

## Observatoire de l'Armée de Terre 2035

# Le concept russe de « guerre nouvelle génération » du Général Gerasimov : quelle exploitation pour l'armée de Terre ?

*Année 3 – Note n° 1*

**THIBAUT FOUILLET**

avec le concours du **GENERAL (2S) BRUNO LASSALLE**



**FONDATION**  
*pour la* **RECHERCHE**  
**STRATÉGIQUE**

## OBSERVATOIRE ARMÉE DE TERRE 2035

La mission de l'Observatoire de l'armée de Terre 2035 consiste à étudier les enjeux démographiques, politiques, sécuritaires, sociaux-économiques, technologiques et internationaux pouvant avoir un impact sur l'armée de Terre et en particulier sur son organisation, ses ressources, ses capacités, son emploi et son format. Dans cette optique, le consortium formé par la Fondation pour la Recherche Stratégique (FRS) et Eurocrise produit régulièrement des notes d'analyse, au format court, ayant une vocation prospective et débouchant sur des recommandations concrètes et opérationnelles.

**Les propos et la teneur de l'analyse présentés dans cette note n'engagent que leurs auteurs et ne relèvent aucunement de la responsabilité de l'armée de Terre ni d'aucune institution interne au ministère des Armées.**

### Liste des notes réalisées dans le cadre de la troisième année de l'Observatoire :

Note n° 1 – *Le concept russe de « guerre nouvelle génération » du Général Gerasimov : quelle exploitation pour l'armée de Terre ?*

Note n° 2 – *Le concept américain Multi Domain Operations : quelle exploitation possible pour l'armée de Terre ? (à paraître).*

Note n° 3 – *Les systèmes automatisés vont-ils redéfinir la nature du combat terrestre ? (lutte contre les SALA, relation homme-machine, avantages et risques des systèmes autonomes) (à paraître)*

Note n° 4 – *Dans la perspective d'affrontements de haute intensité, comment intégrer dans le combat aéroterrestre des actions sur les champs immatériels ? (en préparation)*

Note n° 5 – *Existe-t-il une approche sociologique permettant de mieux recruter pour mieux fidéliser ? (en préparation)*

Étude annuelle – *Quelle relation l'adT doit-elle développer avec la Russie en restant un allié loyal des États-Unis et un membre cohérent de l'OTAN ? (en préparation)*

# SOMMAIRE

<b>LE CONCEPT RUSSE DE « GUERRE NOUVELLE GENERATION » DU GENERAL GERASIMOV : QUELLE EXPLOITATION POUR L'ARMEE DE TERRE ?</b> .....	1
<b>AVANT-PROPOS</b> .....	1
<b>SYNTHESE</b> .....	1
<b>1. INTRODUCTION : DE QUOI S'AGIT-IL ?</b> .....	3
<b>1.1. D'appréhender la vision russe de la guerre au XXIème siècle caractérisée par une intensification de l'usage du soft power en substitution ou soutien de moyens conventionnels transformés</b> .....	3
<b>1.2. Pour l'armée de Terre, il s'agit d'identifier les axes de structuration des armées aéroterrestres russes correspondant à cette vision pour en déduire les implications sur le modèle de forces 2035 et au-delà</b> .....	4
<b>2. GERASIMOV CARACTERISE LA GUERRE DE NOUVELLE GENERATION</b> .....	5
<b>2.1. Par l'importance de la pratique de la « stratégie intégrale »</b> .....	5
<b>2.2. Laquelle s'appuie sur la non-linéarité des engagements afin de réduire les risques d'escalade</b> .....	7
2.2.1. Le non-linéaire répond à la « guerre hybride » occidentale tout en visant l'action dans la profondeur .....	7
2.2.2. Elle relève d'un usage parcimonieux de réponse du faible au fort.....	7
<b>2.3. Mais l'essentiel du discours du Général Gerasimov se concentre sur l'action opérative de haute intensité et dans la profondeur adverse avec un appareil conventionnel infovalorisé</b> .....	8
2.3.1. L'action opérative dans la grande profondeur, adaptation et actualisation des théories du Maréchal Ogarkov .....	8
2.3.2. Tour d'horizon des moyens envisagés dans la composante terrestre .....	9
<b>3. L'ACTION TERRESTRE RUSSE A HORIZON 2035 : VERS LA MANŒUVRE COLLABORATIVE DANS LA PROFONDEUR</b> .....	11
<b>3.1. Frapper l'adversaire avant qu'il ne puisse agir : le multidomaine à la russe</b> 11	
<b>3.2. Vers la conduite d'opérations collaboratives : une refonte des architectures numériques (C2, C4ISR)</b> .....	14
3.2.1. Le C4ISR russe actuel : un ensemble cohérent mais limité.....	14
3.2.2. Le passage à l'action collaborative en 2040 : vers l'« espace d'informations unifié ».....	15
<b>3.3. Le retour de la menace des armes de destruction massive</b> .....	17
3.3.1. Le nucléaire tactique .....	17

3.3.2.	Le développement de capacités conventionnelles à « efficacité nucléaire »... 17	
<b>3.4.</b>	<b>La robotisation des forces comme priorité .....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>LA VISION TERRESTRE RUSSE FUTURE : QUELS ENSEIGNEMENTS POUR L'ARMEE DE TERRE FRANÇAISE ? .....</b>	<b>22</b>
4.1.	<b>Vision russe et armée de Terre française : un cadre d'inspiration spécifique .....</b>	<b>22</b>
4.2.	<b>Les implications de la doctrine terrestre russe future (1/2) : Action Terrestre Future entre validation et pistes d'amélioration .....</b>	<b>23</b>
4.3.	<b>Les implications de la doctrine terrestre russe future (2/2) : recommandations en DORESE.....</b>	<b>25</b>
<b>5.</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>26</b>
<b>ANNEXE 1</b>	<b>BIOGRAPHIE DU GENERAL GERASIMOV.....</b>	<b>29</b>
<b>ANNEXE 2</b>	<b>TABLEAU RECAPITULATIF DES DEVELOPPEMENTS DOCTRINAUX RUSSES DEPUIS 2013 .</b>	<b>30</b>
<b>ANNEXE 3</b>	<b>LES RETEX RUSSES DES OPERATIONS EN UKRAINE ET EN SYRIE .....</b>	<b>31</b>
<b>ANNEXE 4</b>	<b>ILLUSTRATIONS DES CAPACITES SPATIALES RUSSES UTILISEES POUR LES OPERATIONS EN SYRIE.....</b>	<b>32</b>
<b>ANNEXE 5</b>	<b>SYSTEMES MISSILES /SKANDER.....</b>	<b>33</b>
<b>ANNEXE 6</b>	<b>CONSTRUIRE L'ACTION DECISIVE DANS LA PROFONDEUR : TOUR D'HORIZON DES GRANDES TENDANCES CAPACITAIRES.....</b>	<b>34</b>
<b>ANNEXE 7</b>	<b>LIMITES STRUCTURELLES DU DEVELOPPEMENT MILITAIRE RUSSE .....</b>	<b>37</b>
A.–	Faiblesse et failles du C4ISR.....	37
B.–	Une professionnalisation à réaliser .....	38
<b>ANNEXE 8</b>	<b>DEPENSES MILITAIRES RUSSES (2013-2018).....</b>	<b>40</b>
<b>ANNEXE 9</b>	<b>ACTION TERRESTRE FUTURE .....</b>	<b>41</b>

# Le concept russe de « guerre nouvelle génération » du Général Gerasimov : quelle exploitation pour l'armée de Terre ?

---

## Avant-propos

L'analyse est fondée sur des documents de doctrine et discours officiels russes issus de traductions anglaises réalisées par les organes officiels russes (document de doctrine de 2014) ou par des auteurs occidentaux.

Aussi les citations relevées seront-elles exprimées en anglais directement depuis le document-source, afin d'éviter de déformer le propos. Il en est de même pour l'orthographe des noms russes, hors traduction officielle répertoriée du russe en français.

## Synthèse

À l'instar du moteur ayant permis de rétablir le mouvement en 1940 après la paralysie opérée par le feu en 1914, la doctrine russe formulée autour du document-cadre de 2014 et des discours du Général Gerasimov permet, en s'adaptant à la donne sociologique et technologique contemporaine, de rétablir une liberté d'action et de conduire avec succès une bataille malgré la menace du feu nucléaire, permettant une atteinte rapide des buts de guerre (tout en prévenant l'escalade).

Cette doctrine de **guerre nouvelle génération**, fondée en réaction à la *guerre hybride* américaine, et intériorisant les grandes tendances d'évolutions capacitaires, constitue une énième mutation de la guerre par fondation d'une stratégie intégrale dont l'originalité repose sur un **emploi coordonné de moyens de toute nature** (civils, techniques) et, pour les **moyens militaires**, sur un **appareil conventionnel modernisé et infovalorisé**.

Les modalités opérationnelles qui en découlent recouvrent alors quatre domaines :

- ➔ L'intégration multidomaines pour la réalisation de frappes en profondeur dans l'ensemble de l'épaisseur du système ennemi (au sens large), notamment par un usage d'opérations couplées (actions *non-linéaires*/actions conventionnelles) ;
- ➔ La fondation d'une architecture C4ISR complète permettant de basculer du *combat collaboratif* aux *opérations collaboratives* dans la profondeur ;

- ➔ Le retour de la menace d'armes de destruction massive (ADM) tactiques et le développement d'une capacité de dissuasion conventionnelle par acquisition de moyens à « efficacité nucléaire » ;
- ➔ La centralité des capacités robotiques et notamment leur massification tactique pour produire des effets de saturation à faibles coûts.

Ainsi est mis en exergue un modèle d'opérations privilégiant les actions coordonnées sur l'ensemble des capacités ennemies (population, économie, structures civiles) en usant de la totalité des fonctions disponibles (champs immatériels de désinformation, cyber, *proxies*, etc., et également champs matériels de frappes en profondeur) pour produire des effets tactiques et opérationnels suffisants pour paralyser la capacité de réaction ennemie.

Modèle qui n'est que partiellement compatible avec la conception française de la guerre, puisque faisant fi du respect du droit international et ne prenant pas en compte le cas d'opérations défensives. Par conséquent, les enseignements que l'armée de Terre peut tirer de la doctrine russe, aussi bien en offensive qu'en défensive, sont centrés sur les voies et moyens d'une action coordonnée de l'ensemble des domaines de la lutte dans le cadre d'opérations dans la profondeur, et ce sur l'ensemble du spectre des engagements, des OPEX à la haute intensité.

## 1. Introduction : de quoi s'agit-il ?

### Encadré n° 1 – Petit lexique des concepts traitant de la guerre future utilisés dans le discours russe

**Guerre hybride** est un terme d'origine américaine utilisé dès 1998 mais conceptualisé et diffusé par Franck G. Hoffman et le Général Matis dans une série d'articles en 2005 afin de caractériser les conflits à venir qui contourneront la puissance conventionnelle occidentale en usant d'actions couplées conventionnelles et asymétriques. Le terme est utilisé pour caractériser les opérations russes de 2014 en Ukraine et connaît un grand succès au sein de l'OTAN et de l'Union européenne (UE) jusqu'à y perdre tout contenu précis. Le terme a été énoncé à tort comme faisant partie d'une prétendue doctrine russe.

**Guerre non-linéaire** est utilisée en 2013 dans le discours du Général Gerasimov devant l'Académie des sciences militaires. Il décrit les caractéristiques des opérations occidentales au moment des « Printemps arabes », visant à soutenir des mouvements insurrectionnels dans le monde et à pratiquer le « *regime change* » par des moyens de haute technologie, mais aussi par des actions indirectes. Il s'agit alors de recourir aux mêmes méthodes que sont le couplage d'actions asymétriques et conventionnelles avec l'apport des technologies numériques (cyber, désinformation). Pour les Russes, la guerre *non-linéaire* est le pendant de la *guerre hybride* du côté américain.

**Guerre de nouvelle génération** est le terme à portée doctrinale russe énoncé en 2013 et officialisé en 2014, consistant à définir les ressorts de la guerre future. Confondue à tort avec la *guerre non-linéaire*, elle énonce en réalité un retour de la stratégie intégrale par conduite d'opérations de haute intensité dans la profondeur, avec intégration des opérations couplées asymétriques/conventionnelles et des technologies à venir comme le cyber, la robotique et le développement des vecteurs de frappe de très longue portée.

### 1.1. D'appréhender la vision russe de la guerre au XXIème siècle caractérisée par une intensification de l'usage du soft power en substitution ou soutien de moyens conventionnels transformés

En février 2013, le Général d'armée Valery Gerasimov ([voir biographie officielle en annexe n° 1](#)), Chef de l'État-Major général des Forces armées de la Fédération de Russie, Premier vice-ministre de la Défense, prononce un discours devant l'Académie des Sciences Militaires intitulé : *La valeur de la science dans la prospective. Les nouveaux défis nécessitent de repenser les formes et les méthodes de guerre*<sup>1</sup>. En 2014, lors de l'annexion de la Crimée et du déclenchement de la guerre civile pour la sécession du Donbass, la manière dont sont déployées des unités spéciales russes sans identification et les méthodes pour mener les opérations mêlant irréguliers russes, « *proxies* » locaux équipés en quasi-conventionnel, propagandes et utilisation intense des campagnes d'information font penser, aux États-Unis et au sein de l'OTAN, à la mise en œuvre d'une « doctrine Gerasimov » paraissant illustrer ce qui avait été décrit l'année précédente et cadrée pour les engagements militaires à venir. En parallèle, au sein de l'OTAN et de l'UE, le terme « *Hybrid Warfare* » va être utilisé pour dépeindre ce type de conflits contemporains mêlant moyens classiques employés discrètement et formes non-conventionnelles de déstabilisation (notamment cyber et informationnelle), accentuant encore la confusion.

En réalité, et comme l'ont reconnu les auteurs à l'origine du terme « doctrine Gerasimov »<sup>2</sup>, il n'en est rien. Il n'existe aucune doctrine intégrée développée par les Russes pour mener les guerres du XXIème siècle. À l'inverse, le Général Gerasimov insiste sur **l'importance accordée**

<sup>1</sup> Valery GERASIMOV – <https://www.vpk-news.ru/articles/14632>

<sup>2</sup> Mark GALEOTTI, « I'm Sorry for Creating the 'Gerasimov Doctrine' », *Foreign Policy*, 18 March 2018 – <https://foreignpolicy.com/2018/03/05/im-sorry-for-creating-the-gerasimov-doctrine/>.

