



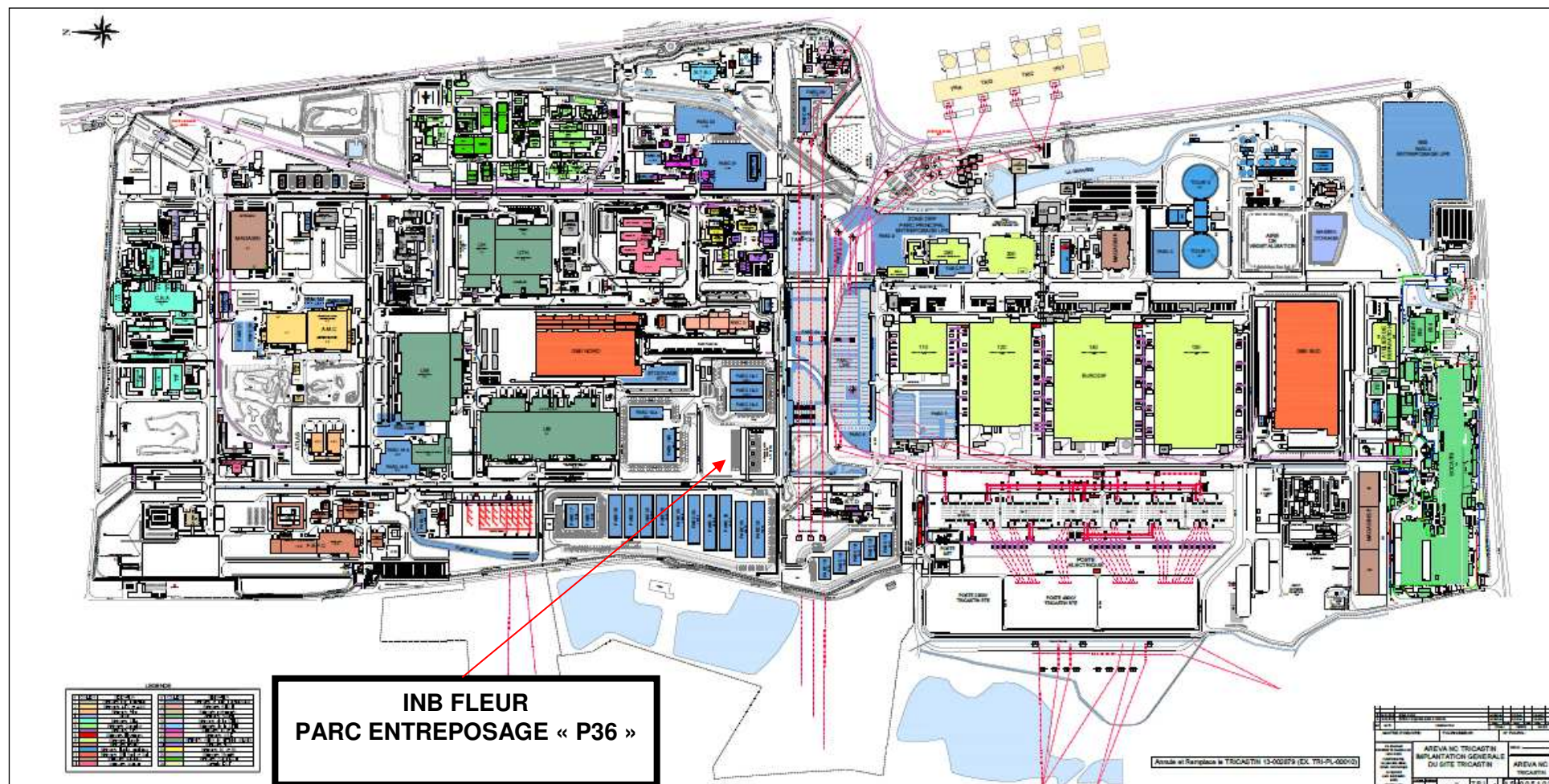
<i>Référence*</i> : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
<b>Version 1.0</b>	<b>PAGE 2/27</b>	<i>Installation</i> :	<i>Type de document*</i> : Note technique	
<i>Ancien Code</i> :		<i>Objet / Titre*</i> : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
<i>Référence RGF</i> :				


## LISTE DES ANNEXES

<b>ANNEXE 1 : LOCALISATION DE L'INB FLEUR SUR LA PLATEFORME ORANO TRICASTIN....</b>	<b>3</b>
<b>ANNEXE 2 : VOIES DE COMMUNICATION .....</b>	<b>4</b>
<b>ANNEXE 3 : ROSE DES VENTS.....</b>	<b>5</b>
<b>ANNEXE 4 : LOCALISATION DU RESEAU HYDROLOGIQUE DE SURFACE DE LA PLATEFORME ORANO TRICASTIN .....</b>	<b>6</b>
<b>ANNEXE 5 : FOURNITURES ET EQUIPEMENTS.....</b>	<b>7</b>
<b>ANNEXE 6 : IMPLANTATION DES BORNES INCENDIE .....</b>	<b>9</b>
<b>ANNEXE 7 : SPECTRES RADIOLOGIQUES REPRESENTATIFS .....</b>	<b>10</b>
<b>ANNEXE 8 : CARACTERISTIQUES DES EMBALLAGES .....</b>	<b>12</b>
<b>ANNEXE 9 : ZONAGE RADIOLOGIQUE DE L'INB FLEUR.....</b>	<b>14</b>
<b>ANNEXE 10 : DED INDUITS PAR L'INSTALLATION .....</b>	<b>15</b>
<b>ANNEXE 11 : PROPRIETES TOXICOLOGIQUES DE L'URANIUM.....</b>	<b>16</b>
<b>ANNEXE 12 : PLAN D'IMPLANTATION DES MOYENS D'ALERTE DEDIES.....</b>	<b>17</b>
<b>ANNEXE 13 : IMPACTS RADIOLOGIQUES D'UN SCENARIO DE CHUTE D'AVION SUR UN PARC « OXYDES » .....</b>	<b>18</b>
<b>ANNEXE 14 : IMPACTS CHIMIQUES D'UN SCENARIO DE CHUTE D'AVION SUR UN PARC « OXYDES »</b>	<b>27</b>

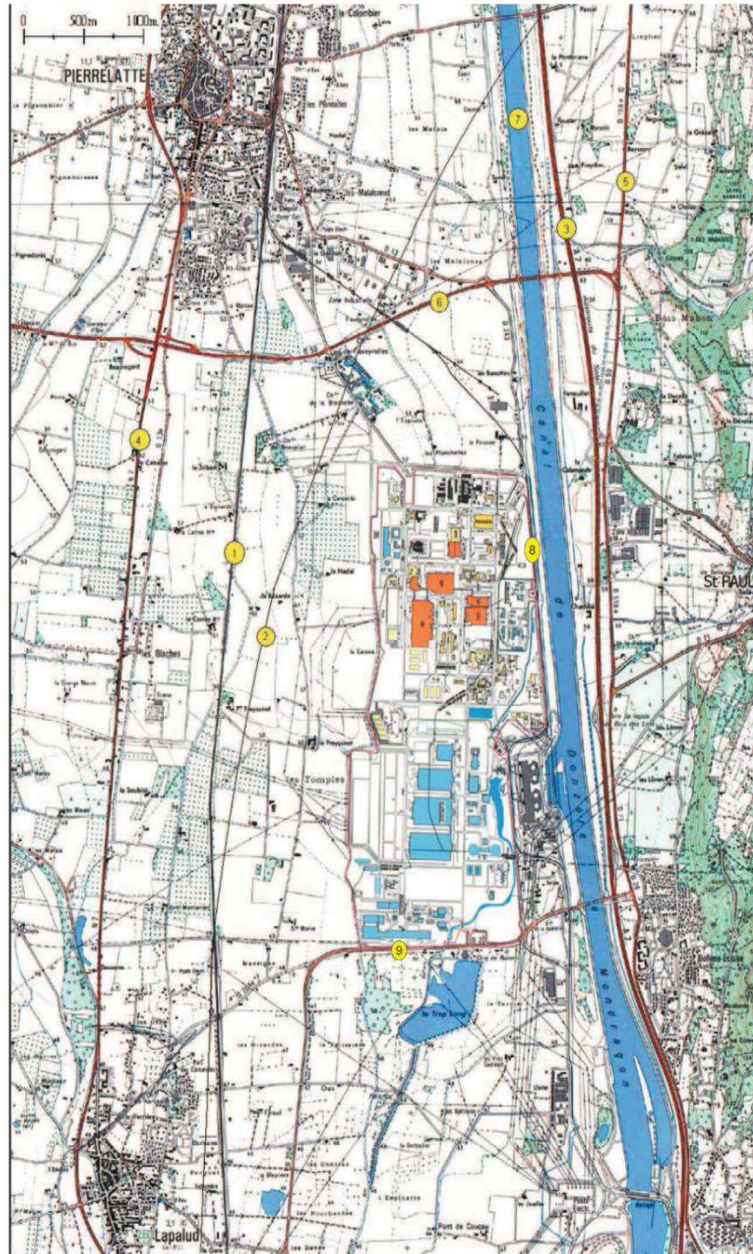
Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		Orano Chimie - Enrichissement		
Version 1.0	PAGE 3/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

