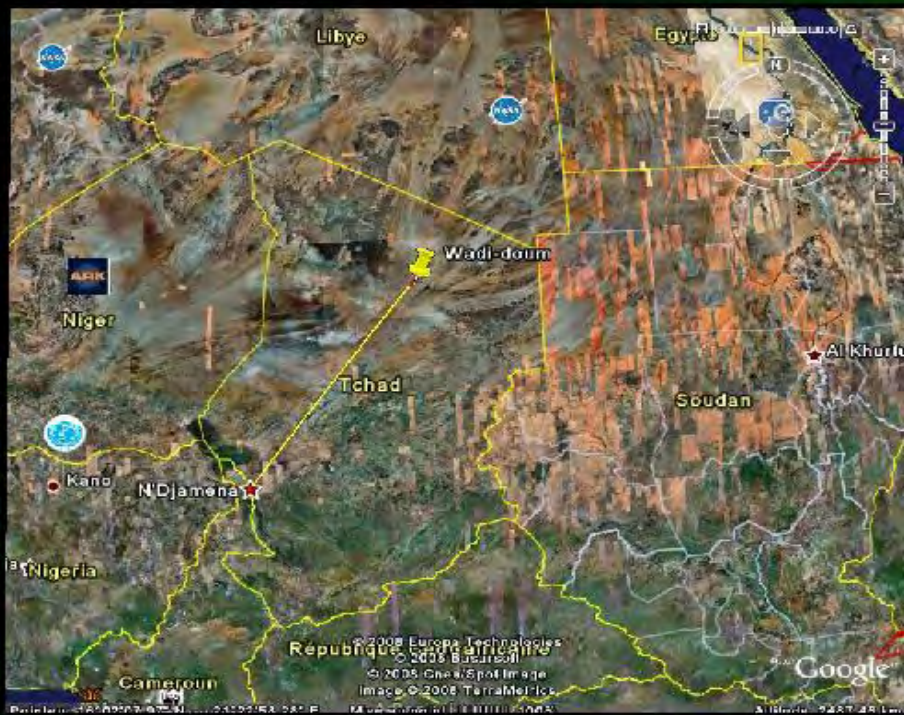


Opération de contrôle qualité mécanisé



Wadi doum
Tchad



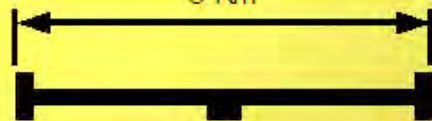
Champs de mines

47 km

+/- 100m

4'700'000 m²

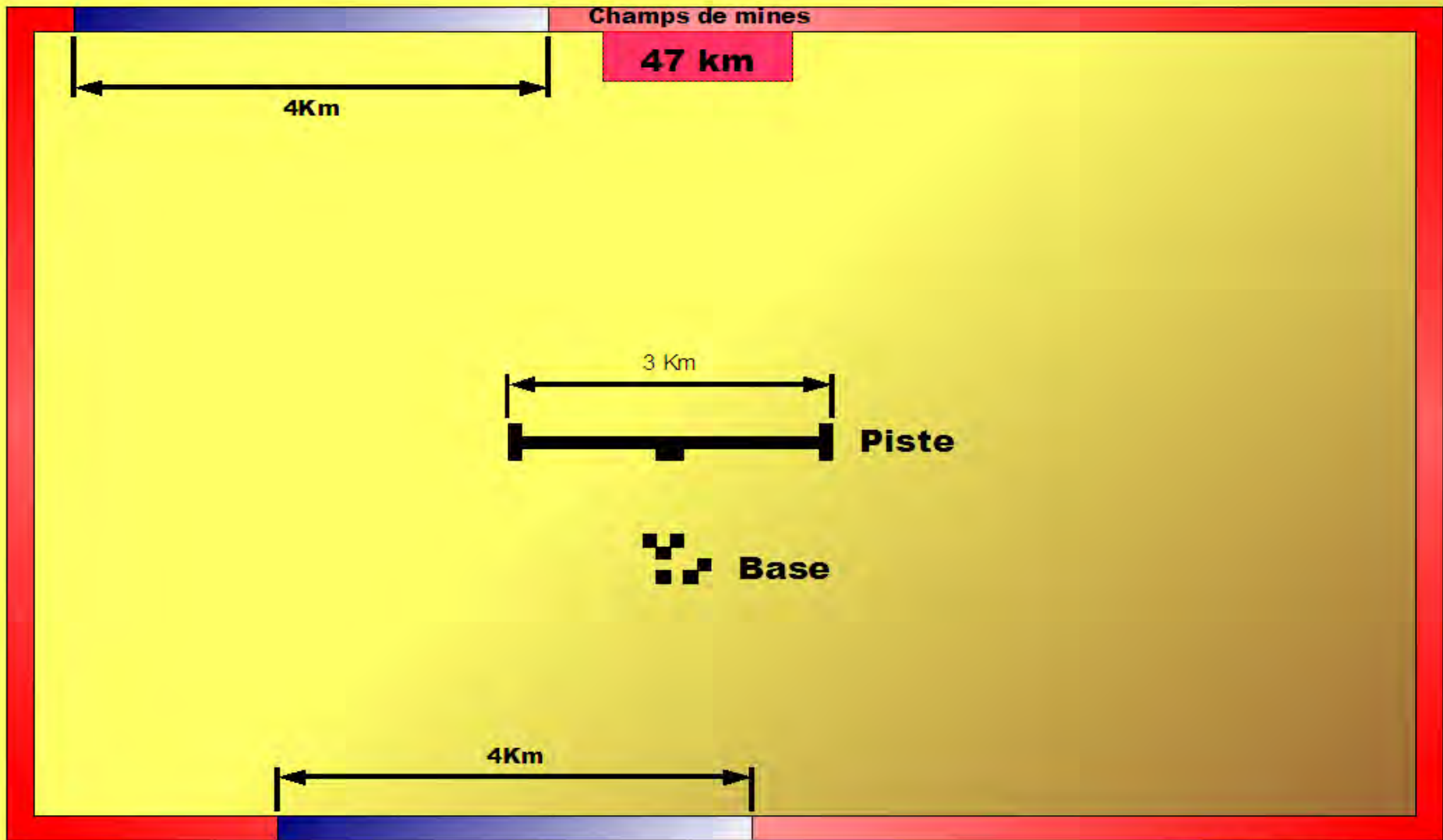
3 Km

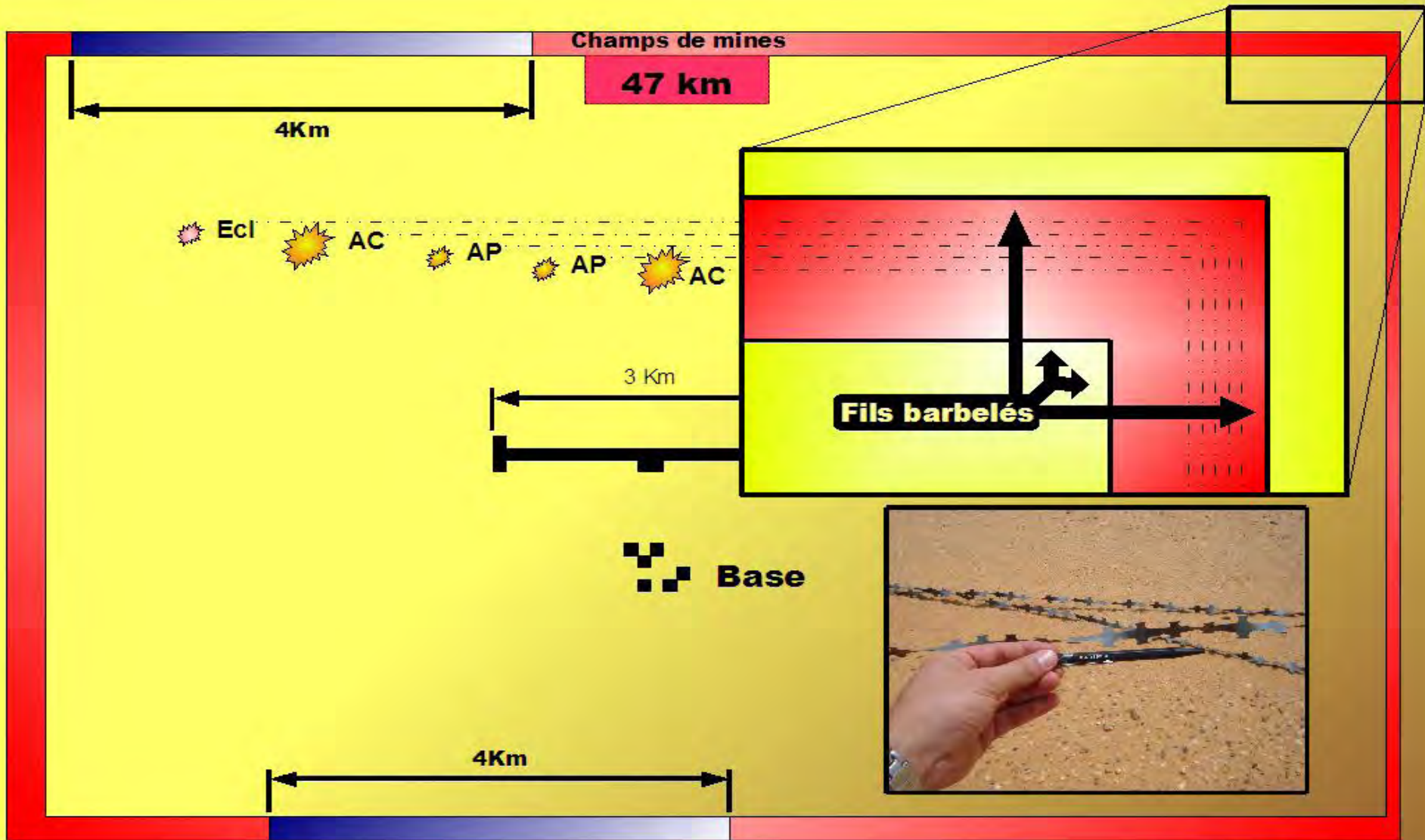


Piste



Base



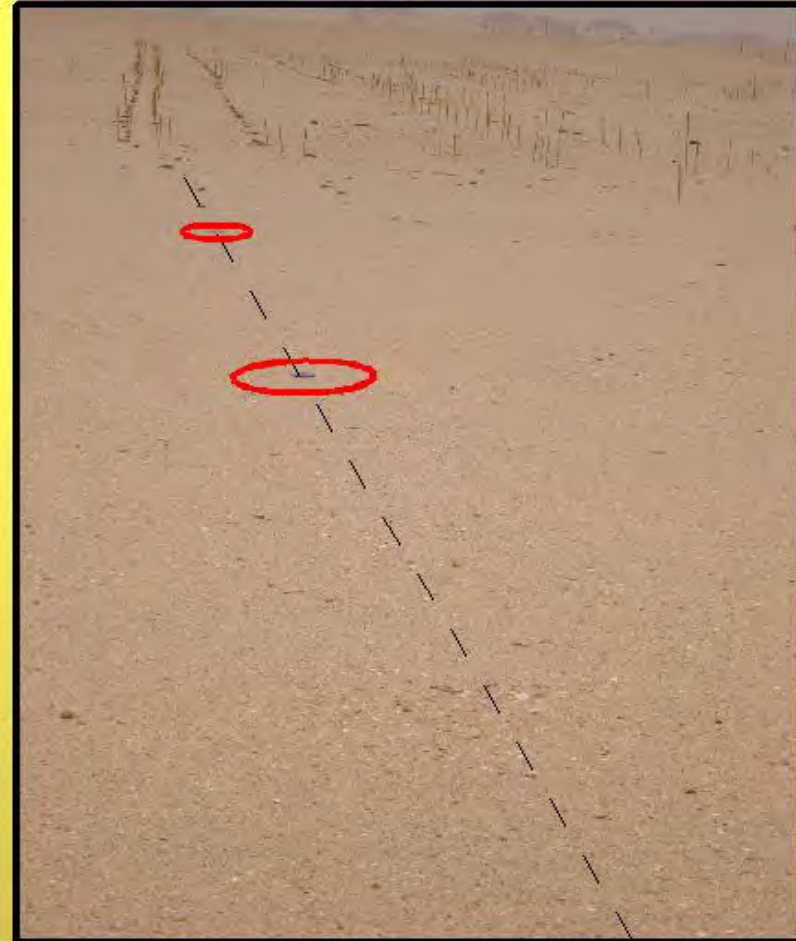


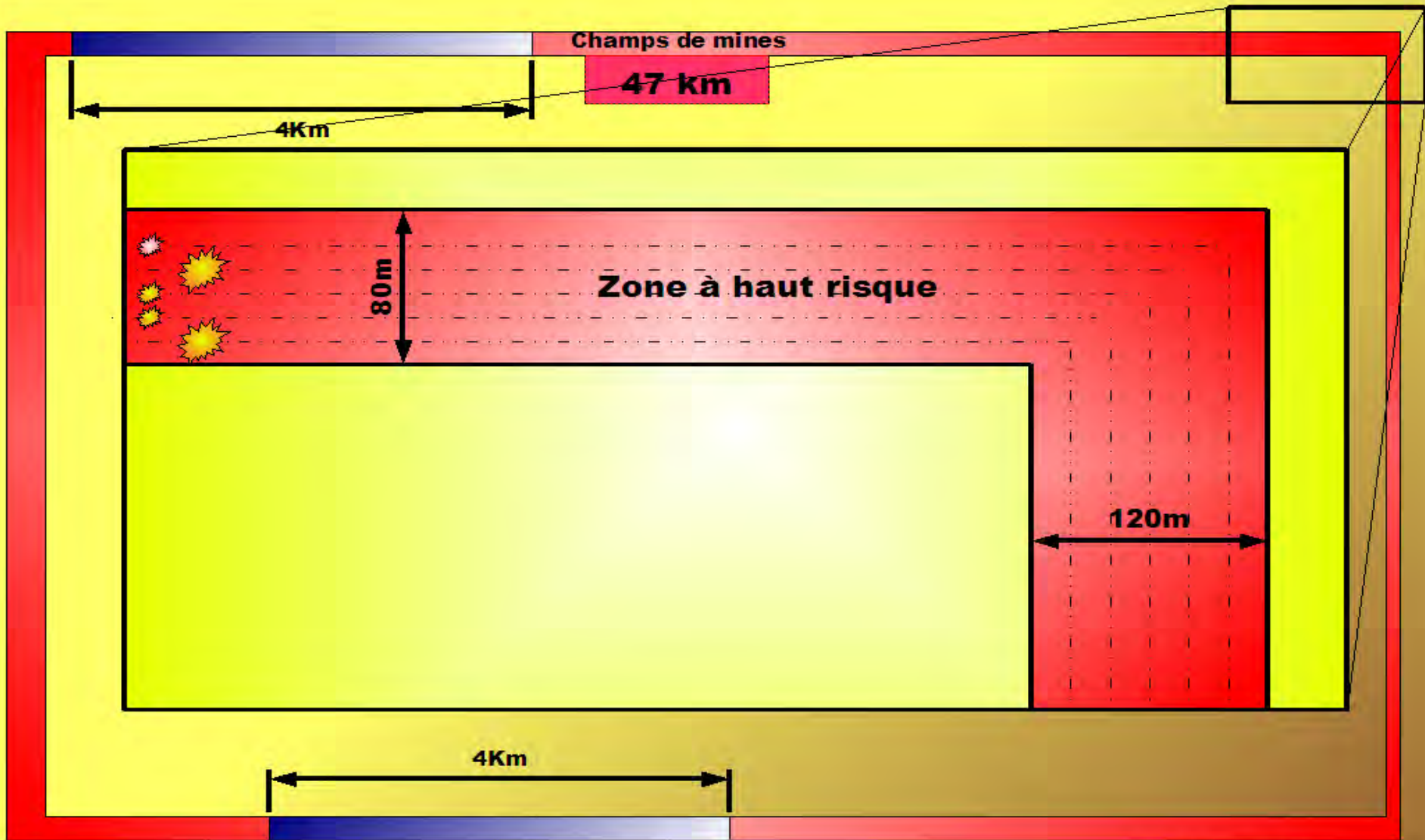


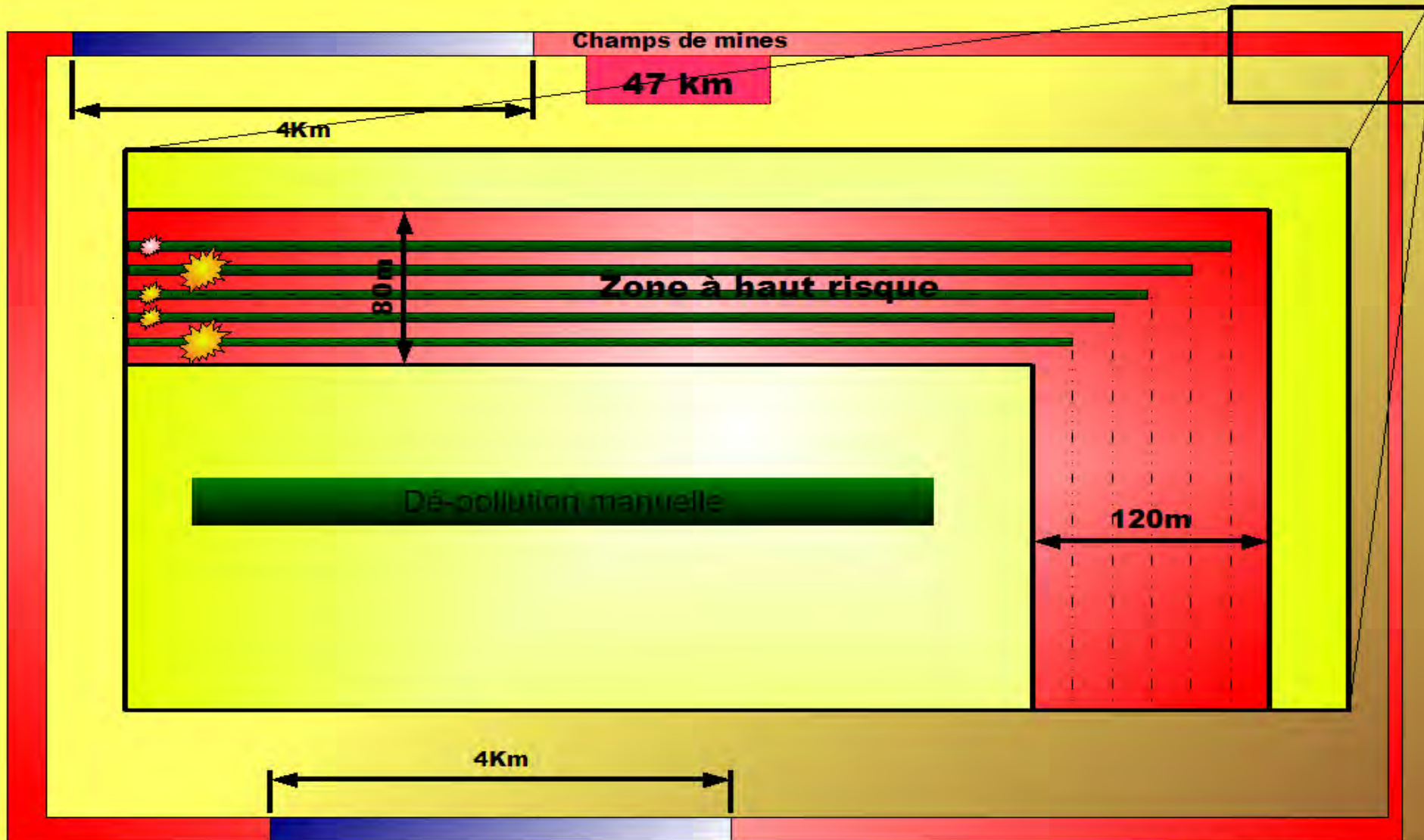


Mine AC : PRB M3

Mine AP : PTM2 , PMA3, NR440, NR404







200m



200m



ZA





Contrôle qualité mécanisé

Pilotage à distance par système
caméra et assistance GPS



ZA

