



Animal familier d'Athéna, la chouette symbolise le triomphe de l'intelligence et de la ruse sur l'obscurité.



D'AVANTAGES ATTENDUS PEUVENT SURGIR DES DÉBOIRES IMPRÉVUS

Par Sophie LEFEEZ

Chorus, le logiciel conçu pour gérer l'ensemble des processus opérationnels financiers et comptables de l'État, devait supprimer environ 8 000 postes de fonctionnaires et procurer des économies. Si l'intention est légitime, à ce jour, les importants retards accumulés pourraient coûter au ministère de la défense plusieurs dizaines de millions d'euros d'intérêts moratoires : l'unification informatique de la tenue des comptes des différentes administrations rencontre des obstacles imprévus. En effet, l'uniformisation des pratiques qu'un tel système sous-entend implique qu'acheter un stylo et faire bâtir un immeuble suivent une même procédure : trois devis, une validation en haut lieu, etc. Que d'étapes imposées qui compliquent des choses auparavant simples ! Pourquoi ne pas s'être d'abord intéressé à une rationalisation des procédures qui ne soit pas une uniformisation ?

La même uniformisation s'impose aux acteurs, quels que soient leur taille, leurs contraintes, leur positionnement dans la chaîne économique,... Sauf que six mois de retard de paiement ne se vit pas de la même façon pour une grosse entreprise que pour une PME. La volonté de rationaliser, au sens d'uniformiser, se heurte à des réalités que la « raison » ne peut remodeler à sa guise. Certaines modifications profondes imposées par le haut ne peuvent pas passer sans causer de sérieuses frictions. Il est parfois plus raisonnable de donner des grandes lignes que les niveaux hiérarchiques inférieurs adaptent à la réalité de leur terrain. Vouloir simplifier les démarches comptables procède d'un désir compréhensible, mais les problèmes issus d'une uniformisation poussée devraient inciter nos décideurs, espérons-le, à plus de prudence à l'avenir, d'autant plus qu'il reste encore une douzaine de ministères à équiper de Chorus...

N° 3
JUIN 2010

Page 2

LES CYBERATTAQUES :
ARMES DE
PERTURBATION

Page 5

IRAN : OPPOSANTS
CHERCHENT LEADER

Page 8

- DES BRÈVES TECHNOS
- UN CHIFFRE ÉTONNANT
- AGENDA

LES CYBERATTAQUES : ARMES DE PERTURBATION MASSIVE

Par Emmanuel LEHMANN*

L'évolution constante des conflits induit une constante remise en question de nos doctrines et de nos moyens. Le temps de la prédominance des guerres conventionnelles étant révolu, les affrontements sont désormais majoritairement asymétriques (guerre du faible au fort), ce qui nécessite d'adapter les armes et les moyens engagés.

Un déplacement des terrains d'affrontement

Les insurgés, qu'ils soient afghans, irakiens ou d'une autre nationalité, ont adopté une stratégie qui vise à saper le moral des troupes et à atteindre directement les opinions publiques des pays engagés de manière à infléchir les politiques, en jouant notamment sur la guerre « zéro mort » tant promue.

D'autres groupes politico-terroristes, comme le Hezbollah ou le Hamas, savent utiliser avec pertinence le pouvoir de l'image et manipuler les journalistes : rumeurs, désinformation, montages, « safaris » journalistiques et témoignages encadrés, ... Recherchant avant tout de la matière et du sensationnel, le journaliste relaie souvent ces « informations » sans les vérifier.

La guerre du Liban, quant à elle, a mis en lumière un nouveau terrain d'expression et de propagande : le web. Chacune des parties a investi cet espace dans le but de *gagner les cœurs et les esprits*, et de déstabiliser son opposant et ses soutiens.

Cette évolution des conflits n'est pourtant pas terminée.

L'Estonie en 2007, la Géorgie en 2008, ont eu à subir une nouvelle forme de

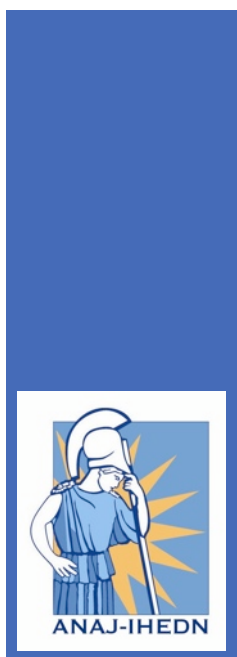
guerre. L'utilisation des réseaux numériques à des fins de déstabilisation d'un Etat en grandeur nature venait de commencer : des attaques coordonnées sur des infrastructures, sur les sites des administrations et gouvernementaux, ainsi que ceux de banques, de journaux et de sites marchands notamment, en saturant de requêtes les serveurs (attaques par déni de service). Les structures visées se sont retrouvées entièrement inopérantes, comme si elles avaient été frappées par des missiles.