## ANNEXE 1 : LOCALISATION DE L'INB FLEUR SUR LA PLATEFORME ORANO TRICASTIN




Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		Orano Chimie - Enrichissement		
Version 1.0	PAGE 4/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

## ANNEXE 2 : VOIES DE COMMUNICATION

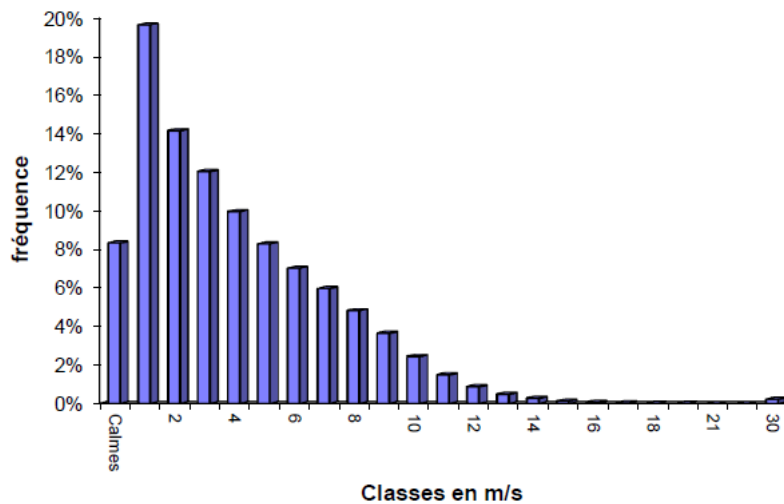
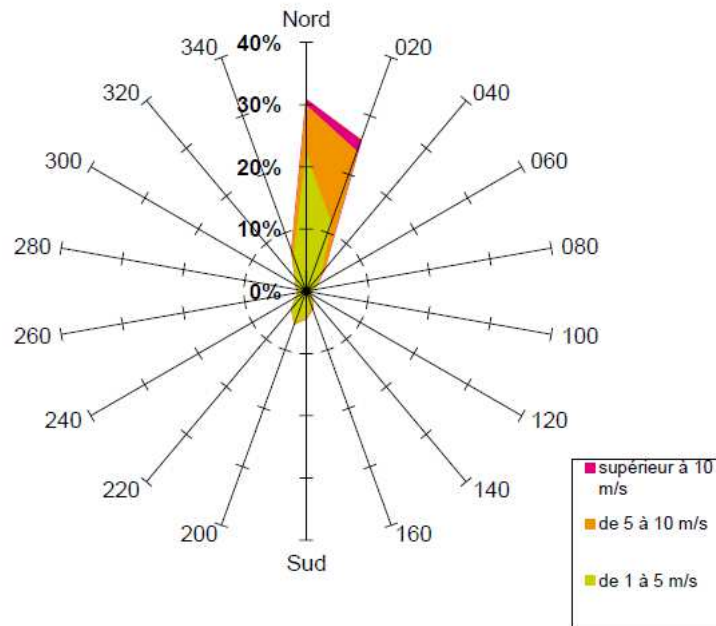



- |                   |                                   |                              |
|-------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| 1 Voie ferrée PLM | 4 Route Nationale 7               | 7 Canal de Donzère-Mondragon |
| 2 Ligne TGV       | 5 Route Départementale D71 / D518 | 8 Route Départementale D459  |
| 3 Autoroute A7    | 6 Route Départementale D59        | 9 Route Départementale D204  |

<i>Référence*</i> : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
<b>Version 1.0</b>	<b>PAGE 5/27</b>	<i>Installation :</i>	<i>Type de document*</i> : Note technique	
<i>Ancien Code :</i>		<i>Objet / Titre*</i> : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
<i>Référence RGF :</i>				