Poste de pilotage à distance (caméra + GPS)
Rapidité, sécurité et confort

200m



Contrôle qualité mécanisé

Pilotage à distance par système
caméra et assistance GPS

Changement de box pour
contrôle qualité mécanisé

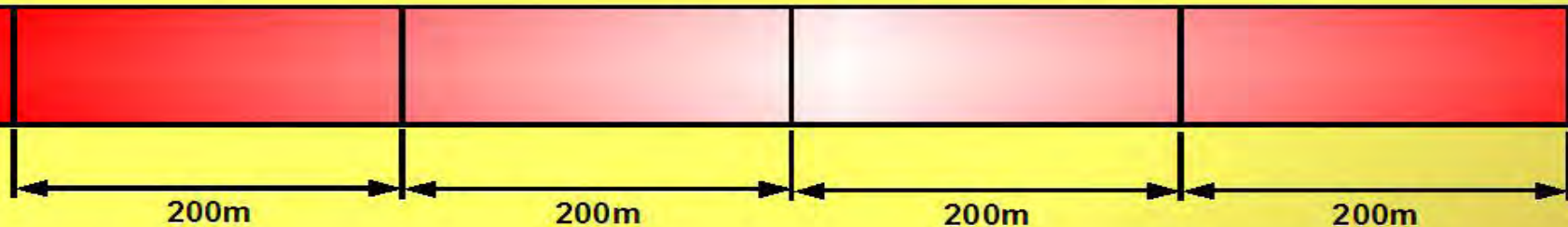
200m



ZA

Poste de pilotage à distance (caméra + GPS)
Rapidité, sécurité et confort





Temps nécessaire pour opération CQ

Pour 1 box de 600m:

Profondeur zone de manœuvre estimée à 100m
2 aller retour en profondeur pour manœuvre = $2 \times 100\text{m} = 200\text{m}$
5 aller retour pour contrôle des lignes = $10 \times 100 = 1000\text{m}$
Manœuvre par ligne = 25 m
