

Dossier Spécial — [**L'infanterie** **face aux nouvelles menaces**

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées

Il faut poursuivre sur la voie, choisie au début de la professionnalisation, d'une infanterie homogène dans ses capacités, plutôt que de revenir à un concept d'infanterie différenciée.

Au cours des cinq dernières années, l'infanterie a conduit de pair la réduction de son format, l'uniformisation de ses structures et de ses équipements et la professionnalisation progressive de ses unités. Elle a parallèlement connu un taux d'emploi en opérations extérieures ou intérieures très élevé, supérieur aux prévisions et aux capacités de ses unités. Elle a enfin été confrontée à des menaces de plus en plus diversifiées et en constante évolution, le plus souvent dans un cadre interarmées et multinational.

Unifiée dans ses structures et ses capacités génériques de combat, l'infanterie professionnelle a rempli les missions confiées grâce à la capacité d'adaptation des unités et à la disponibilité des personnels. Le suremploi des unités a toutefois mis en évidence le cadre très contraint du modèle d'armée 2002 et amené l'état-major de l'armée de terre à décider d'adaptations complémentaires ; une légère augmentation des effectifs de l'infanterie et la quaternarisation des unités de combat devraient ainsi être réalisées entre 2005 et 2007 afin de rétablir l'adéquation missions - moyens.

Alors que les travaux sur la future loi de programmation militaire et les capacités futures des armées se poursuivent, il convient de s'interroger sur ce que pourrait ou devrait être la fonction opérationnelle infanterie de 2008-2010. Dans ce cadre, l'école d'infanterie considère qu'il faut poursuivre sur la voie, choisie au début de la professionnalisation, d'une infanterie homogène et de régiments blindés assez polyvalents, disposant d'une capacité de combat équilibrée, plutôt que de revenir à un concept d'infanterie différenciée, à base de forces lourdes, intermédiaires et légères. Cette deuxième option ne

serait envisageable que dans le cadre d'une infanterie sensiblement plus nombreuse.

Ce choix se fonde sur quelques constantes, une approche résolument pragmatique et le respect de quelques principes simples qui permettront de préparer l'infanterie à ses engagements futurs.

LES CONSTANTES : UNE FINALITE INCHANGEE ET UN METIER SPECIFIQUE.

En tout premier lieu, l'infanterie future doit être conçue en cohérence avec les grandes orientations retenues par l'armée de terre en termes de perspectives stratégiques, de doctrine d'emploi et de capacités à posséder. Ces orientations ont été définies par l'EMAT dans le document "engagements futurs des forces terrestres".

L'infanterie restera donc avant tout un outil de combat conçu pour conduire des opérations de coercition à rythme élevé. Cet outil devra être capable de faire face à la diversité des menaces potentielles - on ne choisit pas toujours ses ennemis - et rester apte à dissuader, contraindre ou vaincre tout adversaire désigné, en particulier dans les zones d'accès difficiles ou urbaines.

Agissant en liaison étroite avec les unités des autres fonctions opérationnelles, les groupements et sous-groupements tactiques d'infanterie (GTIA et S.GTIA) devront donc conserver des capacités de manœuvre, de combat, d'appui et de commandement suffisantes pour traiter l'adversaire dans leur zone d'action ou de responsabilité, et si possible à des distances accrues. L'aptitude à la projection et à la conduite d'opérations de maintien de la paix constituera égale-

Future Infantry *continuity, balance and new specific capabilities*

Instead of returning to an infantry with different capabilities, we must push forward on the path we chose when we began to transition to a professional army an infantry with homogenous capabilities.

During the last five years, the infantry simultaneously reduced its strength, standardized its organizations and equipments and progressively transitioned to professionalism. In the same period it had to face a very high and even higher than foreseen commitment rate in various operations that overstretched its units. It had moreover to face more and more various and changing threats in a joint or multinational environment.

The professional infantry carried out its missions with standardized organizations and basic combat abilities thanks to the flexibility of its units and the readiness of its soldiers. The fact that the units have been overstretched clearly underlined the very limited capabilities of the Army Structure 2002 and led the Army Staff to decide further improvements: thus a slight increase of the overall infantry strength and the establishment of four combat platoons in each company should be effective between 2005 and 2007 to restore the balance between missions and assets.