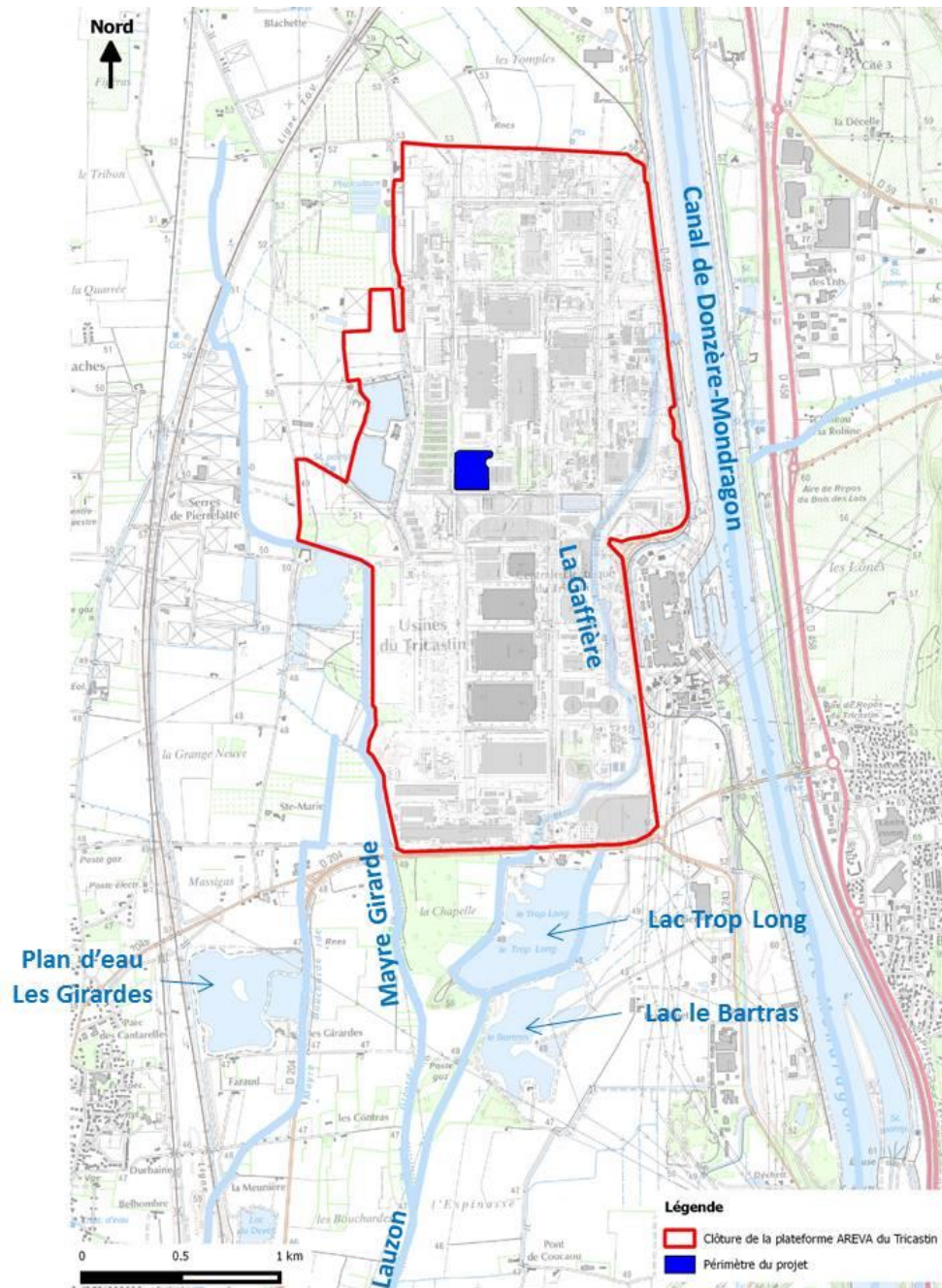
## ANNEXE 3 : ROSE DES VENTS


Rose des vents de la station de la Piboulette – Niveau 10m – 1981 à 2014



<b>Référence* :</b> TRICASTIN-21-048555		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
<b>Version 1.0</b>	<b>PAGE 6/27</b>	<b>Installation :</b>	<b>Type de document* :</b> Note technique	
<b>Ancien Code :</b>		<b>Objet / Titre* :</b> Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes		
<b>Référence RGF :</b>				

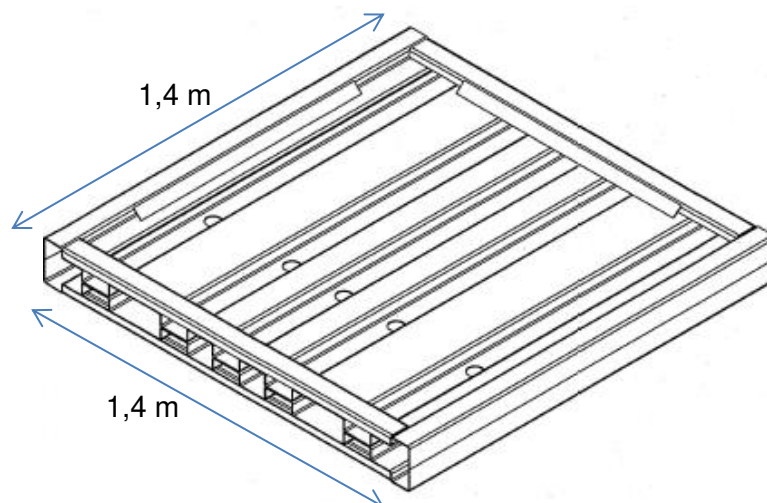
## ANNEXE 4 : LOCALISATION DU RESEAU HYDROLOGIQUE DE SURFACE DE LA PLATEFORME ORANO TRICASTIN



Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		Orano Chimie - Enrichissement		
Version 1.0	PAGE 7/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

## ANNEXE 5 : FOURNITURES ET EQUIPEMENTS

### Caractéristiques des palettes métalliques




Les caractéristiques des palettes sont les suivantes :

- acier galvanisé (incombustible et décontaminable) ;
- entreposage possible de 4 fûts type F200, 5 fûts type F110 et 9 fûts type F30 ;
- facilité de préhension (passage de fourches) ;
- tenue à l'empilement : présence d'une bordure d'auto-centrage en partie supérieure pour le maintien des fûts sur la palette ; présence d'une bordure couvrante en partie inférieure pour caler la palette reposant en partie inférieure sur les quatre fûts de la palette située dessous ;
- résistance mécanique dans le cas d'un empilement de 4 niveaux sous séisme MSK VIII-IX ;
- dimensions hors tout : 1,4 m x 1,4 m ;
- masse à vide : environ 155 kg.

### Caractéristiques des modèles d'engins utilisés pour la manutention des emballages sur l'installation


Les principales caractéristiques des engins de manutention sont présentées dans le tableau ci-après.

<b>Capacité nominale</b>	en tonne	4	16
<b>Longueur des fourches</b>	en mm	1200 et 1400	2500
<b>Dimensions hors tout</b>	Longueur avec le dossier de la fourche (mm)	3065	5435
	Largeur (mm)	1450	2530
	Hauteur mât en position basse (mm)	2290	3650

<b>Référence* :</b> <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
<b>Version 1.0</b>	<b>PAGE 8/27</b>	<i>Installation :</i>	<i>Type de document* :</i> <b>Note technique</b>	
<i>Ancien Code :</i>		<b>Objet / Titre* : Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
<i>Référence RGF :</i>				

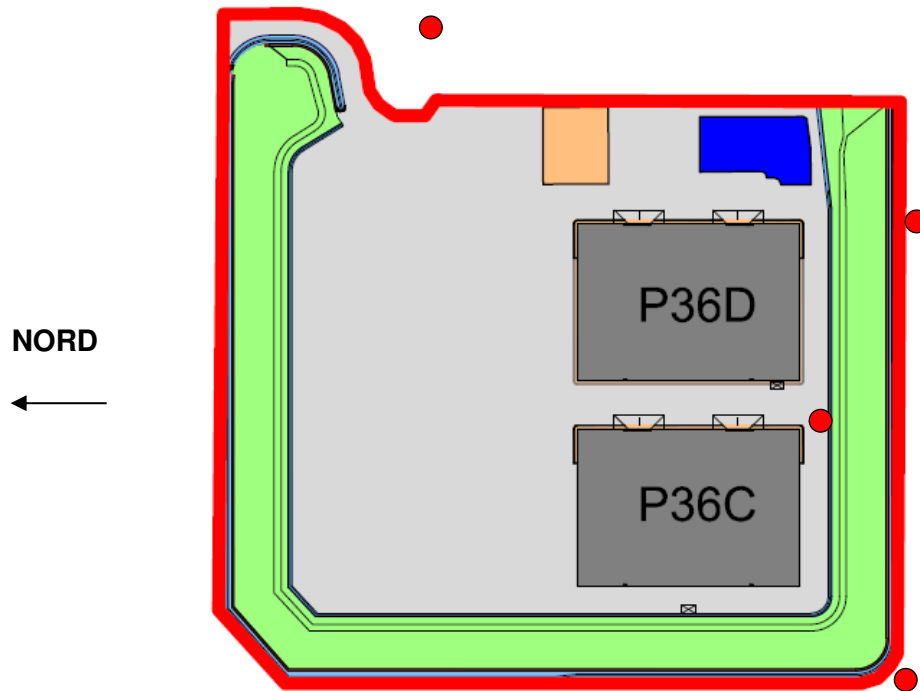
	Hauteur mât déployé (mm)	4520	5650
	Hauteur toit cabine (mm)	2285	3130
<b>Stabilité</b>	Coefficient	1,33	1,33
<b>Vitesse de déplacement</b>	En avant (km/h)	15	15
	En arrière (km/h)	5	5
<b>Vitesse de levage</b>	Vitesses d'élévation avec/sans charge (m/s)	0,51	0,28
		0,55	0,32
	Vitesses de descente avec/sans charge (m/s)	0,5	0,4
		0,55	0,3
<b>Carburant</b>		Diesel	Diesel

*Nota : Ces caractéristiques ne constituent pas un recueil de valeurs à garantir dans le temps. Selon l'évolution de la technologie, du matériel, des fournisseurs, elles peuvent évoluer.*

<i>Référence*</i> : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
<b>Version 1.0</b>	<b>PAGE 9/27</b>	<i>Installation</i> :	<i>Type de document*</i> : <b>Note technique</b>	
<i>Ancien Code</i> :		<i>Objet / Titre*</i> : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
<i>Référence RGF</i> :				


## ANNEXE 6 : IMPLANTATION DES BORNES INCENDIE

L'implantation des bornes incendie (en rouge) est présentée sur la figure suivante :



Le plan montre qu'il existe une borne incendie (en rouge) à moins de 100 mètres pour chaque bâtiment ainsi que pour la zone de chargement/déchargement.



Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 10/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				


## ANNEXE 7 : SPECTRES RADIOLOGIQUES REPRESENTATIFS

Les spectres représentatifs des substances radiologiques présentes dans l'installation sont :

- Spectre 1 : U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> URT de teneur en <sup>235</sup>U inférieure ou égale à 1% - Temps de vieillissement 10 ans (la composition isotopique initiale retenue est celle de l'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> URT, en provenance de l'atelier TU5) ;
- Spectre 2 : U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> APP de teneur en <sup>235</sup>U inférieure ou égale à 0,5% - Temps de vieillissement 10 ans (la composition isotopique initiale retenue est celle de l'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> APP, en provenance de l'atelier W).


Spectre U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> URT		
RN	Activité (Bq/g d'uranium)	Fraction d'activité totale
<sup>95</sup> Nb	2,00E+02	0,14%
<sup>95</sup> Zr	2,00E+02	0,14%
<sup>99</sup> Tc	3,10E+02	0,21%
<sup>103</sup> Ru	2,00E+02	0,14%
<sup>106</sup> Ru	2,00E+02	0,14%
<sup>137</sup> Cs	2,00E+02	0,14%
<sup>144</sup> Ce	2,00E+02	0,14%
<sup>207</sup> Tl	2,37E-02	0,00%
<sup>208</sup> Tl	9,28E+02	0,63%
<sup>210</sup> Pb	1,46E-03	0,00%
<sup>211</sup> Pb	2,37E-02	0,00%
<sup>212</sup> Pb	2,58E+03	1,77%
<sup>214</sup> Pb	1,51E-02	0,00%
<sup>210</sup> Bi	1,45E-03	0,00%
<sup>211</sup> Bi	2,38E-02	0,00%
<sup>212</sup> Bi	2,58E+03	1,76%
<sup>214</sup> Bi	1,51E-02	0,00%
<sup>210</sup> Po	1,24E-03	0,00%
<sup>211</sup> Po	6,48E-05	0,00%
<sup>212</sup> Po	1,65E+03	1,13%
<sup>214</sup> Po	1,51E-02	0,00%
<sup>215</sup> Po	2,37E-02	0,00%
<sup>216</sup> Po	2,58E+03	1,77%
<sup>218</sup> Po	1,51E-02	0,00%
<sup>219</sup> Rn	2,37E-02	0,00%
<sup>220</sup> Rn	2,58E+03	1,77%
<sup>222</sup> Rn	1,51E-02	0,00%

Spectre U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> APP		
RN	Activité (Bq/g d'uranium)	Fraction d'activité totale
<sup>207</sup> Tl	1,18E-02	0,00%
<sup>208</sup> Tl	1,10E-08	0,00%
<sup>210</sup> Pb	1,54E-04	0,00%
<sup>211</sup> Pb	1,19E-02	0,00%
<sup>212</sup> Pb	3,06E-08	0,00%
<sup>214</sup> Pb	1,60E-03	0,00%
<sup>210</sup> Bi	1,53E-04	0,00%
<sup>211</sup> Bi	1,19E-02	0,00%
<sup>212</sup> Bi	3,06E-08	0,00%
<sup>214</sup> Bi	1,60E-03	0,00%
<sup>210</sup> Po	1,31E-04	0,00%
<sup>211</sup> Po	3,24E-05	0,00%
<sup>212</sup> Po	1,96E-08	0,00%
<sup>214</sup> Po	1,60E-03	0,00%
<sup>215</sup> Po	1,19E-02	0,00%
<sup>216</sup> Po	3,06E-08	0,00%
<sup>218</sup> Po	1,60E-03	0,00%
<sup>219</sup> Rn	1,19E-02	0,00%
<sup>220</sup> Rn	3,06E-08	0,00%
<sup>222</sup> Rn	1,60E-03	0,00%
<sup>223</sup> Fr	1,67E-04	0,00%
<sup>223</sup> Ra	1,19E-02	0,00%
<sup>224</sup> Ra	3,06E-08	0,00%
<sup>226</sup> Ra	1,60E-03	0,00%
<sup>228</sup> Ra	4,89E-08	0,00%
<sup>227</sup> Ac	1,21E-02	0,00%
<sup>228</sup> Ac	4,89E-08	0,00%

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 11/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

Spectre U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> URT		
RN	Activité (Bq/g d'uranium)	Fraction d'activité totale
<sup>223</sup> Fr	3,35E-04	0,00%
<sup>223</sup> Ra	2,37E-02	0,00%
<sup>224</sup> Ra	2,58E+03	1,77%
<sup>226</sup> Ra	1,51E-02	0,00%
<sup>228</sup> Ra	2,14E-06	0,00%
<sup>227</sup> Ac	2,42E-02	0,00%
<sup>228</sup> Ac	2,14E-06	0,00%
<sup>227</sup> Th	2,36E-02	0,00%
<sup>228</sup> Th	2,58E+03	1,77%
<sup>230</sup> Th	7,00E+00	0,00%
<sup>231</sup> Th	8,00E+02	0,55%
<sup>232</sup> Th	5,11E-06	0,00%
<sup>234</sup> Th	1,23E+04	8,42%
<sup>231</sup> Pa	1,69E-01	0,00%
<sup>234</sup> Pa	1,84E+01	0,01%
<sup>234m</sup> Pa	1,22E+04	8,36%
<sup>232</sup> U	2,59E+03	1,77%
<sup>234</sup> U	7,61E+04	52,07%
<sup>235</sup> U	8,00E+02	0,55%
<sup>236</sup> U	1,04E+04	7,12%
<sup>238</sup> U	1,23E+04	8,42%
<sup>237</sup> Np	1,30E+02	0,09%
<sup>239</sup> Pu	1,20E+02	0,08%
<b>Total</b>	<b>1,47E+05</b>	<b>100%</b>

Spectre U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> APP		
RN	Activité (Bq/g d'uranium)	Fraction d'activité totale
<sup>227</sup> Th	1,18E-02	0,00%
<sup>228</sup> Th	3,07E-08	0,00%
<sup>230</sup> Th	7,40E-01	0,00%
<sup>231</sup> Th	4,00E+02	0,86%
<sup>232</sup> Th	1,17E-07	0,00%
<sup>234</sup> Th	1,24E+04	26,78%
<sup>231</sup> Pa	8,45E-02	0,00%
<sup>234</sup> Pa	1,86E+01	0,04%
<sup>234m</sup> Pa	1,24E+04	26,78%
<sup>234</sup> U	8,05E+03	17,38%
<sup>235</sup> U	4,00E+02	0,86%
<sup>236</sup> U	2,36E+02	0,51%
<sup>238</sup> U	1,24E+04	26,78%
<b>Total</b>	<b>4,63E+04</b>	<b>100%</b>

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 12/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

## ANNEXE 8 : CARACTERISTIQUES DES EMBALLAGES

### Emballages utilisés pour l'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> URT

L'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> URT est conditionné en fûts normalisés en acier. Deux types de fûts sont utilisés.

Pour la matière produite par l'atelier TU5 (INB n°155) ce sont des fûts de type F200.

Pour les lots d'échantillons de ces matières, des flacons plastique sont utilisés et regroupés dans des fûts de type F30 afin de faciliter leur manutention et entreposage.

Les caractéristiques des deux types de fûts sont présentées dans le tableau ci-après.

Caractéristiques fûts	F200	F30	Flacons plastique
Diamètre hors tout (mm)	630	325	
Hauteur hors tout (mm)	870	484	
Volume maximal (L)	217	32	
Epaisseur (mm)	1,5	0,35	
Masse maximale nette matière U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> URT / U (kg)	358 / 304	48 / 41	
Tare moyenne (kg)	27	2	
Masse maximale brute (kg)	385	54	
Etanchéité	couvercle muni d'un joint souple et d'un collier de serrage		


Chaque emballage est identifié :

- Numéro d'identifiant,
- Masse brute,
- Code UN,
- Etiquette de régime matière (Sous Contrôle, Hors Contrôle).