En Géorgie, par exemple, les sites du ministère de la défense et du ministère des affaires étrangères ont été attaqués, ainsi que le site personnel du Président Mikheil Saakashvili, qui a été détourné et mis hors service pendant presque une journée.

La population a elle aussi été ciblée. Une campagne de dénigrement par spam utilisait un message en provenance de la BBC qui dénonçait l'homosexualité du président géorgien, avec bien entendu une preuve à l'appui : une vidéo à télécharger, contenant un virus...

Pour la première fois dans l'histoire des batailles, une invasion terrestre a ici été précédée d'une attaque informatique d'une ampleur sans précédent : un jour avant que la Russie n'entre en territoire géorgien, un nombre important de serveurs Internet géorgiens avaient été saisis et placés sous contrôle étranger de manière à perturber la plupart du trafic. Le but était de priver la Géorgie de son indépendance Internet.

Ces deux attaques, de par leur ampleur, leur coordination et leur très haut degré de sophistication, n'ont pu être que coordonnées par une puissance étatique étrangère la Russie dément toute implication.



Agir masqué

La mise en place de cette attaque est tout aussi particulièrement intéressante. Il s'agit en fait de faire appel et de se reposer sur des forces vives en apparence « indépendantes ». Les mafias¹, mais aussi des hacktivistes² indépendants et des pirates informatiques, ont ainsi été utilisés dans le but de brouiller les pistes, mais aussi de démultiplier les effets.

Sur certains forums, les internautes étaient même incités à lancer ces attaques informatiques et se voyaient parfois offrir toute une panoplie d'outils pour fabriquer des virus et mener ces actions de déstabilisation, largement utilisables par les plus novices.

Ces deux précédents ne sont finalement pas si isolés, même s'ils revêtent une intensité jamais vue.

Les Etats-Unis ont aussi à subir régulièrement des attaques ciblées sur différents types d'infrastructures, et les soupçons se portent majoritairement sur la Chine ou la Corée du Nord.

Au Brésil, selon le magazine américain « 60 minutes » du 8 novembre 2009, les grandes pannes du réseau électrique brésilien de 2005, de 2007 et la coupure géante d'électricité du 10 novembre 2009 seraient la conséquence de cyberattaques, de source non-identifiée.

La Corée du Sud en juillet 2009 a aussi subi des cyberattaques à grande échelle : 25 sites dont les sites Internet de la présidence sud-coréenne, du ministère de la défense, du ministère des affaires étrangères, de la Shinhan Bank et Korea Exchange Bank, ont été touchés, sur fond de tension avec la Corée du Nord.

Et ces attaques ne sont que des prémices de ce qui pourraient nous attendre dans les

prochaines années. « Nous sommes toujours à l'âge de pierre de la cybercriminalité. Ces attaques ne sont pas d'un niveau très élevé mais pourraient très bien s'améliorer au fil des ans. Les Etats-Unis ont déjà créé une unité de cyber-défense, tout comme la Chine, la Russie bien sûr ainsi que d'autres grandes puissances du globe », note David Betz, enseignant au département d'étude des conflits militaires au King's College de Londres.

Cette approche qui vise à déstabiliser une force étrangère offre l'avantage d'agir très souvent masqué. En effet, l'utilisation d'ordinateurs zombies et de différents relais masque l'identité du commanditaire puisque les traces (adresses IP obtenues dans les logs) ne permettent de remonter dans la majorité des cas qu'aux ordinateurs ayant servi de relais. En multipliant les relais, l'attaquant s'assure encore mieux de son anonymat. La preuve étant nécessaire pour pouvoir accuser tel ou tel acteur et qualifier une attaque comme un acte de guerre, arriver à remonter aux origines de l'attaque et riposter sont alors quasi-impossibles...



