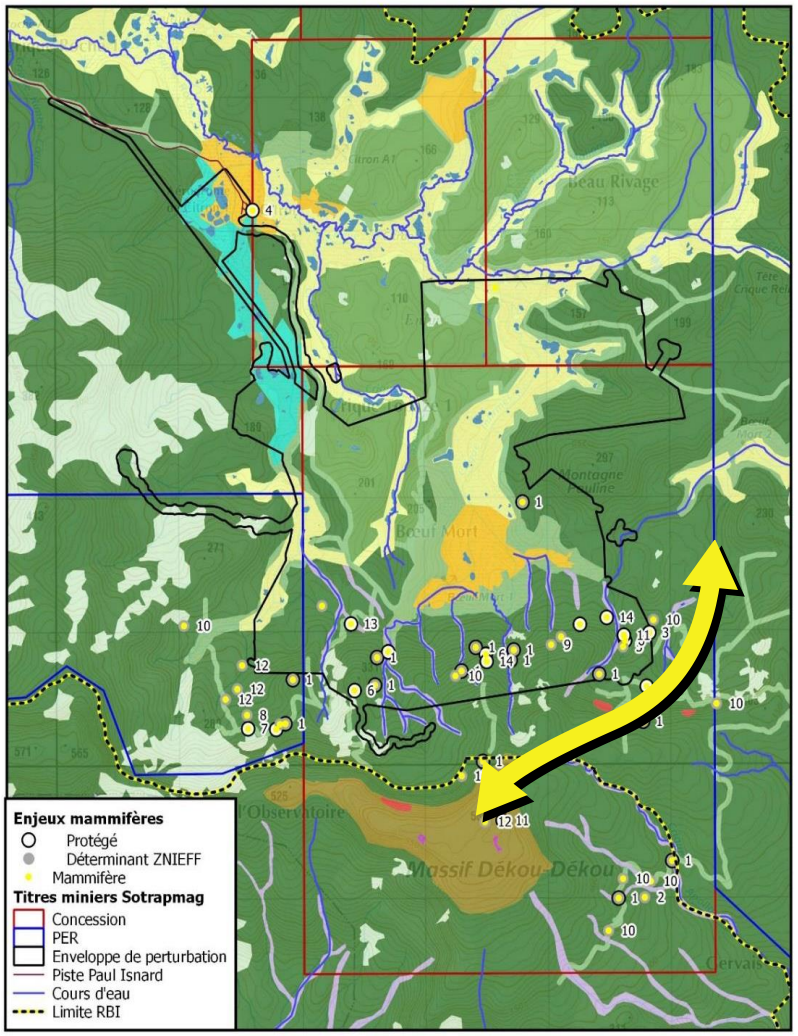
La situation de la piste et de la ligne au sein du territoire



Des infrastructures qui croisent des enjeux écologiques contrastés :

- Habitats dégradés sur 70% du parcours
- Proximité de la ZNIEFF de type 2 des Cascades et de la crique Voltaire
- Proximité des ZNIEFF de types 1 et 2 de Lucifer et Dékou-Dékou

L’optimisation du projet



Des mesures prises dès la conception du projet pour éviter les effets environnementaux:

- La concentration des infrastructures dans les habitats dégradés par l'orpaillage alluvionnaire
- La réduction maximale de l’empreinte du projet (configuration compacte d’environ 800 hectares)
- La préservation du corridor écologique situé entre les 2 massifs de la RBI
- L’optimisation du tracé de la piste et de la ligne afin de réduire le défrichement

Les habitat naturels et les espèces animales et végétales

Les principaux engagements pour **limiter les effets potentiels:**

- Respect des prescriptions du **plan de défrichement** et **balisage des aires de travaux et zones sensibles**
- **Transplantation/relocalisation des espèces à enjeu** de conservation préalablement au défrichement
- **Réhabilitation coordonnée** à l'exploitation du site
- Dispositions pour **réduire les nuisances pour la faune et la flore**

