

**Inhalation**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Concentration au point de référence (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	h(g) <sub>1µm</sub> (Sv/Bq) - public = adulte	Dose efficace par inhalation (Sv)
228Th	32,00%	1,92E+00	3,46E+03	3,20E-05	2,95E-05
230Th	2,01%	1,21E-01	2,17E+02	4,30E-05	2,49E-06
232Th	30,84%	1,85E+00	3,33E+03	4,50E-05	4,00E-05
226Ra	35,15%	2,11E+00	3,80E+03	9,50E-06	9,63E-06
3H	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	4,50E-11	0,00E+00
<b>Total inhalation</b>					<b>8,16E-05</b>

Les coefficients de dose efficace sont extraits de la base de données ECRIN de l'IRSN :

- Inhalation : Directive Euratom 96/29
- Panache : Rapport US EPA - Federal Guidance n°12
- Dépôt : Rapport US EPA - Fédéral Guidance n°12

**Exposition externe par panache**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	Coeff de dose panache (Sv/s) / (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose efficace panache (Sv)
228Th	32,00%	3,46E+03	9,20E-17	3,18E-13
230Th	2,01%	2,17E+02	1,74E-17	3,78E-15
232Th	30,84%	3,33E+03	8,72E-18	2,91E-14
226Ra	35,15%	3,80E+03	3,15E-16	1,20E-12
3H	0,00%	0,00E+00	3,31E-19	0,00E+00
<b>Total exposition externe (panache)</b>				<b>1,55E-12</b>

**Exposition externe par dépôt**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dépôt intégré au point de référence (Bq/m <sup>2</sup> )	Coeff de dose dépôt (Sv/s) / (Bq/m <sup>2</sup> )	Dose efficace dépôt (Sv)
228Th	32,00%	1,73E+01	2,35E-18	4,07E-17
230Th	2,01%	1,09E+00	7,50E-19	8,15E-19
232Th	30,84%	1,67E+01	5,51E-19	9,18E-18
226Ra	35,15%	1,90E+01	6,44E-18	2,11E-11
3H	0,00%		Pas de valeur	
<b>Total exposition externe (dépôt)</b>				<b>2,11E-11</b>

Calcul de la dose efficace liée au dépôt à court terme pour une exposition de 48 heures

**Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en Sv**

**8,16E-05**

Hangarette 7 sans voie engin et sans 3H, configuration 2020 (DDAE vE) - Spectre GEA 2020	
Composition	
Rapport des activités alpha/BetaGamma	1,000
Activité totale (Bq)	1,76E+10

**Alpha**

Th232	41,31%	99,94%
Th230	15,87%	
Th228	42,23%	
Ra226	0,54%	
<b>Activité totale</b>	<b>1,76E+10</b>	<b>Bq</b>

Coeff de mise en suspension radioéléments thoriés	1,00E-03	actinides activité massique non combustible Ra un peu + volatile que le Ba
Coeff de mise en suspension Ra 226	1,00E-01	

Activité mobilisable et dispersable émetteurs alpha **5,66E+04** Bq/m<sup>3</sup>

**Volume** 477 m<sup>3</sup>  
**Volume total** 477

Activité totale mobilisable et dispersable (alpha et bêta-gamma dont tritium) **2,70E+07** Bq

Débit respiration pour un adulte 0,96 m<sup>3</sup>/h

Durée de l'incendie 30,00 min

Activité rejetée en continu **1,50E+04** Bq/s

CTA **4,00E-04** s/m<sup>3</sup>

Concentration en radioactivité au point de référence **6,00E+00** Bq/m<sup>3</sup>

Taux de dépôt au sol (aérosols) au point de référence **3,00E-02** Bq/m<sup>2</sup>/s

<b>Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en mSv</b>	<b>0,083</b>
---	--------------

**Bêta-gamma**

3H	0,00%
<b>Activité totale</b>	<b>0,00E+00</b>

Coeff de mise en suspension 3H, 137Cs et 14C	1,00E+00
--	----------

Activité mobilisable et dispersable émetteurs β-γ **0,00E+00**

**0** m<sup>3</sup>

à 500 m Selon recommandation R7 du CEA (p32)

à 500 m

à 500 m

**Inhalation**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Concentration au point de référence (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	h(g) <sub>1µm</sub> (Sv/Bq) - public = adulte	Dose efficace par inhalation (Sv)
228Th	27,55%	1,65E+00	2,98E+03	3,20E-05	2,54E-05
230Th	10,35%	6,21E-01	1,12E+03	4,30E-05	1,28E-05
232Th	26,94%	1,62E+00	2,91E+03	4,50E-05	3,49E-05
226Ra	35,16%	2,11E+00	3,80E+03	9,50E-06	9,63E-06
3H	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	4,50E-11	0,00E+00
<b>Total inhalation</b>					<b>8,28E-05</b>

Les coefficients de dose efficace sont extraits de la base de données ECRIN de l'IRSN :

- Inhalation : Directive Euratom 96/29
- Panache : Rapport US EPA - Federal Guidance n°12
- Dépôt : Rapport US EPA - Fédéral Guidance n°12

**Exposition externe par panache**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	Coeff de dose panache (Sv/s) / (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose efficace panache (Sv)
228Th	27,55%	2,98E+03	9,20E-17	2,74E-13
230Th	10,35%	1,12E+03	1,74E-17	1,95E-14
232Th	26,94%	2,91E+03	8,72E-18	2,54E-14
226Ra	35,16%	3,80E+03	3,15E-16	1,20E-12
3H	0,00%	0,00E+00	3,31E-19	0,00E+00
<b>Total exposition externe (panache)</b>				<b>1,52E-12</b>

**Exposition externe par dépôt**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dépôt intégré au point de référence (Bq/m <sup>2</sup> )	Coeff de dose dépôt (Sv/s) / (Bq/m <sup>2</sup> )	Dose efficace dépôt (Sv)
228Th	27,55%	1,49E+01	2,35E-18	3,50E-17
230Th	10,35%	5,59E+00	7,50E-19	4,19E-18
232Th	26,94%	1,46E+01	5,51E-19	8,02E-18
226Ra	35,16%	1,90E+01	6,44E-18	2,11E-11
3H	0,00%		Pas de valeur	
<b>Total exposition externe (dépôt)</b>				<b>2,11E-11</b>

Calcul de la dose efficace liée au dépôt à court terme pour une exposition de 48 heures

**Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en Sv**

**8,28E-05**

Hangarette 8 sans voie engin et sans 3H, configuration 2020 (DDAE vE) - Spectre SPRA 2004	
Composition	
Rapport des activités alpha/BetaGamma	1,000
Activité totale (Bq)	1,79E+10

**Alpha**

Th232	47,58%	100,00%
Th230	3,03%	
Th228	49,38%	
Ra226	0,00%	
<b>Activité totale</b>	<b>1,79E+10</b>	<b>Bq</b>

Coeff de mise en suspension radioéléments thoriés	1,00E-03	actinides activité massique non combustible Ra un peu + volatile que le Ba
Coeff de mise en suspension Ra 226	1,00E-01	
Activité mobilisable et dispersable émetteurs alpha	<b>3,76E+04</b>	<b>Bq/m<sup>3</sup></b>
<b>Volume</b>	<b>477</b>	<b>m<sup>3</sup></b>
<b>Volume total</b>	<b>477</b>	

Activité totale mobilisable et dispersable (alpha et bêta-gamma dont tritium)

	<b>1,79E+07</b>	Bq	
Débit respiration pour un adulte	0,96	m <sup>3</sup> /h	
Durée de l'incendie	30,00	min	
Activité rejetée en continu	<b>9,96E+03</b>	Bq/s	
CTA	4,00E-04	s/m <sup>3</sup>	à 500 m Selon recommandation R7 du CEA (p32)
Concentration en radioactivité au point de référence	<b>3,99E+00</b>	Bq/m <sup>3</sup>	à 500 m
Taux de dépôt au sol (aérosols) au point de référence	<b>1,99E-02</b>	Bq/m <sup>2</sup> /s	à 500 m

<b>Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en mSv</b>	<b>0,074</b>
---	--------------

**Bêta-gamma**

3H	0,00%
<b>Activité totale</b>	<b>0,00E+00</b>

Coeff de mise en suspension 3H, 137Cs et 14C	1,00E+00
Activité mobilisable et dispersable émetteurs β-γ	<b>0,00E+00</b>
<b>0</b>	<b>m<sup>3</sup></b>

**Inhalation**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Concentration au point de référence (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	h(g) <sub>1µm</sub> (Sv/Bq) - public = adulte	Dose efficace par inhalation (Sv)
228Th	49,38%	1,97E+00	3,54E+03	3,20E-05	3,02E-05
230Th	3,03%	1,21E-01	2,17E+02	4,30E-05	2,49E-06
232Th	47,58%	1,90E+00	3,41E+03	4,50E-05	4,10E-05
226Ra	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	9,50E-06	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	4,50E-11	0,00E+00
<b>Total inhalation</b>					<b>7,37E-05</b>

