

## ANNEXE 4- AGENTS DE LA MENACE : DÉTECTION ET SYMPTÔMES

FAMILLE	TOXIQUE	FORMULE CHIMIQUE	DONNEES								DETECTION			SYMPTOMES
			ETAT D'EMPLOI	FUSION	EBULLITION	ASPECT	ODEUR	PERSISTANCE	VITESSE ACTION	CONTAMINANT	PDF1	AP4C	PID	
NEUROTOXIQUES	Tabun (GA)	$C_5H_{11}N_2O_2P$	Liquide volatil	-50°C	246°C	Liquide incolore* à marron	fruitée	++	Rapide +	oui	jaune orangé	P	oui	Myosis, difficultés respiratoires, convulsions
	Sarin (GB)	$C_4H_{10}F_2O_2P$	Liquide volatil	-56°C	150°C	Liquide incolore*, jaune à brun	aucune	0/+	Rapide +	oui	jaune orangé	P	oui	
	Soman (GD)	$(CH_3)PFOOC_6H_{11}$	Liquide volatil	-70°C	167°C	Liquide incolore* à brun foncé	camphre ou aucune	+	Rapide +	oui	jaune orangé	P	oui	
	Cyclosarin (GF)	$C_6H_5O_2PFCH_3$	Liquide volatil	-30°C	239°C	Liquide incolore	sucrée ou pêche	++	Rapide +	oui	jaune orangé	P	oui	
	VX (ou A4)	$C_{11}H_{26}NO_2PS$	Liquide volatil	-51°C	298°C	Liquide ambré*	aucune	+++	qqes mn	oui	bleu-vert foncé à noir	P / S	oui	
	VR	$C_{11}H_{26}NO_2PS$	Liquide	< 0°C	323°C	Liquide incolore*	aucune	++	qqes mn	oui	bleu-vert foncé à noir	P / S		
	VS	$C_{12}H_{28}NO_2PS$	Liquide	< 0°C	335°C	Liquide incolore*	aucune	+++	qqes mn	oui	bleu-vert foncé à noir	P / S		
	Novitchok (A234)	$C_8H_{18}FN_2O_2P$	Liquide			Liquide	aucune	++	qqes mn	oui	rouge orangé à noir	non		
VESICANTS	Ypérite soufrée (HD)	$S(CH_2CH_2Cl)_2$	Liquide + vapeur	14°C	228°C	Liquide huileux incolore à jaune foncé	moutarde, ail	+	qqes h à 1 j	oui	rouge à violacé	S / HNO	oui	Brûlures cutanées, vésication, nécrose des tissus vivants
	Moutarde azotée (HN1)	$R=C_2H_5$	Liquide	-34°C	85°C	Liquide incolore à jaune	poisson ou savon	++	qqes h à 1 j	oui	rouge à violacé	HNO	oui	
	Moutarde azotée (HN2)	$R=CH_3$	Liquide	-60°C	75°C	Liquide huileux	poisson ou savon	++	qqes h à 1 j	oui	rouge à violacé	HNO	oui	
	Moutarde azotée (HN3)	$R=C_2H_4Cl$	Liquide	-4°C	138°C	Liquide incolore à jaune foncé	poisson ou savon	++	qqes h à 1 j	oui	rouge à violacé	HNO	oui	
	Lewisite (L)	$C_2H_2AsCl_3$	Liquide	-18°C	190°C	Liquide huileux incolore à sombre	géranium	+	1 à 2 h	oui	rouge à violacé	As	oui	
	Oxime de phosgène (CX)	$Cl_2CNOH$	Solide	-18°C	190°C	Poudre cristalline blanche	foin coupé	0	qqes mn à qqes jours	oui	non	HNO	non	Irritations cutanées type urticaire
HEMOTOXIQUES	Acide cyanhydrique (AC)	$HCN$	Liquide + vapeur	-13°C	26,5°C	Liquide incolore	amande amère	0	immédiat si C° élevée	non	non	HNO	non	Agitation, convulsions, arrêt respiratoire
	Chlorure de cyanogène (CK)	$ClCN$	Gaz	-7°C	12,5°C	liquide incolore	amande amère	0	immédiat si C° élevée	non	non	HNO	non	
	Hydrogène arsénié (SA)	$AsH_3$	Gaz	-116°C	-63°C	Gaz incolore	ail	0	immédiat si C° élevée	non	non	As	oui	Céphalées, vomissements, Œdème aigu du poumon (OAP), syncope