Total manœuvre = $14 \times 25 = 350\text{m}$
Total de distance par box = $200 + 1000 + 350 = 1550\text{m}$

Pour la totalité du champs à réduire

Nombre de box = $47000 / 200 = 235$
(avec zone déjà contrôlées manuellement)
Distance Totale = $235 \times 1550\text{m} = 364250\text{m} = 365\text{ Km}$

Profondeur de fléautage de 15 cm, terrain sableux sans obstacle et bon vent
Vitesse de travaille estimée = 0.6km/heure
Temps de fléautage total = $365 / 0.6 = 608.5\text{ heures}$
Facteur de sécurité pour manoeuvre, pannes et tempêtes de 2
Temps total = $2 \times 608.5 = 1217\text{ heures}$
Travail machine quotidien de 5.6 heures, à 22.5 jours par mois
Temps total de l'opération = $1217 / 5.6 / 22.5 = 9\text{ mois et }15\text{ jours.}$



550'000 m2 en 9.5 mois

Carré de 740m par 740 m

2712 m2 / jours

Consommation de Gasoil

Estimation de 35 litres/heures

Consommation quotidienne = $5.6 \times 35 = 196$ litres

Consommation hebdomadaire = $196 \times 5 = 980$ litres = 4.9 barils

Consommation mensuelle = $196 \times 22.5 = 4410$ litres = 22 barils

Consommation du programme = $4410 \times 9.5 = \underline{41895}$ litres = 209 barils

Prix = 700 CFA / litres = 1.067 Euros / litre

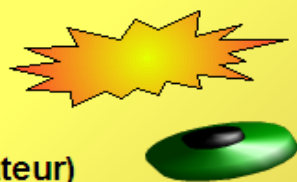