Les coefficients de dose efficace sont extraits de la base de données ECRIN de l'IRSN :

- Inhalation : Directive Euratom 96/29
- Panache : Rapport US EPA - Federal Guidance n°12
- Dépôt : Rapport US EPA - Fédéral Guidance n°12

**Exposition externe par panache**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	Coeff de dose panache (Sv/s) / (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose efficace panache (Sv)
228Th	49,38%	3,54E+03	9,20E-17	3,26E-13
230Th	3,03%	2,17E+02	1,74E-17	3,78E-15
232Th	47,58%	3,41E+03	8,72E-18	2,98E-14
226Ra	0,00%	0,00E+00	3,15E-16	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	3,31E-19	0,00E+00
<b>Total exposition externe (panache)</b>				<b>3,59E-13</b>

**Exposition externe par dépôt**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dépôt intégré au point de référence (Bq/m <sup>2</sup> )	Coeff de dose dépôt (Sv/s) / (Bq/m <sup>2</sup> )	Dose efficace dépôt (Sv)
228Th	49,38%	1,77E+01	2,35E-18	4,16E-17
230Th	3,03%	1,09E+00	7,50E-19	8,15E-19
232Th	47,58%	1,71E+01	5,51E-19	9,40E-18
226Ra	0,00%	0,00E+00	6,44E-18	0,00E+00
3H	0,00%		Pas de valeur	
<b>Total exposition externe (dépôt)</b>				<b>5,18E-17</b>

Calcul de la dose efficace liée au dépôt à court terme pour une exposition de 48 heures

**Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en Sv**

**7,37E-05**

Hangarette 8 sans voie engin et sans 3H, configuration 2020 (DDAE vE) - Spectre GEA 2020	
Composition	
Rapport des activités alpha/BetaGamma	1,000
Activité totale (Bq)	1,79E+10

**Alpha**

Th232	41,55%	99,94%
Th230	15,92%	
Th228	42,48%	
Ra226	0,00%	
<b>Activité totale</b>	<b>1,79E+10</b>	<b>Bq</b>

Coeff de mise en suspension radioéléments thoriés	1,00E-03	actinides activité massique non combustible Ra un peu + volatile que le Ba
Coeff de mise en suspension Ra 226	1,00E-01	

Activité mobilisable et dispersable émetteurs alpha **3,76E+04** Bq/m<sup>3</sup>

**Volume** 477 m<sup>3</sup>  
**Volume total** 477

Activité totale mobilisable et dispersable (alpha et bêta-gamma dont tritium) **1,79E+07** Bq

Débit respiration pour un adulte	0,96	m <sup>3</sup> /h
Durée de l'incendie	30,00	min
Activité rejetée en continu CTA	<b>9,96E+03</b>	Bq/s
Concentration en radioactivité au point de référence	<b>4,00E-04</b>	s/m <sup>3</sup>
Taux de dépôt au sol (aérosols) au point de référence	<b>3,98E+00</b>	Bq/m <sup>3</sup>
	<b>1,99E-02</b>	Bq/m <sup>2</sup> /s

<b>Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en mSv</b>	<b>0,075</b>
---	--------------

**Bêta-gamma**

3H	0,00%
<b>Activité totale</b>	<b>0,00E+00</b>

Coeff de mise en suspension 3H, 137Cs et 14C	1,00E+00
--	----------

Activité mobilisable et dispersable émetteurs β-γ **0,00E+00**

**0** m<sup>3</sup>

à 500 m Selon recommandation R7 du CEA (p32)  
à 500 m  
à 500 m

**Inhalation**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Concentration au point de référence (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	h(g) <sub>1µm</sub> (Sv/Bq) - public = adulte	Dose efficace par inhalation (Sv)
228Th	42,50%	1,69E+00	3,05E+03	3,20E-05	2,60E-05
230Th	15,93%	6,35E-01	1,14E+03	4,30E-05	1,31E-05
232Th	41,57%	1,66E+00	2,98E+03	4,50E-05	3,58E-05
226Ra	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	9,50E-06	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	4,50E-11	0,00E+00
<b>Total inhalation</b>					<b>7,49E-05</b>

Les coefficients de dose efficace sont extraits de la base de données ECRIN de l'IRSN :

- Inhalation : Directive Euratom 96/29
- Panache : Rapport US EPA - Federal Guidance n°12
- Dépôt : Rapport US EPA - Fédéral Guidance n°12

**Exposition externe par panache**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	Coeff de dose panache (Sv/s) / (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose efficace panache (Sv)
228Th	42,50%	3,05E+03	9,20E-17	2,80E-13
230Th	15,93%	1,14E+03	1,74E-17	1,99E-14
232Th	41,57%	2,98E+03	8,72E-18	2,60E-14
226Ra	0,00%	0,00E+00	3,15E-16	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	3,31E-19	0,00E+00
<b>Total exposition externe (panache)</b>				<b>3,26E-13</b>

**Exposition externe par dépôt**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dépôt intégré au point de référence (Bq/m <sup>2</sup> )	Coeff de dose dépôt (Sv/s) / (Bq/m <sup>2</sup> )	Dose efficace dépôt (Sv)
228Th	42,50%	1,52E+01	2,35E-18	3,58E-17
230Th	15,93%	5,71E+00	7,50E-19	4,28E-18
232Th	41,57%	1,49E+01	5,51E-19	8,21E-18
226Ra	0,00%	0,00E+00	6,44E-18	0,00E+00
3H	0,00%		Pas de valeur	
<b>Total exposition externe (dépôt)</b>				<b>4,83E-17</b>

Calcul de la dose efficace liée au dépôt à court terme pour une exposition de 48 heures

**Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en Sv**

**7,49E-05**

HM6 avec spectre Hangarette (DDAE vE) - Spectre SPRA 2004	
Composition	
Rapport des activités alpha/BetaGamma	1,000
Activité totale (Bq)	2,50E+11

**Alpha**

Th232	48,71%	100,00%
Th230	0,81%	
Th228	50,48%	
Ra226	0,00%	
<b>Activité totale</b>	<b>6,84E+09</b>	Bq

Coeff de mise en suspension radioéléments thorés	1,00E-03	actinides activité massique non combustible Ra un peu + volatile que le
Coeff de mise en suspension Ra 226	1,00E-01	Ba
Activité mobilisable et dispersable émetteurs alpha	<b>1,14E+04</b>	Bq/m <sup>3</sup>
<b>Volume</b>	<b>602</b>	m <sup>3</sup>
<b>Volume total</b>	<b>1427</b>	

Activité totale mobilisable et dispersable (alpha et bêta-gamma dont tritium)

Activité totale mobilisable et dispersable (alpha et bêta-gamma dont tritium)	<b>1,46E+14</b>	Bq	
Débit respiration pour un adulte	0,96	m <sup>3</sup> /h	
Durée de l'incendie	30,00	min	
Activité rejetée en continu CTA	<b>8,13E+10</b>	Bq/s	
Concentration en radioactivité au point de référence	<b>4,00E-04</b>	s/m <sup>3</sup>	à 500 m Selon recommandation R7 du CEA (p32)
Taux de dépôt au sol (aérosols) au point de référence	<b>3,25E+07</b>	Bq/m <sup>3</sup>	à 500 m
	<b>1,63E+05</b>	Bq/m <sup>2</sup> /s	à 500 m

<b>Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en mSv</b>	<b>0,028</b>
---	--------------

**Bêta-gamma**

3H	100,00%
<b>Activité totale</b>	<b>2,43E+11</b>

Coeff de mise en suspension 3H, 137Cs et 14C	1,00E+00
Activité mobilisable et dispersable émetteurs β-γ	<b>2,43E+11</b>
<b>825</b>	m <sup>3</sup>



**Inhalation**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Concentration au point de référence (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	h(g) <sub>1µm</sub> (Sv/Bq) - public = adulte	Dose efficace par inhalation (Sv)
228Th	0,00%	7,67E-01	1,38E+03	3,20E-05	1,18E-05
230Th	0,00%	1,22E-02	2,20E+01	4,30E-05	2,53E-07
232Th	0,00%	7,40E-01	1,33E+03	4,50E-05	1,60E-05
226Ra	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	9,50E-06	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	4,50E-11	0,00E+00
<b>Total inhalation</b>					<b>2,80E-05</b>

Les coefficients de dose efficace sont extraits de la base de données ECRIN de l'IRSN :  
 - Inhalation : Directive Euratom 96/29  
 - Panache : Rapport US EPA - Federal Guidance n°12  
 - Dépôt : Rapport US EPA - Fédéral Guidance n°12

**Exposition externe par panache**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	Coeff de dose panache (Sv/s) / (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose efficace panache (Sv)
228Th	0,00%	1,38E+03	9,20E-17	1,27E-13
230Th	0,00%	2,20E+01	1,74E-17	3,83E-16
232Th	0,00%	1,33E+03	8,72E-18	1,16E-14
226Ra	0,00%	0,00E+00	3,15E-16	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	3,31E-19	0,00E+00
<b>Total exposition externe (panache)</b>				<b>1,39E-13</b>

