



## AVANT PROJET MINAGE / SIMULATIONS

- Plan de tir
- Mouvement
- Impact sismique



Thierry Bernard Technologie - [www.tbtech.fr](http://www.tbtech.fr)

2023 -Mairie de Peille- Etude Technique préliminaire du minage d'un éperon rocheux TBT-TEC-H-1968-A0

Ce document confidentiel est préparé par Thierry Bernard Technologie (TBT) pour le seul bénéfice de son Client et est la propriété de TBT.

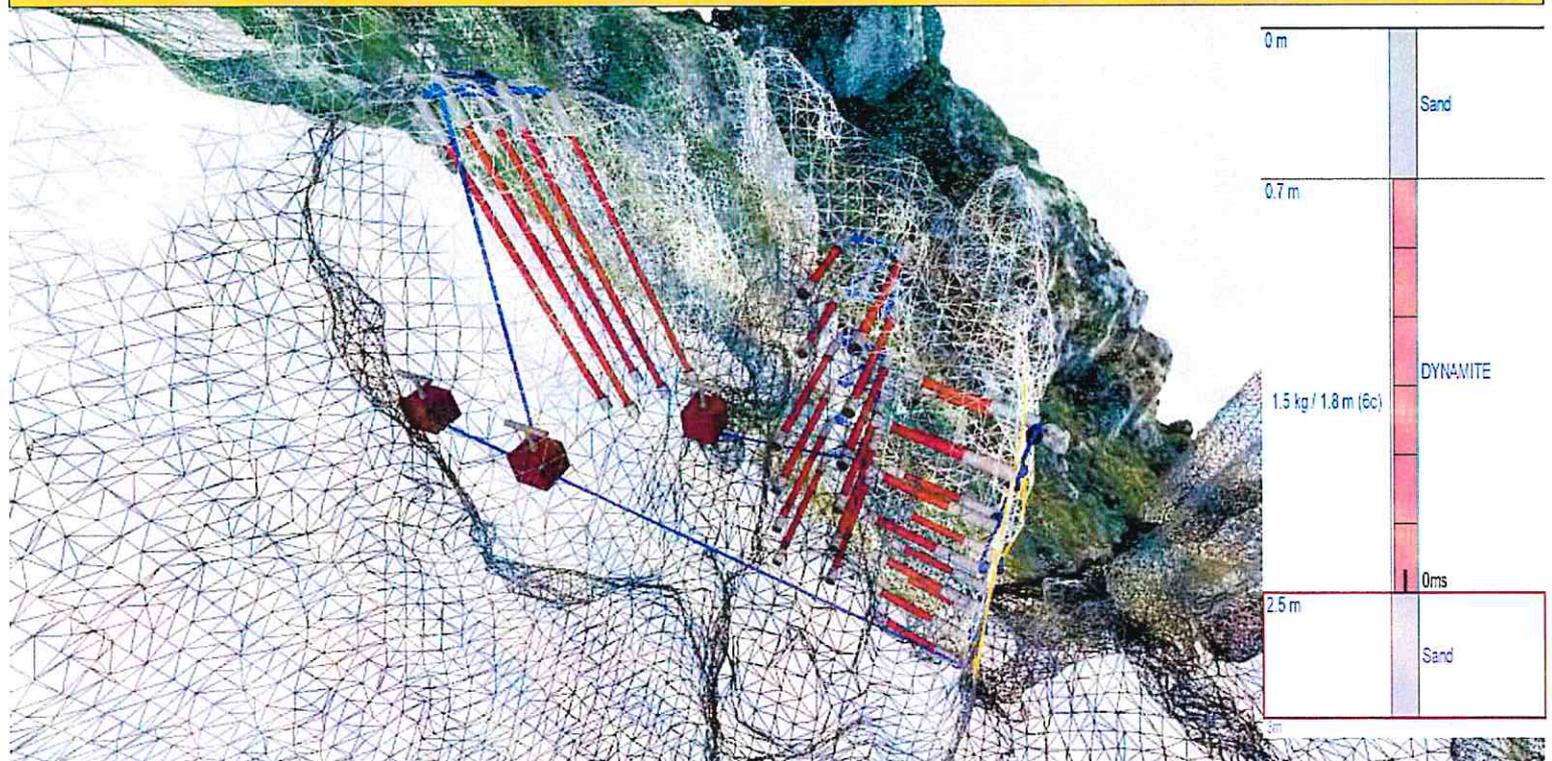
Il ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de TBT. Toute divulgation non autorisée exposera le divulgateur à des poursuites judiciaires.