**aux instruments du *soft power*<sup>3</sup> dans les conflictualités à venir et la nécessité de les déployer en substitution ou en soutien des **moyens conventionnels qu'il faut transformer** pour déjouer les tentatives de déstabilisation des Occidentaux.**

**Encadré n° 2 – L'Académie des Sciences Militaires : centre nodal de la réflexion sur les conflits futurs et les besoins capacitaires affiliés<sup>4</sup>**

En sa qualité de CEMGA et de Premier vice-ministre de la Défense, le Général Gerasimov a dans ses attributions la tâche d'unifier et d'orienter les axes de recherche et de réflexion militaire russes. L'Académie rassemble 13 départements de recherche dans 21 régions militaires, 2 783 universitaires et chercheurs dont 72 % sont des militaires de haut rang en position de « réserve » et 28 % sont des scientifiques de haut niveau en activité. Les discours tels que celui de 2013 sont prononcés tous les ans. On comprend donc bien qu'il ne s'agit pas de fixer une « doctrine » au sens opérationnel du terme, mais plutôt de borner les thèmes prioritaires qui doivent servir à l'articulation des dispositifs de recherches capacitaires (budget et BITD) et les objectifs doctrinaux à développer dans les forces armées.

**1.2. Pour l'armée de Terre, il s'agit d'identifier les axes de structuration des armées aéroterrestres russes correspondant à cette vision pour en déduire les implications sur le modèle de forces 2035 et au-delà**

L'analyse proposée au lecteur suivra une démonstration en trois étapes :

**En première étape** sera présentée la **vision russe de la guerre future dite de « nouvelle génération » : de quoi parle-t-on ?** En s'appuyant sur les interventions du Général Gerasimov, comment les points mis en avant sont-ils présentés dans la doctrine des forces russes dans les documents officiels (**voir l'annexe n° 2**) ?

**En seconde étape**, une **exploration des thèmes structurants de la guerre de nouvelle génération** sera déclinée pour en caractériser les effets sur les forces aéroterrestres russes, en termes de priorités et d'orientations capacitaires :

- ➔ Le multidomaine version russe par priorité donnée aux capacités de déploiement d'éléments en profondeur, de conduite d'actions asymétriques d'appui et de frappes indirectes de longue portée ;
- ➔ La conduite d'opérations collaboratives par la refonte des architectures numériques pour connecter l'ensemble des effecteurs (humains ou non) sur un théâtre d'engagement ;
- ➔ Le retour de la menace ADM par la mise en avant de capacités missiles terrestres duales (nucléaires/conventionnelles) ;
- ➔ La centralité du développement de la composante robotique pour la conduite des engagements futurs par développement de capacités ISR dans la profondeur et de saturation de l'espace tactique par une masse de machines.

<sup>3</sup> Entendu comme l'ensemble des moyens non militaires utilisés dans un conflit.

<sup>4</sup> Roger MCDERMOTT, « Gerasimov Calls for New Strategy to Counter Color Revolution », *Eurasia Daily Monitor*, Volume: 13 Issue: 46, 8 March 2016 – <https://jamestown.org/program/gerasimov-calls-for-new-strategy-to-counter-color-revolution/>



**En troisième étape**, les conclusions retenues seront comparées au modèle français de l'armée de Terre 2035, ATF servant de fil conducteur pour les comparaisons avec les évolutions russes, notamment dans le domaine des facteurs de supériorité opérationnelle.

## 2. Gerasimov caractérise la guerre de nouvelle génération

L'étude des discours et documents officiels présentés dans le tableau de l'annexe n° 2 permet de définir le contour d'une posture politico-stratégique globale qui semble bâtie sur deux ensembles : la nécessité de conduire des actions non-linéaires ; la centralité de la préparation à une guerre majeure.

### 2.1. Par l'importance de la pratique de la « stratégie intégrale »

**Ce qui a été dit** – La position officielle de l'État russe sur les questions de défense est énoncée dans le document de doctrine militaire produit en 2014 sur demande du président Poutine, et censé orienter toutes les prises de positions militaires officielles effectuées depuis sa publication.

Le document définit les menaces actuelles et futures ainsi que les moyens de réponse envisagés. Le modèle de guerre qui en découle implique la mobilisation de l'ensemble des domaines de l'État (économique, politique, informationnel, militaire) et des moyens disponibles répartis en cinq branches devant agir en synergie<sup>5</sup>, basculant le modèle stratégique dans une dimension *totale*<sup>6</sup> :

- ➔ Usage massif des vecteurs de frappes indirectes ;
- ➔ Actions en profondeur usant de l'ensemble des domaines militaires pour produire des effets simultanés (air, mer, terre, spatial, cyber) ;
- ➔ Action intégrée homme/machine avec recours massif à la robotique ;
- ➔ Développement d'actions asymétriques masquées par recours aux compagnies militaires privées, au financement et utilisation de *proxies*, et aux actions immatérielles (désinformation, cyber) ;
- ➔ Guerre sans front et en interconnexion civils-militaires, notamment par la mobilisation des dissidences internes pour développer des champs de contestation armée chez l'ennemi.

**Ce qu'il faut en retenir** – Apparaît ainsi la mise en exergue d'une vision globale de la guerre, mobilisant une logique comparable à l'approche multidomaines américaine dès le temps de paix et conférant un rôle équivalent à l'ensemble des dimensions politique, économique et

---

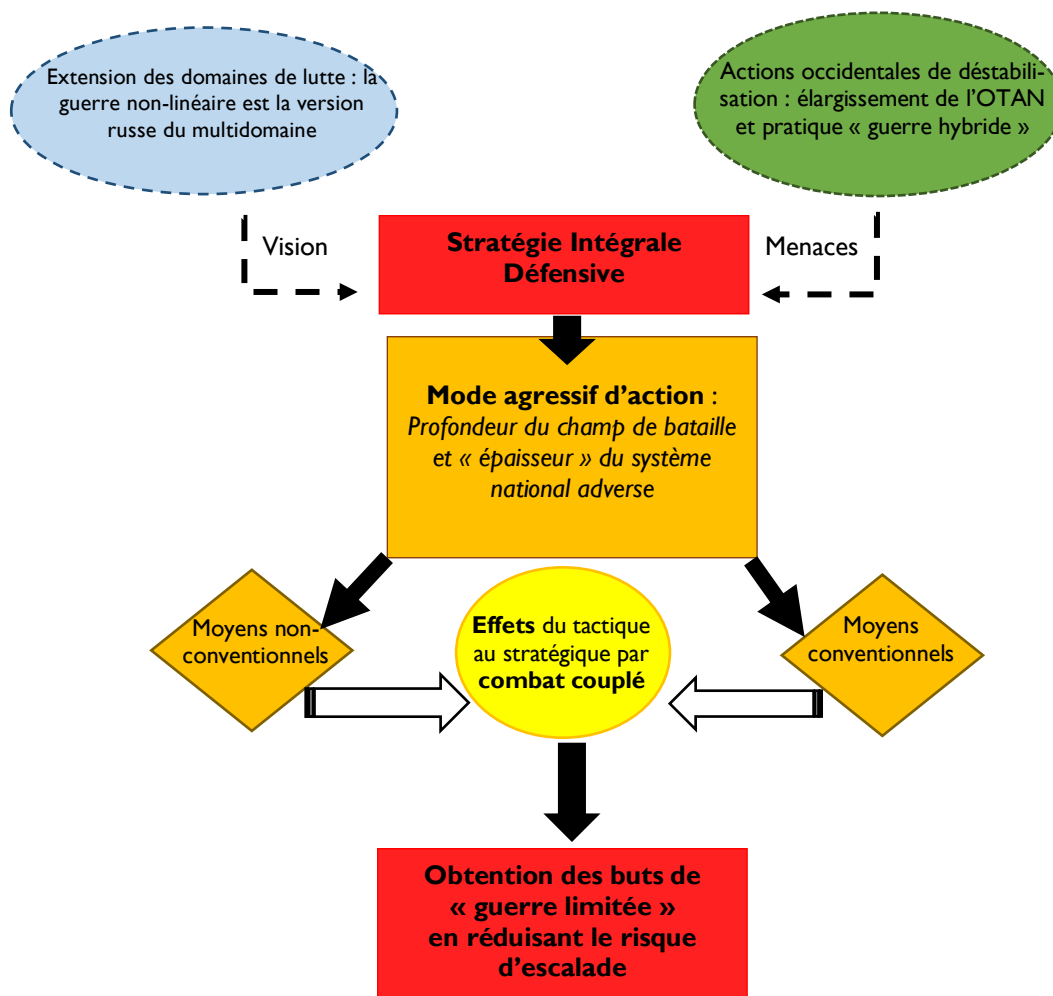
<sup>5</sup> En particulier au point 15 définissant la nature et les caractéristiques de la guerre contemporaine, le modèle stratégique se construisant en réaction aux menaces listées contre la Fédération de Russie : <https://ru-semb.org.uk/press/2029> .

<sup>6</sup> *Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation to the General Staff Academy Thoughts on Future Military Conflict*, March 2018 (Translated by Dr. Harold Orenstein), p. 3.

militaire. Combiner l'ensemble de ces éléments les uns avec les autres revient de fait à la réalisation d'une *stratégie intégrale* pour la conduite des engagements futurs pour entraver ou stopper ce qui est perçu comme des tentatives occidentales de déstabilisation contre la Russie.

Il s'agit, semble-t-il, d'élaborer une *stratégie intégrale* défensive, dont les modes opératoires peuvent être agressifs par la frappe massive en premier, en profondeur et dans l'épaisseur du dispositif ennemi – d'où le développement de capacités conventionnelles pour la haute intensité –, et la conduite d'actions couplées asymétriques/conventionnelles permettant de fournir des effets stratégiques suffisants pour dissuader l'ennemi d'intervenir ou pour paralyser ses capacités de réaction.

### Schéma récapitulatif de l'approche russe de la *stratégie intégrale* dans la guerre « nouvelle génération »



## **2.2. Laquelle s'appuie sur la non-linéarité des engagements afin de réduire les risques d'escalade**

La guerre *non-linéaire* n'est pas une doctrine, ni un mode d'action stratégique en soi, mais un cadre pour la réflexion opérationnelle en réaction aux actions adverses et à la complexification de la lutte armée moderne, en liant les contestations populaires aux actions armées<sup>7</sup>. Aussi, bien qu'elle devienne incontournable dans l'action armée future, elle n'est pas le cœur de cible des forces russes.

### **2.2.1. Le non-linéaire répond à la « guerre hybride » occidentale tout en visant l'action dans la profondeur**

**Ce qui a été dit** – La première mention de cette approche est à retrouver dans le discours du Général Gerasimov en 2013, pour s'opposer aux menaces de déstabilisation opérées par le soutien occidental aux troubles des « Printemps arabes »<sup>8</sup>. Le même constat sera repris dans le document de doctrine de 2014 et précisé lors des discours de 2018 et 2019, pour caractériser les « révolutions de couleur »<sup>9</sup>, présentant une action de guerre par formation, financement, armement, et soutien militaire si nécessaire (opérations en Libye, Syrie) des contestataires. C'est face à cette *guerre hybride* occidentale, qu'il est nécessaire d'agir en recourant à son tour aux actions asymétriques.

**Ce qu'il faut en retenir** – La guerre *non-linéaire* doit s'adapter aux actes hybrides de l'adversaire. Cependant, dans son usage opérationnel, ce concept revêt un caractère offensif multi-domaine. Il s'agit de produire une paralysie, ou à défaut une perturbation, des infrastructures et moyens stratégiques de l'ennemi sans engager un volume de forces important. Pour ce faire, sont liés aux moyens traditionnels de désinformation – propagande, soutien aux contestataires, déploiement de forces non identifiées – des procédés contemporains de guerre électronique par attaques cyber et brouillage. Les opérations étant de ce fait dévolues à la profondeur pour causer le maximum de préjudice en menant contre l'ennemi une guerre sans front.

### **2.2.2. Elle relève d'un usage parcimonieux de réponse du faible au fort**

**Ce qui a été dit** – Si cette forme d'action opérationnelle tend à devenir incontournable dans les conflits futurs, elle n'est pas à considérer en tant que caractère dominant de l'action armée à horizon 2035, du fait même de son caractère asymétrique. De fait, les gains espérés ne pourront fournir de succès décisif face à un ennemi majeur. Le contexte de la Crimée était particulièrement propice à cette action et ne pourra que difficilement se retrouver à l'avenir. Aussi, la guerre *non-linéaire* est soit confinée à des objectifs mineurs (c'est-à-dire n'entraînant pas de réaction des forces occidentales), soit insérée dans le cadre des opérations de haute

---

<sup>7</sup> [https://www.huffingtonpost.fr/robert-coalson/un-general-en-chef-russe-devoile-la-strategie-de-poutine-en-ukraine\\_b\\_5765246.html](https://www.huffingtonpost.fr/robert-coalson/un-general-en-chef-russe-devoile-la-strategie-de-poutine-en-ukraine_b_5765246.html) – première partie du discours sur les conséquences des « printemps arabes ».

<sup>8</sup> *Ibid.*

<sup>9</sup> Roger N. McDERMOTT, « Does Russia have a Gerasimov Doctrine? », *Parameters*, 46(1), Spring 2016, p. 99.

intensité en tant qu'auxiliaire à l'action des forces conventionnelles dans la profondeur<sup>10</sup>, en préparant le terrain (désinformation, forces spéciales), et/ou en tant que démultiplicateur des effets cyber ou type activation d'une « cinquième colonne ».

**Ce qu'il faut en retenir** – Il y a ainsi une réelle action multidomaine par conjonction de l'ensemble des modes et moyens de guerre dans des opérations en profondeur. D'indispensable, la guerre *non-linéaire* devient donc à usage conditionné et parcimonieux dans le cadre d'un contexte limité en autonome, ou en tant que force complémentaire dans une action de haute intensité, cette dernière et sa préparation doctrinale et capacitaire étant l'objet véritable des productions russes depuis 2013.

### **2.3. Mais l'essentiel du discours du Général Gerasimov se concentre sur l'action opérative de haute intensité et dans la profondeur adverse avec un appareil conventionnel infovalorisé**

Si la place de la guerre *non-linéaire* dans la production doctrinale russe depuis 2013 est faible (bien qu'essentielle), c'est que le cœur du discours se focalise sur la prise en compte de l'action de haute intensité et des moyens d'en développer les composantes.

L'OTAN est en effet depuis 2010 désignée expressément comme adversaire, et la réponse à une tentative de déstabilisation par l'usage des forces conventionnelles est envisagée comme crédible<sup>11</sup>. Dans ce cadre, il est naturel qu'une attention particulière soit portée, dans l'ensemble des discours du Général Gerasimov<sup>12</sup>, aux déterminants de cette guerre majeure future et aux réponses envisagées.