¹ Les mafias ont su tisser d'importants réseaux de *botnets* – des dizaines de milliers d'ordinateurs zombies contrôlés à distance à travers le monde – pour s'en servir à la fois comme relais de spam et pour mener des attaques coordonnées sur tout type de serveurs cibles en les saturant de requêtes

² Le mot *hacktiviste* est une contraction de *hacker* et *activiste*. Les *hacktivistes* se font de plus en plus remarquer. Leurs cibles ne sont pas que des infrastructures étatiques, on retrouve de plus en plus de cas d'attaques de différentes plateformes sociales ou d'information. A titre d'exemple, il y a quelques mois, le site Twitter, qui permet à ses membres d'écrire de courts messages depuis un ordinateur ou un téléphone portable, a été la cible d'une attaque d'une « cyberarmée » iranienne. Suite à la reconduction controversée en juin 2009 de Mahmoud Ahmadinejad à la présidence de la République islamique, ce site avait notamment permis à l'opposition iranienne de relater les manifestations ayant suivi les élections tandis que Téhéran bloquait le travail des journalistes nationaux et étrangers.



Comment se protéger ?

L'objectif aujourd'hui pour les principales puissances est donc de se préparer à faire face à ce type d'attaques de grande ampleur, et d'assurer une résilience de ses moyens de communication.

Deux axes restent à développer. D'une part, assurer une meilleure sécurité des réseaux et des infrastructures, en prenant en compte le fait qu'Internet n'a pas été pensé et conçu de manière à être sécurisé, grâce à des tests et des simulations d'attaques informatiques de masse, et en développant et en testant des infrastructures de secours. Les Etats-Unis, la Chine et la Russie pour ne citer qu'eux, se sont déjà lancés sur cette voie.

D'autre part, posséder des forces offensives, c'est montrer sa détermination, et cela pourrait dissuader des attaques. Bien que l'ennemi puisse souvent paraître insaisissable, il est impératif de renforcer ses capacités de défense, voire de contre-attaque. La Chine et la Russie notamment ont déjà créé des cellules spécialisées dans la lutte informatique offensive.

Un autre angle de réflexion reste tout aussi important : celui des ordinateurs individuels. La majorité de ces attaques fait appel à une armée de dizaines de milliers d'ordinateurs zombies. Ces ordinateurs appartiennent à des particuliers et ont été infectés par des programmes de prise de contrôle à distance, soit à cause d'une mauvaise sécurisation de ces postes de travail (antivirus absent ou non mis à jour), soit à cause de mauvais comportements des utilisateurs, dont profitent âprement les mafias et autres individus malintentionnés. Le spam et les sites malveillants (type phishing ou sites de téléchargements contenant des virus) sont souvent à l'origine de ces prises de contrôle d'ordinateur. L'éducation et la sensibilisation à grande échelle des populations sur ce type de risque paraissent plus que nécessaires.

Pour conclure, il est impératif de prendre conscience que l'attaquant sait utiliser toutes les ressources à sa disposition et sait cibler nos points faibles. De notre côté, avons-nous bien pris conscience des risques et des enjeux ? Rien ne pourra remplacer le regard de l'attaquant pour mieux comprendre nos failles et adapter notre résilience. Mais sommes-nous prêts à revêtir son mode de pensée ?

D'autant que les cas rencontrés aujourd'hui ne seront assurément pas ceux de demain... L'attaquant évolue et sait adapter ses méthodes. Il est donc plus qu'impératif de redoubler d'imagination sur ce qui pourrait nous attendre demain et de ne pas se limiter aux retours d'expérience du passé.

Rappel des principes proposés par Emmanuel Lehmann :

Pratiquer des simulations d'attaques informatiques de masse

Développer et tester des infrastructures de secours

Développer des capacités offensives à des fins de dissuasion

Eduquer et sensibiliser à grande échelle les populations, premiers relais et victimes des botnets

Adopter le mode de pensée de l'attaquant, pour mieux comprendre son mode d'action et anticiper

Redoubler d'imagination sur ce qui pourrait nous attendre demain et de ne pas se limiter aux retours d'expérience du passé

* Emmanuel Lehmann est l'auteur avec Franck Decloquement du « Petit traité d'attaques subversives contre les entreprises : théorie et pratique de la contre-ingérence économique », édité chez Chiron et vendu au prix de 25 euros.