## Plan de tir principe

- Energie uniformément répartie
  - ☞ Fragmentation homogène
- Petites charges
  - ☞ charge unitaire faible
  - ☞ peu de vibration transmise, accélération limitée à 1g
- Séquence d'initiation
  - ☞ De bas en haut
  - ☞ Ecoulement fluide des matériaux
- 1 seul tir
  - ☞ Ne pas déstabiliser les autres blocs instables



# Exemple de plan de foration / chargement



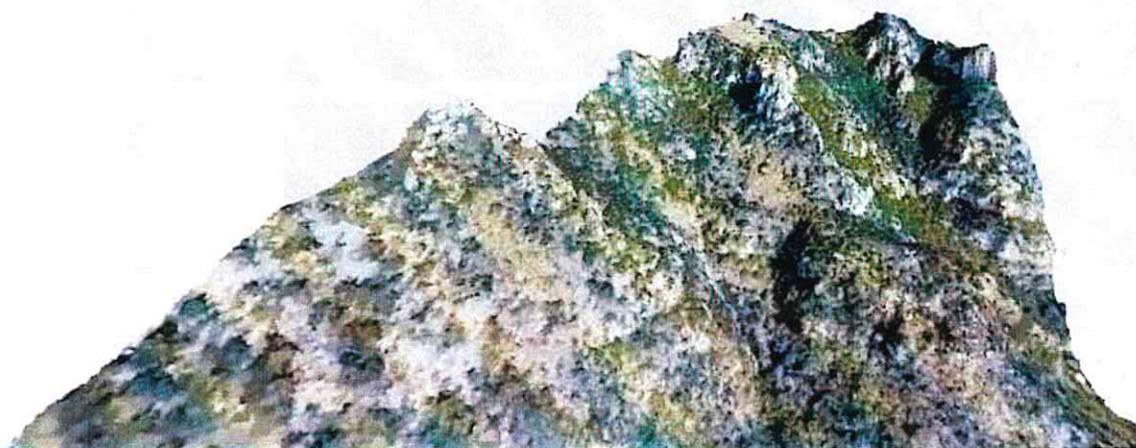
Thierry Bernard Technologie - [www.tbtech.fr](http://www.tbtech.fr)

2023 -Mairie de Peille- Etude Technique préliminaire du minage d'un éperon rocheux TBT-TEC-H-1968-A0

Ce document confidentiel est préparé par Thierry Bernard Technologie (TBT) pour le seul bénéfice de son Client et est la propriété de TBT.

Il ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de TBT. Toute divulgation non autorisée exposera le divulgateur à des poursuites judiciaires.

# Simulation sans mesures de mitigation



Thierry Bernard Technologie - [www.tbtech.fr](http://www.tbtech.fr)



2023 -Mairie de Peille- Etude Technique préliminaire du minage d'un éperon rocheux TBT-TEC-H-1968-A0