#### **2.3.1. L'action opérative dans la grande profondeur, adaptation et actualisation des théories du Maréchal Ogarkov**

**Ce qui a été dit** – Selon le Général Gerasimov (discours de 2018), la guerre future est conditionnée par l'usage de frappes de précision dans la profondeur et des éléments du numérique (robots, IA), pour une action sur les cibles stratégiques ennemies :

*« The principal features of future conflict will be the extensive employment of precision weapons and other types of new-weapons, including robot technology. Economic targets and the enemy's system of state control will be subjected to priority destruction »<sup>13</sup>.*

---

<sup>10</sup> "Because of this, interstate confrontation has intensified. As before, its basis is nonmilitary measures—political, economic, and information. Moreover, in addition to these spheres, it is gradually being disseminated in all aspects of activity of contemporary society—diplomatic, scientific, sports, and cultural; in fact, it has become total" : Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation to the General Staff Academy Thoughts on Future Military Conflict, *op. cit.*, p.2.

<sup>11</sup> Première partie du document de doctrine militaire russe, en particulier les points 12 et 14 : <https://rusemb.org.uk/press/2029>.

<sup>12</sup> Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation to the General Staff Academy Thoughts on Future Military Conflict, *op. cit.*

<sup>13</sup> *Ibid.*

**Ce qu'il faut en retenir** – C'est la reprise quasi-littérale des théories du Maréchal Ogarkov, publiées en 1983, étudiant la guerre future comme devant, suite à la révolution du numérique, se concentrer sur la frappe multiple en profondeur par les armes de précision et le déploiement de forces autonomes et rapides, saturant les capacités défensives adverses et livrant la victoire par surprise stratégique et rapidité de l'action<sup>14</sup>. Le tout devant prévenir une réaction nucléaire de l'OTAN. Une telle continuité est d'ailleurs naturelle, tant une action décisive en premier est la conséquence opérationnelle logique de cette stratégie russe de « défense active »<sup>15</sup>. Face aux menaces occidentales, seule une action massive et rapide est possible. Pour produire des effets décisifs, elle doit opérer sur les centres de décision de l'adversaire qui sont situés dans la grande profondeur.

Par le déploiement des programmes de numérisation de l'infanterie « *Ratnik* » (modèle équivalent au FELIN français) et leur couplage au système de communication et de frappe des feux d'artillerie STRELETS, les forces terrestres russes acquièrent la maîtrise de l'infovalorisation, possédant ainsi les capacités de l'action en profondeur numérisée et donc réalisant le modèle pensé dans les années 1980. Néanmoins, dans l'optique d'anticiper les menaces et de construire de nouveau les clés de la victoire militaire, la doctrine russe ne peut s'arrêter à ce modèle du numérique et entend amorcer la seconde phase de l'action décisive dans la profondeur.

**Ce qui a été dit** – C'est le sens des discours prononcés sur la guerre future depuis 2013 et réactualisés en 2018 et 2019 devant l'Académie des Sciences Militaires : intégrer les moyens futurs à cette frappe stratégique dans la profondeur<sup>16</sup>. Pour ce faire, il faut conjuguer le développement des moyens existants : portée des vecteurs conventionnels en service, précision et hyper vitesse des frappes, avec celui des nouveaux entrants : IA, massification des robots, lutte cyber<sup>17</sup>.

**Ce qu'il faut en retenir** – Il s'agit par conséquent à horizon 2040 de dépasser l'infovalorisation et de basculer dans des opérations collaboratives « cybernétisées », par la fondation d'architectures de dialogue et de commandement automatisées et opérant sur l'ensemble des moyens acquisition/frappe dans la profondeur.

### **2.3.2. Tour d'horizon des moyens envisagés dans la composante terrestre**

La manœuvre collaborative ainsi envisagée s'appuie sur trois ensembles :

#### **► Atteindre la grande profondeur par l'augmentation de la portée des vecteurs**

L'artillerie contemporaine se focalise au sein des forces terrestres sur une action partant du spectre micro-tactique (appui au contact) jusqu'à celui de la profondeur opérative basse

---

<sup>14</sup> Malcolm PINEL, « La pensée stratégique russe : résurgence de la tradition militaire soviétique ? », *Revue de Défense nationale*, Tribune n° 1030, 2018, p. 2.

<sup>15</sup> Dave JOHNSON, *General Gerasimov on the vectors of the development of military strategy*, Russian studies series 4/19, Nato Defense College, 2019, p. 2 et p. 5.

<sup>16</sup> Réalisant par d'autres moyens, et à une échelle de haute intensité, la frappe de « décapitation » souhaitée par les Américains avec la mise en œuvre dans les années 1990-2000 de la RMA.

<sup>17</sup> David MAJUMBAR, « Russia's Military in 2035: Killing the Enemy from Distance (With Cruise Missiles) », *The National Interest*, 26 December 2017 – <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/russias-military-2035-killing-the-enemy-distance-cruise-23808>

(menaces sur le C2 de l'avant et la logistique avancée), ce qui revient dans la majorité des cas à agir dans la zone des 5-150 km. L'objectif d'action dans la grande profondeur implique d'accroître le spectre des opérations des feux indirects dans des zones comprises entre 200 km et 499 km, voire au-delà<sup>18</sup> ; c'est-à-dire une spécialisation dans les vecteurs missiles et roquettes guidées (LRM), seuls moyens à même de remplir ces fonctions<sup>19</sup>, mais également un développement des tubes et des mortiers afin de couvrir la zone des 50-100 km désormais délaissée (au moins en partie) par les missiles et LRM.

► **Créer les conditions des opérations collaboratives : le C4ISR complet**

L'action en profondeur avec recours aux nouvelles technologies numériques (IA, robotique, cyber)<sup>20</sup> implique une structure de communication entre l'ensemble des vecteurs employés.

Les structures verticales actuelles, même automatisées, telle une *ligne 16* version russe, ne seront plus en mesure de prendre en compte la massification des capteurs sur une zone faisant interagir des ensembles multidomains pour une action couplée. De même, la chaîne de communication devra pouvoir opérer en relais entre des vecteurs automatisés (drones, robotique) et des vecteurs humains, et ce quelle que soit la profondeur du déploiement.

► **Renforcer et restructurer les forces de projection**

La capacité de frappe n'est pas réductible aux feux indirects, elle s'appuie également sur une capacité d'action directe par la projection d'unités de contact pour produire un effet majeur de désorganisation de la profondeur ennemie. De fait, dès son discours de 2013, le Général Gerasimov insiste sur les succès contemporains de l'Occident par l'usage de troupes rapidement projetées, modulables et autonomes, permettant une action sur les centres de gravité ennemis, qu'il nomme les « *groupes mobiles pluridisciplinaires* »<sup>21</sup>.

Le retour d'expérience des opérations en Syrie vient confirmer ce postulat, avec l'efficacité de tels groupes autonomes à forte capacité de manœuvre et produisant des effets importants pour un faible volume de forces engagées, le Général Gerasimov évoquant alors une « *stratégie des actions limitées* »<sup>22</sup>. Néanmoins, ce modèle n'a pas vocation à s'arrêter aux opérations extérieures, mais bien à servir de base aux actions de haute intensité dans la profondeur. Pour ce faire, une capacité de projection optimale est nécessaire. La combinaison de celle-ci avec des opérations non-linéaires de maîtrise de l'information et avec des tirs indirects précis et de longue portée pourra conduire au succès décisif.

---

<sup>18</sup> 499 km étant la portée maximale légale selon le Traité sur les Forces Nucléaire à portée Intermédiaire (FNI), aujourd'hui caduc.

<sup>19</sup> D'où l'attention portée, dans les discours, au développement des capacités missiles (discours de 2013, 2016, 2018, 2019) : Ofer FRIDMAN, « On the 'Gerasimov Doctrine': Why the West Fails to Beat Russia to the Punch », *PRISM*, vol. 8, 2019, p. 3.

<sup>20</sup> Speech by Chief of General Staff of Russian Armed Forces, General of the Army Valery Gerasimov, 25 April 2019 – <https://www.bing.com/videos/search?q=+gerasimov+speech&view=detail&mid=9E29156A1662483B17B79E29156A1662483B17B7&FORM=VIRE>

<sup>21</sup> Robert COALSON, « Un général éclaire la stratégie russe en Ukraine », *The Huffington Post*, 5 October 2016 – [https://www.huffingtonpost.fr/robert-coalson/un-general-en-chef-russe-devoile-la-strategie-de-poutine-en-ukraine\\_b\\_5765246.html](https://www.huffingtonpost.fr/robert-coalson/un-general-en-chef-russe-devoile-la-strategie-de-poutine-en-ukraine_b_5765246.html)

<sup>22</sup> Dave JOHNSON, *General Gerasimov on the vectors of the development of military strategy*, op. cit., p. 3.

### **Conclusions à retenir**

**Enseignement n° 1** – La posture doctrinale russe énoncée depuis 2013 n'est pas une rupture stratégique, mais exprime par de nouveaux moyens la volonté de conduire des opérations décisives dans la profondeur. C'est la refonte d'une stratégie intégrale par intégration de l'ensemble des domaines de la lutte.

**Enseignement n° 2** – La guerre non-linéaire est un cadre de réflexion pour contrer la guerre hybride occidentale. Elle n'exprime pas une réelle innovation, mais reprend une posture traditionnelle du faible au fort par dissimulation, désinformation et surprise, en incluant les nouveaux moyens que sont le cyber, l'IA et la robotique, en complément des actions traditionnelles. L'usage de la guerre non-linéaire est fortement limité en autonome (accent mis sur le contexte extrêmement favorable de la Crimée) et se conçoit plutôt dans une action couplée aux opérations conventionnelles dans un conflit majeur (préparation du terrain par guerre électronique, appui à l'engagement...).

**Enseignement n° 3** – Le cœur du discours doctrinal russe sur la période 2013-2019 est centré sur la guerre majeure, qui devra être conduite par des frappes décisives dans la profondeur ; reprise et actualisation des théories du Maréchal Ogarkov. Pour ce faire, un accent particulier est mis sur les capacités de tirs indirects, l'augmentation des capacités de projection de « *groupes mobiles pluridisciplinaires* » pour exploiter les effets des frappes et la capacité à opérer dans une sphère d'information unifiée.

## **3. L'action terrestre russe à horizon 2035 : vers la manœuvre collaborative dans la profondeur**

L'action terrestre russe future se focalise sur le développement des moyens pour réaliser une action dans la profondeur et dans l'épaisseur du système ennemi, imposant des évolutions doctrinales aussi bien que capacitaires à travers le retour des ADM, de la fondation d'une action multidomaine, de la constitution d'une structure numérique globale et du développement de la sphère robotique.

### **3.1. *Frapper l'adversaire avant qu'il ne puisse agir : le multidomaine à la russe***

**Ce qui a été dit** – L'action décisive dans la profondeur, en pratique, consiste en une action en premier de déploiements et de frappes suffisamment décisives pour empêcher la riposte ennemie, par paralysie ou destruction de ses capacités.

Pour ce faire, il faut user de la combinaison des moyens militaires entre eux, mais également des moyens militaires et non-militaires (opérations couplées), c'est-à-dire une synergie de

l'ensemble des capacités disponibles<sup>23</sup>. Le tout devant s'affranchir des éléments de déni d'accès ennemis (défenses cyber, défenses antimissiles, défenses anti-aériennes), faute de quoi elle ne peut opérer d'effets dans la profondeur.

**Ce qu'il faut en retenir** – Nous retrouvons l'essence de la théorie des *Multi-Domain Operations* (MDO) et de la *Multi-Domain Battle* (MDB) des états-majors américains, qui expriment le même postulat d'action dans la grande profondeur et dans l'épaisseur en premier, pour éviter la réponse adverse et la nécessité, pour ce faire, de mettre en défaut le déni d'accès ennemi (notamment par le développement des capacités d'artillerie et des techniques de précision et de vélocité des missiles). La doctrine russe ainsi formulée est d'ailleurs explicitement une réaction aux développements multidomaines américains<sup>24</sup>. Une fois encore, il s'agit de s'adapter aux évolutions de l'adversaire, dans une dialectique classique du bouclier et de l'épée, mais en termes doctrinaux.

L'action multidomaine terrestre russe ainsi considérée prendra place à trois niveaux simultanés :

- ➔ **Les frappes indirectes de longue portée** : fonction de destruction des éléments ennemis de C2, d'ISR et de frappe en profondeur. Du fait de la forte résilience de ces structures (défense passive par durcissement et/ou dispersion), le vecteur missile est privilégié. Il devra alors acquérir une hypervélocité et une précision même à très longue portée, afin de franchir les capacités de déni d'accès adverses.
- ➔ **Les déploiements de contact dans la grande profondeur** : l'usage de troupes aéroportées ou infiltrées permettra la saisie de structures ennemies clés et de positions stratégiques sur le théâtre, sous réserve de discrétion et de surprise dans la mise en place. Le RETEX des déploiements en Ukraine et en Syrie a été particulièrement marquant à ce propos (**voir annexe n° 3**). Ces éléments sont essentiels pour paralyser le système ennemi et faciliter le déploiement des forces conventionnelles russes. Toutefois, leurs effectifs sont jugés insuffisants et leurs faiblesses organisationnelles encore trop prononcées. Aussi sont désignées comme priorités une augmentation quantitative des troupes (développement de nouveaux régiments et accroissement du nombre de compagnies par régiments, en particulier pour les troupes aéroportées d'entrée en premier) ; et une élévation qualitative, par professionnalisation des forces et développement de leur entraînement, notamment dans les opérations d'action en profondeur de haute intensité<sup>25</sup>, des troupes aéroportées et de l'ISR humain (*Spetsnaz*).
- ➔ **L'action asymétrique d'appui** : par la mobilisation de partisans ou d'opinions publiques (rôle des *Spetsnaz*) et l'action des moyens cyber (désinformation, propagande, paralysie des serveurs), seront fournis une préparation du terrain et un

---

<sup>23</sup> Romain VINCENT, « La guerre du futur vue par les Russes », FOB, 23 avril 2018 – <http://forcesoperations.com/la-guerre-du-futur-vue-par-les-russes/>.

<sup>24</sup> Speech by Chief of General Staff of Russian Armed Forces, General of the Army Valery Gerasimov, 25 April 2019 – <https://www.bing.com/videos/search?q+=gerasimov+speech&view=detail&mid=9E29156A1662483B17B79E29156A1662483B17B7&FORM=VIRE>.

<sup>25</sup> Dans le cas particulier des *Spetsnaz*, leur formation au recrutement et à l'organisation de proxies sur les théâtres d'opération et l'allocation des fonds nécessaires, voir Andrew RADIN *et alii*, *The Future of the Russian Military: Russia's Ground Combat Capabilities and Implications for US-Russia Competition*, Part II Appendixes, Rand Arroyo Center, 2019, pp. 142-146.



appui à l'engagement qui étendront le front à l'ensemble des composantes de la société ennemie, augmentant les effets des autres niveaux et/ou accroissant la paralysie du système adverse. Il s'agit ainsi de réaliser en haute intensité un recours systématique au combat couplé, puisque l'action dans la profondeur implique une vision multidomaine – afin de démultiplier les effets et d'agir malgré le système de déni d'accès ennemi –, et nécessite la mobilisation des moyens asymétriques et conventionnels. C'est par ce biais que la guerre non-linéaire trouve sa pleine mesure dans les actions de haute intensité<sup>26</sup>.