Des **mesures compensatoires** actuellement à l'étude

Les eaux souterraines

Une **sensibilité des eaux souterraines faible à moyenne** au niveau de la zone du projet minier

Les principaux engagements pour limiter les effets potentiels:

- **Géomembrane imperméable** recouvrant les flancs et le fond du parc à résidus
- **Décyanuration** des boues avant leur stockage dans le parc à résidus
- **Stockage dans des alvéoles** en saprolite des roches stériles présentant un potentiel d'acidification

Un **suivi** de la **qualité des eaux** souterraines en cours d'exploitation et après la fermeture

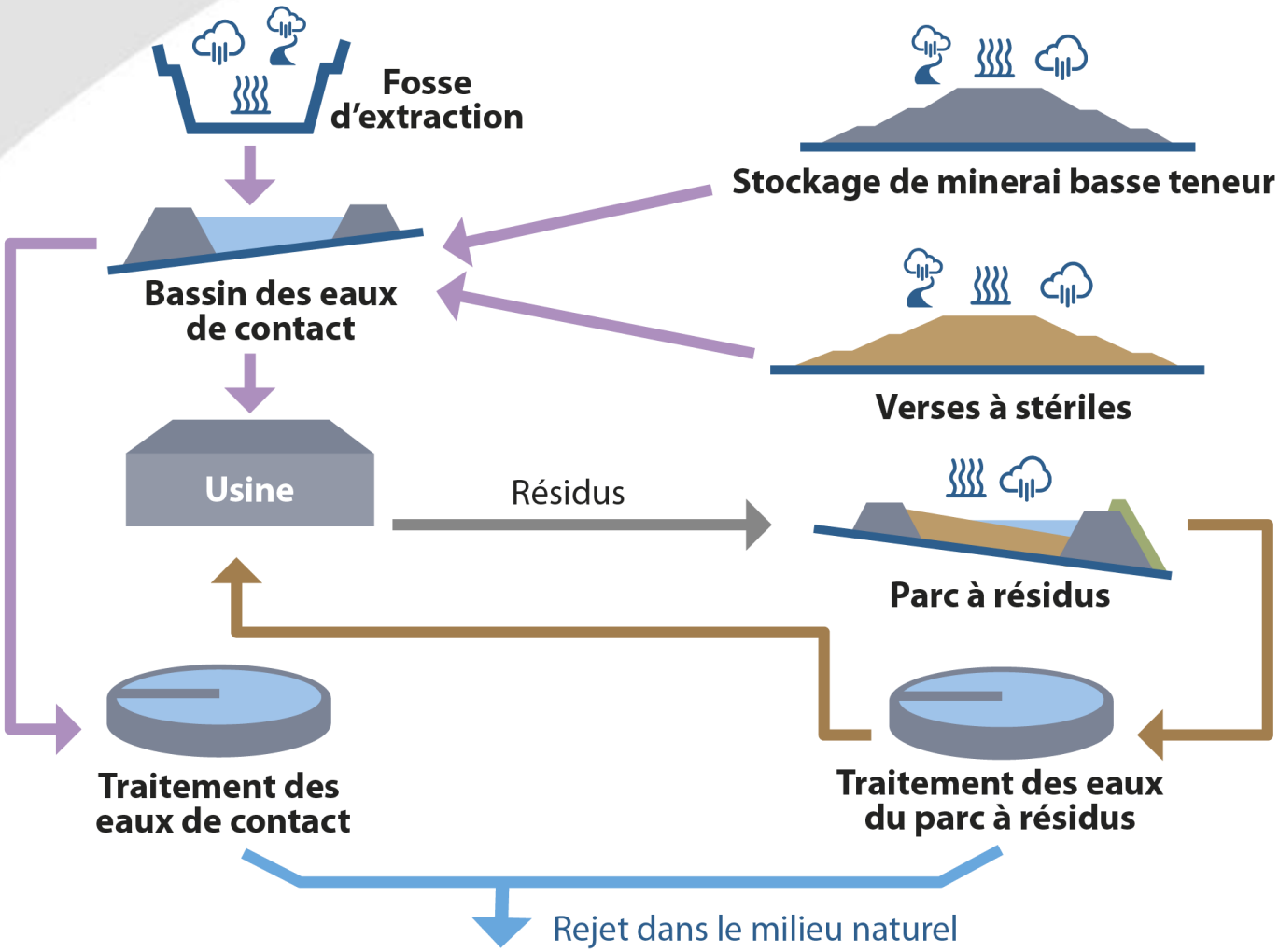
Les eaux superficielles

- Le projet se situe dans le **bassin versant de la Mana** et les sous-bassins des criques Petit Lézard et Eau claire
- Un secteur au **réseau hydrographique dense** et **fortement dégradé** par les activités d'orpaillage
- **Les principaux engagements pour limiter les effets potentiels:**
  - Déviation et décantation des eaux de ruissellement en amont des zones de travaux et des infrastructures
  - Gestion de l'érosion pour éviter l'apport de sédiments dans les cours d'eau
  - Collecte, traitement et réutilisation des eaux de contact et de procédé
- **Un suivi de la qualité de tous les effluents** durant la phase de construction et d'exploitation du site

42ha

de surfaces utilisées pour la gestion des eaux

La gestion des eaux



La qualité de l’air

Les principaux engagements pour limiter les effets potentiels:

- Contrôle des **sources d’émissions atmosphériques et poussières / dispositifs de collecte de poussières**