Plus d'informations sur :
www.subversion-et-protection.com



IRAN : OPPOSANTS CHERCHENT LEADER

Par Lothaire Claudel

Les élections iraniennes de juin 2009 ont marqué un tournant. Depuis la création de la République islamique en 1979, jamais une campagne n'avait été aussi rythmée et « libre ». Chaque camp a rivalisé d'imagination pour pousser son candidat, phénomène très visible à Téhéran. Tous les sujets ont été abordés, de la crise économique au chômage des jeunes, en passant par les droits des femmes, certains candidats n'hésitant pas à mettre en avant leur épouse. Mais, dans un pays où les services de renseignement sont un pivot du système, il est fort possible que la fête électorale ait été sous contrôle¹ et utilisée pour promouvoir le régime en place. Que cela soit vrai ou non, les événements se sont précipités à la proclamation des résultats le 13 juin 2009. Le conservateur modéré, Mir Hossein Moussavi, le favori pour les sondages et les médias, est battu. La défaite n'est pas reconnue. Emergent alors d'importantes manifestations remettant en cause un gouvernement, et au-delà, le régime dans son ensemble face au soupçon de fraude massive maladroitement démentie. Le régime hésite dans un premier temps - on trouve la progéniture des dirigeants politiques parmi les manifestants - et décide au final de liquider les manifestations par la violence. À l'inverse, en décembre 2009, la reprise des manifestations a été réprimée rapidement. Deux mois plus tard, Medhi Karoubi, religieux de 72 ans et candidat réformateur malheureux, annonçait à la veille des commémorations du 31e anniversaire de la Révolution que « nous nous rapprochons du jour de la Révolution », appelant ainsi les Iraniens à manifester de nouveau leur opposition au gouvernement. Si ces appels continuent à s'intensifier, une bonne partie de la population iranienne risque bien d'être reconnue *mohareb*². Pourtant, est-on

vraiment à l'imminence d'un changement politique en Iran ? L'opposition iranienne est-elle réellement capable de construire une alternative au régime actuel ? Pour répondre à ces questions, il nous faut revenir sur la nature de l'opposition et sur ses leaders, car seule une opposition organisée et conduite par une personnalité charismatique et capable de susciter un soutien fort parmi l'administration centrale serait à même d'effectuer un réel changement de régime.

Pour commencer, il est important de souligner que l'opposition issue de la rue est le conglomérat de nombreux profils. On y trouve des anti-régimes, des réformateurs, l'expression des vœux divers et variés de la diaspora mais aussi de revendications sociales et économiques. En effet, les prix des biens et de l'alimentation se sont envolés³, conduisant nombre de travailleurs à cumuler les emplois.



Mir Hossein Moussavi



¹ Au vu des limogeages au sein de la VEVAK (ministère de la sécurité et du renseignement), on pourrait croire l'inverse.

² « Ennemis de Dieu ».

³ Dans le monde, les prix du logement neuf ont chuté face à la crise, en Iran, contre toute logique, ils augmentent. Aucun système de régulation des prix n'existe dans le pays. Les propriétaires augmentent selon leur besoin les loyers.

⁴ Sans parler de l'enrichissement des dirigeants à l'instar de Rafsandjani.

Dans le même temps, une minorité s'enrichit à l'instar des pasdarans, dont l'emprise sur l'économie est croissante⁴. Cette emprise est d'ailleurs remise en cause par certains caciques du régime, et notamment par les religieux, qui voient d'un mauvais œil ce corps bien particulier s'enrichir et éliminer toute concurrence. Nous sommes ici très loin de la volonté de justice sociale prônée par la République islamique. Face à ces difficultés socio-économiques, les demandes sociales (libertés individuelles) sont importantes. Difficile dans ce contexte de croire à un large soutien au gouvernement, en dépit des contre-manifestations, car non seulement les effectifs étaient plutôt faibles, mais encore il est fort possible que ceux qui aient manifesté un jour sous la bannière verte⁵ l'aient fait le jour d'après sous celle des fidèles du régime. Cela ne serait paradoxalement pas contradictoire : fidélité au régime mais désaccord sur le déroulement des élections et de la situation économique.

Mais pour qu'une contestation réussisse, la force du nombre ne suffit pas : encore faut-il un ou des meneur(s) pour canaliser et conduire cette énergie. Or, pour l'Iran, le constat n'est pas très bon. On distingue d'abord ce que l'on appelle le « Mouvement vert », incarné en partie par le « Chemin vert de l'espoir », organisation dominée par Moussavi, 69 ans⁶. Lorsqu'on regarde son parcours, ce leader potentiel ne montre guère de velléités « révolutionnaires » ou réformistes. Premier ministre dans les débuts de la République islamique, il s'est exprimé contre un changement de régime, a déclaré que les bases de la révolution de 1979 (encore à définir) n'étaient plus respectées et a dénoncé les violences faites aux manifestants. Sa posture est à comprendre comme exprimant un refus d'un « gouvernement islamique » pour remplacer la « république islamique » car aucun vote populaire ne viendrait légitimer les gouvernants. En outre, il est soumis à des pressions : comme il affirme être prêt à mourir en martyr, le régime préfère laisser planer une épée de Damoclès au-dessus de la tête de ses proches. A ses côtés, on trouve Medhi Karoubi, ancien président du *Majlis* (parlement iranien) et entré en opposition en 2005. Menacé, il préfère