IMPLICATIONS POUR L'ARMÉE DE TERRE RUSSE	
Modes de la frappe multidomaine dans la profondeur	Rôle de l'armée de Terre russe
<b>Frappes indirectes de longue portée</b>	Développement des composantes d'artillerie canons, missiles et roquettes par massification des munitions et des vecteurs des feux indirects, ainsi que par l'augmentation des performances de la précision et de la maîtrise de l'hypervélocité (missiles)
<b>Déploiements de contact dans la grande profondeur</b>	Production d'effets sur des cibles en profondeur non traitées par les frappes indirectes (contrôle d'itinéraires, capture d'ensembles mobiles, actions asymétriques) par : <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Massification et professionnalisation des unités dédiées (troupes aéroportées et de renseignement humain) ;</li> <li>➔ Durcissement des unités aéroportées : chars légers, hélicoptères lourds</li> </ul>
<b>Actions asymétriques d'appui</b>	Préparation du terrain d'engagement et appui au contact : <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Actions de subversion par éléments humains (création de forces contestataires, sabotages, etc.) ;</li> <li>➔ Actions de paralysie des systèmes ennemis par actions de désinformation et de déni d'accès cyber</li> </ul>

<sup>26</sup> Pour ce faire, une refonte organisationnelle est envisagée avec la création de C2 unifiés et de groupes tactiques mixtes permanents, et la fondation d'une redondance de ces opérations par la création de nouveaux programmes d'entraînement et d'exercices opérationnels, l'objectif à moyen terme étant de fournir des groupes couplés interopérables et optimisés pour l'action dans la profondeur de haute intensité.

### **3.2. Vers la conduite d'opérations collaboratives : une refonte des architectures numériques (C2, C4ISR)**

Produire de la synergie dans la conduite moderne des opérations, c'est connecter les effets entre eux, contact/appui, capteur/tireur, décision/exécution. Mais du fait de l'élongation des opérations et de l'éloignement géographique et/ou technique, c'est la fonction communication qui est seule à même de produire cette synergie, autrement dit ce n'est qu'avec l'architecture numérique du C4ISR global que l'on peut garantir simultanité et multiplicité des effets.

Si l'infovalorisation est la première étape de ce passage aux architectures numériques, du fait de la complexification des vecteurs (guidage, numérisation) et de la multiplication des ensembles robotiques et cyber, une nouvelle ère des opérations est à inaugurer : les actions collaboratives.

#### **3.2.1. Le C4ISR russe actuel : un ensemble cohérent mais limité**

**Ce qui a été dit** – La structure du C4ISR russe actuelle est moderne et couvre l'ensemble des domaines concernés que sont l'acquisition satellite, les capacités de détection radar et aériennes, et la captation des informations par drones<sup>27</sup>. Il existe un ensemble cohérent d'acquisition/décision/frappe usant, comme les forces américaines, d'une boucle de communication entre vecteurs drones et satellitaires, et vecteurs de frappes aériens ou terrestres. C'est ce modèle qui a été utilisé lors des opérations en Syrie, avec succès selon le Général Gerasimov, qui, dans ses discours de 2018 et 2019, relève l'importance des structures de communication entre les UAV et les autres troupes, mais également entre les moyens satellitaires et les forces pour agir dans la profondeur avec une boucle acquisition/frappe optimale<sup>28</sup>. Un ensemble de plus de 10 satellites (aussi bien civils que militaires) aurait ainsi été employé afin de couvrir les opérations conduites depuis 2015. L'unification de l'action sur le théâtre dans la boucle acquisition/frappe étant alors opérée par une discussion entre les moyens satellitaires et les vecteurs de frappe<sup>29</sup> (contact et feux indirects).

À cette capacité de détection doit répondre une architecture de communication des feux indirects aux niveaux tactique et opératif, faute de quoi la frappe ne peut être délivrée. Pour ce faire, a été déployé depuis 2007 le système STRENETS, architecture d'artillerie numérique réalisant la transcription et le calcul des données de tir (équivalent du système français ATLAS) reliée par infovalorisation aux capteurs des unités de contact, notamment l'infanterie équipée du système *Ratnik*. Le passage de ce système à une architecture interarmées a été développé et testé avec succès en 2019 lors de l'exercice annuel « *Tsentr* », au cours duquel l'acquisition/désignation/frappe a été interconnectée entre les éléments aériens, navals, et terrestres

---

<sup>27</sup> « *Russia's space constellation provides global satellite navigation, missile launch early warning, remote sensing (electro-optical, radar, and terrain mapping), electronic intelligence collection (ELINT), satellite and space object tracking, and secure communications for military and civilian leadership.* 35 *Russian ground-based radars. Provide ballistic missile early warning (BMEW), over-the-horizon warning, and detection of stealth or low-observable objects notices to Russian leadership. Russian aerial ISR platforms perform Airborne Warning and Control (AWAC) missions, remote sensing, and reconnaissance for battlespace awareness. Russia has incorporated multiple UAV variants into its battlefield reconnaissance strike complex that it has used in Ukraine and Syria.* » (Andrew RADIN et alii, *The Future of the Russian Military...*, op. cit., p. 162).

<sup>28</sup> Anthony ZAK, *Russian Military and Dual-Purpose Spacecraft: Latest Status and Operational Overview*, CAN, June 2019, p. 7.

<sup>29</sup> *Ibid.*, p. 22.

pour produire une action 3D numérisée et automatisée dans le cadre de la fourniture d'appuis au contact<sup>30</sup>.

**Ce qu'il faut en retenir** – Au bilan, bien que cohérent, le système acquisition/frappe ne présente pas un ensemble unifié et global, mais plutôt des interactions entre moyens de la frappe et capteurs pour l'action dans la profondeur (communication 3D entre l'artillerie, les troupes de contact et l'aérien pour les actions de contact ou de faible profondeur, et entre l'aérien et le spatial pour les frappes en moyenne et grande profondeurs). Seule l'aire des 100 km est réellement intégrée, mais avec encore peu de vecteurs. De fait, si un développement des voies de communication interarmées est réalisé, l'action multidomaine demeure compartimentée entre la cartographie et la détection sur le théâtre par les moyens spatiaux et l'architecture de frappe qui agit en collaboration avec cet ensemble, mais est conçue et employée de manière autonome.

Aussi des programmes d'évolution capacitaire centrés sur le renforcement des moyens ISR (aériens et spatiaux), mais également des structures de communication (obtention d'une réelle *ligne 16 globale* de dialogue interarmées et non plus propre à chaque armée), ont été mis en place à la fin des années 2010 et ont vocation à produire d'ici 2025-2030 un système de communication unifié : le *Réseau Unifié d'Information et de Communication*<sup>31</sup>, permettant, au sein de chaque domaine, de lier l'ensemble des vecteurs (notamment la robotique aux forces), mais également une communication entre domaines.

### **3.2.2. Le passage à l'action collaborative en 2040 : vers l'« espace d'informations unifié »**

**Ce qui a été dit** – Agir dans la guerre future au sein de la grande profondeur et avec une massification des effecteurs (par développement de la contribution robotique et action dans le cadre d'un conflit de haute intensité) impliquera la création d'une structure de détection et de communication globale et permanente (sans limite de portée ou d'émission). Il s'agira ainsi de dépasser la communication unifiée (programme actuel à horizon 2030) pour basculer dans une vision C4ISR globale et permanente. Pour ce faire, l'Etat-Major russe envisage la réalisation d'un « *espace d'informations unifié* »<sup>32</sup>.

Deux ensembles sont dès lors en développement pour réaliser cette architecture C4ISR globale et permanente :

- ➔ **Le passage à une sixième génération de C2<sup>33</sup>** : c'est-à-dire construire la structure numérique permettant une compréhension globale et en temps réel des opérations, afin de conduire de véritables actions collaboratives par intégration de l'ensemble des moyens sur un objectif défini.
- ➔ **L'acquisition des moyens ISR des opérations collaboratives** : il s'agit en premier lieu de développer les capacités spatiales, notamment dans la mise en œuvre

<sup>30</sup> Site Internet officiel du ministère russe de la Défense, 19 septembre 2019 – [https://fr.mil.ru/fr/news\\_page/country/more.htm?id=12253091@egNews](https://fr.mil.ru/fr/news_page/country/more.htm?id=12253091@egNews)

<sup>31</sup> UICN (Andrew RADIN *et alii*, *The Future of the Russian Military...*, *op. cit.*, p. 169).

<sup>32</sup> *Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation...*, *op. cit.*, p. 6.

<sup>33</sup> Andrew RADIN *et alii*, *The Future of the Russian Military...*, *op. cit.*, p. 170.

d'une réelle structure de décision/frappe en temps réel par amélioration des structures de cartographie et de communication<sup>34</sup> ; mais également de développer les moyens robots et l'IA pour permettre le fonctionnement en chaîne d'action fluide entre ces vecteurs et les forces ; enfin il faudra développer la portée des vecteurs de communication, seul moyen d'acquiescer l'action dans la grande profondeur multidomaine.

**Ce qu'il faut en retenir** – La volonté de l'armée russe d'être en mesure de réaliser des opérations terrestres collaboratives d'ici 2040 implique ainsi la réalisation de « *l'espace d'informations unifié* », à savoir un C4ISR global et permanent, liant des capacités satellites enrichies à une architecture numérique entièrement automatisée et décloisonnée, par intégration des éléments de la robotique (capteurs et effecteurs). L'objectif étant, pour l'action terrestre, le passage de la structure STRELNETS à la grande profondeur et aux vecteurs robots et missiles de longue portée.

IMPLICATIONS POUR L'ARMÉE DE TERRE RUSSE	
Modes de construction d'une architecture C4ISR globale pour conduite d'opérations collaboratives	Rôle de l'armée de Terre russe
<b>Place de l'armée de Terre dans ce processus</b>	Par sa production des éléments de l'action dans la profondeur que sont les frappes indirectes et les déploiements de contact, l'armée de Terre assume le rôle d'effecteur et à ce titre doit insérer ses éléments dans une architecture globale de détection/décision/frappe. Il s'agit donc de développer l'interopérabilité interarmées et multidomaine pour pouvoir user de l'ensemble des capteurs de renseignement.
<b>Les moyens de l'ISR collaboratif</b>	Captation du renseignement : développement et interconnexion dans la chaîne globale des éléments avancés (FS, contact infovalorisé, drones tactiques). Usage du renseignement : développement des capacités de communication de longue portée et d'une architecture numérique capable de traduire le renseignement dans la profondeur en éléments de frappes.
<b>La sixième génération de C2</b>	Insertion des commandements avancés dans une structure globale de l'information et de la communication : nécessite une adaptation à une cartographie plus fine du terrain et à la multiplication des vecteurs amis à connecter, en évitant d'alourdir les structures tactiques pour conserver l'agilité nécessaire.

<sup>34</sup> Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation..., op. cit., p. 8.

### 3.3. Le retour de la menace des armes de destruction massive

Le retour du spectre de la guerre de haute intensité, alliée à l'action conventionnelle dans la grande profondeur, tend à raviver la menace des ADM sur les forces.

#### 3.3.1. Le nucléaire tactique

**Ce qui a été dit** – Par les documents de doctrine de 2010 puis de 2014, la Russie opère une évolution dans sa posture nucléaire. Si les déterminants traditionnels d'une action en défensive sont maintenus, par la menace de représailles d'ordre stratégique contre l'usage par l'adversaire d'armes nucléaires, c'est bien un usage tactique – c'est-à-dire contre les forces conventionnelles ennemies – qui est clairement indiqué :

*« The Russian Federation reserves the right to use nuclear weapons in response to the use of nuclear and other types of weapons of mass destruction against it and (or) its allies, and also in the event of aggression against the Russian Federation involving the use of conventional weapons when the very existence of the state is under threat »<sup>35</sup>*

**Ce qu'il faut en retenir** – L'abandon de la posture d'emploi en premier est clairement confirmé<sup>36</sup> en cas d'affrontement majeur qui tournerait au désavantage de la Russie (continuité par rapport au document de doctrine de 2010). Cette menace est renforcée au sein du volet capacitaire par le caractère dual des missiles terrestres *Iskander* (voir annexe n° 5). Ces missiles sont conçus pour une frappe conventionnelle de déni d'accès ou offensive dans le cadre des 500 km imposés par le FNI. Mais leurs caractéristiques techniques rendent probable une portée bien supérieure<sup>37</sup>. Cette menace se précise avec l'abandon du traité FNI et le déploiement de la version M emportant des missiles de croisière à portée régionale. Par cette double capacité nucléaire et conventionnelle, et par l'incertitude intentionnellement entretenue par les forces russes, toute brigade *Iskander* (48 missiles) est potentiellement une source de menace nucléaire.

#### 3.3.2. Le développement de capacités conventionnelles à « efficacité nucléaire »

Le retour de la menace ADM s'accompagne de la possibilité de frappes stratégiques conventionnelles par l'application des feux dans la grande profondeur.

**Ce qui a été dit** – Le Général Gerasimov insiste sur les deux effets produits par cette combinaison :

- ➔ Défensivement : par la production d'une nouvelle source de dissuasion, qui vient s'ajouter aux capacités nucléaires. Le risque de destruction est tel que l'ennemi est dissuadé de procéder à une frappe conventionnelle<sup>38</sup> : « *In the future, an*

<sup>35</sup> Point 27 du document de doctrine militaire, avec des termes identiques à ceux du document de 2010 : <https://ru-sem.org.uk/press/2029>.

<sup>36</sup> Posture abandonnée de fait depuis les documents doctrinaux de 1993.

<sup>37</sup> Andrew RADIN *et alii*, *The Future of the Russian Military...*, *op. cit.*, p. 112.

<sup>38</sup> *Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation...*, *op. cit.*, p. 7.

*increase in the capabilities of precision means of destruction, including hypersonic, will make it possible to shift the principal portion of strategic deterrence tasks from the nuclear to the nonnuclear forces » ;*

- ➔ Offensivement : par l'acquisition d'une efficacité comparable à celle des armes nucléaires<sup>39</sup> qui permet de frapper et paralyser les centres de gravité adverses depuis des feux indirects terrestres conventionnels, rendant possible l'action décisive dans la profondeur.

**Ce qu'il faut en retenir** – Cet ensemble de capacités envisagées à horizon 2040, bien que ne pouvant générer des effets de destruction comparables aux armes nucléaires stratégiques, permettrait d'éliminer ou de contourner les systèmes A2/AD adverses pour menacer directement les centres politiques et économiques de l'ennemi, auparavant jugés immuns aux frappes conventionnelles. À cet égard, le système missile 3M22 *Zircon*, développé depuis 1995 et ayant effectué un vol inaugural en 2016, illustre la direction empruntée par Moscou.