**Exposition externe par dépôt**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dépôt intégré au point de référence (Bq/m <sup>2</sup> )	Coeff de dose dépôt (Sv/s) / (Bq/m <sup>2</sup> )	Dose efficace dépôt (Sv)
228Th	0,00%	6,91E+00	2,35E-18	1,62E-17
230Th	0,00%	1,10E-01	7,50E-19	8,26E-20
232Th	0,00%	6,66E+00	5,51E-19	3,67E-18
226Ra	0,00%	0,00E+00	6,44E-18	0,00E+00
3H	0,00%		Pas de valeur	
<b>Total exposition externe (dépôt)</b>				<b>2,00E-17</b>

Calcul de la dose efficace liée au dépôt à court terme pour une exposition de 48 heures

**Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en Sv**

**2,80E-05**

HM6 avec spectre Hangarette (DDAE vE) - Spectre GEA 2020	
Composition	
Rapport des activités alpha/BetaGamma	1,000
Activité totale (Bq)	2,50E+11

**Alpha**

Th232	42,02%	99,94%
Th230	14,97%	
Th228	42,96%	
Ra226	0,00%	
<b>Activité totale</b>	<b>6,84E+09</b>	Bq

Coeff de mise en suspension radioéléments thorés	1,00E-03	actinides activité massique non combustible Ra un peu + volatile que le
Coeff de mise en suspension Ra 226	1,00E-01	Ba
Activité mobilisable et dispersable émetteurs alpha	<b>1,14E+04</b>	Bq/m <sup>3</sup>
<b>Volume</b>	<b>602</b>	m <sup>3</sup>
<b>Volume total</b>	<b>1427</b>	

Activité totale mobilisable et dispersable (alpha et bêta-gamma dont tritium)

	<b>1,46E+14</b>	Bq	
Débit respiration pour un adulte	0,96	m <sup>3</sup> /h	
Durée de l'incendie	30,00	min	
Activité rejetée en continu	<b>8,13E+10</b>	Bq/s	
CTA	4,00E-04	s/m3	à 500 m
Concentration en radioactivité au point de référence	<b>3,25E+07</b>	Bq/m <sup>3</sup>	à 500 m
Taux de dépôt au sol (aérosols) au point de référence	<b>1,63E+05</b>	Bq/m <sup>2</sup> /s	à 500 m

<b>Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en mSv</b>	<b>0,029</b>
---	--------------

**Bêta-gamma**

3H	100,00%
<b>Activité totale</b>	<b>2,43E+11</b>

Coeff de mise en suspension 3H, 137Cs et 14C	1,00E+00
Activité mobilisable et dispersable émetteurs β-γ	<b>2,43E+11</b>
<b>825</b>	m <sup>3</sup>

**Inhalation**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Concentration au point de référence (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	h(g) <sub>1µm</sub> (Sv/Bq) - public = adulte	Dose efficace par inhalation (Sv)
228Th	0,00%	6,53E-01	1,18E+03	3,20E-05	1,00E-05
230Th	0,00%	2,27E-01	4,09E+02	4,30E-05	4,70E-06
232Th	0,00%	6,39E-01	1,15E+03	4,50E-05	1,38E-05
226Ra	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	9,50E-06	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	0,00E+00	4,50E-11	0,00E+00
<b>Total inhalation</b>					<b>2,85E-05</b>

Les coefficients de dose efficace sont extraits de la base de données ECRIN de l'IRSN :  
 - Inhalation : Directive Euratom 96/29  
 - Panache : Rapport US EPA - Federal Guidance n°12  
 - Dépôt : Rapport US EPA - Fédéral Guidance n°12

**Exposition externe par panache**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dose reçue au point de référence (Bq.s/m <sup>3</sup> )	Coeff de dose panache (Sv/s) / (Bq/m <sup>3</sup> )	Dose efficace panache (Sv)
228Th	0,00%	1,18E+03	9,20E-17	1,08E-13
230Th	0,00%	4,09E+02	1,74E-17	7,12E-15
232Th	0,00%	1,15E+03	8,72E-18	1,00E-14
226Ra	0,00%	0,00E+00	3,15E-16	0,00E+00
3H	0,00%	0,00E+00	3,31E-19	0,00E+00
<b>Total exposition externe (panache)</b>				<b>1,25E-13</b>

**Exposition externe par dépôt**

Radionucléide	Spectre au pt de référence	Dépôt intégré au point de référence (Bq/m <sup>2</sup> )	Coeff de dose dépôt (Sv/s) / (Bq/m <sup>2</sup> )	Dose efficace dépôt (Sv)
228Th	0,00%	5,88E+00	2,35E-18	1,38E-17
230Th	0,00%	2,05E+00	7,50E-19	1,54E-18
232Th	0,00%	5,75E+00	5,51E-19	3,17E-18
226Ra	0,00%	0,00E+00	6,44E-18	0,00E+00
3H	0,00%		Pas de valeur	
<b>Total exposition externe (dépôt)</b>				<b>1,85E-17</b>

Calcul de la dose efficace liée au dépôt à court terme pour une exposition de 48 heures

**Total des doses efficaces (inhalation, exposition externe par panache et dépôt) en Sv**

**2,85E-05**

## Annexe 5 - 5 : Recensement des matériel de l'ESIS 1H123

(3 pages – format A4)

## ANNEXE I(1/2)

### RECENSEMENT DES MATERIELS DE L'ESIS 1H123





#### POSITIONNES SUR L'EAR CHATEAUDUN

Image	Type	Nombre	caractéristique	Armement
	<b>VIRP</b> <b>Véhicule</b> <b>Intervention</b> <b>Rapide</b> <b>Polyvalent</b>	1	1 tonne de Poudre BC 600 litres d'eau 75 litres d'émulseur 2 X 32,5kg CO2 4x4 permanent	0/1/2  1 Chef des secours 1 Chef d'équipe 1 Conducteur
	<b>VMA 105</b> <b>Véhicule</b> <b>Mousse</b> <b>Aérodrome</b> <b>105</b>	2	9500 litres d'eau 650 litres émulseur Canon 4000 L/min Aspi/Ref. d:110 Pompe 5400/14	0/1/1  1 Chef d'agrès 1 Conducteur
	<b>FPTL</b> <b>Fourgon</b> <b>Pompe</b> <b>Tonne</b> <b>Léger</b>	2	2000 litres d'eau 160 litres d'émulseur Groupe électro+ mât Pompe 1500/15	0/1/4  1 Chef d'agrès 1 Conducteur 1 Binômes
	<b>VSAV</b> <b>Véhicule</b> <b>Secours</b> <b>Assistance</b> <b>Victimes</b>	1	Prompt secours	0/1/1  1 Chef d'agrès 1 Equipier - conducteur
	<b>VLTT PC</b> <b>Véhicule</b> <b>Léger</b> <b>Tout Terrain</b> <b>Poste</b> <b>Commandement</b>	1	4x4 permanent Transmissions	1/0/0 ou 0/1/0  1 COS
	<b>IVECO DAILY</b> <b>Dévidoir</b> <b>automobile</b> <b>Tout-Terrain</b>	1	tuyaux de refoulement	0/0/2  1 Conducteur 1 Equipier

## ANNEXE II (2/2)

### RECENSEMENT DES MATERIELS DE L'ESIS 1H123

#### POSITIONNES SUR L'EAR CHATEUDUN

Image	Type	Nombre	caractéristique	Armement
	<b>MPR Motopompe Remorquable</b>	1	1500 L/min sous 15 Bars Tractée	
	<b>Ventilateur Opérationnel</b>	1	Hydro-ventilateur	
	<b>Disqueuse thermique</b>	2		
	<b>Emulseur</b>	Variable Environ 1000 L	FFFP Pour feux d'hydrocarbures Concentration 3%	

## ANNEXE III

### RECENSEMENT DU PERSONNEL DE L'ESIS 1H123

Répartition des postes de garde en fonction des heures, des activités et des qualifications

EQUIPAGES	EFFECTIF MINIMUM HEURES OUVRABLES Lun au Jeu : 8h10-17h05 Vend : 8h10-15h30	EFFECTIF MINIMUM HEURES NON OUVRABLES ET WE
<b>EAR 279 CHATEAUDUN</b>		
Chef des secours	1	0
Chef d'agrès	0	1
Conducteur	3	1
Equipiers	2	0
PC Feu (stationnaire)	1	1
Total effectif	<b>7</b>	<b>3</b>

ENGINES	MISSIONS	EFFECTIF MINIMUM PAR ENGIN HEURES OUVRABLES	EFFECTIF MINIMUM PAR ENGIN HEURES NON OUVRABLES ET WE
<b>EAR 279 CHATEAUDUN</b>			
01 VLTT	COS AIR	1/0/0 ou 0/1/0 (Astreinte BA 123)	1/0/0 ou 0/1/0 (astreinte)
01 FPTL	PSB	0/1/3 (Equipe ESA)	0/1/1
01 VIRP	ESA	0/1/2	Non Armé
01 VMA	ESA	0/0/2	Non armé
01 VSA	ESA	0/0/1	Non Armé
01 VSAB	PSB	0/1/1 (équipe de l'ESA)	0/1/1 (équipe de FPTL)
Total effectif		<b>1/1/5 ou 0/2/5</b>	<b>1/1/1 ou 0/2/1</b>

**ESA** : ensemble de secours aéronautique

**PSB** : premiers secours base

Les moyens des tableaux ci-dessus correspondent aux moyens minimum engagés quotidiennement par l'ESIS 1H123. Ils peuvent augmenter en fonction des activités sensibles, aéronautiques ou de missions diverses. Un rappel de personnel supplémentaire est réalisé en fonction des besoins de prévention ou d'intervention.



