

**Zeitschrift:** Revue Militaire Suisse  
**Herausgeber:** Association de la Revue Militaire Suisse  
**Band:** 135 (1990)  
**Heft:** 11

**Artikel:** Conception du soutien en matériel du génie et en mines  
**Autor:** Favre, Roland-R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-345048>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 30.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Conception du soutien en matériel du génie et en mines

par le colonel EMG Roland-R. Favre

La nouvelle conception du soutien en matière de mines, matériel du génie et de construction a été tout entière axée sur la recherche de gain de temps et d'augmentation de l'efficacité dans la préparation au combat. Pour réaliser les objectifs précités, il s'agissait de mettre à profit l'évolution des technologies et d'assurer l'intégration des expériences cumulées dans le génie civil et la construction.

Il va de soi que, sur un plan militaire plus général, c'est la perception de la menace et plus particulièrement l'image d'un adversaire potentiel qui dictent les nécessités d'évolution, leurs dimensions temporelles et les impératifs d'adéquation. Ces démarches de réflexions forment un processus continu et permanent qui connaît toutefois des paliers de concrétisation échelonnés. C'est-à-dire qu'une fois les conceptions définies et approuvées il s'agit d'initialiser les réalisations par étapes en prenant en compte les servitudes quant aux moyens personnels et matériels. Par constructions et implantations propres à la préparation au combat, il faut entendre postes d'observation, abris de protection, obstacles, positions d'armes, minages, dépôts protégés, etc.

Dans la phase constitutive de l'état de préparation au combat, l'organisation du travail, la division des tâches et

leur fractionnement jouent un rôle de première importance, cela en vue de la recherche du gain de temps et de l'efficacité. Aussi la mise à disposition des matériels et l'engagement des personnels, basés sur les dispositifs prévus, doivent-ils être planifiés et structurés avec logique et rigueur en prenant en compte le facteur temps.

Les constructions liées à la préparation au combat forment un ensemble de tâches répétitives se prêtant au «project management» dans lequel chacun des éléments doit être étudié et analysé avec soin. Au-delà des aspects théoriques, des études et analyses détaillées, vérifiées et confortées par des essais à la troupe à l'échelle du réel, ont permis de définir, de schématiser et de standardiser les processus propres à conduire aux objectifs recherchés. C'est ainsi qu'a été élaborée la conception du soutien en mines, matériel du génie et de construction. La division des tâches et les plans-réseaux introduits dans les projets du génie civil trouvaient une extension à un nouveau créneau et un champ d'application préférentiel. Ces techniques apportaient des solutions élégantes par visualisation des interdépendances et procédures systématiques permettant de déterminer séquence optimale des travaux et chemin critique. Aussi l'élaboration et le dévelop-

pement de plans standards rendaient-ils caduque l'élaboration subjective, parfois improvisée et souvent arbitraire des budgets et estimations quant à l'engagement des personnels et matériels.

Ces états de faits et manques de coordination, conduisant à des temps d'attente au niveau des personnels et matériels, connaissent ainsi des mesures correctives qu'apportent normalisation, standardisation et introduction de modules (palettisation). En effet, dans la nouvelle conception du soutien en mines, matériel du génie et de construction, chaque unité dispose de quantités modulaires prédéfinies. C'est sur la base de ces modules que sont fixés plans et séquences des opérations. Il en résulte une augmentation significative de l'efficacité:

- gain de temps (d'opérations et d'attente),
- minimisation du volume (réduction des stocks intermédiaires),
- suppression des transports superflus et des manutentions multiples et inutiles.

\*  
\*   \*

En un mot, les techniques «just in time» (JIT) introduites récemment à grande échelle pour les productions industrielles trouvent dans l'élaboration de la préparation au combat des applications novatrices, simples et porteuses. Toutefois la minimisation des stocks et la réduction des manu-

tentions ne sauraient épuiser les potentiels de rationalisation de la chaîne des approvisionnements. Il s'agissait d'abord de raccourcir cette chaîne en renonçant, par exemple, à l'abattage de bois en forêts et à remplacer le bois rond par le *bois équarri*. Cela avait pour conséquence une mise à contribution des scieries civiles équipées pour produire du bois équarri et des planches. Aussi la manutention du bois devenait-elle plus simple, plus efficace et, par suite de mécanisation, permettait des gains de temps considérables. Faut-il aujourd'hui rappeler toute la problématique de l'abattage du bois en forêt par la troupe: gestion des ressources boisées, accidents de travail, pertes de temps, gaspillage de moyens personnels et matériels.

D'autres transferts de technologie provenant de la construction et du génie civil pouvaient encore s'opérer. La substitution des étais improvisés en bois par des *étais* métalliques *normalisés* (Fig. 1) tels qu'utilisés depuis de longues années par les entreprises de construction en tous genres constituait un pas de plus dans la rationalisation des techniques d'aménagement du terrain. La nouvelle conception du soutien en matière de matériel du génie et de construction rend possible une réduction des volumes, suite à une appréciation cohérente et objective du binôme besoins en construction et temps à disposition. Cette recherche d'optimum se fonde donc sur un appui logistique adéquat,

organisé et coordonné au niveau même de l'approvisionnement économique du pays et de la gestion globale des ressources.