### IMPLICATIONS POUR L'ARMÉE DE TERRE RUSSE :

Conséquences du retour de la menace ADM	Conséquences pour les forces terrestres russes
Développement de capacités nucléaires tactiques	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Offensivement : développement de capacités duales et d'une procédure d'emploi définie et maîtrisée.</li><li>2. Défensivement : nécessité de protection des forces contre une destruction prioritaire ennemie en cas de conflit majeur (dispersion, dissimulation, durcissement).</li></ol>
Mise en place d'armes à « efficacité nucléaire »	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Développement de la composante missile de l'artillerie disposant de la capacité de réduire le déni d'accès occidental : hypervélocité, précision, charges multiples.</li><li>2. Définition d'un plan de frappes sur cibles politiques et économiques adverses à même de produire des effets stratégiques.</li><li>3. Massification des vecteurs et munitions pour garantir la simultanéité des effets.</li></ol>

<sup>39</sup> « *Massive use of weapons systems and military technology, precision, hypersonic weapons, their means electronic warfare, weapons based on new physical principles are comparable in efficiency with nuclear weapons,* » Point 15.b) : <http://thailand.mid.ru/en/military-doctrine-of-the-russian-federation>.

### 3.4. La robotisation des forces comme priorité

**Ce qui a été dit** – L'action opérationnelle future sera conduite avec la robotique, c'est du moins le parti pris des décisionnaires russes, qui voient dans les UAV le moyen de simplifier le couple acquisition/frappe, mais également d'agir en autonome dans des milieux contestés et/ou dégradés dans lesquels un déploiement de forces traditionnelles serait délicat<sup>40</sup>.

À cette ambition doctrinale s'adjoint une évolution capacitaire par l'acquisition de nouveaux vecteurs et leur interconnexion avec les forces pour une action opérationnelle optimale à horizon 2040.

**Ce qu'il faut en retenir** – Trois champs programmatiques sont à l'œuvre :

- ➔ **Massification des engins de reconnaissance et de frappe** : il s'agit d'une spécificité russe qui, contrairement aux forces occidentales, est moins active sur le secteur des drones à moyen et long rayons d'action (MALE), pour se focaliser sur les vecteurs tactiques. L'objectif est de fournir une massification de ceux-ci et donc une saturation de l'espace par la production de machines à bas coûts, aisément déployées et remplaçables<sup>41</sup>. Une telle action permettant de produire trois effets opérationnels :
  1. La saturation des capacités ennemies de déni d'accès ou de défense de proximité (pouvant entraîner la paralysie des unités ainsi visées) ;
  2. La simplification de l'acquisition des cibles pour les tirs indirects avec une infiltration plus aisée dans la profondeur, pour une précision accrue et un catalogue de cibles plus étendu (fonction primordiale dans l'objectif d'une frappe massive et décisive en premier) ;
  3. L'octroi d'une capacité de frappe supplémentaire en armant ces engins à bas coûts, entraînant *de facto* une massification des forces ; moyen envisagé pour pallier les décrues d'effectifs du fait d'un ralentissement de la croissance de la population et de l'augmentation des coûts liés à la professionnalisation.
- ➔ **Fondation d'une architecture organisationnelle intégrant les machines aux forces** : l'introduction en masse de capacités robotiques impose de restructurer l'approche opérationnelle des forces terrestres. En effet, il faut repenser la structure des groupes pour y introduire des capacités robots et surtout entraîner les forces à en user de manière optimale (en faisant parfois évoluer l'ensemble des procédures de frappe ou d'action), mais également prévoir et organiser l'usage des drones en autonome et entraîner les forces à user de ces vecteurs en appui de leurs actions opérationnelles. Cette évolution des procédés organisationnels et le développement des entraînements et formations impliqués sont une priorité énoncée dès 2016 (en RETEX des opérations en Syrie) et réaffirmée depuis 2018 à chaque bilan sur la transformation des forces, opéré par le Général Gerasimov.

---

<sup>40</sup> « The introduction of UAVs will make it possible to accomplish not only reconnaissance, but also strike tasks where the employment of other resources would be difficult or less effective », *Ibid.*, p. 6.

<sup>41</sup> Dave MAJUMBAR, *op. cit.* – <https://nationalinterest.org/blog/the-buzz/russias-military-2035-killing-the-enemy-distance-cruise-23808>.

- ➔ **Développement des moyens contre-robots** : la Russie entend se prémunir contre des capacités robots ennemies équivalentes aux siennes. Sur ce point, le constat est fait de l'incapacité des défenses traditionnelles (défense anti-aérienne notamment) à endiguer cette menace trop nombreuse ou trop diffuse. Les micro et mini-machines non habitées n'étant pas prises en compte par les défenses des armements lourds<sup>42</sup>, c'est donc le recours à la guerre électronique qui est envisagé comme moyen d'action le plus efficace. Pour ce faire, sont développés au niveau capacitaire des ensembles de perturbation directe et indirecte : attaque IEM afin de couper l'alimentation des drones et leur capacité d'action, brouillage pour paralyser le guidage, attaques cyber pour paralyser les centres de commandement des robots, actions de désinformation pour induire en erreur sur la localisation des troupes amies. Ensemble d'actions couplées aux moyens traditionnels de défense de zone (feux directs et indirects de destruction des robots ennemis) et à l'usage de drones à bas coûts défensifs que l'on peut aisément sacrifier, permettant de créer un écran pour les forces déployées.

IMPLICATIONS POUR L'ARMÉE DE TERRE RUSSE	
Modalités de l'action opérationnelle de la robotique	Conséquences pour les forces terrestres russes
<b>Moyens offensifs</b>	La robotique est envisagée en tant qu'élément tactique de saturation de l'espace de bataille pour paralyser les éléments de contact ennemis. Pour ce faire, sont développés des vecteurs à bas coûts produits en masse et facilement employables, pour faire de chaque zone tactique où opère l'ennemi un espace contesté aux menaces constantes et dans les trois dimensions, saturant les capacités de déni d'accès pour produire un ensemble d'effets tactiques de destruction et de freinage.
<b>Moyens défensifs</b>	Constat de l'incapacité des vecteurs traditionnels de défense active à entraver la robotique de taille réduite et agissant en masse. Aussi deux voies sont énoncées : <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Non-cinétique : armes à IEM, actions cyber pour déconnecter les vecteurs de leurs signaux d'émission et de commandement ;</li> <li>➔ Cinétique : développement de capacités tactiques de défense de zone par usage d'armes à tirs de saturation et emploi de robots de protection de la force (écran/destruction des éléments ennemis).</li> </ul>
<b>Emploi opérationnel.</b>	L'architecture opérationnelle est en refonte progressive pour intégrer aux actions traditionnelles la conduite de missions autonomes par les éléments robotisés, et lier au sein de mêmes unités des capacités hommes/machines. La gestion de cette nouvelle organisation et la liaison aux forces de ces nouvelles sphères d'autonomie permettant de basculer dans la conduite d' <i>opérations collaboratives</i> .

<sup>42</sup> Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation..., op. cit., p. 4.



### Conclusion à retenir

**Enseignement n° 01** – L'action terrestre russe future se focalise sur la manœuvre collaborative dans la profondeur, qui sera conduite par des opérations multidomaines à trois niveaux : frappes indirectes de longue portée, déploiements de contact dans la grande profondeur, actions asymétriques d'appui (cyber, mobilisation de partisans).

**Enseignement n° 02** – Les opérations collaboratives de haute intensité passeront en priorité par la refonte des architectures numériques, afin d'étendre la zone des bulles C4ISR de 100 km à 500 voire 1 000 km (*Unified Information Environment*).

**Enseignement n° 03** – Un retour de la menace ADM est envisagé. Directement par une inscription dans la doctrine de la possibilité d'une frappe nucléaire tactique (action en premier contre des forces armées réalisant une menace conventionnelle majeure), renforcée par le caractère dual des missiles terrestres *Iskander*. Indirectement, par le développement de capacités conventionnelles à « *efficacité nucléaire* » avec la certitude de la frappe et de la portée sur des objectifs stratégiques (économiques et politiques) ennemis.

**Enseignement n° 04** – Pour construire l'action décisive dans la profondeur, trois développements capacitaires et organisationnels sont mis en exergue, bien que limités par la persistance de lacunes structurelles ([voir annexe n° 7](#)) :

- Le **développement des vecteurs de la longue portée** : tirs indirects (augmentation de la précision et des portées) et forces de contact projetées dans la profondeur (agilité dans la projection et durcissement par éléments lourds : chars/hélicoptères) ;
- La **robotisation des forces** : massification des capteurs/effecteurs de reconnaissance/frappe, création d'un schéma organisationnel d'intégration aux forces, développement des capacités de défense contre-robots ;
- La **constitution de forces de déploiements rapides en milieux contestés** : par renforcement et réorganisation des forces déployées et recours systématique au combat couplé (les éléments asymétriques servant à préparer le terrain d'opération et/ou en tant qu'appui à l'engagement).

## 4. La vision terrestre russe future : quels enseignements pour l'armée de Terre française ?

### 4.1. Vision russe et armée de Terre française : un cadre d'inspiration spécifique

La doctrine russe future, héritière des concepts stratégiques soviétiques, énonce une stratégie intégrale centrée sur l'utilisation de la complexité du monde comme moyen de produire des effets opérationnels<sup>43</sup>. Pour ce faire, l'action se doit d'être centrée sur **l'investissement de l'adversaire dans l'épaisseur**. C'est-à-dire agir dans la profondeur de son dispositif sur l'ensemble des éléments disponibles (investissement de son territoire et de ses pôles de puissance) et avec la totalité des moyens possibles (épaisseur du spectre des domaines : cyber, robotique, influence, saturation, feux indirects, etc.).

La souscription à une telle vision de la guerre est possible mais n'entraînera pas les mêmes modalités d'action pour un État comme la France. De fait, par la volonté de respect du Droit International (DI) et de projection d'une certaine éthique (droits de l'Homme, démocratie, respect des normes juridiques), les forces françaises ne peuvent adopter les mêmes actions que les Russes pour la mise en œuvre des modes opérationnels futurs. Par exemple, l'usage d'un volet asymétrique dans les opérations ne peut être identique à celui mis en œuvre par la Russie (financement de groupes mafieux en Crimée, pressions sur les populations, etc.), néanmoins cela n'interdit pas le recours à ce mode d'action, mais sous des expressions différentes comme le déni d'accès cyber ou le soutien à des mouvements de protestation démocratiques<sup>44</sup>. La logique étant inspiration et adaptation, pas simple imitation<sup>45</sup>. De même, du fait de son inscription en tant que membre de l'Union Européenne et de l'Alliance Atlantique, la France doit envisager de réagir à une action russe, c'est-à-dire d'opérer en défensive dans la profondeur et l'épaisseur.

Aussi les facteurs de supériorité opérationnelle comme la lecture des implications en DORESE<sup>46</sup> sera conduite sur ces deux prismes, offensif et défensif, dans le respect des contraintes éthiques et politiques françaises, définissant par conséquent un cadre d'inspiration spécifique et limité.

---

<sup>43</sup> Jacques SAPIR, *Le discours stratégique soviétique. Élaboration et pertinence d'une langage stratégique*, Persée, 2018, texte original 1997, 19 p.

<sup>44</sup> Les généraux français devant exprimer, en conformité avec la volonté politique, une exemplarité dans la conduite des opérations, il n'est donc pas possible d'user de moyens illégaux en termes de droit international, ou contraires à l'éthique démocratique. À titre d'exemple, la condamnation par l'Union Européenne du Général Gerasimov pour les actions en Ukraine (cf. <https://www.la-croix.com/Actualite/Monde/L-Europe-sanctionne-le-chef-de-l-armee-russe-2014-04-29-1143172>.) est impensable pour un responsable français, et implique donc une limitation des modalités d'action.

<sup>45</sup> De même au niveau militaire, certaines caractéristiques françaises peuvent plaider pour une distanciation d'avec la doctrine russe : refus des frappes sur des ensembles civilo-militaires, refus de la dissuasion conventionnelle, spécialisation sur des secteurs de haute valeur ajoutée plutôt que sur la saturation par effecteurs à bas coûts, etc. Néanmoins, puisque l'objet de cette note réside dans les leçons à tirer pour la France de la vision russe, nous dépassons cette distanciation sans pourtant l'éluider.

<sup>46</sup> La déclinaison en DORESE comme conséquence de l'évolution des FSO est d'ailleurs conforme à la pyramide des concepts stratégiques français, à retrouver dans l'annexe n° 9.

#### **4.2. Les implications de la doctrine terrestre russe future (1/2) : Action Terrestre Future entre validation et pistes d'amélioration**

Action Terrestre Future construite autour des huit facteurs de supériorité opérationnelle (masse, agilité, compréhension, force morale, influence, endurance, commandement, coopération) exprime le socle de la vision française des engagements futurs<sup>47</sup>.

Or, si l'on s'attarde sur l'étude des objectifs russes à moyen terme (horizon 2035 pour l'armée de Terre), nous trouvons en substance le même constat, puisque d'une part l'agilité et la masse sont comprises dans les actions dans la profondeur renforcée, d'autre part la compréhension et les performances du commandement sont envisagées par le biais d'un renforcement des structures C4ISR et du C2, et, enfin, l'influence tient une place particulière avec les actions sur les champs immatériels dans toutes les formes d'engagement (actions cyber et de PSYOPS en symétrique comme dans les actions *non linéaires*). Par conséquent, il est constaté une validation de la vision terrestre future française, puisque les objectifs et développements capacitaires russes s'inscrivent dans un schéma similaire. En outre, des opportunités d'amélioration – ou du moins de précision – de certains concepts sont possibles, si l'on transpose la vision russe à ces facteurs de supériorité opérationnelle.

Il convient néanmoins de noter que seuls cinq FSO sont concernées puisque la coopération n'est pas une priorité russe du fait d'une action conceptualisée hors alliances, et que l'endurance et la force morale sont traitées sous le prisme des opérations d'influence et de masse ou sous des dimensions capacitaires qui ne trouvaient pas de véritable plus-value dans des développements autonomes en termes de FSO.

---

<sup>47</sup> Pour rappel la modélisation de ces fonctions de supériorité opérationnelle est à retrouver en annexe n° 9.