## Annexe 5 - 6 : Calculs des besoins en eau incendie

(10 pages – format A4)



**Détermination du débit requis**  
(Document Technique D9 : Défense extérieure contre l'incendie -  
Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau - Ed. 09/2001 - INESC/FFSA/CNPP).

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE

Zone étudiée - Hypothèse de travail :		Date : 20/1/2017 Réf. : Réf. : 007443-021-DC001-A	
Zone Technico-Opérationnelle		Etablissement : EAR 279, ZTO - régularisation des installations	
Activités de l'armée de l'air et de DAHER dans le hangar 0046 (HM6)		Commune : Jallans (28)	
CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL	COMMENTAIRES
		Hangar 0046 (HM6)	
<b>HAUTEUR DE STOCKAGE (1)</b>			
- Jusqu'à 3 m	0	0	
- Jusqu'à 8 m	0,1		
- Jusqu'à 12m	0,2		
- Au-delà de 12m	0,5		
<b>TYPE DE CONSTRUCTION (2)</b>			
- ossature stable au feu ≥ 1 heure	-0,1		
- ossature stable au feu ≥ 30 minutes	0		
- ossature stable au feu < 30 minutes	0,1	0,1	
<b>TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES</b>			
1. Accueil 24H/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1		
2. DAI généralisée reportée 24H/24 7J/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24 H/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels.	-0,1		
3. Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24)	- 0,3 *	-0,3	Présence d'équipes de 1ère intervention Armée de l'Air. Equipes de 2e intervention ESIS (pompiers aéroport de l'armée de l'air) - présence ponctuelle
Σ coefficients		-0,2	
1+ Σ coefficients		0,8	
Surface de référence (S en m²)		4560	Surface bâtie (plan)
Qi = 30 x (S / 500) x (1+ Σ Coef) (3)		219	
<b>Catégorie de risque (4)</b>		1	<b>HM6</b> : entrepôts, Fascicule R, Magasins - Dépôts et Chantiers divers (catégorie 1 pour l'activité, 2 pour les stockages - vu la faible quantité de matières combustibles la catégorie 1 est retenue)
Risque 1 : Q1 = Qi x 1		219	
Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5			
Risque 3 : Q3 = Qi x 2			
<b>DEBIT REQUIS (6) (7) (Q en m3/h)</b>		<b>210</b>	<b>Acceptable voir §7.3.3</b>
<b>Risque Spécial : Besoin déterminé par d'autres méthodes (m3)</b>			

(1) Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

(2) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

(3) Qi : débit intermédiaire du calcul en m3/h.

(4) La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages (voir annexe 1).

(5) Un risque est considéré comme sprinklé si :

A protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;

B installation entretenue et vérifiée régulièrement ;

C. installation en service en permanence.

(6) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m3/h ; valeur à arrondir au multiple de 30 le plus proche.

(7) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (cf. § 5 alinéa 5) doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.

\* Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.

**Calcul du volume à mettre en rétention**  
 (Document Technique D9A : Défense extérieure contre l'incendie -  
 Guide pratique pour le Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction d'incendie - Ed. 08.2004.0 de 08-2004 - INESC/FFSA/CNPP).

Zone étudiée - Hypothèse de travail :
<b>Zone Technico-Opérationnelle</b>
Activités de l'armée de l'air et de DAHER dans le hangar 0046 (HM6)

Date : 20/1/2017 Réf. : Réf. : 007443-021-DC001-A
Etablissement : EAR 279, ZTO - régularisation des installations
Commune : Jallans (28)

Eléments à prendre en compte		Calcul (m3)	COMMENTAIRES
		Hangar 0046 (HM6)	
<b>Localisation du bassin de rétention projeté</b>		Aucun voir §7.3.3.	
Besoins pour la lutte extérieure	Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum) ou Résultat des autres méthodes (Risque Spécial)	420	
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie (sprinklers ...)			Sans objet
Présence stock de liquides	20% du volume contenu dans le local contenant le + gd volume		Sans objet
Besoins de rétention (hors intempéries)	Somme	420	
Besoins de rétention pour les ICPE classées à la rubrique 4734 (stockage de produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution)	50 % du volume stocké ou 100% du plus grand réservoir		Sans objet
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (hors intempéries, m3)</b>		<b>780</b>	Les centaines de m3 prévus en aval des hangarottes permettent tout de même de mettre sur rétention 50% du volume stocké et 100% du grand volume stocké.

Coefficients	Toitures, Dalle étanche		Surfaces conséquentes : Zone vie + ZTO + pistes
		1	
	Voiries et Parking		
	0,9		
	Espaces verts		
	0,02		
Surface de drainage (m²)	Toitures, Dalle étanche		
	Voiries et Parking		
	Espaces verts		
	<b>Surface active du bassin versant</b> de l'ouvrage de rétention		<b>Aucune rétention n'est prévue dans le cadre de la régularisation. Une justification technico-économique est présente dans le dossier au §7.3.3</b>
Volumes d'eau liés aux intempéries (m3)	10l / m² de surface de drainage		

<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (m3)</b>		
---	--	--

**Détermination du débit requis**  
(Document Technique D9 : Défense extérieure contre l'incendie -  
Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau - Ed. 09/2001 - INESC/FFSA/CNPP).

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE

Zone étudiée - Hypothèse de travail :
<b>Zone de Nivouville</b> Activités de VDSF et de TARMAC

Date : 06/2020, Affaires : 021729 et 007443
Etablissement : EAR 279, Zone de Nivouville - régularisation des installations
Commune : Châteaudun (28)

CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL					COMMENTAIRES
		Chapiteau	Hangar 0020 (HM11)	TARMAC	Cuve FOD	Hangar 0021 (HM13)	
<b>HAUTEUR DE STOCKAGE (1)</b>							<b>Cuve GNR et feu de nappe HM13</b> : assimilé aux dépôts d'hydrocarbures, catégorie RS (Risque Spécial) → Les calculs sont réalisés selon la norme NF EN 13565-2 et l'Annexe 5 de l'AM du 03/10/10
- Jusqu'à 3 m	0		0				
- Jusqu'à 8 m	0,1			0,1			
- Jusqu'à 12m	0,2	0,2					
- Au-delà de 12m	0,5						
<b>TYPE DE CONSTRUCTION (2)</b>							
- ossature stable au feu ≥ 1 heure	-0,1						
- ossature stable au feu ≥ 30 minutes	0						
- ossature stable au feu < 30 minutes	0,1	0,1	0,1	0,1			
<b>TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES</b>							
1. Accueil 24H/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1						
2. DAI généralisée reportée 24H/24 7J/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24 H/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels.	-0,1		-0,1				
3. Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24)	- 0,3 *	-0,3	-0,3	-0,3			Présence d'équipes de 1ère intervention Armée de l'Air. Equipes de 2e intervention ESIS (pompiers aéroport de l'armée de l'air) - présence ponctuelle
Σ coefficients		0	-0,3	-0,1	0	0	
1+ Σ coefficients		1	0,7	0,9	1	1	
Surface de référence (S en m²)		910	3105	210			Surface maximale en feu en tenant compte des effets dominos
Qi = 30 x (S / 500) x (1+ Σ Coef) (3)		55	130	11	0	0	
<b>Catégorie de risque (4)</b>		2	1	2	RS	RS	<b>Déchets combustibles</b> : assimilés "magasins généraux", stockage, fascicule R
Risque 1 : Q1 = Qi x 1			130				
Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5		83		17			
Risque 3 : Q3 = Qi x 2							
<b>DEBIT REQUIS (6) (7) (Q en m3/h)</b>		<b>90</b>	<b>120</b>	<b>30</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>Acceptable voir §7.3.3</b> Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m3/h selon la méthode D9. Toutefois, pour une cellule d'aéronefs C160 comportant peu de combustible, assimilable à une aire de stationnement de véhicule, l'hypothèse de 30 m3/h est plus réaliste.
<b>Risque Spécial : Besoin déterminé par d'autres méthodes (m3/h)</b>					82	2	<b>Cuve GNR : 20 m3/h durant 15 min</b> , Maximum entre la norme NF EN 13565 ou l'AM 03/10/2010

(1) Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

(2) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

(3) Qi : débit intermédiaire du calcul en m3/h.