### Emballages utilisés pour l'UO<sub>2</sub> NAT

L'UO<sub>2</sub> NAT est conditionné en fûts normalisés en acier de type F110. Les caractéristiques de ces fûts sont présentées dans le tableau ci-après.

Caractéristiques fûts	F110
Diamètre hors tout (mm)	460
Hauteur hors tout (mm)	764
Volume maximal (L)	118
Epaisseur (mm)	1
Masse maximale nette matière UO <sub>2</sub> UNAT / U (kg)	224 / 197
Tare moyenne (kg)	11
Masse maximale brute (kg)	235
Etanchéité	couvercle muni d'un joint souple et d'un collier de serrage

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 13/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

L'ensemble des fûts de type F110 comporte les informations suivantes :

- Numéro d'identifiant,
- Masse brute,
- Code UN,
- Etiquette de régime matière (Sous Contrôle, Hors Contrôle).

#### Emballages utilisés pour l'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> APP

L'U<sub>3</sub>O<sub>8</sub> APP est conditionné dans des conteneurs cubiques, d'environ 3 m<sup>3</sup>, de type DV70. Les caractéristiques principales de ces emballages sont présentées dans le tableau ci-après :

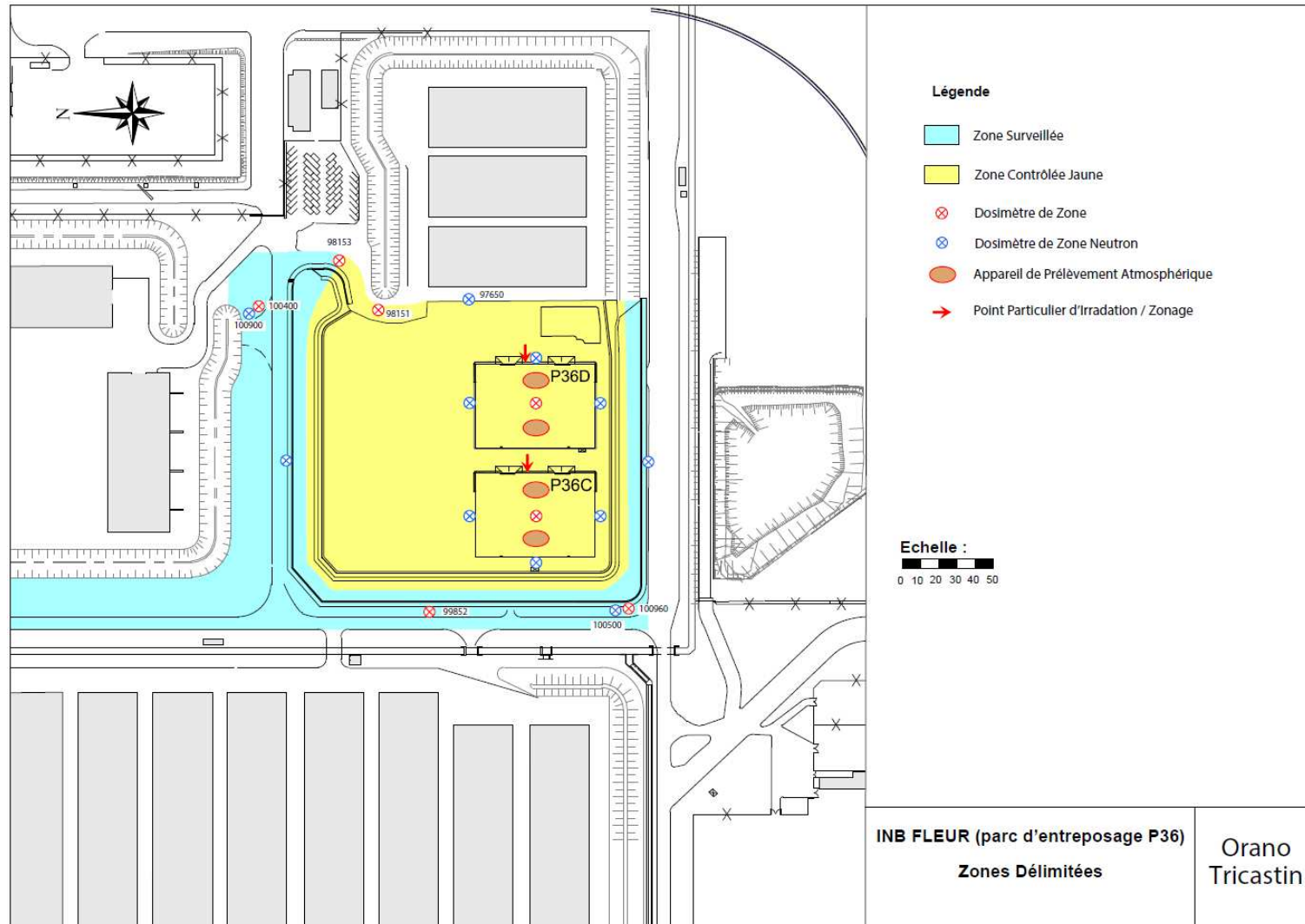
Caractéristiques des DV70	DV70 Type W	DV70 Type WL	DV70 Type WL renforcé
Période approximative d'utilisation	1985-1995	1996-2004	Depuis 2004
Longueur hors tout niveau du piétement (mm)	1615	1615	1615
Largeur hors tout niveau du piétement (mm)	1340	1340	1340
Hauteur hors tout du caisson de matière (mm)	1575	1575	1575
Epaisseur des parois verticales (mm)	4	5	8
Epaisseur du fond (mm)	4	8	8
Epaisseur du toit (mm)	4	4	4
Epaisseur tôle 4 renforts d'angles verticaux (mm)	4	5	8
Tare (kg)	595	730	770
Masse brute maximale (kg)	9 000	12 000	12 750
Masse nette maximale matière U <sub>3</sub> O <sub>8</sub> APP / U (kg)	8 405 / 7128	11 270 / 9557	11 980 / 10159
Epaisseur plaque d'appui (mm)	10	10	25
Etanchéité	Assurée par un couvercle muni d'un joint souple et d'un collier de serrage		


L'ensemble des DV70 comporte les informations suivantes :

- Numéro d'identifiant,
- Masse brute,
- Code UN,
- Etiquette de régime matière (Sous Contrôle, Hors Contrôle).