- **Concentrations inférieures** aux seuils réglementaires en limite de site
- **Optimisation de la consommation d’hydrocarbures** permettant de limiter les émissions atmosphériques

Le bruit, les vibrations et la luminosité

Les principaux engagements pour limiter les nuisances:

Respect des seuils réglementaires d'**émissions sonores** de jour et de nuit en limite de site

Dispositifs, **procédés** et **équipements** pour limiter le bruit, les vibrations et les lumières

Mise en place de **suivi tout au long de la vie du projet**

Les sites archéologiques

Un secteur marqué par les **anciennes activités d'orpaillage** et la présence de l'homme

La réalisation d'un inventaire archéologique ayant permis la découverte :

- De 77 vestiges ou indices, archéologiques et historiques
- **Aucune montagne couronnée** dans l'emprise du projet
- En attente de prescriptions de la DAC

L’après-mine :
la réhabilitation du site et le suivi

Une réhabilitation ayant pour objectifs :

- la **stabilité** à long terme des terrains
- le **confinement des résidus miniers**
- la **prévention de l’érosion des sols**
- la **reprise de la végétation** en cohérence avec la faune, la flore et les habitats environnants

Une réhabilitation progressive du site
les 1ère années d’exploitation
Un suivi durant 30 ans après l’arrêt définitif de la mine

Perspective de réhabilitation du site minier Montagne d'Or

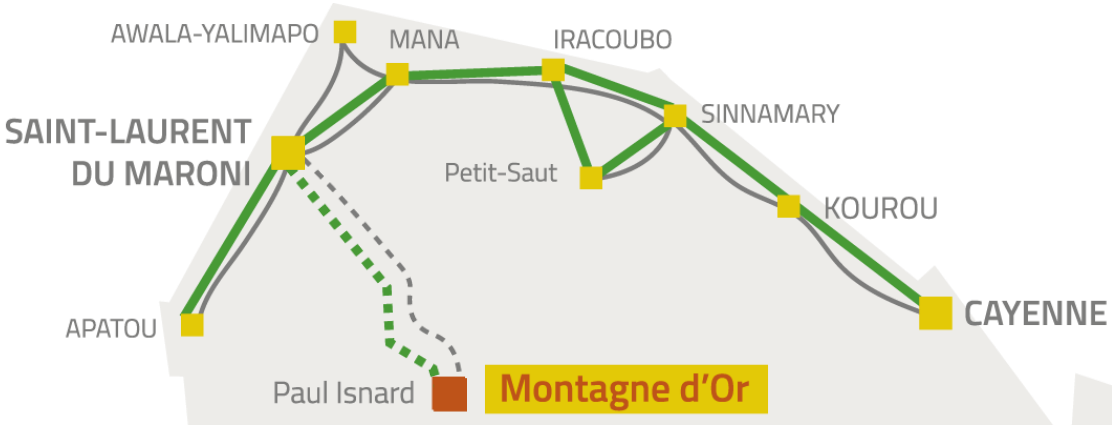
Les besoins énergétiques du site minier

La puissance nécessaire est estimée à **20 mégawatts**

Les **toitures** des bâtiments du site seraient **recouvertes de panneaux solaires**