FSO	LA VISION RUSSE	IMPLICATIONS SUR NOS FSO	
		<i>Imitation</i>	<i>Réaction</i>
<b>Compréhension</b>	Cartographie du champ de bataille. Penser un C4ISR global pour des opérations collaboratives.	Supériorité française dans l'ISR (notamment spatial). Développement de l'architecture numérique de liaison et de coordination entre capteurs / effecteurs.	Capacités de dissimulation, contremesure, camouflage, déception.
<b>Agilité</b>	Usage de troupes aéroportées durcies (chars légers, hélicoptères lourds) pour des actions dans la profondeur.	Développement de véhicules blindés légers aérotransportables.	Réserves d'intervention adaptées avec mobilité opérative et capacités anti-blindés.
<b>Influence</b>	Double action dans les champs immatériels : attaques cyber et désinformation par unités numériques ; création de foyers contestataires armés et entraînés (Donbass et Crimée).	<b>Inacceptable</b> : financement de groupes criminels, création d'une cinquième colonne, non-respect du droit international. <b>Acceptable</b> : cyber, désinformation mesurée.	Usage du droit international pour dénoncer avec des preuves les excès et violations de l'adversaire. Augmentation de la résilience des structures civilo-militaires (esprit de défense, protection cyber, etc.).
<b>Masse</b>	Effort quantitatif et qualitatif sur les frappes missiles et les forces dédiées à la projection (notamment troupes aéroportées). Volonté à long terme de créer une saturation de l'espace tactique par des robots à bas coûts. <b>NB</b> : effort de professionnalisation à l'instar de ce qui a été réalisé en France et considéré par eux comme une transformation réussie.	Adaptation des forces à un combat de haute intensité de longue durée (stocks, lanceurs, logistique). Développement de moyens cybernétiques en quantité : <b>Inacceptable</b> : robots de combat autonomes, munitions de saturation à sous-munitions. <b>Acceptable</b> : robots tactiques à bas coûts, drones.	Brouillage des moyens cybernétiques. Capacités de contre-batterie pour gagner la supériorité des feux. Capacité à mobiliser rapidement et avec dépassement des problématiques de formation accélérée, pour pallier un déficit quantitatif.
<b>Performance du commandement</b>	On retrouve l'enjeu majeur d'un C4ISR collaboratif qui permettra une « sixième génération » de C2 unifié et agile (préoccupation majeure depuis RETEX de Syrie).	Capacité d'opérations de niveau divisionnaire (entraînement, mise en situation). Architecture numérique permettant la décentralisation des cellules de commandement.	Perturbation des liaisons par action sur les éléments de C4ISR adverses : neutralisation prioritaire des objectifs à haute valeur ajoutée (spatial, aérien). Durcissement des liaisons, capacités à opérer en moyens dégradés.

### 4.3. Les implications de la doctrine terrestre russe future (2/2) : recommandations en DORESE<sup>48</sup>

DORESE	IMPLICATIONS DE LA DOCTRINE RUSSE FUTURE
<b>DOCTRINE</b>	<p>Conceptualisation au niveau français des principes fondamentaux de cette nouvelle forme de guerre par la conduite des opérations collaboratives dans la profondeur et l'épaisseur en offensive comme en défensive :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Conceptualisation de la massification de l'espace de bataille par la robotique et des modifications opérationnelles nécessaires ;</li> <li>➔ Étude de la conduite de manœuvres de haute intensité dans la grande profondeur ;</li> <li>➔ Conceptualisation d'une défense en profondeur de haute intensité pour déterminer la faisabilité, les structures envisagées, et les axes d'efforts à déterminer ;</li> <li>➔ Explorer les conséquences de la conduite d'une dissuasion conventionnelle<sup>49</sup>, les Russes envisageant leurs capacités offensives en profondeur comme relevant de la dissuasion, une réponse défensive à ce modèle pouvant ainsi relever d'une doctrine consciente de dissuasion.</li> </ul>
<b>ORGANISATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Création d'une structure nationale de conduite d'opérations non militaires en coordination avec les armées (intégration des structures civiles décisives dans la protection des forces et/ou par les forces pour relativiser l'impact d'actions ennemies, et conduite d'actions offensives) : en prolongement des actions de cyberdéfense.</li> <li>➔ Réflexion sur les modifications organisationnelles introduites par les éléments robotisés (intégration dans les structures de forces/création de groupements autonomes).</li> <li>➔ Renforcement et adaptation des forces de mêlée dans l'optique d'une exploitation des effets des frappes dans la profondeur.</li> <li>➔ Renforcement des troupes dédiées au déni d'accès (dans la zone de responsabilité en opérations interalliées), notamment les éléments sol-air et les éléments du génie, pour aménager le terrain et fournir un appui au combat défensif dans la profondeur.</li> </ul>
<b>R-H</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Dégager des mesures de fidélisation pour éviter les pertes d'expérience et développer l'esprit de défense auprès des citoyens afin de faciliter l'engagement (voire la mobilisation).</li> <li>➔ Explorer la complémentarité apportée par les sociétés militaires privées pour dégager de la masse rapidement dans certaines fonctions.</li> <li>➔ Définir les voies d'amélioration de la condition militaire en complément des mesures prises actuellement.</li> </ul>
<b>ÉQUIPEMENTS</b>	<p><b>Adapter/développer :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Dispositifs de contremesures, de dissimulation et de déception ;</li> <li>➔ Durcissement des éléments de contact dans la profondeur (chars légers aéro-largués et hélicoptères lourds) et des structures critiques.</li> </ul> <p><b>Moderniser :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Vecteurs d'artillerie de longue portée : augmentation des portées canons (modification des vecteurs ou des munitions), et réintroduction et massification de la composante des missiles</li> </ul>

<sup>48</sup> Pour les conclusions portant sur la profondeur et les missiles notamment, l'on retrouve la note T2 n° 1 sur les opérations dans la grande profondeur.

<sup>49</sup> Les Russes l'ont actée dans leurs textes et prises de position officiels, et d'autant plus qu'il s'agit d'une réflexion qui commence à s'instituer au sein des organes de réflexion des armées françaises. Voir, à ce sujet, dans la Lettre d'information du centre de doctrine et de commandement d'octobre 2019, l'article de Hugo Decis, « Le rôle de l'armée de terre dans la dissuasion conventionnelle de demain, la 'guerre qui vient' ».

	<p>terrestres (tant pour rattraper le déficit quantitatif que pour palier l'absence de LRM de longue portée<sup>50</sup>), massification des munitions disponibles ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Développement des vecteurs de défense sol-air de tout niveau (tactique contre la massification des drones, jusqu'au stratégique pour les missiles).</li> </ul> <p><b>Innovater :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Robotique tactique à bas coûts de saturation de l'espace de bataille et/ou développement des moyens de s'en prémunir ;</li> <li>➔ C4ISR collaboratif (architecture numérique globale) ;</li> <li>➔ Structures cyber offensives de préparation du terrain d'engagement et d'appui au contact ;</li> <li>➔ Structures cyber défensives pour contrer les tentatives de paralysie adverses.</li> </ul>
<b>SOUTIENS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Développement des capacités d'aérotransport et de projection des troupes dans la profondeur.</li> <li>➔ Développer les capacités d'élongation des chaînes logistiques, afin de fournir un appui aux forces engagées en interalliés.</li> <li>➔ Développement d'une logistique spécifique à la haute intensité (capacités à reconstituer rapidement les stocks).</li> <li>➔ Développement de la résilience des populations pour éviter la mise en œuvre de groupes internes de partisans ennemis (cf. Donbass).</li> </ul>
<b>ENTRAÎNEMENT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➔ Exercices de conduite d'opérations de haute intensité en interalliés et en autonome, et ce dans la profondeur et l'épaisseur, et également en simulation d'action en milieu contesté notamment aérien et électromagnétique (permettant de tester les capacités de résilience et d'action en moyens dégradés).</li> <li>➔ Conduite d'exercices de déploiements logistiques et de projection de forces à travers l'Europe (vers les pays Baltes ou la Norvège), pour identifier les axes de progression et les limites à une action massive sur une telle distance.</li> <li>➔ Proposition de création d'une école européenne de formation à la conduite d'opérations de haute intensité, mettant l'accent sur les coordinations entre unités de pays alliés.</li> </ul>

## 5. Conclusion

L'étude de la doctrine russe nous livre un constat clair sur l'action future : la guerre redevient possible. L'action en profondeur et dans l'épaisseur du système adverse permet, par un couplage des moyens conventionnels et non-conventionnels, de créer des effets tactiques suffisamment importants pour créer la décision sur le théâtre et dissuader l'escalade par l'ennemi.

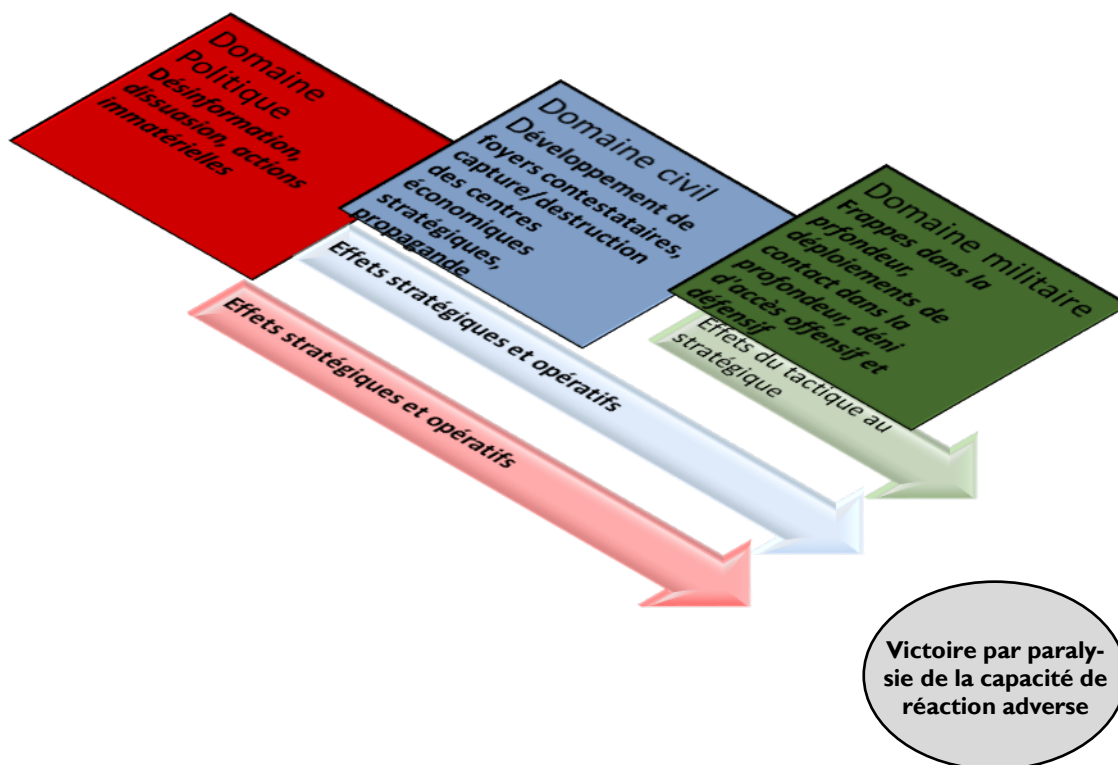
De cette vision apparaît une relecture des trois principes de la guerre de Foch :

- ➔ *Économie des moyens* par conduite de la guerre possible malgré des budgets contraints du fait d'un recours aux actions non-conventionnelles et de choix capacitaires à bas coûts (robotique tactique).
- ➔ *Concentration des effets* par action de capacités de toute nature dans l'épaisseur du système adverse (au préalable parfaitement connu) et par usage du combat couplé.

<sup>50</sup> Pour des raisons politiques : ratification de la convention d'Oslo d'interdiction des armes à sous-munitions impliquant un passage exclusif aux LRU.

- ➔ *Liberté d'action* retrouvée par opérations conduites en surprise et en premier dans des domaines débordant le champ militaire (amplifiée par un non-respect du Droit International).

L'enjeu pour la France, et particulièrement dans sa dimension terrestre, étant de pouvoir adapter ce modèle tout en conservant sa spécificité (notamment éthique), afin de produire des capacités offensives d'action dans la profondeur et l'épaisseur, mais également défensives à même de contrer l'utilisation de ce modèle par l'ennemi et d'éviter la répétition d'une surprise stratégique, telle l'action en Crimée, conduisant au statu quo et tendanciellement à la normalisation du fait accompli.







## Annexe 1

## BIOGRAPHIE DU GENERAL GERASIMOV

### Valeri Gerasimov

Chef d'État-Major général des forces armées de la Fédération de Russie  
– Premier vice-ministre de la défense Grade : Général d'Armée



1955 – Naissance à Kazan.

1977 – Diplômé de l'école supérieure des troupes blindées de Kazan : commandement peloton/compagnie/bataillon dans la région militaire Nord puis Extrême-Orient.

1987 – Diplômé de l'académie militaire des troupes blindées : commandement d'un régiment blindé.

1990-1993 – Chef d'État-Major de la Division d'infanterie mécanisée de la Baltique.

1993-1995 – Commandant de la division d'infanterie mécanisée dans le groupe des forces Nord-Ouest.

1997 – Diplômé de l'académie militaire de l'état-major général des forces armées russes : commandement de la 58<sup>ème</sup> armée dans la région militaire du Caucase du Nord.

2003-2010 – Alternativement commandant des régions militaires d'Extrême-Orient, du Caucase du Nord, de Leningrad, et de Moscou (2009).

2010-2012 – Chef adjoint de l'état-major général des forces armées russes.

2012 – Chef de l'état-major général des armées et Premier vice-ministre de la Défense.

### Commentaires :

La **nomination de 2012 est autant militaire que politique**. Il s'agit politiquement de remplacer l'ancienne équipe du ministre Serdioukov impliqué dans une affaire de corruption, et militairement d'annoncer la conclusion du cycle des réformes de 2008 et le passage à de nouveaux programmes.

**La Formation et le parcours de commandement sont très orientés sur les troupes blindées et mécanisées** par tradition et culture très au fait de la manœuvre dans la profondeur et en haute intensité.