parler aujourd'hui de réforme institutionnelle. Les tentatives de ces deux figures de proue de l'opposition de renouer le dialogue avec le gouvernement en reconnaissant à demi-mot Ahmadinejad comme président se sont soldées par un échec. Le régime se sent clairement plus fort.

Le régime est d'autant plus fort que même les anciens chefs ne peuvent soutenir les actuels. L'ex-président, Mohammad Khatami (67 ans) s'est mis en retrait de la contestation, posture a priori étrange mais en réalité peut-être le meilleur choix : l'action dans l'ombre est bénéfique à long terme, mais désastreuse à court terme pour son image. Un élément est pourtant en sa défaveur : malgré deux présidences à son actif, ses réformes, même les plus minimes, n'ont jamais pu passer. Son prédécesseur conservateur à la présidence, Hachemi Rafsandjani (76 ans), ne peut être considéré comme un opposant tant il n'est pas progressiste. Il n'est qu'un adversaire farouche à la personne d'Ahmadinejad et prône un Iran proche du modèle chinois, une vision qu'Ahmadinejad casse chaque jour un peu plus⁷.

Même du côté du *Majlis*, il ne faut pas attendre grand-chose. Les députés jouent certes un rôle d'opposition et Ahmadinejad, ex-pasdaran, a souvent beaucoup de mal à gérer sa propre majorité, nombre étant d'anciens pasdarans (gardiens de la Révolution).

Cependant, aucun de ces élus n'aurait l'idée



⁵ Couleur de rassemblement choisie par les partisans de Moussavi lors de la campagne électorale puis par l'opposition en générale lors des manifestations.

⁶ Le Mouvement vert est un conglomérat de contestataires qui a repris la bannière verte de Moussavi comme signe de ralliement.

de remettre en cause les grandes lignes de la politique menée par le gouvernement. En outre, personne ne détient véritablement le pouvoir : les postes à responsabilité sont nombreux et la règle du compromis l'emporte.

Enfin, malgré leur influence, les religieux opposés au gouvernement actuel, dont le leader l'ayatollah Hossein Ali Montazeri⁸, est décédé en 2010, n'offrent pas une véritable alternative. Quant aux deux principaux mouvements non-religieux, leur crédibilité est sérieusement entamée. Les royalistes, menés par le prétendant au trône Reza Pahlavi, n'ont plus d'influence en Iran. Quant à l'Organisation des Moudjahidines du Peuple (OMPI), très organisée et se réclamant d'un islam libéral ou « social », nous pouvons avoir de sérieux doutes : elle a un passé troublé par des exactions et des liens avec l'ancien président irakien Saddam Hussein, sans parler de son omniprésente dirigeante Maryam Radjavi, le « soleil de la Révolution », à qui est voué un culte de la personnalité.

Dans ces conditions, il semble clair qu'il n'existe pas de leaders d'opposition suffisamment capables de faire advenir un vrai changement. On ne peut pas non plus espérer voir apparaître sur la scène politique un nouveau chef charismatique car jusqu'à maintenant le système politique iranien est extrêmement cloisonné. Aucun jeune leader n'est apparu en Iran depuis Ahmadinejad. Il s'agit là sans doute du problème majeur pour l'opposition ainsi que pour le régime, car ce décalage explique en partie la forte distorsion entre les attentes des jeunes iraniens (75% de la population a moins de 40 ans) et celles des politiques. Et même si l'opposition gagnait, on peut douter de sa capacité à faire passer des réformes car il serait impossible de faire une épuration totale des structures de l'Etat sans risquer de déstabiliser durablement le pays⁹. Et à ce jour, nul ne peut dire avec certitude si les religieux, même ceux

opposés à la tournure prise par le régime, seraient prêts à accepter des réformes, ni si les pasdarans laisseraient faire.