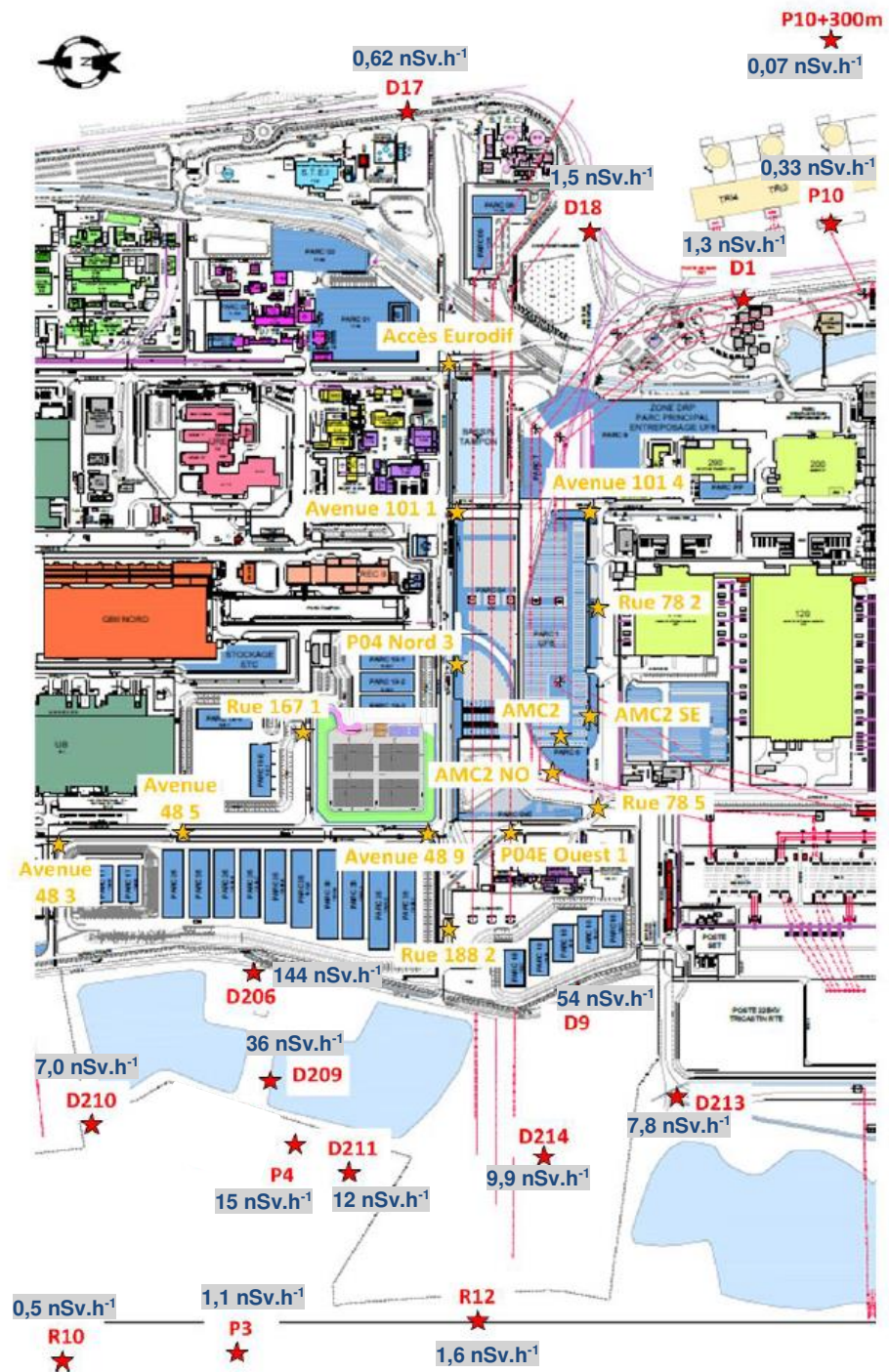
Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		Orano Chimie - Enrichissement		
Version 1.0	PAGE 14/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes		
Référence RGF :				

## ANNEXE 9 : ZONAGE RADIOLOGIQUE DE L'INB FLEUR



<i>Référence*</i> : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
<b>Version 1.0</b>	<b>PAGE 15/27</b>	<i>Installation</i> :	<i>Type de document*</i> : Note technique	
<i>Ancien Code</i> :		<i>Objet / Titre*</i> : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
<i>Référence RGF</i> :				

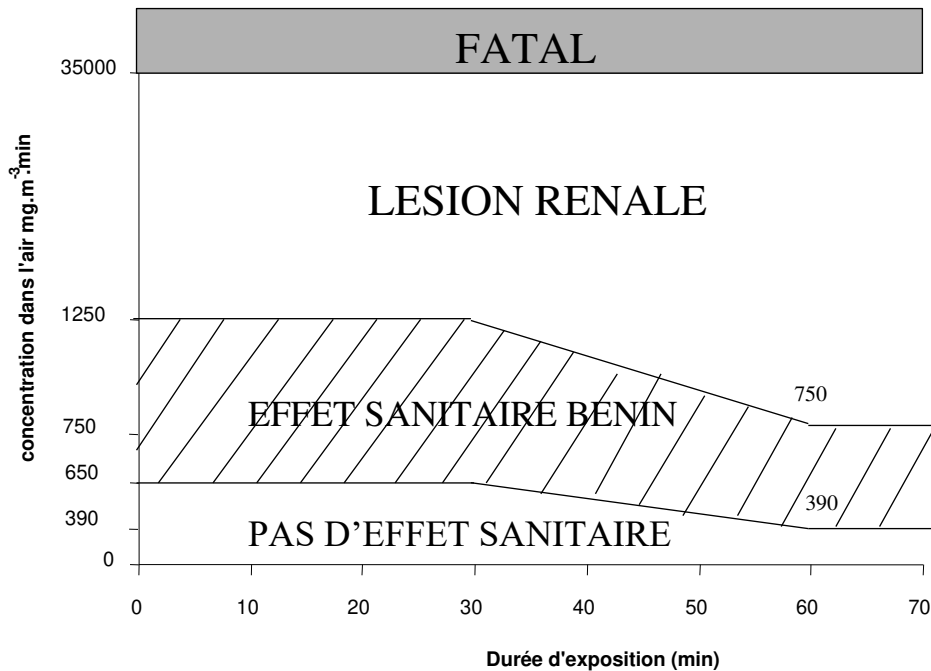
## ANNEXE 10 : DED INDUITS PAR L'INSTALLATION




## ANNEXE 11 : PROPRIETES TOXICOLOGIQUES DE L'URANIUM

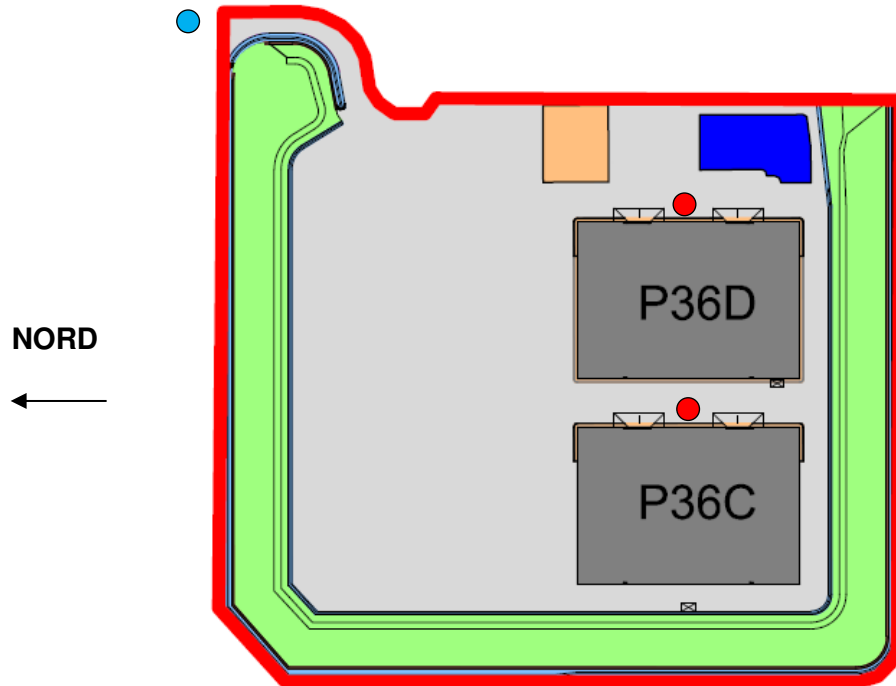
Outre les dangers liés à sa radioactivité, l'uranium présente également une toxicité chimique. Considérant la toxicité chimique de l'uranium, les seuils d'effets toxiques pour l'homme par inhalation retenus sont présentés dans le tableau et la figure suivants :