## Annexe 2 TABLEAU RECAPITULATIF DES DEVELOPPEMENTS DOCTRINAUX RUSSES DEPUIS 2013

	Auteurs et types de documents	Principales annonces	Place dans la production stratégique officielle
2013	Général Gerasimov, Discours devant l'Académie des Sciences Militaires.	Définition des menaces asymétriques représentées par les printemps arabes. Nécessité de préparer la guerre future : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conventioennelle : frappes de précision dans la profondeur en premier ;</li> <li>• Non-conventioennelle : actions non-linéaires pour contrer les menaces hybrides ennemies (vision de défense stratégique par des opérations offensives).</li> </ul> Objectif principal de l'action de guerre : frapper / paralyser les centres de commandement et de décision ennemis dans la profondeur.	Rupture dans la stratégie générale militaire russe : conclusion des réformes engagées depuis 2012. Continuité dans la tradition russe des actions en profondeur (cf. la pensée stratégique du Maréchal Ogarkov).
2014	<i>Ministry of Defence</i> approuvé par le Président Poutine / <i>Military Doctrine of the Russian Federation</i> .	L'action de guerre doit être globale en couvrant l'ensemble des domaines de la société. Dans la conduite de la guerre, centralité de l'action décisive en profondeur par opérations à déclenchement rapide et usant de capacités de grande pénétration et de précision : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement des capacités de la frappe en profondeur par vecteurs missiles et artillerie de précision, ainsi que des capteurs nécessaires (guerre électronique, robotique) ;</li> <li>• Construction d'une architecture réseau permettant le passage d'un commandement vertical à un réseau global automatisé des opérations et du management des forces.</li> </ul> Possibilité d'une frappe nucléaire en premier face à un ennemi conventionnel menaçant la survie de l'État.	Rupture dans la stratégie opérationnelle russe : <b>désignation explicite de l'OTAN comme menace et retour d'un usage possible du nucléaire en premier</b> ; Continuité dans la stratégie opérationnelle russe : <b>centralité de l'action en profondeur</b> .
2018-2019	Général Gerasimov, Discours devant l'Académie des Sciences Militaires et dans le cadre des 7 <sup>ème</sup> et 8 <sup>ème</sup> Conférences sur la Sécurité Internationale de Moscou.	Précision des menaces : élargissement de l'OTAN et déstabilisation des périphéries par les « révolutions de couleur ». Prise en compte du RETEX de Syrie : nécessité de développer les troupes aéroportées et les chars légers pour les déploiements rapides en profondeur. Précision des composantes de la guerre future : structures de C2 et C4ISR, développement des vecteurs automatisés (robotique, IA), vecteurs de la frappe en profondeur à développer (conventionnel : capacités artillerie ; stratégique : développement des missiles duaux conventionnel/nucléaire <i>Iskander</i> ).	Continuité dans la stratégie opérationnelle russe : <b>précision des développements capacitaires</b> .

## **Annexe 3            LES RETEX RUSSES DES OPERATIONS EN UKRAINE ET EN SYRIE**

### **LES OPÉRATIONS EN UKRAINE :**

Les actions conduites en Ukraine (Crimée et Donbass) ont éprouvé le système opérationnel russe dans deux volets distincts : une action couplée à dominante asymétrique (Crimée) et une action couplée à dominante conventionnelle (Donbass). Bien qu'officiellement non-caractérisés comme des opérations militaires russes, ces engagements ont servi de retour d'expérience sur les voies doctrinales mises en avant depuis 2013, et permettent de développer deux points :

- ➔ L'importance du volet asymétrique pour produire des effets stratégiques : la préparation du terrain comme l'appui à l'engagement dans des zones de crise permettent d'obtenir des gains de fait accompli par des actions tactiques rapides et couplées avec des éléments conventionnels.
- ➔ La mise en œuvre d'action dans la profondeur nécessite une masse importante pour produire des effets de destruction tactique (frappes) et d'occupation des zones clés du théâtre (troupes de contact).

### **LES OPERATIONS EN SYRIE<sup>51</sup> :**

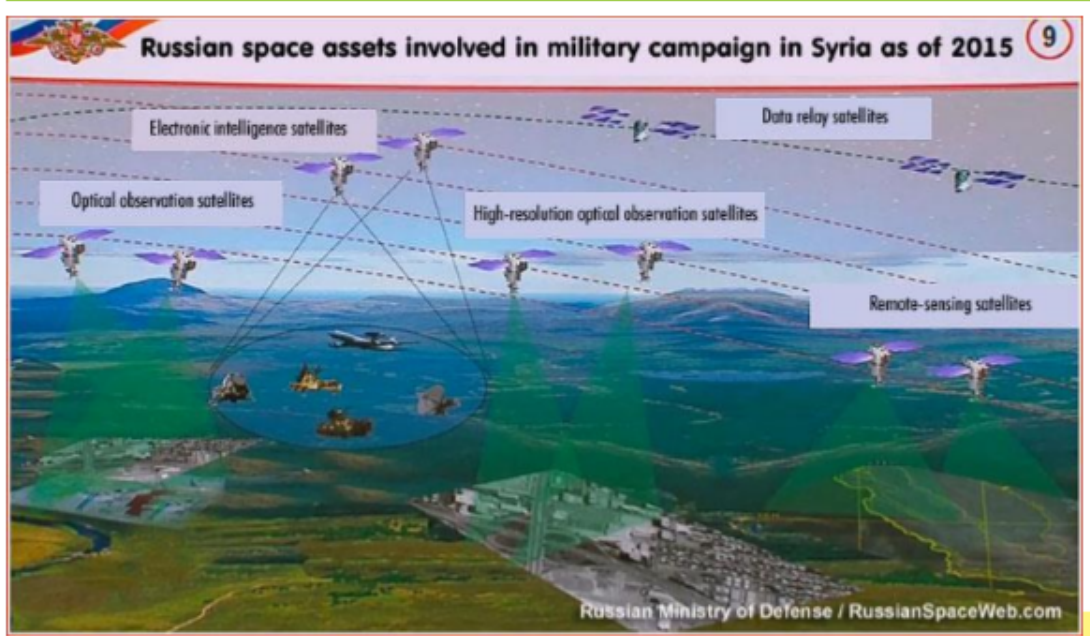
Les opérations en Syrie ont mobilisé l'ensemble du spectre des capacités (hors-nucléaire) depuis les moyens satellites jusqu'aux opérations de contact. La durée de l'engagement a conduit également à éprouver la résilience des matériels et des hommes. Quatre grandes tendances se dégagent :

1. Le durcissement des capacités de projection par adjonction d'éléments blindés (chars-légers, hélicoptères lourds) et massification des éléments déployés ;
2. Le développement des capacités ISR, en particulier spatiales. Les opérations bien que non qualifiées de haute intensité ont mobilisé la quasi-totalité des moyens militaires. Le recours à des satellites civils a même été effectué ;
3. L'intérêt des actions de consolidation d'États alliés, notamment la nécessité d'opérer en amont afin d'endiguer la montée des déstabilisations. Pour ce faire est mise en exergue la multiplication des opérations limitées (type OPEX) ;
4. Le développement de l'agilité et de l'efficacité des C2 de théâtre et tactiques afin de démultiplier les effets des actions en profondeur et l'exploitation des succès tactiques.

---

<sup>51</sup> Particulièrement étudiées lors des présentations du Général Gerasimov de 2018, dont l'élément le plus important reste son discours devant le General Staff : *Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation...*, *op. cit.*

## Annexe 4 ILLUSTRATIONS DES CAPACITES SPATIALES RUSSES UTILISEES POUR LES OPERATIONS EN SYRIE



Source: a screenshot from RT (Russia Today) TV channel broadcast on Nov. 17, 2015, and from the Ministry of Defense briefing: [http://syria.mil.ru/files/morf/2015-12-02\\_brief\\_Rudskoy\\_RU.ppt](http://syria.mil.ru/files/morf/2015-12-02_brief_Rudskoy_RU.ppt), and <http://syria.mil.ru/news/more.htm?id=12070708@cmsArticle>

Russian satellites link Control Group of Chief of Staff with Russian Army units and forward mobile ground stations in Syria responsible for field deployment of UAVs



Source: <https://i.imgur.com/3xP3v6D.jpg>, a graphic released by the Russian military, showing unidentified satellites appearing to link Control Group of Chief of Staff with main command post of Russian Army in Syria and forward mobile ground stations responsible for field deployment of UAVs.

## Annexe 5 SYSTEMES MISSILES *ISKANDER*

Les systèmes *Iskander* (Code OTAN : SS-26 *Stone*) sont entrés en service à partir de 2006, dans la catégorie des missiles balistiques tactiques de portée inférieure à 500 km, pour respecter les dispositions du Traité sur la limitation des forces nucléaires intermédiaires en Europe (FNI), aujourd'hui caduque.

La **version M** est celle en dotation dans l'armée russe. Elle se compose de deux corps de missiles 9M723 à propulsion solide sur tracteur-érecteur YaMZ-846. La charge emportée (480 kg) comprend la gamme des têtes conventionnelles ou génératrices d'impulsion électromagnétique et la possibilité de charges nucléaires tactiques manoeuvrantes et leurres. La précision du système de guidage autorise une erreur circulaire probable décimétrique entre 50 km (distance de tir minimale) et sa portée maximale (probablement 700 km). Les forces russes prévoient pour 2020, le déploiement de 11 brigades *Iskander* à 48 missiles (24 sur tracteurs-érecteurs, 24 sur véhicule de rechargement).

La **version E**, réservée à l'exportation, a une portée limitée à 280 km sans possibilité d'armes nucléaires.

Enfin une **version K** 9M728 embarque deux missiles de croisière R-500 vitesse subsonique équipés en charges conventionnelles ou nucléaire 10-30 kT. La portée est annoncée ne dépassant pas 500 km du côté russe, tandis qu'elle serait considérée supérieure à 1 200 km de source occidentale.

# ISKANDER-M TACTICAL BALLISTIC MISSILE SYSTEM

### ISKANDER-M'S ELEMENTS

- SELF-PROPELLED LAUNCHER
- TRANSPORTER AND LOADER VEHICLE
- COMMAND AND STAFF VEHICLE
- INFORMATION PREPARATION STATION VEHICLE
- MAINTENANCE AND REPAIR VEHICLE
- LIFE SUPPORT VEHICLE

### SELF-PROPELLED LAUNCHER

- CREW ..... 3
- NUMBER OF MISSILES ..... 2 (+ 2 ON TRANSLOADER)
- MAXIMUM ROAD SPEED ..... 70 KM/H
- OPERATIONAL RANGE ..... 1.000 KM
- COMBAT WEIGHT ..... 40 T
- OPERATING TEMPERATURE RANGE ..... -50 °C TO +50 °

### WARHEADS

- CLUSTER
- FUEL-AIR EXPLOSIVE
- BUNKER-BUSTING
- ELECTRO-MAGNETIC PULSE
- NUCLEAR

SELF-PROPELLED LAUNCHER

### MISSILE SPECIFICATIONS

- LAUNCH RANGE ..... 50 - 500 KM
- MISSILE WEIGHT ..... 3.800 KG
- WARHEAD WEIGHT ..... 480-700 KG
- SPEED ..... 2.100 M/S (MACH 6.2)
- TIME TO LAUNCH ..... 4 - 16 MIN
- INTERVAL BETWEEN LAUNCHES ..... UP TO 1 MIN

LENGTH 7.8 M

GUIDANCE SYSTEM - INERTIAL GUIDANCE, OPTICAL DSMAC, USE OF GPS / GLONASS IN ADDITION TO THE INERTIAL GUIDANCE SYSTEM

SOUTHFRONT.ORG

## Annexe 6      **CONSTRUIRE L'ACTION DECISIVE DANS LA PROFONDEUR : TOUR D'HORIZON DES GRANDES TENDANCES CAPACITAIRES**

L'action décisive dans la profondeur est centrée sur le recours à des frappes de précision massives et de très longue portée, c'est le moyen d'agir sans rencontrer les oppositions ou pour la doctrine russe, la réalisation de la *non-contact warfare*<sup>52</sup>.

Deux ensembles sont à même de réaliser cette soudaineté et simultanéité des effets : les tirs indirects permettant de détruire les cibles fortement protégées, et le déploiement de troupes de contact pour la saisie des points clés et l'action dans les intervalles.

En ce qui concerne les feux indirects, deux tendances sont à l'œuvre dans le domaine capacitaire, la précision et les portées. Les éléments de précision dépendent de la mise en œuvre de munitions guidées et à effets augmentés, qui sont des ensembles dès à présent maîtrisés<sup>53</sup>, et de la structure numérique du guidage (GPS, Laser, architecture décision/frappe) qui relève du domaine C4ISR évoqué précédemment, aussi nous nous concentrerons à présent sur le développement des portées des vecteurs des tirs indirects terrestres.

Deux données sont à prendre en compte pour comprendre cet accroissement des portées : premièrement, la volonté de produire des effets sur des cibles dans le domaine stratégique implique une extension des portées des vecteurs missiles et LRM ; ensuite, du fait de la spécialisation *de facto* de ces vecteurs sur la grande profondeur, il faut pallier leur marginalisation sur la zone des 70-150 km et, par conséquent, accroître la portée des vecteurs canons afin de couvrir cette lacune. Nous avons par conséquent deux développements de portée pour les feux indirects terrestres :

- ➔ **La Long range Strike** : il s'agit de la zone des 100-500 km (5 500 km en cas de dénonciation du Traité sur les missiles de portée intermédiaire)<sup>54</sup>, dans laquelle vont opérer deux types de vecteurs : les missiles à long rayon d'action et à fort potentiel de destruction (*Iskander* développés précédemment) qui couvrent par leurs différentes versions l'ensemble de cette zone et dont la portée s'accroît au fil des développements ; les LRM à projectiles guidés de longue portée qui pourront opérer jusqu'à 150 km et qui, du fait de munitions à charges multiples et à trajectoires modulables, peuvent fournir un moyen de saturation de l'espace ou de pallier la dispersion des cibles<sup>55</sup>.

---

<sup>52</sup> Andrew RADIN *et alii*, *The Future of the Russian Military...*, *op. cit.*, p. 159.

<sup>53</sup> La Russie possède la munition *Krasnopol-D*, un équivalent des munitions EXCALIBUR américaines permettant de réduire le nombre de munitions canons au traitement des cibles (destruction d'une structure durcie en 3 coups, contre 110 coups pour une munition classique). En ce qui concerne les missiles, ils sont dans leur essence même conçus pour traiter des cibles durcies avec précision. La munition –quand bien-même elle continue à évoluer – n'est pas le cœur de cible des programmes capacitaires russes.

<sup>54</sup> Andrew RADIN *et alii*, *The Future of the Russian Military...*, *op. cit.*, p. 111.

<sup>55</sup> C'est le cas notamment de la roquette de 330 mm 9M542, *Ibid.*, p. 94.

- ➔ **Le décroissement de la frappe indirecte canon** : il s'agit de permettre aux vecteurs traditionnels de l'artillerie, que sont les canons et obusiers, de traiter la zone des 50-100 km en complément des capacités LRM pour pallier la focalisation d'une partie de ces derniers sur la grande profondeur et remplacer les vecteurs missiles qui seront nécessaires aux frappes de grande distance. Pour ce faire, un projet de modernisation des vecteurs est enclenché notamment pour le système S2S19M2 et l'introduction, depuis 2015, du nouveau système obusier *Koalitsiia-SV* afin de leur permettre d'utiliser de manière optimale la munition guidée de longue portée et à effets augmentés *Krasnopol-D*<sup>56</sup>.

Un effort est également à noter en ce qui concerne les capacités de longue portée défensives. De fait, la volonté d'action en premier dans la grande profondeur implique tout de même la capacité à se prémunir de la frappe de riposte ennemie et donc le développement de capacités de déni d'accès de longue portée est indispensable, afin de retrouver un glacis protecteur opérationnel.