Whereas the future military planning law and the future capabilities of the services are being scrutinized, it is relevant to figure out what the infantry could or should be in 2008-2010.

The School of Infantry considers we must push forward with the choice we made when we began to transition to a professional army, of an homogenous infantry and rather flexible armored regiments with balanced combat capabilities, rather than to return to an infantry concept with different capabilities and heavy, medium and light units. This kind of organization could only be considered with a significantly increased strength.

This choice relies on some permanent factors, on a realistic approach and some simple principles that will prepare infantry to its future tasks.

Permanent factors: unchanged missions and specific skills

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées



Photo 3^e RIMA

Marsouins du 3^eRIMa embarquant sur Cougar

ment un volet important des missions de l'infanterie.

Cet objectif impose au minimum d'optimiser les moyens actuels, qui ne sont pas négligeables, et si possible de développer les capacités manquantes afin de couvrir l'ensemble du spectre des menaces auxquelles l'infanterie peut être confrontée. Son atteinte passe par la recherche d'un meilleur équilibre entre la logique de ressources, humaines, budgétaires ou de programmes d'armement, et la logique capacitaire d'emploi des forces.

De même, le métier de fantassin reste spécifique et il recouvre un recrutement, des équipements et un entraînement, en bref des aptitudes et savoir-faire particuliers que d'autres unités ne possèdent pas. Il ne se limite pas au combat débarqué à courte distance et - contrairement à certaines idées reçues - est aussi éloigné des actions TTA (toutes armes), MICAT (missions des compagnies de l'armée de terre) ou PROTERRE que ne peuvent l'être les autres fonctions opérationnelles.

A ce titre, sa maîtrise exige au moins autant de temps consacré à l'instruction et à l'entraînement que pour tout autre métier. S'il est avéré qu'elle est actuellement sur-employée, des actions énergiques devraient être lancées afin de décharger l'infanterie de certaines missions TTA ou de projection ne nécessitant pas le déploiement d'une unité d'infanterie.

CONSERVER UNE APPROCHE PRAGMATIQUE

Les choix effectués en 1997 ne pourront être validés ou infirmés qu'après une période de fonctionnement en rythme de croisière suffisamment significative.

Les grandes options retenues en 1997 unicité de l'infanterie et conservation des aptitudes spécifiques, se sont montrées globalement pertinentes.

Les difficultés rencontrées en conduite ne sont pas liées à ces choix mais au manque d'effectifs ou d'unités de combat disponibles qui a perturbé le fonctionnement courant, la préparation opérationnelle ou le déploiement en opération des unités. Revenir sur la polyvalence, l'homogénéité et l'unicité de l'infanterie serait donc actuellement prématuré.

Le maintien des spécificités 3ème dimension, parachutiste, montagne et conditions climatiques extrêmes, amphibie, n'est toutefois pas incompatible des savoir-faire génériques de l'infanterie; il doit être confirmé, avec un effort supplémentaire pour équiper au moins partiellement ces unités en moyens spécifiques, indispensables à leur mobilité et à leurs appuis. En attendant, il faut laisser aux hommes et aux unités le temps de se stabiliser sur les structures actuelles et fixer des objectifs modestes puisque les grandes orientations d'organisation et d'équipement à court et moyen termes sont arrêtées

First of all we must shape infantry in accordance with the major Army guidances relevant to strategic prospects, to employment doctrine and required capabilities. Those guidances have been defined by the Army Staff in the document "Future commitments of the land forces".

Infantry will remain first of all a combat asset to conduct high pace enforcing operations. It will have to be capable to face a high variety of potential threats- you can't always choose your enemies- and to remain capable to deter, constrain or beat any opponent, especially in difficult terrain or built up areas.

Infantry battalion TF and company teams will have to retain sufficient maneuver, combat, fire support and command capabilities to defeat the opponent in their AO or AOR, if possible at increasing ranges, in close cooperation with units of the other arms. The projection and peace keeping operation capability will equally build an important part of infantry tasks.

This goal compels at least to optimize current assets, that deserve consideration, and when possible to acquire missing capabilities in order to cope with the whole array of the threats infantry could face.