(4) La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages (voir annexe 1).

(5) Un risque est considéré comme sprinklé si :

- A. protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- B. installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- C. installation en service en permanence.

(6) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m3/h ; valeur à arrondir au multiple de 30 le plus proche.

(7) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (cf. § 5 alinéa 5) doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.

\* Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.

**Calcul du volume à mettre en rétention**

*(Document Technique D9A : Défense extérieure contre l'incendie -*

*Guide pratique pour le Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction d'incendie - Ed. 08.2004.0 de 08-2004 - INESC/FFSA/CNPP).*

Zone étudiée - Hypothèse de travail :

**Zone de Nivouville**

**Activités de VDSF et de TARMAC**

Date : 06/2020, Affaires : 021729 et 007443

Etablissement : EAR 279, Zone de Nivouville -

régularisation des installations

Commune : Châteaudun (28)

Eléments à prendre en compte		Calcul (m3)					COMMENTAIRES
		Chapiteau	Hangar 0020 (HM11)	TARMAC	Cuve FOD	Hangar 0021 (HM13)	
<b>Localisation du bassin de rétention</b>		Aucun bassin					Rétention partielle au niveau du chapiteau
Besoins pour la lutte extérieure	Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum) ou Résultat des autres méthodes (Risque Spécial)	180	240	60	21	2	<b>Cuve GNR : 20 m3/h durant 15 min soit 5 m3</b>
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie (sprinklers ...)							Sans objet
Présence stock de liquides	20% du volume contenu dans le local contenant le + gd volume	9			0,4	0,009	Hypothèses : - Chapiteau : cuve de 45 m3 d'eau traitée - Cuve GNR ou hangar : contenus de carburants
Besoins de rétention (hors intempéries)	Somme	189	240	60	21	2	
Besoins de rétention pour les ICPE classées à la rubrique 4734 (stockage de produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution)	50 % du volume stocké ou 100% du plus grand réservoir						Sans objet
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (hors intempéries, m3)</b>		<b>240</b>			<b>21</b>		

Coefficients	Toitures, Dalle étanche	1		Source : plans topographiques et note réf. 007443-025-DV001 au dernier indice (Gestion concomitante des eaux de pluies et des eaux potentiellement polluées consécutivement à un incendie ou à un déversement accidentel)  Note : au niveau de la cuve de GNR, l'écoulement se fait localement vers les sols non imperméabilisés avoisinants.
	Voiries et Parking	0,95		
	Espaces verts	0,185		
Surface de drainage (m²)	Toitures, Dalle étanche		12500	
	Voiries et Parking	22000	27000	
	Espaces verts	5000	40500	
	<b>Surface active du bassin versant de l'ouvrage de rétention</b>	21825	45643	
Volumes d'eau liés aux intempéries (m3)	10l / m² de surface de drainage	218	456	

<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (m3)</b>	<b>458</b>	<b>456</b>	<b>Aucune rétention n'est prévue dans le cadre de la régularisation. Une justification technico-économique est présente dans le dossier au §7.3.3</b>
---	------------	------------	---

**Détermination du débit requis**  
(Norme NF EN 13565-2 : *Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes à émulseurs, Partie 2 : Calcul, installation et maintenance, juillet 2009*)

CANONS A MOUSSE / CAS de LIQUIDES NON MISCIBLES A L'EAU

Zone étudiée - Hypothèse de travail : <b>Zone de Nivouville</b> Activités de VDSF	Date : 05/2020, Affaires : 021729 et 007443 Etablissement : EAR 279, Zone Poulmic - régularisation des installations Commune : Châteaudun (28)
---	---

CRITERE	VALEUR	VALEURS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES
		Cuve GNR	Hangar 0021 (HM13)	
<b>TAUX D'APPLICATION de la solution moussante</b>				
TAUX D'APPLICATION minimum de la solution moussante : qth				
	4 L/(m <sup>2</sup> .min)	4	4	

<b>FACTEUR DE CORRECTION en fonction de la classe d'efficacité de l'émulseur : fc</b>				
Classe de performance d'extinction – EN 1568-3 / Catégories d'émulseur types, à titre informatif uniquement (tableau 2 la norme)				REX autres pompiers aéroport : Emulseur type FFFP, pour feux d'hydrocarbures, concentration 3%
1A / AFFF(AR), FFFP(AR), FFFP	1			
1B / AFFF(AR), FFFP(AR), FFFP	1			
1C / AFFF, FFFP	1,1	1,1	1,1	

<b>FACTEUR DE CORRECTION du type de risque : fo</b>				
à mousse bas foisonnement	1,6	1,6	1,6	

<b>FACTEUR DE CORRECTION de la distance du diffuseur dans les systèmes-déluje extérieurs fh</b>				
Sans objet	1	1	1	

<b>q = qth x fc x fo x fh (en L/m<sup>2</sup>/min)</b>		<b>7,04</b>	<b>7,04</b>	
--	--	-------------	-------------	--

<b>VOLUME DE SOLUTION MOUSSANTE</b>				
Surface de la nappe de carburant (S en m <sup>2</sup> )		210	4	feu de nappe suite fuite de liquide inflammable / 15 min (norme tab. 5)
Durée d'application de solution moussante (t en min)		15	15	
<b>V solution moussante = q x S x t (en m3)</b>		<b>22,176</b>	<b>0,422</b>	
<b>Débit de solution moussante (en L/min)</b>		<b>1478</b>	<b>28</b>	

<b>BESOINS EN EAU</b>				
Concentration de l'émulseur (z en %)		3	3	REX autres pompiers aéroport : Emulseur type FFFP, pour feux d'hydrocarbures, concentration 3%
<b>Veau = (100 x Vsolution moussante) / (z + 100) (en m3)</b>		<b>22</b>	<b>0</b>	
Q eau (en L/min)		1435	27	
<b>Débit requis en eau : Q eau (en m3/h)</b>		<b>86</b>	<b>2</b>	

<b>BESOINS EN EMULSEUR</b>				
V émulseur = V solution moussante - V eau (en L)		646	12	<b>Acceptable</b> compte tenu des moyens de l'ESIS, à condition de recourir au VMA : Véhicule Mousse Aéroport (VMA) : 650 l d'émulseur, 4000 l /min Fourgon Pompe Tonne Léger (FPTL) : 160 l d'émulseur, 150 l / min
Q émulseur (en L/min)		43	1	
<b>Débit requis en émulseur : Q émulseur (en L/h)</b>		<b>2584</b>	<b>49</b>	

### Détermination du débit requis

(Arrêté Ministériel modifié du 3 octobre 2010 *relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation au titre de l'une ou plusieurs des rubriques, dont la rubrique 4734 - Annexe 5*)

CAS de LIQUIDES NON MISCIBLES A L'EAU

Zone étudiée - Hypothèse de travail :				Date : 05/2020, Affaires : 021729 et 007443
Zone de Nivouville Activités de VDSF				Etablissement : EAR 279, Zone Poulmic - régularisation des installations Commune : Châteaudun (28)
CRITERE	VALEUR	VALEURS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES
		Cuve GNR	Hangar 0021 (HM13)	
<b>TAUX D'APPLICATION D'EXTINCTION FORFAITAIRE</b>				
Moyen d'application réalisant une application douce (notamment les déversoirs et boîtes à mousse)	4 L/(m <sup>2</sup> .min)			REX autres pompiers aéroport : Emulseur type FFFP, pour feux d'hydrocarbures, concentration 3%
Moyen d'application réalisant une application indirecte (par exemple projection avec canon ou lance sur le réservoir)	5 L/(m <sup>2</sup> .min)			
Moyen d'application réalisant une application directe (projection avec canon ou lance sans toucher le réservoir)	7 L/(m <sup>2</sup> .min)	7	7	
<b>q retenu (en L/m<sup>2</sup>/min)</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	
<b>VOLUME DE SOLUTION MOUSSANTE</b>				
Surface de la nappe de carburant (S en m <sup>2</sup> )		200	4	feu de nappe suite fuite de liquide inflammable / 15 min (norme tab. 5)
Durée d'application de solution moussante (t en min)		15	15	
<b>V solution moussante = q x S x t (en m3)</b>		<b>21</b>	<b>0</b>	
<b>Débit de solution moussante (en L/min)</b>		<b>1400</b>	<b>28</b>	
<b>BESOINS EN EAU</b>				
Concentration de l'émulseur (z en %)		3	3	REX autres pompiers aéroport : Emulseur type FFFP, pour feux d'hydrocarbures, concentration 3%
<b>Veau = (100 x Vsolution moussante) / (z + 100) (en m3)</b>		<b>20</b>	<b>0</b>	
Q eau (en L/min)		1359	27	
<b>Débit requis en eau : Q eau (en m3/h)</b>		<b>82</b>	<b>2</b>	
<b>BESOINS EN EMULSEUR</b>				
V émulseur = V solution moussante - V eau (en L)		612	12	<b>Acceptable</b> compte tenu des moyens de l'ESIS, à condition de recourir au VMA : Véhicule Mousse Aérodrôme (VMA) : 650 l d'émulseur, 4000 l /min Fourgon Pompe Tonne Léger (FPTL) : 160 l d'émulseur, 150 l / min
Q émulseur (en L/min)		41	1	
<b>Débit requis en émulseur : Q émulseur (en L/h)</b>		<b>2447</b>	<b>49</b>	

**Détermination du débit requis**  
(Document Technique D9 : Défense extérieure contre l'incendie -  
Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau - Ed. 09/2001 - INESC/FFSA/CNPP).

DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE

Zone étudiée - Hypothèse de travail :		Date : 06/2020, Affaire : 007443	
Hangarettes Poulmic		Etablissement : EAR 279, Zone Poulmic - régularisation des installations	
Les Hangarettes 7 et 8 sont reconvertis en entreposage de déchets TFA		Commune : Villemaury (28)	

CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES
		Hang. 7	Hang. 8	
<b>HAUTEUR DE STOCKAGE (1)</b>				
- Jusqu'à 3 m	0			
- Jusqu'à 8 m	0,1	0,1	0,1	Hangarettes 6, 7 et 8 : palettes gerbables
- Jusqu'à 12m	0,2			
- Au-delà de 12m	0,5			
<b>TYPE DE CONSTRUCTION (2)</b>				
- ossature stable au feu ≥ 1 heure	-0,1	-0,1	-0,1	
- ossature stable au feu ≥ 30 minutes	0			
- ossature stable au feu < 30 minutes	0,1			
<b>TYPES D'INTERVENTIONS INTERNES</b>				
1. Accueil 24H/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1	-0,1	-0,1	
2. DAI généralisée reportée 24H/24 7J/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24 H/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels.	-0,1	-0,1	-0,1	Hangarettes 6, 7 et 8 : détection incendi
3. Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24)	- 0,3 *			Au-delà de juillet 2021 : plus de présence de l'ESIS
Σ coefficients		-0,2	-0,2	
1+ Σ coefficients		0,8	0,8	
Surface de référence (S en m²)		870	870	Surface bâtie (plans)
Qi = 30 x (S / 500) x (1+ Σ Coef) (3)		42	42	
<b>Catégorie de risque (4)</b>		2	2	Hangarettes 6, 7 et 8 : en cohérence au guide ASN/GUIDE/07/01 ind. 1 pour les INB, "sont associées à un niveau de risque majoré correspondant à la catégorie 2, les stockages de combustibles mobilisables par incendie, les zones et les secteurs de feu ; les autres zones sont considérées a priori comme des risques industriels classiques de catégorie 1"
Risque 1 : Q1 = Qi x 1				
Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5		63	63	
Risque 3 : Q3 = Qi x 2				
<b>DEBIT REQUIS (6) (7) (Q en m3/h)</b>		60	60	
<b>Risque Spécial : Besoin déterminé par d'autres méthodes (m3)</b>		1	1	Hangarettes 6, 7 et 8 : . hypothèse 1 (majorante) D9 : 60 m3/h . hypothèse 2 (non retenu à ce jour car hypothèse minorante) : maximum entre la norme NF EN 13565 ou l'AM 03/10/2010 pour le feu de nappe d'1 réservoir de fenwick : 1 m3 en 15 min soit 3 m3/h

(1) Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

(2) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

(3) Qi : débit intermédiaire du calcul en m3/h.

(4) La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages (voir annexe 1).

(5) Un risque est considéré comme sprinklé si :

A protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;

B installation entretenue et vérifiée régulièrement ;

C. installation en service en permanence.

(6) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m3/h ; valeur à arrondir au multiple de 30 le plus proche.

(7) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (cf. § 5 alinéa 5) doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.

\* Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.

**Calcul du volume à mettre en rétention**  
 (Document Technique D9A : Défense extérieure contre l'incendie -  
 Guide pratique pour le Dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction d'incendie - Ed. 08.2004.0 de 08-2004 - INESC/FFSA/CNPP).

Zone étudiée - Hypothèse de travail :  
**Poulmic**  
 Les Hangarètes 6, 7 et 8 sont reconvertis en entreposage de déchets TFA

Date : 06/2020, Affaire : 007443  
 Etablissement : EAR 279, Zone Poulmic -  
 régularisation des installations  
 Commune : Villemaury (28)

Eléments à prendre en compte		Calcul (m3)		COMMENTAIRES
		Hang. 7	Hang. 8	
<b>Localisation du bassin de rétention projeté</b>		Bassin à proximité de la Hang. 8		
Besoins pour la lutte extérieure	Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures au minimum) ou Résultat des autres méthodes (Risque Spécial)	120	120	
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie (sprinklers ...)				Sans objet
Présence stock de liquides	20% du volume contenu dans le local contenant le + gd volume	0,012	0,012	Hypothèses : 20% de 1 réservoir d'un chariot frontal thermique pour les Hangarètes (48 à 58L <sup>m</sup> - hypothèse : 60 L) $\Rightarrow$ manuel d'emploi de ce type de chariot d'une capacité de 2,5 à 3,5 t consulté sur internet : <a href="http://www.jungheinrich.fr/betriebsanleitungen/51077669.pdf">http://www.jungheinrich.fr/betriebsanleitungen/51077669.pdf</a>
Besoins de rétention incendie (hors intempéries)	Somme	120	120	
Besoins de rétention pour les ICPE classées à la rubrique 4734 (stockage de produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution)	50 % du volume stocké ou 100% du plus grand réservoir			
<b>Volume total de liquide à mettre en rétention (hors intempéries, m3)</b>		selon la D9 : 120  NF13565 ou AM2010 sur la base du scénario identifiés majorants : 1  Scénario majorant : lance $\leq$ 9 m3/h pdt 15/20 min = 3  <b>Barrière amovible h 10 cm du CCTP : 87</b>		<b>Mise sur rétention via des barrières amovibles de rétention dans les hangarètes d'une hauteur de 10 cm</b> , telles que prévu au CCTP - suffit sur la base du scénario majorant retenu vu le peu de matières combustibles



**Détermination du débit requis**

(Norme NF EN 13565-2 : *Installations fixes de lutte contre l'incendie - Systèmes à émulseurs, Partie 2 : Calcul, installation et maintenance, juillet 2009*)

CANONS A MOUSSE / CAS de LIQUIDES NON MISCIBLES A L'EAU

Zone étudiée - Hypothèse de travail :		Date : 06/2020, Affaire : 007443			
<b>Hangarettes Poulmic</b> Les Hangarettes 7 et 8 sont reconvertis en entreposage de déchets TFA		Etablissement : EAR 279, Zone Poulmic - régularisation des installations Commune : Villemaury (28)			
CRITERE	VALEUR	VALEURS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES	
		Hang. 7	Hang. 8		
<b>TAUX D'APPLICATION de la solution moussante</b>					
TAUX D'APPLICATION minimum de la solution moussante : qth					
	4 L/(m².min)	4	4		
FACTEUR DE CORRECTION en fonction de la classe d'efficacité de l'émulseur : fc					
Classe de performance d'extinction – EN 1568-3 / Catégories d'émulseur types, à titre informatif uniquement (tableau 2 la norme)					
1A / AFFF(AR), FFFP(AR), FFFP	1				
1B / AFFF(AR), FFFP(AR), FFFP	1				
1C / AFFF, FFFP	1,1	1,1	1,1		
FACTEUR DE CORRECTION du type de risque : fo					
à mousse bas foisonnement					
	1,6	1,6	1,6		
FACTEUR DE CORRECTION de la distance du diffuseur dans les systèmes-déluge extérieurs fh					
Sans objet					
	1	1	1		
<b>q = qth x fc x fo x fh (en L/m²/min)</b>					
		<b>7,04</b>	<b>7,04</b>		
<b>VOLUME DE SOLUTION MOUSSANTE</b>					
Surface de la nappe de carburant (S en m²)					
		6	6	<b>Hypothèses :</b> Hangarettes 6, 7 et 8 : feu de nappe suite fuite de carburant sur un chariot frontal thermique pour les Hangarettes (48 à 58L - hypothèse : 60 L) ▪ manuel d'emploi de ce type de chariot d'une capacité de 2,5 à 3,5 t consulté sur internet : <a href="http://www.jungheinrich.fr/betriebsanleitungen/51077669.pdf">http://www.jungheinrich.fr/betriebsanleitungen/51077669.pdf</a>	
Durée d'application de solution moussante (t en min)					
		15	15		
<b>V solution moussante = q x S x t (en m3)</b>					
		1	1		
<b>Débit de solution moussante (en L/min)</b>					
		42	42		
<b>BESOINS EN EAU</b>					
Concentration de l'émulseur (z en %)					
		3	3	Selon note moyen ESIS : Emulseur type FFFP, pour feux d'hydrocarbures, concentration 3%	
<b>Veau = (100 x Vsolution moussante) / (z + 100) (en m3)</b>					
		1	1		
Q eau (en L/min)					
		41	41		
<b>Débit requis en eau : Q eau (en m3/h)</b>					
		2	2		
<b>BESOINS EN EMULSEUR</b>					
V émulseur = V solution moussante - V eau (en L)					
		18	18		
Q émulseur (en L/min)					
		1	1		
<b>Débit requis en émulseur : Q émulseur (en L/h)</b>					
		74	74		

