Fiche n° AT-EXP	TRAVAUX AVEC EXPLOSIFS

Objet :

Toutes les prestations consistant à mettre en œuvre des explosifs civils, ou à découvrir des engins de guerre explosifs enterrés.

Techniques et outils utilisés

Les techniques employées dépendent de la nature des travaux. On distingue :

- les travaux de terrassement
- les travaux de carrières
- les travaux de démolition
- les travaux de dépollution pyrotechnique.

Risques potentiels

- explosion du réseau à proximité suite à choc,
- effet d'induction électrique des détonateurs électriques occasionnant un démarrage intempestif du tir,
- blocage intempestif des détonateurs électroniques par effet électromagnétique entraînant des ratés de tir,
- explosion accidentelle d'une munition,
- destruction des réseaux suite aux vibrations ou à l'impact des matériaux au sol).
- Risques liés à l'environnement de réseaux : les nuisances possibles par rapport au réseau sont essentiellement dues à la chute de masses importantes, aux projections qui résultent du tir, ainsi qu'aux vibrations engendrées par les ondes de détonation générées par le tir.

Prescription

Ces éléments doivent être anticipés par des études préalables ou par des essais initiaux et pris en compte dans l'élaboration du plan de tir.

Principales recommandations et prescriptions avant les travaux

- en présence des exploitants des réseaux enterrés :
  - signalisation au sol, par les exploitants, de leurs réseaux enterrés.
  - réalisation d'un état du réseau (fissuration, vétusté, etc…), d'un historique du réseau (nature des remaniements de terrain, exposition à de fortes vibrations antérieures, …) et définition du niveau de vibration acceptable sur l'ouvrage enterré et de la distance exacte au point de tir. Ces informations doivent être données par l'exploitant.
  - application des recommandations de l'exploitant, notamment détermination des seuils maximum admissibles pour l'ouvrage concerné, détermination du nombre et de la position des enregistreurs lors des tirs.
  - éventuellement, consignation des réseaux ou déviation si nécessaire.

- en présence des exploitants des réseaux aériens :
  - définition des caractéristiques du réseau, des distances minimales d'utilisation des détonateurs électriques ou électroniques. Ces informations doivent être données par l'exploitant.
  - éventuellement, consignation des réseaux ou déviation si nécessaire.
  - dans certains cas, il peut être nécessaire d'envisager des tirs d'essai préalables, pour définir les paramètres vibratoires corrects.
  - application des prescriptions réglementaires inhérentes (décrets de 1987 et de 2005).

Prescription

- **réalisation d'une réunion préparatoire avec les autorités locales, notamment pour les opérations de démolition et de dépollution pyrotechnique.**
- informations du public pour les tirs de mine ou la démolition.
- adaptation du tir en fonction des contraintes induites par la présence de réseaux.
- vérification que la zone n'a pas été bombardée (risque de présence d'explosifs).

Principales recommandations et prescriptions pendant les travaux

- Dans le cas de travaux nécessitant la mise en œuvre d'explosifs à proximité d'un réseau, il appartient à l'entreprise de travaux de suivre scrupuleusement les consignes données par l'exploitant lors de sa réponse à la DICT.

Prescription

- **Les travaux ne doivent pas être lancés sans que l'exploitant n'ait matériellement balisé la zone et apporté les éléments nécessaires à la définition du plan de tir adapté à la situation rencontrée.**
- Si la zone de travaux est très proche du réseau, les protections à mettre en œuvre sur le réseau doivent être réalisées selon les préconisations de l'exploitant et après concertation avec l'entreprise de travaux.
- Si une incertitude est décelée dans la localisation d'un ouvrage, il faut demander au maître d'ouvrage qu'il réalise une inspection préalable afin de déterminer avec exactitude sa position.
- Des mesures de vibrations ou de fissurations peuvent être réalisées sur un réseau pour s'assurer que son exposition aux vibrations n'a pas dépassé les seuils prescrits par son exploitant.

A l'exception des prescriptions en rouge, il s'agit ici de recommandations génériques non exhaustives, qu'il appartient à l'entreprise de travaux d'adapter, le cas échéant, pour tenir compte de son analyse technique complémentaire préalable au chantier.