To reach this goal, we must achieve a better balance between human, budget and equipment resources and the capability requirements.

Farther on, infantry remains specific and entails particular efforts in the areas of recruiting, of equipments and training, abilities and know-how that other units don't have. The infantry job goes beyond dismounted combat at close range and contrary to established ideas is as different from all arms missions as the operations of other arms.

Thus mastering infantry skills requires at least as much time for training as in any other arm. If it can be established that infantry is currently overstretched, strong measures should be initiated to relieve infantry from some all-arms or projection missions that do not require the deployment of an infantry unit.

We must retain a realistic approach. The decisions we made in 1997 will only have to be validated, or invalidated, after a sufficiently significant cycle of normal life.

The major choices we made in 1997, to standardize infantry unit and retain specific capabilities proved generally right.

The difficulties we met during the transition are not related to those choices but to insufficient strength, to the lack of combat ready units that disturbed everyday life, combat training and units operational deployments. To abandon unit flexibility and standardization would currently be premature.

The preservation of airmobile/air assault, airborne, mountain, amphibious and extreme harsh climate capabilities is however compatible with infantry basic skills; those capabilities must be improved through at least a partial equipment of pertaining units with specific items that are deci-

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées



PHOTO EAI/SCAV

et les possibilités d'adaptation limitées. Le recrutement et la constitution des dernières unités professionnelles en 2002 verra l'armée de terre fonctionner désormais en rythme de croisière. Seule l'observation du déroulement d'un ou deux cycles opérationnels et la capacité des unités à remplir les missions confiées permettront de déterminer si des adaptations ou rééquilibrages nouveaux sont réellement nécessaires.

Dans les années à venir, l'armée de terre devrait rester dans un cadre contraignant en terme de moyens disponibles. Affirmer une seule logique de besoin et vouloir disposer en permanence de l'ensemble des moyens nécessaires à l'instruction et à la projection apparaît peu réaliste, et probablement non nécessaire.

L'armée de terre n'a plus vocation à projeter instantanément l'ensemble de ses unités face à une menace majeure pesant sur ses intérêts vitaux ou ceux de ses alliés.

Le contrat de projection des régiments, compagnies ou sections, est désormais fixé à la hauteur réaliste d'environ 80 % de l'unité. Sans tomber dans l'excès de ne pas équiper certaines unités en matériels ou de les alimenter en personnel, il faut probablement admettre qu'une unité donnée n'a pas besoin de l'ensemble de ses moyens en permanence ; sa mise en ordre de combat nominal, pour un entraînement ou une projection, reste relativement rare et se traduit nécessairement par l'intégration

de moyens en renforcement.

Cette dégradation de la capacité opérationnelle peut être compensée partiellement par des mesures d'organisation au niveau du régiment et de la compagnie, responsables de l'organisation des activités majeures et du développement de la cohésion, et la préservation du cadre de la section, qui régule la vie courante et conduit l'instruction.

A l'inverse, il faut rejeter énergiquement une approche fondée sur les seuls équipements et tomber dans le travers de ne conserver que les unités qui peuvent être équipées en matériels majeurs.

La conservation d'un volume de personnel suffisant est prioritaire pour fonctionner de façon normale et remplir les missions confiées, dont une part non négligeable est effectuée sans matériels majeurs.

L'impératif de protection du territoire national et de nos concitoyens, le fonctionnement courant des régiments, sollicitent en effet plus les hommes que les matériels majeurs.

Enfin, il faut bien constater que l'ensemble de nos alliés connaît également cette contrainte d'adaptation des forces et de ressources comptées. Les orientations qu'ils prennent doivent être prises en considération, dans un souci de convergence et d'interopérabilité mais aussi pour éviter des impasses dangereuses pour les capacités de nos forces.

sive for their mobility and fire support.

In the meantime we must give soldiers and units time enough to get accustomed to current organizations and define limited objectives since the main guidelines pertaining to organization and equipment for the short and mid terms have been established and the freedom of action for adaptations is limited. The recruitment and the organization of the last professional units in 2002 will enable the Army to live at a normal pace. The evaluation of one or two operational rotations and the units' ability to carry out assigned missions will allow to determine whether adaptations or new balances are really necessary.