Au regard de ce qui a été exposé, une révolution renversant le régime semble a priori peu probable. Pourtant, en faisant le choix de minimiser les manifestations, le régime fait une terrible erreur de discernement, à moins que cela soit une preuve de plus qu'il se soit déconnecté de la réalité¹⁰. Car des revendications non-canalisesées par un leader incarnant un véritable changement constituent une véritable bombe sociale. En ce sens, les mois de juin et de juillet 2010 seront à regarder de près : juin pour les commémorations des manifestations post-électorales de juin 2009, et juillet pour celles des manifestations étudiantes de juillet 1999 écrasées dans le sang par les pasdarans. On peut craindre que les manifestations incontrôlées aboutissent soit à l'anarchie, soit à un terrible échec, ce qui placerait les Iraniens dans une impasse.



⁷ Rafsandjani prône un mélange de capitalisme et d'autoritarisme sous vernis islamique. Il s'agit pour le régime d'accroître les investissements et d'intensifier les rapports avec les Occidentaux sans pour autant renoncer aux bases de la République islamique. L'objectif est de pacifier aussi les rapports sociaux, notamment avec la jeunesse.

⁸ L'homme était sous résidence surveillée. Sa mort a été l'occasion pour l'opposition d'organiser des manifestations.

⁹ Nombre de fonctionnaires liés au régime (ou corrompus) ont une connaissance des rouages de l'Etat et des affaires.

¹⁰ Cette erreur pourrait bien inciter les chancelleries occidentales à continuer dans la voie

DES BRÈVES TECHNOS

Du laser pour traiter les blessures de peau

Une nouvelle technique propose de remplacer les points de suture et les agrafes par un colorant dont on recouvre la blessure avant de l'exposer à la lumière verte pendant 2 à 3 minutes. Une protection étanche se crée instantanément qui réduit l'inflammation ou le risque d'infection et accélère la formation de la cicatrice.

Un processeur organique qui reproduit le fonctionnement du cerveau

Des chercheurs sont parvenus à créer un ordinateur moléculaire capable de répliquer les mécanismes intérieurs du cerveau humain, de s'auto-réparer et de reproduire le parallélisme qui permet aux cerveaux de traiter les informations mieux que ne le font les ordinateurs au silicium.

Un métamatériau pour les panneaux solaires

Caltech a mis au point un métamatériau qui est le premier à pouvoir recevoir la lumière quelle que soit sa polarité et de n'importe quel angle. Il fonctionne aussi dans la partie bleue de la lumière visible, ce qui en fait le premier métamatériau à indice de réfraction négatif à opérer dans les fréquences visibles.

Retrouvez ces informations sur :
<http://www.armee-du-futur.com>



L'ANAJ invite les lecteurs de la Chouette à lui faire parvenir les commentaires suscités par la lecture de ces articles ou leurs opinions sur une question de défense à l'adresse suivante :
lachouette@anaj-ihedn.org

Un chiffre étonnant

Coût d'une FREMM
(636 millions d'euros par navire)

=

ECONOMIES de fonctionnement réalisées grâce à la RGPP
(environ 500 M€ d'économies en LFI 2010)

L'AGENDA le mois de juin

Lu	Mar	Mer	Jeu	Ven	Sam	Dim
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Jeudi 10 juin : Ecole Militaire, Paris, "**L'après Copenhague : les conséquences géopolitiques du dérèglement climatique**". Organisé par l'ANAJ-IHEDN en partenariat avec l'ARI6 Paris.
Inscription/infos : paris@anaj-ihedn.org.

Mercredi 16 juin : Ecole Militaire, Paris, « Infrastructures vitales : la catastrophe imminente? ». organisée par l'ANAJ-IHEDN.
Inscription/infos : <http://conf-16juin.anaj-ihedn.org>.

Vendredi 18 juin 2010 : Ecole Militaire, Paris, journée sur « **Robots militaires : problèmes éthiques posés aux responsables industriels, politiques et militaires européens** ». Organisé par le CREC. Entrée libre.
Inscription : gerard.deboisboissel@st-cyr.terre-net.defense.gouv.fr.

-----La Chouette-----

Journal de l'ANAJ-IHEDN

Directrice de publication
Alexia Goloubtsoff

Rédactrice en chef
Sophie Lefeez

Rédacteur en chef adjoint
David Clech

Comité de lecture
Thibault Laconde

Directrice artistique
Sheima Abbas Abadi

La Chouette n°3 – juin 2010
Prochain numéro : septembre 2010

ANAJ-IHEDN, 1 place Joffre, Case 41, 75700 Paris SP 07
www.anaj-ihedn.fr