### Détermination du débit requis

rêté Ministériel modifié du 3 octobre 2010 *relatif au stockage en réservoirs aériens manufacturés exploités au sein d'une installation classée soumise à autorisation au titre de l'une ou plusieurs des rubriques, dont la rubrique 4734 - Annexe 5)*

#### CAS de LIQUIDES NON MISCIBLES A L'EAU

Zone étudiée - Hypothèse de travail :				Date : 06/2020, Affaire : 007443
<b>Hangarettes Poulmic</b>				Etablissement : EAR 279, Zone Poulmic - régularisation des installations
Les Hangarettes 7 et 8 sont reconvertis en entreposage de déchets TFA				Commune : Villemaury (28)

CRITERE	VALEUR	VALEURS RETENUS POUR LE CALCUL		COMMENTAIRES
		Hang. 7	Hang. 8	
<b>TAUX D'APPLICATION D'EXTINCTION FORFAITAIRE</b>				
Moyen d'application réalisant une application douce (notamment les déversoirs et boîtes à mousse)	4 L/(m².min)			
Moyen d'application réalisant une application indirecte (par exemple projection avec canon ou lance sur le réservoir)	5 L/(m².min)			
Moyen d'application réalisant une application directe (projection avec canon ou lance sans toucher le réservoir)	7 L/(m².min)	7	7	
<b>q retenu (en L/m²/min)</b>		<b>7</b>	<b>7</b>	
<b>VOLUME DE SOLUTION MOUSSANTE</b>				
Surface de la nappe de carburant (S en m²)		6	6	<b>Hypothèses :</b> Hangarettes 6, 7 et 8 : feu de nappe suite fuite de carburant sur un chariot frontal thermique pour les Hangarettes (48 à 58L) - hypothèse : 60 L ☞ manuel d'emploi de ce type de chariot d'une capacité de 2,5 à 3,5 t consulté sur internet : <a href="http://www.jungheinrich.fr/betriebsanleitungen/51077669.pdf">http://www.jungheinrich.fr/betriebsanleitungen/51077669.pdf</a>
Durée d'application de solution moussante (t en min)		15	15	
<b>V solution moussante = q x S x t (en m3)</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	
<b>Débit de solution moussante (en L/min)</b>		<b>42</b>	<b>42</b>	
<b>BESOINS EN EAU</b>				
Concentration de l'émulseur (z en %)		3	3	Selon note moyen ESIS : Emulseur type FFFP, pour feux d'hydrocarbures, concentration 3%
<b>Veau = (100 x Vsolution moussante) / (z + 100) (en m3)</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	
Q eau (en L/min)		41	41	
<b>Débit requis en eau : Q eau (en m3/h)</b>		<b>2</b>	<b>2</b>	
<b>BESOINS EN EMULSEUR</b>				
V émulseur = V solution moussante - V eau (en L)		18	18	
Q émulseur (en L/min)		1	1	
<b>Débit requis en émulseur : Q émulseur (en L/h)</b>		<b>73</b>	<b>73</b>	



## Annexe 5 - 7 : Convention EAR 279 – SDIS

Annexe 5-7a : Convention SDIS (8 pages – format A4)

Annexe 5-7b : Fiche Plan ETARE (1 page – format A4)



## **CONVENTION**

### **ENTRE**

#### **L'ELEMENT AIR RATTACHE 279 CHATEAUDUN**

Représenté par le Colonel Cédric Colardelle  
Commandant la base aérienne 123 d'Orléans-Bricy

**et**

#### **LE SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS D'EURE-ET-LOIR**

Représenté par Madame Sophie Brocas  
Préfète d'Eure-et-Loir

Document abrogé : Protocole EAR 279 / SDIS 28 du 1<sup>er</sup> septembre 2014

Date d'effet : / /2018



## **LISTE DES DESTINATAIRES**

- Madame la Préfète d'Eure-Loir
- Monsieur le directeur départemental des services d'incendie et de secours d'Eure-et-Loir
- Monsieur le commandant de la base aérienne 123 d'Orléans-Bricy
- Monsieur le commandant de l'élément air rattaché 279 de Châteaudun

### Copies internes base aérienne 123 d'Orléans-Bricy et élément air rattaché 279 de Châteaudun :

- Monsieur le commandant du groupement d'appui à l'activité GAA 1A.123
- Monsieur le commandant de l'antenne groupement d'appui à l'activité GAA 1A.279
- Monsieur le commandant de l'escadron de sécurité incendie et de sauvetage ESIS 1H.123
- Officier de permanence commandement (OPC) de l'élément air rattaché 279 de Châteaudun
- Monsieur le commandant de la brigade de gendarmerie de l'air (BGA) de l'EAR 279

## **SOMMAIRE**

### **1. OBJET**

- 1.1. ORIGINE DE LA LETTRE
- 1.2. OBJECTIF
- 1.3. DOMAINE D'APPLICATION DES INTERVENTIONS DU SDIS
- 1.4. DUREE DE VALIDITE DE LA CONVENTION
- 1.5. AMENDEMENTS ET MODIFICATIONS

### **2. MODALITES PRATIQUES D'APPLICATION**

- 2.1. PROCEDURES DE DECLENCHEMENT ET RESPONSABILITES
- 2.2. PROCEDURE D'OUVERTURE DE L'EAR 279 ET GUIDAGE DES SECOURS

### **3. EXERCICES, ENTRAINEMENTS ET VISITES**

### **4. CONFIDENTIALITE**

### **ANNEXE 1 : LISTE DES POINTS DE CONTACT HO ET HNO**

## 1. OBJET

### 1.1. ORIGINE DE LA LETTRE

La succession des réorganisations vécues, d'abord suite à la transformation, à l'été 2014, de la base aérienne 279 en élément air rattaché à la base aérienne 123 d'Orléans, puis, à l'été 2015, par la mise en œuvre d'un nouveau modèle de base aérienne (base XXI), a entraîné une réarticulation des unités et une baisse des effectifs qui imposent de réécrire la convention établie entre l'EAR 279 de Châteaudun et le SDIS 28 d'Eure-et-Loir.

### 1.2. OBJECTIF

La présente convention a pour objet de définir les conditions et les procédures applicables lors des interventions du SDIS 28 au sein de l'EAR 279, et d'intégrer la dimension d'assistance mutuelle qui se traduirait par l'engagement des pompiers de l'air, en première intervention ou en renfort ponctuel, dans un périmètre proche autour de l'EAR.

En aucun cas, le SDIS 28 ne pourra être appelé pour des interventions à caractère aéronautique du type activation de la plate-forme, point fixe...

### 1.3. DOMAINE D'APPLICATION DES INTERVENTIONS DU SDIS 28

L'intervention du SDIS 28 s'effectuera sur l'ensemble des bâtiments de l'enceinte ainsi qu'au profit de toutes les personnes s'y trouvant.

Dans un but de connaissances partagées, les documents suivants ont été élaborés en commun entre les services du SDIS 28 et de l'ESIS 1H123 :

- le plan d'établissement répertorié, recensant les zones à risques et les dangers spécifiques :
  - o enceintes à hygrométrie contrôlée – liquide inflammable,
  - o rayonnements ionisants,
  - o rayonnements électro-magnétiques,
  - o risque pyrotechnique,
  - o atmosphère explosive.
- les fiches d'intervention spécifiques à chaque bâtiment.

Le site de l'EAR 279 accueille :

- en heures ouvrables (HO) : environ 350 personnes
  - o du lundi au jeudi de 08h00 à 17h00,
  - o le vendredi de 08h00 à 15h00.
- en heures non ouvrables (HNO) :
  - o environ 50 résidents (ponctuellement 120) et 10 permanents,
  - o en week-end : environ 15 résidents et 10 permanents.

### 1.4. DUREE DE VALIDITE DE LA CONVENTION

La présente convention est valable pour une durée d'un an à compter de la date de signature et reconductible tacitement, sous réserve d'aucune objection de l'une ou l'autre des parties signataires.

### 1.5. AMENDEMENTS ET MODIFICATIONS

Tout amendement ou modification de la présente convention ne peut intervenir qu'avec l'accord des deux parties signataires.



Dans le cas de non-respect des clauses prévues, ou pour d'autres raisons recevables, les signataires se réservent le droit de suspendre la présente convention. Tout dysfonctionnement ou manquement fera l'objet d'un compte-rendu aux autorités signataires. Il pourra alors être organisé une réunion entre les parties afin d'en analyser les causes et de proposer des mesures d'amélioration.

## 2. MODALITES PRATIQUES D'APPLICATION

### 2.1. PROCEDURES DE DECLENCHEMENT ET RESPONSABILITES

Depuis septembre 2014, la permanence sécurité incendie « H24 » de l'EAR 279 est assurée à minima par une équipe de lever de doute, composée d'un binôme spécialiste sécurité incendie, et d'un stationnaire en poste au PC feu.