In the coming years the Army should remain under strict budget constraints. It seems not very realistic, and probably not necessary, to require a full coverage of the needs to obtain on a permanent basis all the financial means necessary to conduct the training and to carry out projection missions.

The Army has no longer to instantly commit all its units to face a major threat against our vital interests or those of our allies.

The projection capability level of battalions, companies and platoons has been from now on defined at 80% of each unit's strength. We must probably admit that a given unit does not permanently need all its assets, but won't be as excessive as not to man and to field equipment to specific units. The combat preparation of a unit at full strength for a specific training session or a projection is comparatively rare and necessarily implies reinforcing assets.

This degradation of combat readiness can be partially balanced by organizational measures at the level of the battalion and company that are responsible for the organization of the main training events and for the development of internal cohesion, and by retaining unchanged platoons for everyday life and training.

On the contrary, we must decidedly repel any "equipment first" conception and not slide in the error that would consist in retaining only the units that can be equipped with major combat equipment.

It is a priority to preserve enough strength in order to secure a normal everyday life and to carry out all assigned missions, an important part of which does not require major equipments. The imperative protection of the national territory and of our citizens, the normal everyday life of our battalions require more from soldiers than from major equipments.

We must at last observe that all our allies are equally compelled to adapt their forces and to face budget limitations. The directions they take must be considered with a concern for more commonality and interoperability and to avoid shortcomings that could be dangerous for our capabilities.

This observation shows that our allies are interested in the French concept of a fully protected and mobile, very homogenous infantry; the American,

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées



Le maintien des spécificités est confirmé et devrait être renforcé par des véhicules et des équipements spécifiques

Cette observation permet notamment de s'apercevoir que le modèle d'infanterie français, très homogène, entièrement motorisé et blindé, intéresse nos alliés ; les infanteries américaine, britannique et allemande, remplacent en partie ou en totalité leurs unités à pied ou sur véhicules de transport non blindés par des unités intermédiaires de type VAB (véhicule de l'avant blindé).

A l'inverse, aucun de nos alliés ne recentre son infanterie sur le seul combat antipersonnel à courte portée. Bien au contraire, les moyens d'appui et le souci d'accroître la portée des armes des unités d'infanterie sont partout mis en avant. Chaque unité dispose en propre d'appuis antichar, antipersonnel ou d'acquisition du renseignement de contact, qui lui garantissent l'autonomie nécessaire au combat et facilitent sa préparation opérationnelle.

DES PRINCIPES A FAIRE PERDURER

Unicité, modularité et polyvalence des unités

Avec 20 régiments d'infanterie et une capacité de projection instantanée moyenne d'environ 4 à 5 groupements tactiques interarmes (GTIA), l'infanterie française peut difficilement se permettre de revenir à des composantes diversifiées. Le choix actuel de capacités génériques communes, caractérisées par une infanterie unique, manoeuvrant sous blindage, dédiée au combat rapproché au contact, décentralisé, et apte à contrôler dans la durée les milieux les plus exigeants, doit être pérennisé. Le cas échéant, cette formule n'empêche pas de projeter les unités en configuration plus légère, sans leurs véhicules de combat, pour faire face à des menaces de faible niveau.

Elle garantit en revanche à l'ensemble des unités une capacité de combat satisfaisante et apporte une souplesse appréciable dans la désignation et le déploiement des unités en opération.

Optimisation des moyens actuels

En dépit du transfert des mortiers lourds à l'artillerie, les unités d'infanterie disposent encore de capacités équilibrées en termes de mobilité, de protection et d'agression antipersonnel ou antichar. L'entrée en service d'armement non léthal et l'amélioration de la protection des personnels sont à poursuivre. De même, l'acquisition du renseignement de contact et la préparation des actions débarquées nécessitent la mise sur pied rapide des sections d'aide à l'engagement débarqué.

Des lacunes pourraient apparaître à moyen terme dans le renouvellement de l'armement antichar à moyenne portée et de l'armement d'appui antipersonnel. Enfin, la mobilité spécifique des unités parachutistes, de montagne ou à vocation amphibie est actuellement médiocre, voire inexistante. Il faut absolument y remédier pour permettre à ces unités de prendre l'ascendant sur l'adversaire, en terme de vitesse d'exécution, d'appui et de logistique. Ces matériels et capacités seraient développés avec un objectif de juste suffisance, au travers d'un équipement partiel.