		Concentration correspondant aux différents seuils pour différents temps d'exposition				
		Rejet ≤ 30 min				Rejet ≥ 60 min
		1 min	10 min	20 min	30 min	60 min
Seuil des effets irréversibles (SEI)	mg.m <sup>-3</sup>	1260				750
	mg.m <sup>-3</sup> .min	1260	126	63	42	12,5
Seuil des premiers effets létaux (SEL 1%)	mg.m <sup>-3</sup>	6600				
	mg.m <sup>-3</sup> .min	6600	660	330	220	110
Seuil des effets létaux significatifs (SELS)	mg.m <sup>-3</sup>	10820				
	mg.m <sup>-3</sup> .min	10820	1082	541	361	180
Seuil des effets mortels 50%	mg.m <sup>-3</sup>	35000				
	mg.m <sup>-3</sup> .min	35000	3500	1750	1167	583



Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		Orano Chimie - Enrichissement		
Version 1.0	PAGE 17/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes		
Référence RGF :				


## ANNEXE 12 : PLAN D'IMPLANTATION DES MOYENS D'ALERTE DEDIES



● Point de rassemblement

● Moyens d'alerte dédiés



Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		Orano Chimie - Enrichissement		
Version 1.0	PAGE 18/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				


## ANNEXE 13 : IMPACTS RADIOLOGIQUES D'UN SCENARIO DE CHUTE D'AVION SUR UN PARC « OXYDES »

Les tableaux ci-dessous présentent les doses efficaces reçues par un adulte, un enfant de 10 ans, un enfant de 1 à 2 ans et un nourrisson, à court, moyen et long termes reçues au niveau des groupes de références et à 500 m (début domaine de validité du logiciel CERES) suite à une chute d'avion sur un parc « oxydes » (spectre « URT appauvri 1 % vieilli 10 ans »).


Ces valeurs sont issues des abaques en référence Note technique Davidson - 2019/052/PACA/ENV v2 du 19/12/2019 – Conséquences chimiques et radiologiques associées à des scénarios accidentels de l'INB Parcs.

### Adulte

Durée d'exposition		2h40 / 1h40		1 jour		1 an		50 ans	
		DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
Dose efficace estimée à 500 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06
	Irradiation due au dépôt (mSv)	7,24E-06	2,89E-06	3,82E-05	2,61E-05	1,63E-02	1,18E-02	6,57E-01	4,75E-01
	Inhalation (mSv)	8,77E+00	6,35E+00	8,77E+00	6,35E+00	8,77E+00	6,35E+00	8,77E+00	6,35E+00
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,13E-01	2,26E-01	3,13E-01	2,26E-01
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,20E-03	1,59E-03	8,93E-02	6,47E-02
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,36E-02	1,71E-02	2,36E-02	1,71E-02
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,16E-05	8,41E-06	5,13E-04	3,72E-04
	<b>Total (mSv)</b>	<b>8,77E+00</b>	<b>6,35E+00</b>	<b>8,77E+00</b>	<b>6,35E+00</b>	<b>9,13E+00</b>	<b>6,60E+00</b>	<b>9,85E+00</b>	<b>7,13E+00</b>


Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 19/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

		Durée d'exposition	2h40 / 1h40		1 jour		1 an		50 ans	
		Condition météorologique	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
Dose efficace estimée à 2 000 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)		1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07
	Irradiation due au dépôt (mSv)		1,20E-06	2,65E-07	6,85E-06	2,55E-06	2,97E-03	1,16E-03	1,20E-01	4,68E-02
	Inhalation (mSv)		1,60E+00	6,25E-01	1,60E+00	6,25E-01	1,60E+00	6,25E-01	1,60E+00	6,25E-01
	Ingestion directe végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	5,72E-02	2,23E-02	5,72E-02	2,23E-02
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	4,01E-04	1,57E-04	1,63E-02	6,37E-03
	Ingestion directe animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	4,31E-03	1,68E-03	4,31E-03	1,68E-03
	Ingestion indirecte animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,12E-06	8,29E-07	9,38E-05	3,66E-05
	<b>Total (mSv)</b>		<b>1,60E+00</b>	<b>6,25E-01</b>	<b>1,60E+00</b>	<b>6,25E-01</b>	<b>1,67E+00</b>	<b>6,51E-01</b>	<b>1,80E+00</b>	<b>7,03E-01</b>
Dose efficace estimée à 2 800 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)		1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07
	Irradiation due au dépôt (mSv)		6,42E-07	1,38E-07	3,87E-06	1,38E-06	1,70E-03	6,27E-04	6,85E-02	2,53E-02
	Inhalation (mSv)		9,14E-01	3,38E-01	9,14E-01	3,38E-01	9,14E-01	3,38E-01	9,14E-01	3,38E-01
	Ingestion directe végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,26E-02	1,21E-02	3,26E-02	1,21E-02
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,29E-04	8,47E-05	9,31E-03	3,45E-03
	Ingestion directe animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,46E-03	9,09E-04	2,46E-03	9,09E-04
	Ingestion indirecte animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,21E-06	4,48E-07	5,35E-05	1,98E-05
	<b>Total (mSv)</b>		<b>9,14E-01</b>	<b>3,38E-01</b>	<b>9,14E-01</b>	<b>3,38E-01</b>	<b>9,51E-01</b>	<b>3,52E-01</b>	<b>1,03E+00</b>	<b>3,80E-01</b>

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 20/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				


		Durée d'exposition		2h40 / 1h40		1 jour		1 an		50 ans	
		Condition météorologique		DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
<b>Dose efficace estimée à 7 400 m du point de rejet</b>	Irradiation par le panache (mSv)	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08
	Irradiation due au dépôt (mSv)	6,45E-08	1,71E-08	5,72E-07	2,23E-07	2,67E-04	1,05E-04	1,08E-02	4,22E-03		
	Inhalation (mSv)	1,44E-01	5,64E-02	1,44E-01	5,64E-02	1,44E-01	5,64E-02	1,44E-01	5,64E-02		
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	5,14E-03	2,01E-03	5,14E-03	2,01E-03		
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,60E-05	1,41E-05	1,47E-03	5,74E-04		
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,87E-04	1,51E-04	3,87E-04	1,51E-04		
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,91E-07	7,47E-08	8,43E-06	3,30E-06		
	<b>Total (mSv)</b>	<b>1,44E-01</b>	<b>5,64E-02</b>	<b>1,44E-01</b>	<b>5,64E-02</b>	<b>1,50E-01</b>	<b>5,87E-02</b>	<b>1,62E-01</b>	<b>6,33E-02</b>		

Tableau 1 : Doses efficaces estimées (en mSv) pour un adulte à court, moyen et long termes et pour les différentes voies d'exposition reçues à 500 m et au niveau des groupes de référence suite à un scénario de chute d'avion sur un parc oxydes

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 21/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				


### Enfant de 10 ans

	Durée d'exposition	2h40 / 1h40		1 jour		1 an		70 ans	
		DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
<b>Dose efficace estimée à 500 m du point de rejet</b>	Irradiation par le panache (mSv)	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06
	Irradiation due au dépôt (mSv)	7,24E-06	2,89E-06	3,82E-05	2,61E-05	1,63E-02	1,18E-02	8,53E-01	6,17E-01
	Inhalation (mSv)	8,09E+00	5,85E+00	8,09E+00	5,85E+00	8,09E+00	5,85E+00	8,09E+00	5,85E+00
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,42E-01	1,75E-01	2,42E-01	1,75E-01
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,63E-03	1,90E-03	1,44E-01	1,04E-01
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	4,20E-02	3,03E-02	4,20E-02	3,03E-02
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,08E-05	1,50E-05	1,22E-03	8,84E-04
	<b>Total (mSv)</b>	<b>8,09E+00</b>	<b>5,85E+00</b>	<b>8,09E+00</b>	<b>5,85E+00</b>	<b>8,39E+00</b>	<b>6,07E+00</b>	<b>9,37E+00</b>	<b>6,78E+00</b>
<b>Dose efficace estimée à 2 000 m du point de rejet</b>	Irradiation par le panache (mSv)	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07
	Irradiation due au dépôt (mSv)	1,20E-06	2,65E-07	6,85E-06	2,55E-06	2,97E-03	1,16E-03	1,56E-01	6,08E-02
	Inhalation (mSv)	1,48E+00	5,77E-01	1,48E+00	5,77E-01	1,48E+00	5,77E-01	1,48E+00	5,77E-01
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	4,42E-02	1,72E-02	4,42E-02	1,72E-02
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	4,80E-04	1,87E-04	2,63E-02	1,03E-02
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	7,67E-03	2,99E-03	7,67E-03	2,99E-03
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,79E-06	1,48E-06	2,23E-04	8,72E-05
	<b>Total (mSv)</b>	<b>1,48E+00</b>	<b>5,77E-01</b>	<b>1,48E+00</b>	<b>5,77E-01</b>	<b>1,53E+00</b>	<b>5,98E-01</b>	<b>1,71E+00</b>	<b>6,68E-01</b>