Prix total = $700 \times 41895 = \underline{29'326'500}$ CFA = 44'708 Euros



Opérations

Ressources humaines

- 1 superviseur EOD 3
- 1 team-leader EOD 2 (pour accréditation et gestion des rotation opérateur)
- 2 opérateurs EOD 1 (rotation)
- 1 médecin
- 1 chauffeur pour véhicule ambulance (servant d'opérateur radio HF)
- 1 chauffeur poids lourd
- 1 cuisinier



Ressources matériel

- Machine **DIGGER D-3** + kit de maintenance + outillage
- Équipements de déminage **PPE** (visuels, gilets, détecteurs, uniformes et bottes)
- 1 radio HF
- 4 radios VHF portable (superviseur, team-leader, medic, opérateur)
- 1 médical pack kit
- 2 véhicules hardtop 13 places (1 pour ambulance)
- 2 remorques
- 1 camion 6x6
- 1 Kit de marquage (piquets, peinture, marteau...)
- Équipement pour ZA (abris pour air de repos, glacière, panneaux, pèles...)
- Borne **GPS**
- Alimentation solaire
- ...Équipement pour campement

Points clé



- Approvisionnement en carburant
- Flux logistique de subsistance, de consommable, de personnel
- Formation
- Maintenance du matériel et réparation (personnel qualifié, pièces de rechange et outillage adéquat)
- Souplesse dans la planification
- Conditions de travail
- Anticipation des temps mort quotidien



Questions ?



DIGGER DTR 2010