Dans ce domaine, le développement des S-400 d'une portée de 400 km est la pierre angulaire, avec la capacité d'agir contre des cibles stratégiques comme les systèmes ISR AWACS ou les avions de dernière génération, y compris furtifs.

Néanmoins, du fait de leur relative « fragilité », par emport d'une seule capacité radar par système et d'un nombre limité de plates-formes de tirs (6), le système est vulnérable aux actions de saturation ou de ciblage par missile de son radar<sup>57</sup>. En outre s'ajoutent des difficultés de développement du missile d'interception 40N6 (non entré en service à ce jour), qui ne devrait être pleinement opérationnel que dans une dizaine d'années<sup>58</sup>. Ces limites faisant de la modernisation et du renforcement des capacités S-400 le cœur des développements capacitaires de défense russe de longue portée à horizon 2040.

Au-delà de la modernisation des vecteurs des feux indirects pour acquérir la grande profondeur, il faut se pencher sur les développements capacitaires des autres vecteurs de la frappe que sont les troupes de contact déployées dans la profondeur. Le RETEX des opérations conduites en Syrie a orienté la sphère de décision militaire russe à envisager la nécessité d'un durcissement général des formations de contact et de leur plus grande agilité. Une attention particulière a été portée en termes d'agilité à l'augmentation des capacités de transport aérien et d'aéro-largages, seuls vecteurs à même de fournir la capacité de déploiement nécessaire.

Mais surtout, le Général Gerasimov indique que la clé de l'autonomie d'action réside dans un durcissement des moyens d'appuis et de contact. Pour ce faire, une adjonction d'unités de chars moyens et légers aéro-largués est engagée<sup>59</sup>, de même qu'a été décidée la nécessité de disposer de moyens hélicoptères lourds à même de fournir des appuis dans un conflit de haute intensité.

---

<sup>56</sup> *Ibid.*, pp. 95-99.

<sup>57</sup> Laurent LAGNEAU, « Un rapport suédois doute des capacités réelles du système de défense aérienne russe S-400 », *Opex 360*, 16 mars 2019 – <http://www.opex360.com/2019/03/16/un-rapport-suedois-doute-des-capacites-reelles-du-systeme-de-defense-aerienne-russe-s-400/>.

<sup>58</sup> *Ibid.*

<sup>59</sup> *Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation...*, *op. cit.*, p. 5.

**TABLEAU RÉCAPITULATIF DES ORIENTATIONS CAPACITAIRES RUSSES POUR LA FRAPPE EN PROFONDEUR**

	Capacités actuelles	Capacités à horizon 2040
<b>Frappes longue portée</b>	Missiles <i>Iskander</i> portée 100 à 700 km.	Missiles <i>Iskander</i> à hypervélocité dépassant les 500 km et à capacité duale.
<b>Feux indirects canons et LRM</b>	Canons : munitions guidées jusqu'à 50 km.  LRM : munitions guidées entre 30 km (roquettes de 222 mm) et 90 km (roquettes de 330 mm).	Canons : munitions à effets augmentés d'une portée de 70 km jusqu'à 100 km.  LRM : maintien des capacités 30-90 km et acquisition de capacités guidées jusqu'à 150 km.
<b>Action de contact dans la profondeur</b>	Forces de projection aéroportées légères.	Massification des capacités aéroportées et aérolarguées, durcissement des vecteurs de contact dans la profondeur (hélicoptères lourds, chars légers et moyens).



## Annexe 7            LIMITES STRUCTURELLES DU DEVELOPPEMENT MILITAIRE RUSSE

La mise en exergue de grandes ambitions doctrinales et l'ouverture de programmes capacitaires d'ampleur, bien que révélateurs de la vision future et des capacités probables des forces terrestres russes à horizon 2040, ne doivent pas faire oublier le rapport à la réalité. Or, comme toute structure de forces, l'armée russe souffre de limites structurelles qui vont peser sur les développements futurs, et minorer la capacité d'atteinte des objectifs tels que définis dans les prises de position officielles.

Deux points sont particulièrement révélateurs de ces difficultés de mise en œuvre, les failles de la composante C4ISR, et le chantier de la professionnalisation qui n'est pas achevé<sup>60</sup>.

### A.– *Faiblesse et failles du C4ISR*

La structure C4ISR russe comme vu précédemment offre une capacité sur l'ensemble des moyens possibles (du spatial aux architectures de communication) et tend à se moderniser pour passer d'une action infovalorisée à des opérations multidomaines collaboratives. Néanmoins, les capacités sont limitées impliquant une faiblesse structurelle générale qui, si elle ne pose pas de problème dans des opérations de faible intensité où l'adversité n'est pas majeure et dans lesquelles la maîtrise du domaine informationnel n'est pas contestée ou dégradée, tend à minorer l'efficacité en cas d'action conventionnelle majeure.

Phénomène particulièrement saillant en ce qui concerne les capacités spatiales qui souffrent d'une problématique tant quantitative que qualitative, l'action massive dans la grande profondeur implique un volume conséquent de satellites, afin de fournir des capacités d'acquisition et de coordination à un grand nombre de forces agissant par groupes autonomes et dilués.

Or, un déficit criant de moyens est constaté au sein des forces russes, puisque de fait alors qu'une dizaine de satellites militaires d'observation Bars-M (14F148) étaient envisagés pour 2020, seuls deux ont été actuellement lancés et un troisième devrait suivre début 2020<sup>61</sup>, des capacités largement insuffisantes quand l'on sait que les opérations en Syrie entraînaient déjà (pour un faible volume de forces) la mobilisation de l'ensemble de ces capacités. Une ré-articulation de l'usage des satellites étant envisagée pour améliorer à court terme la capacité ISR satellite russe<sup>62</sup>.

Pour ce qui est du volet qualitatif, c'est sur la cartographie topographique tactique et opérationnelle que la défaillance est la plus importante, en effet le détail des informations produites ainsi que leur actualisation en temps réel sont insuffisants, posant des problèmes pour le

---

<sup>60</sup> Une précision s'impose d'emblée : la professionnalisation russe n'est pas la même que celle opérée en France, le modèle de conscription reste la règle, mais face à la diminution constante du nombre d'appelés et aux nécessités de développement de forces permanentes de haute capacité, le recours à des forces professionnelles contractuelles et de carrière est un pan majeur du développement des forces russes depuis le début des années 2000.

<sup>61</sup> Anthony ZAK, *Russian military and dual-purpose spacecraft: latest status and operational overview*, CAN, June 2019, p. 13.

<sup>62</sup> Déclaration officielle du ministre de la Défense russe Sergei Shoigu : *Ibid.*

guidage de nombreuses frappes de missiles conventionnels de moyenne et longue portées sur les objectifs stratégiques ennemis. Ces manques structurels conduisent à envisager la capacité C4ISR comme éloignée de la maîtrise d'une action collaborative d'ampleur :

*« The purely military space systems, such as electronic intelligence and early warning satellite constellations, are also re-emerging, but, clearly, **they are still years away from full operational deployment.** »<sup>63</sup>*

De même, l'action des communications et des détections dans la profondeur n'a jamais été éprouvée dans une situation d'opérations dégradées ou en milieux électromagnétiques contestés (principale menace de toute structure numérisée et infovalorisée), impliquant une résilience accrue des systèmes et la capacité de voies alternatives, programmes qui à l'heure actuelle n'ont pas été explicités mais qui demanderaient une vraie réflexion et une expérimentation afin d'envisager des parades opérationnelles.

Au-delà de l'efficacité opérationnelle, c'est même l'étendue des capacités réelles de détection et de communication qui est soulevée si l'on se place dans le cadre d'une action de haute intensité. De fait, si l'on regarde de plus près les moyens aériens de détection et de cartographie tactique (l'ISR air), on constate une réelle faille des capacités russes. Les équipements actuels Iliouchine A-50, bien que relativement nombreux (une quinzaine), sont vieillissants et inaptes à fournir les capacités nécessaires à une action collaborative de haute intensité. Leurs remplaçants désignés, les Beriev A-100 affichant des caractéristiques légèrement supérieures aux AWACS, n'ont effectué leur premier vol qu'en novembre 2017 et ne devraient être livrés qu'en 2020<sup>64</sup>, le nombre d'unités ainsi réalisées étant pour l'heure inconnu. Néanmoins le coût unitaire élevé des A-100 rend un déploiement massif peu probable.

La simple mise en exergue de ces deux domaines à capacités limitées (spatial et aérien) suffit à envisager les difficultés de création d'une architecture de C4ISR globale et permanente à horizon 2040, et minore d'autant la capacité à conduire des opérations intégralement collaboratives à moyen terme.

### **B.– Une professionnalisation à réaliser**

La conscription moderne est souvent antinomique de forces spécialisées et à haute intégration technique et tactique du fait de sa durée courte (moins d'un an) et de son volume d'effectifs en constante régression. Aussi, dans l'optique d'une focalisation sur l'action en profondeur à capacité de déploiement rapide, une professionnalisation est souhaitée et est même évoquée en tant que priorité par le Général Gerasimov<sup>65</sup>.

Cette dynamique est prégnante en ce qui concerne les troupes aéroportées et de projection dans la profondeur, qui ont vocation, dans leurs éléments opérationnels, à basculer dans une professionnalisation (par contractualisation) intégrale, dévouant les recrues issues de la conscription aux éléments d'appui et de soutien de ces régiments, et impliquant ainsi une proportion de professionnels de l'ordre des 2/3<sup>66</sup>. Seul moyen de disposer d'éléments de projection

---

<sup>63</sup> *Ibid.*, p. 37.

<sup>64</sup> <https://www.aerobuzz.fr/breves-defense/premier-vol-beriev-a-100-lawacs-russe/>.

<sup>65</sup> Ofer FRIDMAN, « On the 'Gerasimov Doctrine': why the west fails to beat Russia to the punch », *op. cit.*, p. 4.

<sup>66</sup> *Russian General Staff Chief Valery Gerasimov's 2018 Presentation...*, *op. cit.*, p. 7.

rapides et d'absorber les innovations tactiques et opérationnelles par une formation et une préparation accrues, et sur les moyen et long termes. Ce souci de conduire une professionnalisation massive et rapide aura nécessairement des implications sur la conduite des programmes capacitaires et la réalisation des objectifs doctrinaux :

- ➔ **Retardement de l'efficience des unités** : la refonte de l'organisation des régiments et la restructuration du rôle des conscrits imposeront un délai nécessaire avant la constitution de bataillons prêts à se former sur les nouvelles doctrines et les nouveaux équipements, repoussant d'autant la capacité opérationnelle d'action collaborative dans la profondeur.
- ➔ **Une dépense pesant sur les ressources disponibles** : la contractualisation massive implique une augmentation des coûts de la masse salariale (à effectifs constants) vis-à-vis de la conscription, et de long terme puisque le professionnel a vocation à réaliser une carrière et non pas juste un passage, le différentiel salarial augmentant au fil du temps. Les ressources budgétaires russes étant limitées, l'ensemble des fonds dépensés dans cette vague de professionnalisation représentera autant de moyens retirés aux programmes capacitaires futurs, imposant de ce fait une relativisation des capacités russes à horizon 2040 et donc une tendance à la modération de leur puissance opérationnelle.

## Annexe 8 DEPENSES MILITAIRES RUSSES (2013-2018)

Les chiffres :

Dépenses militaires russes annuelles en dollar US constant (2017) <sup>67</sup>						
Années	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Budget (en milliards)	66 682	71 467	77 023	82 576	66 527	61 388

**Ce qu'il faut en retenir** – L'augmentation des budgets sur la période 2013-2016 correspond à une double réalité :

- ➔ Volonté d'augmentation des ressources pour réaliser les programmes capacitaires définis par la mise en œuvre de nouveaux documents de doctrine ;
- ➔ Hausse des dépenses due aux opérations conduites successivement en Ukraine et en Syrie.

L'ensemble conduit à relativiser la poussée capacitaire, puisque les augmentations de budget ne sont pas uniquement concentrées sur le développement des capacités futures, mais absorbées dans une large part dans le coût des opérations conduites.

Le ralentissement depuis 2016 (20 % de baisse en 2017 et 3.5 % encore en 2018)<sup>68</sup> n'est pas signe d'un relâchement capacitaire, mais la conséquence de la contraction des budgets suite aux effets des sanctions internationales et à un ralentissement des apports financiers issus des marchés de l'énergie.

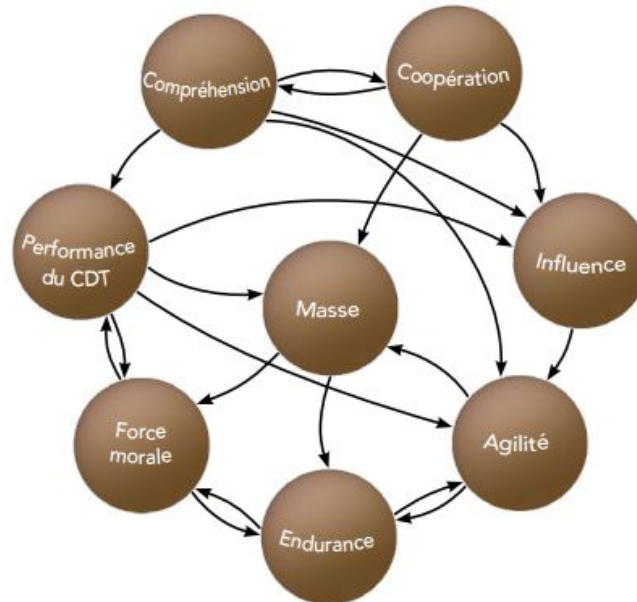
<sup>67</sup> Source SIPRI : <https://www.sipri.org/sites/default/files/Data%20for%20all%20countries%20from%201988-2018%20in%20constant%20%282017%29%20USD%20%28pdf%29.pdf>.

<sup>68</sup> SIPRI, communiqué de presse, 29 avril 2019 – [https://www.sipri.org/sites/default/files/2019-04/milex\\_press\\_release\\_fre.pdf](https://www.sipri.org/sites/default/files/2019-04/milex_press_release_fre.pdf).

## Annexe 9 ACTION TERRESTRE FUTURE

### Action Terrestre Future :

Chaque facteur de supériorité opérationnelle se traduit en capacités, résultats de la convergence organisée d'une doctrine pertinente, d'équipements performants et d'une ressource humaine entraînée. Cette dernière fera l'objet d'une grande attention car l'Homme occupe une place primordiale dans l'armée de Terre. Complémentaires de la technologie, la qualité de son recrutement en volumes suffisants et l'exigence de sa formation initiale, qu'il soit cadre ou militaire du rang, constitueront le terreau sur lequel se développeront force morale, sens du commandement et intelligence de situation, composantes essentielles de la victoire.



### La pyramide des concepts stratégiques français :