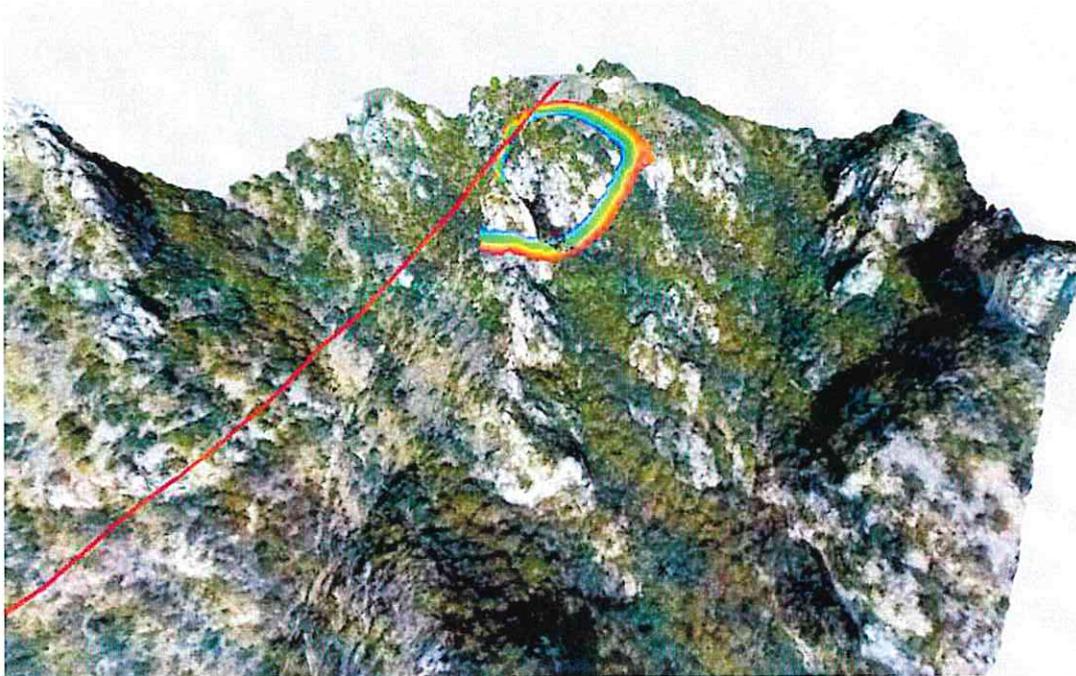
Ce document confidentiel est préparé par Thierry Bernard Technologie (TBT) pour le seul bénéfice de son Client et est la propriété de TBT.

Il ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de TBT. Toute divulgation non autorisée exposera le divulgateur à des poursuites judiciaires.

32

# Simulation des vibrations

Limite des vibrations  $\leq 1$  g



Thierry Bernard Technologie - [www.tbtech.fr](http://www.tbtech.fr)