Une **ligne électrique** serait **construite par la CMO** pour être raccordée au réseau EDF

Sur un linéaire de 106 km, elle serait **contigüe à la piste**



CMO : Etude en cours mix énergétique 100 % ENR

Scenario GREEN LINE 100% EnR				
Moyens de production	**Puissance**	**Energie**	Investissement	
Unité	*MW*	*GWh/an*	*€/W*	*€*
Solaire PV autoconsommation	4	5, 4	1, 6	6 400 000 €
Solaire PV sans stockage	10	13, 5	1, 4	14 000 000 €
Solaire PV avec stockage	15	18	2, 6	39 000 000 €
Biomasse	8	60, 8	8	64 000 000 €
Centrale Hydroélectrique au fil de l'eau	5	37, 5	8	40 000 000 €
Stockage service système	10			6 000 000 €
Thermique fuel	3	secours	2,4	7 200 000 €
Total Production EnR	55	135,2		176 600 000 €

Total Besoin électrique (GWh)	135
Ratio de compensation EnR	**100%**

Les transferts d'infrastructures au profit des collectivités territoriales

Les infrastructures suivantes pourraient être transférées :

La ligne électrique HTB participant à l'aménagement du territoire dans une partie de l'Ouest guyanais

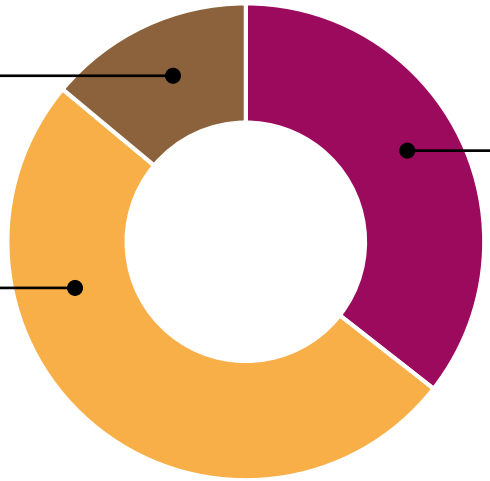
La route en parfait état pouvant permettre la desserte d'autres sites miniers mais également permettant d'autres activités, **agricoles, forestières, touristiques** …

La **base vie et tous ses équipements** pouvant héberger 482 personnes et servir 1446 repas par jour.

Toutes ces infrastructures resteront à **100% opérationnelles** jusqu'à la dernière heure de l'exploitation de la mine, elles représentent une valeur (en 2023) d'environ 95 M€.

Les retombées financières sur le territoire

- Une estimation de **3 milliards d'euros de retombées** pour le territoire pendant 12 ans.



Impôts, taxes et cotisations

420

Dépenses de fonctionnement (inclus salaires et cotisations sociales)

1 520

Salaires et revenus indirects et induits (inclus charges et cotisations sociales)

1071

Dispositifs de soutien à l'initiative privée :

- Crédit d'impôt : 177 M €
- CSPE : 141 M €

Un projet pour l'Ouest guyanais, dans la durée

- Le projet engendrera de **nouvelles activités** privées créatrices d'emplois :
  - Commerces et immobilier
  - Agricoles et agro-alimentaires
  - Transport et logistique
  - Forestières
  - Touristiques
  - Artisanales
  - …
- Il contribuera aussi à **l'augmentation des compétences et des savoir-faire technologiques**

Le projet participera à l'aménagement du territoire dans la région de Saint-Laurent-du-Maroni

Merci de votre attention