Il convient surtout d'éviter l'écueil d'un recentrage strict sur le combat

British and German infantries are partly or fully replacing their light infantry units by medium units equipped with wheeled APCs.

Furthermore, none of our allies focuses its infantry only on dismounted short range operations. On the contrary, the importance of fire support assets and the will to increase the range of infantry weapons are always emphasized. Each unit has organic support assets to fight armor and dismounted infantry and to collect intelligence in the combat area that provide it the necessary self sustainment for combat operations and facilitate its training.

Principles to keep alive

Unit standardization, modularity and flexibility. With 20 infantry battalions and an immediate projection capability of 4 to 5 battalion TFs, the French infantry could hardly reverse to specialized infantries. The current choice of common basic capabilities, entailed by a standardized infantry that maneuvers under armor protection, is specialized for short range, autonomously conducted operations and for long lasting area control in the most demanding environments, must be maintained. This choice does not prevent, when needed, from projecting lighter units without their combat vehicles, to face low level threats.

It nevertheless warrants all units a satisfactory combat effectiveness and provides an appreciated flexibility for the designation and the actual deployment of units.

Current organization

Despite the transfer of the heavy mortars to the artillery, infantry units still retain balanced capabilities in the areas of mobility, protection, and AP and AC combat assets. The delivery of non lethal weapons and the improvements of the body protection have to be pursued. Intelligence collection near the LC and the preparation of dismounted actions require equally the fast organization of dismounted combat support platoons.

In the mid term shortcomings could appear for the replacement of medium range AT weapons and of AP support weapons. At last the specific mobility of airborne or mountain units and of the units earmarked for amphibious operations is reduced or unworthy. It is absolutely necessary to sort out those issues to enable these units to get the upper hand over the opponent in the areas of combat pace, CS and CSS. The necessary equipments and capabilities would have to be developed and fielded to cover identified needs only.

It is highly advisable not to focus only on dismounted short range combat against dismounted enemy units. Such a choice would prevent units from conducting autonomous operations because of insufficient fire support assets and would compel them to systematically request assets from other arms. The pace of combat, the ability to seize and exploit opportunities and the protection of infantry units would thus be largely reduced. The other arms would be distracted from their own missions in opposition to the "economy of forces" and "effort concentration" principles.

Striving for all arms coherence.

Within constant or reduced budget funding each

Dossier Spécial : l'infanterie face aux nouvelles menaces

Infanterie future : continuité, équilibre et nouvelles capacités ciblées

débarqué antipersonnel à courte portée. Un tel choix interdirait aux unités de conduire une manœuvre à leur niveau par manque d'appuis et les contraindrait systématiquement à faire appel aux moyens des autres fonctions opérationnelles. Le rythme d'engagement, l'aptitude à saisir et exploiter les occasions et la protection des unités d'infanterie seraient fortement dégradés. Les autres fonctions opérationnelles seraient distraites de leurs propres missions, au mépris des principes d'économie des forces et de concentration des efforts.

Recherche de cohérence interarmes

Dans le cadre d'une enveloppe constante ou en réduction, la logique budgétaire génère l'effet pervers que chaque fonction opérationnelle ou programme d'armement tend à défendre ses crédits sans concordance systématique avec les besoins des autres fonctions. Pour le système de combat de contact ou de feux dans la profondeur, les enjeux de la prochaine loi de programmation portent sur le début de la numérisation; SIR (système d'information régimentaire) et SIT (système d'information terminal) et l'arrivée des systèmes de nouvelle génération; fin d'équipement LECLERC, modernisation de l'AMX 10 RC, valorisation du VAB, entrée en service des FELIN (fantassin à équipement et liaison intégrés) et VBCCI (véhicule blindé de combat de l'infanterie) : ces entrées en service ne doivent pas être simplement gérées programme par programme mais coordonnées en interarmes ou en inter fonctions ; vers 2008-2010, l'objectif pourrait ainsi consister à mettre sur pied un ensemble de deux ou trois brigades équipées de technologies homogènes et de capacités cohérentes. Sans une ferme inflexion, l'infanterie éprouvera notamment

des difficultés à travailler en étroite coopération avec les unités de l'ABC (arme blindée de cavalerie).