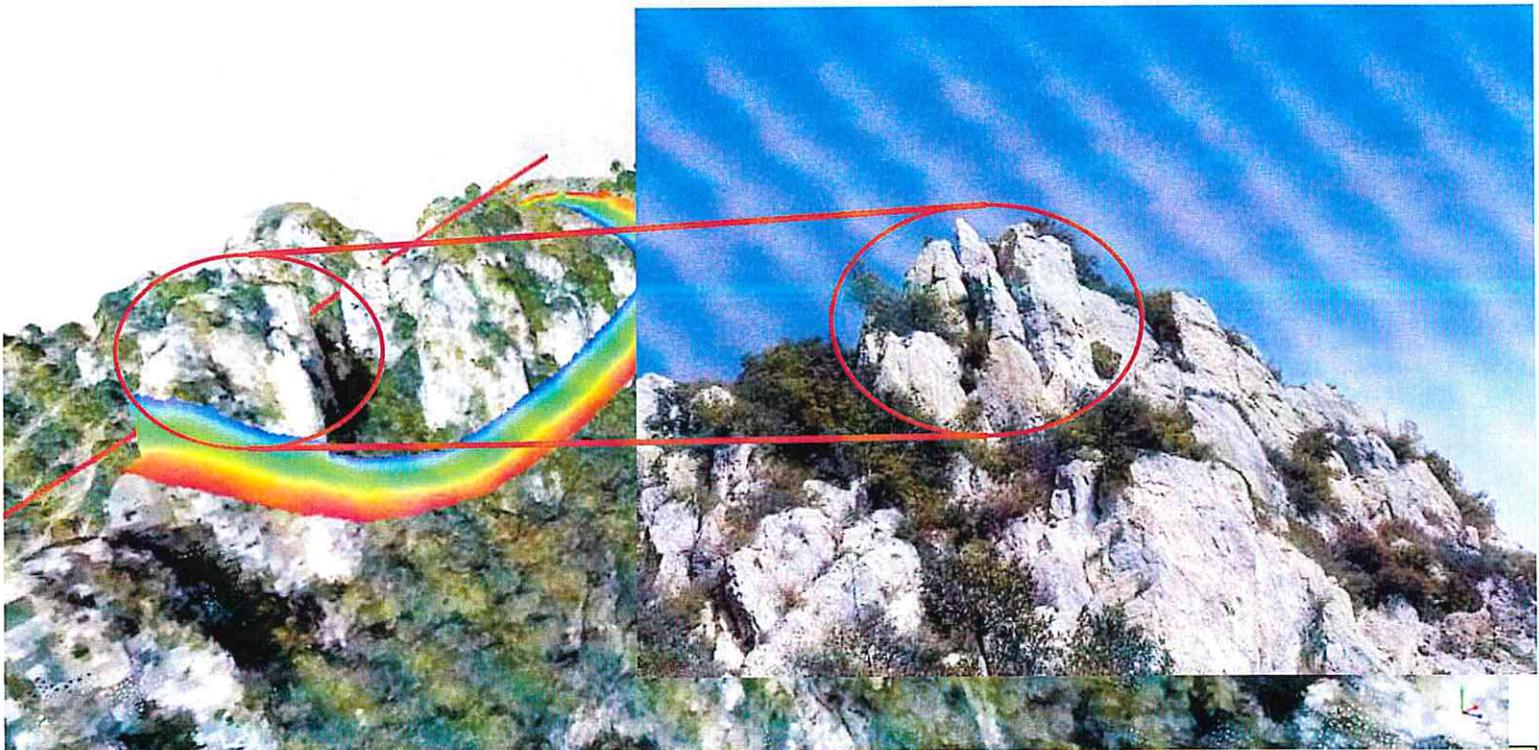
2023 -Mairie de Peille- Etude Technique préliminaire du minage d'un éperon rocheux TBT-TEC-H-1968-A0

Ce document confidentiel est préparé par Thierry Bernard Technologie (TBT) pour le seul bénéfice de son Client et est la propriété de TBT.

Il ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de TBT. Toute divulgation non autorisée exposera le divulgateur à des poursuites judiciaires.

# Simulation des vibrations

Limite des vibrations  $\leq 1$  g



Thierry Bernard Technologie - [www.tbtech.fr](http://www.tbtech.fr)



2023 -Mairie de Peille- Etude Technique préliminaire du minage d'un éperon rocheux TBT-TEC-H-1968-A0

Ce document confidentiel est préparé par Thierry Bernard Technologie (TBT) pour le seul bénéfice de son Client et est la propriété de TBT.

Il ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de TBT. Toute divulgation non autorisée exposera le divulgateur à des poursuites judiciaires.



## CONCLUSION



Thierry Bernard Technologie - [www.tbtech.fr](http://www.tbtech.fr)

2023 -Mairie de Peille- Etude Technique préliminaire du minage d'un éperon rocheux TBT-TEC-H-1968-A0

Ce document confidentiel est préparé par Thierry Bernard Technologie (TBT) pour le seul bénéfice de son Client et est la propriété de TBT.

Il ne peut être communiqué à des tiers et/ou reproduit sans l'autorisation préalable écrite de TBT. Toute divulgation non autorisée exposera le divulgateur à des poursuites judiciaires.

## Conclusion

- Minage possible des blocs instables avec un faible risque d'impact de projection sur les structures avoisinantes aux conditions suivantes:



- Sécurisation de l'assise des blocs pendant la phase travaux
- Emmaillotage des blocs
- Installation d'écrans dynamiques sur le trajet potentiel des blocs
- Evacuation des zones sensibles (A8, RD, maisons)



- Attention aux autres blocs instables en dehors de la zone à miner