Les principes de rationalisation par standardisation, normalisation et définition de modules créant des conditions favorables à la mécanisation s'appliquent aussi aux mines. Il s'agit de garantir une attribution et un approvisionnement adéquats permettant de renforcer les barrages dans les passages obligés par des champs de mines et de fermer rapidement des brèches par des barrages rapides de mines. Aux mesures relatives aux matériels eux-mêmes il faut ajouter ici également le rôle complémentaire et l'effet multiplicateur joué par la mécanisation. Les *machines de chantiers*

(Fig. 2), par leur diversité et leur répartition sur la quasi-totalité du territoire, peuvent être mises à profit des partenaires de la défense générale et fournissent un apport de rationalisation considérable. Elles ouvrent des voies nouvelles sur une mécanisation du travail avec ses conséquences sur les objectifs recherchés de gain de temps et d'efficacité.

\*  
\* \*

Dans la mise en œuvre de la logistique de demain, les tendances lourdes pourraient se résumer aux vecteurs de rationalisation précités. Celle-ci ne s'avère possible que par un engagement optimal des ressources

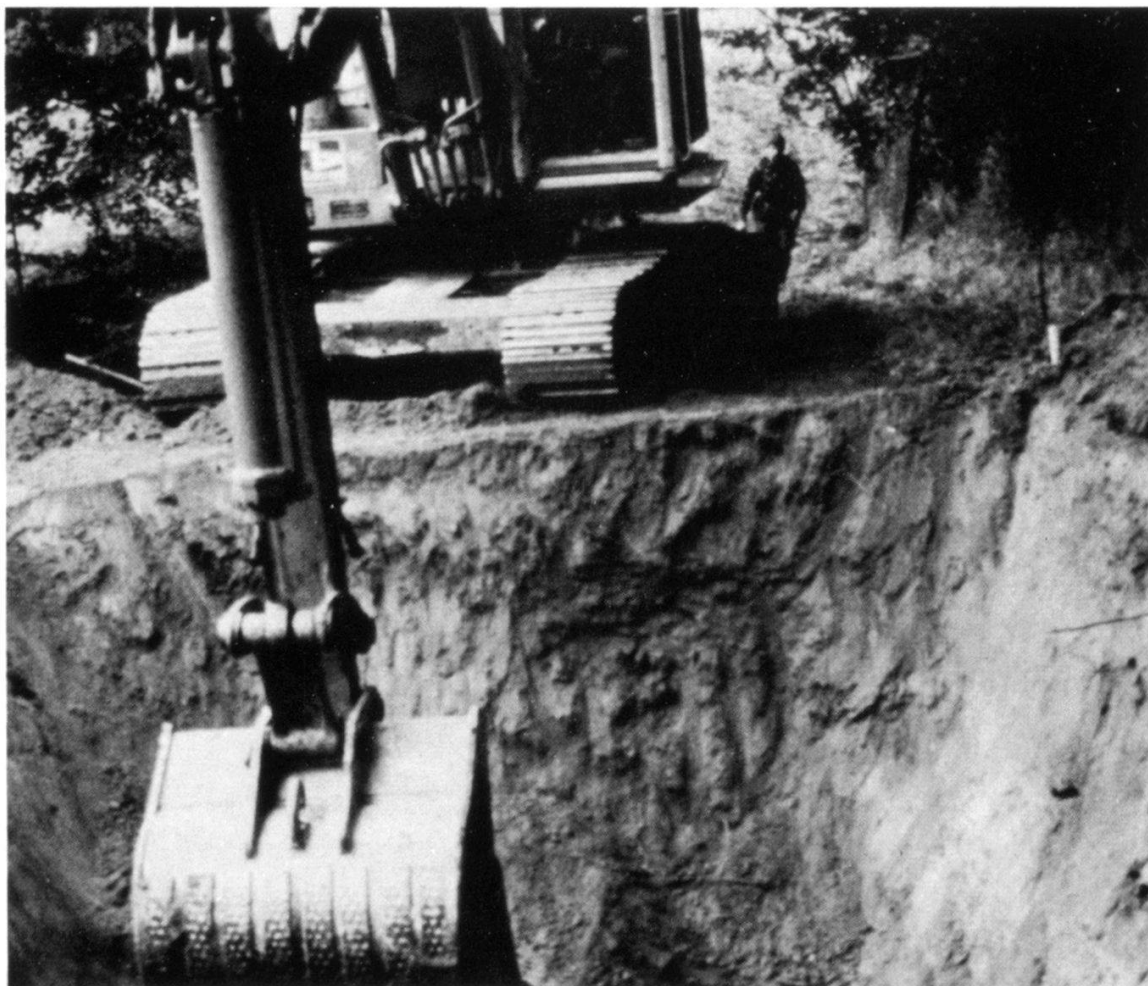


*Etais normalisés.*

disponibles en évitant toutes pertes de temps, tous gaspillages de personnels et de matériels. Autrement dit, la logistique, comme le montre l'exemple de la conception du soutien en mines, matériel du génie et de construction, doit rechercher ces vertus cardinales que sont gain de temps, flexibilité et optimisation dans l'engagement des personnels et matériels pour garantir aux opérations une liberté d'action maximale. Par cette nouvelle conception, la logistique relève le défi non plus de se donner satisfaite de suivre

mais bien *d'aller au-devant, d'anticiper les besoins pour être ainsi pleinement polarisée sur le service de la clientèle.* La logistique en général et le soutien en particulier ne sont donc pas cantonnés dans des conceptions théoriques et désuètes, tant s'en faut; ils sont les acteurs dynamiques d'une démarche ouverte et pragmatique, orientée sur l'intégration des développements technologiques qui contribuent à augmenter l'efficacité.

R.-R. F.



*Machines de chantier.*