Cohésion des unités

Elle reste un facteur d'efficacité déterminant. Avec l'achèvement de la montée en puissance de l'infanterie professionnelle, il faut parvenir à une plus grande stabilité des individus au sein de leur cellule d'emploi. Celle-ci passe par un effort dans deux directions. Tout d'abord, une meilleure concordance entre l'organisation théorique (DUO) et l'organisation pratique adoptée par les régiments, afin de pallier au sous-dimensionnement de la composante commandement et logistique dans l'infanterie. Ensuite, des structures de projection de compagnie et de sections dérivées directement de celles de la vie courante pour faciliter l'instruction collective et éviter les improvisations de dernière minute. La fidélisation des engagés et des cadres de contact devrait ainsi en bénéficier.

En conclusion, l'infanterie actuelle se révèle plutôt bien adaptée au nouvel environnement stratégique et au rôle qui lui incombe dans les opérations. Dans un contexte de ressources comptées en personnel, unités, équipements et temps disponible, l'unicité de l'infanterie est une formule simple et efficace qui facilite la constitution modulaire des forces projetées. La conservation des spécificités à un niveau raisonnable permet de faire face à la diversité des cadres d'engagement et au besoin d'expertises particulières. Il ne faut par ailleurs pas négliger l'importance déterminante du facteur humain, cohésion des unités, adhésion à l'objectif fixé et habitudes de travail en commun, dans l'efficacité des unités.

A moins d'augmenter sensiblement le nombre d'unités, tout cela milite pour stabiliser l'infanterie sur ses bases actuelles, à quelques adaptations près, plutôt que de promouvoir une énième réforme d'organisation. Les fantassins ont aujourd'hui besoin de certitudes et de permanence pour achever le travail entrepris et mettre à disposition du pays un outil efficace et sûr de ses capacités.

COLONEL ERIC REULE

EAI / DIRECTEUR DES ETUDES ET DE LA PROSPECTIVE

arm or procurement program tends to defend its own financial resources without any coordination with the requirements of the other arms. As far as systems for combat operations on the LC and deep fire systems are concerned, the fielding of digitized command systems (SIR and SIT, JTT equivalent) and the first deliveries of second generation equipments (last deliveries of Leclerc MBTs, upgrading of the AMX 10 and VABs), the introduction of the FELIN (Land Warrior) and VBCCI (IFV) systems will be at stake for the next military planning law; these deliveries must not be simply dealt with separately, program by program, but coordinated in an all arms effort; the objective for 2008-2010 could then be to organize two to three brigades with coherent capabilities homogeneously equipped with modern technology. Without such a decided step, the infantry will especially meet difficulties to closely coordinate its operations with the armor.

Unit cohesion

Unit cohesion
It always remains a decisive factor of effectiveness. With the completion of the professional infantry we must achieve a better stability of the soldiers in their units and subunits. We must therefore pursue two approaches. First, restore a better adjustment between the TOE organization and the effective internal organization adopted by the battalions in order to balance the undersized command and logistic organizations of infantry battalions. Further on we must establish projection organizations at company and platoon level that are directly derived from those adopted for everyday life and thereby facilitate unit training and avoid last minute adjustments. The reenlistment rate of enlisted soldiers should benefit from this action.

To conclude it appears that our current infantry is rather well adapted to the new strategic environment and to the role it has to play in military operations. Given limited resources in personnel, units, equipments and available time, standardized infantry units offer a simple and effective solution that facilitates the modular assembly of projected forces. The preservation of specific skills at a sensible level enables the infantry to cope with the full array of possible commitments and to cover the need for specific expertise. We furthermore shouldn't neglect the decisive importance of human factors, unit cohesion, personnel commitment to designed objectives and of the habit to cooperate to the effectiveness of units.

Unless we significantly increase the number of units, everything supports a consolidation of infantry on the current organization, but for some adaptations, rather than the initiation of a new change of structure. To-day infantrymen need certainties and duration to complete their task and offer our country an effective and self-confident military asset.