#### 2.1.1. *Sur le site de l'EAR 279*

Le stationnaire, après avoir eu confirmation, par l'équipe de lever de doute, d'un incident, accident ou incendie, sur le site de l'EAR 279, est chargé :

- de déclencher une demande d'intervention auprès du SDIS 28,
- de rendre compte immédiatement à l'OPC, en HO et HNO.

La liste des points de contact utiles lors d'une intervention incendie est précisée en annexe.

#### 2.1.2. *A l'extérieur de l'EAR 279*

Les pompiers de l'air de l'EAR 279 peuvent également être engagés à l'extérieur de leur site de stationnement dans le cadre de l'assistance mutuelle entre le SDIS 28 et l'ESIS 1H.1123. La procédure d'engagement afférente, et décrite dans la note n°52/DEF/BA123/GAA/ESIS 1H123 du 27/01/2017, concerne deux types de situation :

- intervention urgente, dans le cadre de la sauvegarde de la vie humaine (incendie, accident) sur demande des autorités civiles, du SDIS 28 ou de la population environnante. Sur ce cas, la décision d'engagement relève du commandant de l'EAR 279, en fonction des moyens disponibles et de l'activité aérienne de la plateforme,
- réquisition préfectorale ou demande de concours, traitée préalablement par la chaîne OTIAD<sup>1</sup> et qui porte la caractéristique d'être exécutoire.

Toute intervention des pompiers de l'air à l'extérieur de leur site de stationnement devra faire l'objet d'une information immédiate du SDIS (CTA-CODIS – tél 18 ou 112).

### 2.2. PROCEDURE D'OUVERTURE DE L'EAR ET GUIDAGE DES SECOURS

#### 2.2.1. *OUVERTURE DE L'EAR 279 EN HO*

Le stationnaire au PC feu prévient la cellule sécurité base (CSB) ainsi que le PC protection afin de permettre une entrée rapide du SDIS 28 sur le site et sans formalités de badge. A cet effet, la CSB prévient la BGA 00.279.

#### 2.2.2. *OUVERTURE DE L'EAR 279 EN HNO*

Le stationnaire au PC feu prévient l'OPC et le PC protection pour une ouverture en urgence de l'entrée principale du site et pour un accès rapide du SDIS 28, sans formalités de badge. A cet effet, l'OPC prévient l'astreinte de la BGA 00.279

---

<sup>1</sup> OTIAD – Organisation territoriale interarmées de défense

### 2.2.3. GUIDAGE DES SECOURS SDIS 28

Les premiers intervenants du SDIS 28 sont accueillis à l'entrée principale du site par un personnel de l'ESIS pour le guidage vers le lieu d'intervention, et qui leur remet les documents nécessaires à l'intervention :

- le plan d'établissement répertorié SDIS (PER), référencé au niveau de la Préfecture et conservé au niveau de l'entrée base (CSB),
- la fiche d'intervention ESIS du bâtiment concerné,
- un plan de l'itinéraire pour rejoindre la zone d'intervention, préparé par le CSB ou l'OPC, dès l'alerte donnée par le stationnaire du PC feu.

Les éléments d'intervention suivants, dans le cas de renforts, se verront remettre à l'entrée du site le plan de l'itinéraire vers la zone du feu et seront guidés par l'OPC ou la BGA.

### 3. EXERCICES, ENTRAINEMENTS ET VISITES

Les deux parties signataires conviennent de la nécessité d'organiser des visites de l'EAR 279 au profit des équipes d'intervention du SDIS 28 et des exercices conjoints sur une fréquence annuelle de sorte à optimiser la connaissance des installations et à consolider les procédures d'intervention. Ces exercices conjoints seront formalisés dans une convention spécifique.

Par ailleurs et sur demande expresse du SDIS, une présentation des risques spécifiques du site liés aux rayonnements ionisants sera délivrée aux personnels du SDIS 28 par l'antenne du bureau maîtrise des risques de l'EAR 279.

### 4. CONFIDENTIALITE

Aucune accréditation particulière n'est demandée au personnel du SDIS 28 susceptible d'intervenir sur le site de l'EAR 279.

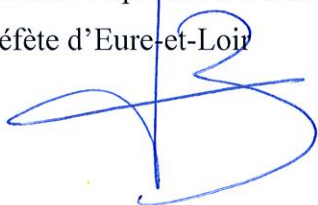
Le sceau de la confidentialité ne concerne que de la documentation protégée dans des coffres.

Le commandant de l'EAR, assurant les fonctions d'officier de sécurité, contactera la DRSD<sup>2</sup> en cas de risque avéré de compromission durant l'intervention dans des pièces ou bâtiments abritant des informations classifiées.

La présente convention comporte une annexe : liste des points de contacts HO et HNO.

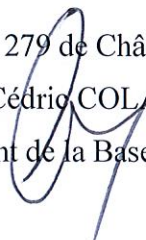
Chartres, le 26 FEV. 2018

Pour le SDIS 28 d'Eure-et-Loir  
Madame Sophie BROCAS  
Préfète d'Eure-et-Loir



Orléans, le

Pour l'EAR 279 de Châteaudun  
Le colonel Cédric COLARDELLE  
Commandant de la Base aérienne 123



<sup>2</sup> DRSD – Direction du Renseignement et de la Sécurité Défense

## ANNEXE

### LISTE DES POINTS DE CONTACT HO ET HNO

#### 1. BASE AERIENNE 123 / ELEMENT AIR RATTACHE 279 CHATEAUDUN

- ✚ PC feu : Tél : 02 37 44 82 99 PNIA : 811 279 8299
- ✚ Officier de permanence commandement (OPC) :
  - Tél : 02 37 44 81 16 PNIA : 811 279 8116
  - Mob : 06 85 54 01 81
- ✚ Entrée base :
  - Cellule sécurité base (CSB) : Tél : 02 37 44 83 99 PNIA : 811 279 8399
  - Filtreur Point à point
- ✚ Brigade de gendarmerie de l'air (BGA) :
  - Tél : 17
  - Mob : 06 88 08 09 72

#### 2. SERVICE DEPARTEMENTAL D'INCENDIE ET DE SECOURS D'EURE-ET-LOIR

- ✚ Permanence SDIS 28 : Tél : 18
- ✚ CTA – CODIS : Tél : 18 ou 112



# ETABLISSEMENT REPERTORIE

N° 03-002

Document d'aide à la décision

MàJ : 03/2017

## **EAR 279** **(ancienne base aérienne de Châteaudun)**

DFCI : FK24 DO. 2

Activité : Unité de l'Armée de l'Air chargée de la maintenance et du stockage des avions

Adresse : RD 955, route d'Orléans, 28200 Châteaudun

### MOYENS ENGAGES

#### ECHELONS D'ENGAGEMENT

Echelon 1 : FPTMO - EPA

Echelon 2 : Echelon 1 + 1 FPT - VSAV - VARIV - DATT avec MPR

### EFFECTIFS APPROXIMATIFS

Jour (lundi au jeudi 08h00 à 17h00, vendredi 08h00 à 15h00) : 350 personnes

Nuit : 50 hébergés (ponctuellement 120) et 10 permanents

WE-jour férié : 15 hébergés et 10 permanents

### PROCEDURE D'ACCUEIL DES SECOURS

- Le chef de détachement se présente à l'entrée principale, il est accueilli par un pompier du binôme de levée de doute qui lui remet :
  - le plan ER complet,
  - Le plan d'intervention interne du bâtiment concerné,
  - L'itinéraire pour rejoindre la zone d'intervention.
- Il est accompagné par le militaire pour se rendre sur zone.
- Les renforts stationnent au CRM et ne s'engagent que sur ordre du CODIS ou du COS (ou officier CRM) ; le garde à la grille leur remet le plan de l'itinéraire vers la zone d'intervention.

### INFORMATIONS IMPORTANTES

- **INTERDICTION DE CIRCULER SUR LES PISTES ET LES TAXI WAYS, SAUF SUR AUTORISATION DU POMPIER DE L'EAR.**
- Présence de stockages de matières explosives, d'oxygène liquide et gazeux, de solides et liquides inflammables, de matières faiblement radioactives.
- Stockage d'avions prêts à voler (réservoir rempli) sous enceinte à hygrométrie contrôlée (EHC) étanche, dans des hangars équipés d'un système d'extinction manuelle à poudre (commande au PC feu).
- Intervention du SDIS 28 sur l'ensemble des bâtiments du site au profit de toutes les personnes s'y trouvant, mais pas d'intervention à caractère aéronautique.
- Permanence sécurité incendie EAR 279 : au minimum un binôme de lever de doute composée d'un binôme de pompiers militaires et d'un stationnaire au PC feu.

**CRM (proposition)** : parking devant l'entrée de l'EAR, RD 955, route d'Orléans, 28200 Châteaudun, FK24 DO. 2