DÉTECTION SÛRETÉ ORGANISATION ASSISTANCE

30 rue du Borrego - 75020 Paris

Tél :33 (0)1 46 36 37 00 -Fax :33 (0)1 46 36 35 00

E-mail :dsoa.fax@wanadoo.fr

Site Internet :www.dsoa.net (au 01/10/02)



Toujours à l'écoute des utilisateurs, D.S.O.A apporte des solutions innovantes, adaptées à des missions variées de nature I.E.D.E.O.D, de lutte contre la menace NBC et au traitement des questions de Sécurité et de Sécurité.

Échelles à déploiement rapide QUIKSTEP™

- Échelles QUIKSTEP™

utilisées par les Forces Armées, la Police, les Pompiers et les groupes d'intervention de nombreux pays.

- Dimensions : de 1,2 m à 4,2 m



P U B L I - R E D A C T I O N N E L

Qu'est-ce qu'un vêtement *contre le froid* ?



C'est une combinaison :

- du design du vêtement : confort, forme et isolation afin de prévenir la perte de chaleur du corps humain par le biais du vent, du froid, de la radiation et de la convection,
- de l'utilisation de fibres, tissus et finitions performants : protection du porteur.

Pourquoi des vêtements contre le Froid?

- Pour maintenir la température interne du corps dans des limites acceptables, malgré les efforts qu'il peut subir ou les conditions climatiques même extrêmes.
- Gérer l'humidité produite par le corps à travers la peau en la refroidissant afin de maintenir un équilibre entre un sensation de "confort" et de maintien au sec, de chaleur et/ou de fraîcheur selon les conditions extérieures.
- Contrôler la chaleur et l'humidité du corps est la clef fondamentale du confort, des performances et, quelquefois, de la survie.

Les systèmes de gestion d'humidité les plus efficaces sont composés d'une membrane laminée sur un tissu de face et/ou d'un tissu de doublure qui est :

- Imperméable, afin de protéger le porteur contre les intempéries.
- Respirant, afin de permettre le passage vers l'extérieur de la vapeur d'eau produit par le et d'empêcher le cumul de condensation à l'intérieur du vêtement
- Coupe-Vent, afin d'empêcher la perte de la chaleur vitale du corps.

Quelle est l'utilisation des tissus contre le froid?

- Pour des survêtements de protection où le confort d'utilisation est un critère majeur : le porteur doit être capable de remplir sa mission quelque soient les intempéries rencontrées.
- Pour des vêtements portés fréquemment par les personnels militaires, les agents de police et par ceux qui sont actifs dans des conditions extrêmes et par les sportifs de haut niveau.

PORVAIR INTERNATIONAL Ltd

Estuary Road, Kings Lynn, Norfolk

PE30 2HS, Angleterre

Andrew Bottomley

Tel +44 1553 622000

Fax + 44 1553 622097

www.porvairinternational.com

Porvair® & Porelle® are registered trademarks of Porvair plc

porelle®

ENGLISH VERSION

What is Cold Weather Clothing?

A combination of

- garment design – comfort, fit and insulation to prevent the loss of body heat by wind and cold, radiation, convection,
- performance fibres, fabrics and finishes – protection of the wearer

Why Cold Weather Clothing?

- Maintain the internal temperature of the body within certain acceptable limits in spite of all forms of exertion the body may experience or however severe the external conditions may become.
- Manage moisture produced by the body through the skin to cool itself in order to maintain a perceived comfort balance between feeling "comfortable" and dry and/or warm or cool, depending upon the external conditions.
- Control of body heat and moisture are the primary keys to comfort, performance and sometimes, survival. The most effective moisture management systems involve a membrane laminated to a face and/or backer fabric which is
 - waterproof – to protect the wearer from the elements
 - breathable - allowing the passage of water vapour away from the wearer to the outside and preventing the build up of condensation on the inside of the garment
 - windproof - to ensure that vital body heat is not lost.

Where is Cold Weather Fabric Used?

- protective outerwear where body comfort in use is a key criteria – ie the wearer must be able to conduct his or her business whatever the elements throw at them.
- frequently worn by military personnel, policemen and women, operatives in harsh outdoor environments and performance sports.