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 22/27	Installation :	Type de document* : <b>Note technique</b>	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				


		Durée d'exposition	2h40 / 1h40		1 jour		1 an		70 ans	
		Condition météorologique	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
Dose efficace estimée à 2 800 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)		1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07
	Irradiation due au dépôt (mSv)		6,42E-07	1,38E-07	3,87E-06	1,38E-06	1,70E-03	6,27E-04	8,89E-02	3,29E-02
	Inhalation (mSv)		8,43E-01	3,12E-01	8,43E-01	3,12E-01	8,43E-01	3,12E-01	8,43E-01	3,12E-01
	Ingestion directe végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,52E-02	9,32E-03	2,52E-02	9,32E-03
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,74E-04	1,01E-04	1,50E-02	5,55E-03
	Ingestion directe animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	4,38E-03	1,62E-03	4,38E-03	1,62E-03
	Ingestion indirecte animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,16E-06	8,01E-07	1,27E-04	4,72E-05
	<b>Total (mSv)</b>			<b>8,43E-01</b>	<b>3,12E-01</b>	<b>8,43E-01</b>	<b>3,12E-01</b>	<b>8,75E-01</b>	<b>3,24E-01</b>	<b>9,77E-01</b>
Dose efficace estimée à 7 400 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)		1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08
	Irradiation due au dépôt (mSv)		6,45E-08	1,71E-08	5,72E-07	2,23E-07	2,67E-04	1,05E-04	1,40E-02	5,48E-03
	Inhalation (mSv)		1,33E-01	5,20E-02	1,33E-01	5,20E-02	1,33E-01	5,20E-02	1,33E-01	5,20E-02
	Ingestion directe végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,97E-03	1,55E-03	3,97E-03	1,55E-03
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	4,31E-05	1,69E-05	2,36E-03	9,25E-04
	Ingestion directe animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	6,89E-04	2,69E-04	6,89E-04	2,69E-04
	Ingestion indirecte animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,41E-07	1,34E-07	2,01E-05	7,86E-06
	<b>Total (mSv)</b>			<b>1,33E-01</b>	<b>5,20E-02</b>	<b>1,33E-01</b>	<b>5,20E-02</b>	<b>1,38E-01</b>	<b>5,39E-02</b>	<b>1,54E-01</b>

Tableau 2 : Doses efficaces estimées (en mSv) pour un enfant de 10 ans à court, moyen et long termes et pour les différentes voies d'exposition reçues à 500 m et au niveau des groupes de référence suite à un scénario de chute d'avion sur un parc oxydes

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		Orano Chimie - Enrichissement		
Version 1.0	PAGE 23/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				


### Enfant de 1 à 2 ans

Condition météorologique	Durée d'exposition		2h40 / 1h40		1 jour		1 an		70 ans		
	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	
Dose efficace estimée à 500 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06
	Irradiation due au dépôt (mSv)	7,24E-06	2,89E-06	3,82E-05	2,61E-05	1,63E-02	1,18E-02	8,53E-01	6,17E-01		
	Inhalation (mSv)	6,93E+00	5,01E+00	6,93E+00	5,01E+00	6,93E+00	5,01E+00	6,93E+00	5,01E+00	6,93E+00	5,01E+00
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,72E-01	1,25E-01	1,72E-01	1,25E-01	1,72E-01	1,25E-01
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,50E-03	1,08E-03	7,34E-02	5,31E-02		
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,16E-02	1,56E-02	2,16E-02	1,56E-02	2,16E-02	1,56E-02
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,18E-05	8,52E-06	6,51E-04	4,71E-04		
	<b>Total (mSv)</b>	<b>6,93E+00</b>	<b>5,01E+00</b>	<b>6,93E+00</b>	<b>5,01E+00</b>	<b>7,14E+00</b>	<b>5,17E+00</b>	<b>8,05E+00</b>	<b>5,82E+00</b>		
Dose efficace estimée à 2 000 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07
	Irradiation due au dépôt (mSv)	1,20E-06	2,65E-07	6,85E-06	2,55E-06	2,97E-03	1,16E-03	1,56E-01	6,08E-02		
	Inhalation (mSv)	1,27E+00	4,94E-01	1,27E+00	4,94E-01	1,27E+00	4,94E-01	1,27E+00	4,94E-01	1,27E+00	4,94E-01
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,15E-02	1,23E-02	3,15E-02	1,23E-02	3,15E-02	1,23E-02
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,73E-04	1,07E-04	1,34E-02	5,23E-03		
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,94E-03	1,54E-03	3,94E-03	1,54E-03	3,94E-03	1,54E-03
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,15E-06	8,40E-07	1,19E-04	4,64E-05		
	<b>Total (mSv)</b>	<b>1,27E+00</b>	<b>4,94E-01</b>	<b>1,27E+00</b>	<b>4,94E-01</b>	<b>1,30E+00</b>	<b>5,09E-01</b>	<b>1,47E+00</b>	<b>5,74E-01</b>		

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 24/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

		Durée d'exposition	2h40 / 1h40		1 jour		1 an		70 ans	
		Condition météorologique	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
Dose efficace estimée à 2 800 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)		1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07
	Irradiation due au dépôt (mSv)		6,42E-07	1,38E-07	3,87E-06	1,38E-06	1,70E-03	6,27E-04	8,89E-02	3,29E-02
	Inhalation (mSv)		7,22E-01	2,67E-01	7,22E-01	2,67E-01	7,22E-01	2,67E-01	7,22E-01	2,67E-01
	Ingestion directe végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,80E-02	6,64E-03	1,80E-02	6,64E-03
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,56E-04	5,78E-05	7,65E-03	2,83E-03
	Ingestion directe animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,25E-03	8,31E-04	2,25E-03	8,31E-04
	Ingestion indirecte animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,23E-06	4,54E-07	6,78E-05	2,51E-05
	<b>Total (mSv)</b>		<b>7,22E-01</b>	<b>2,67E-01</b>	<b>7,22E-01</b>	<b>2,67E-01</b>	<b>7,44E-01</b>	<b>2,75E-01</b>	<b>8,39E-01</b>	<b>3,11E-01</b>
Dose efficace estimée à 7 400 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)		1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08
	Irradiation due au dépôt (mSv)		6,45E-08	1,71E-08	5,72E-07	2,23E-07	2,67E-04	1,05E-04	1,40E-02	5,48E-03
	Inhalation (mSv)		1,14E-01	4,45E-02	1,14E-01	4,45E-02	1,14E-01	4,45E-02	1,14E-01	4,45E-02
	Ingestion directe végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,83E-03	1,11E-03	2,83E-03	1,11E-03
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	2,46E-05	9,62E-06	1,20E-03	4,72E-04
	Ingestion directe animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	3,54E-04	1,39E-04	3,54E-04	1,39E-04
	Ingestion indirecte animaux (mSv)		<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	1,93E-07	7,57E-08	1,07E-05	4,18E-06
	<b>Total (mSv)</b>		<b>1,14E-01</b>	<b>4,45E-02</b>	<b>1,14E-01</b>	<b>4,45E-02</b>	<b>1,17E-01</b>	<b>4,59E-02</b>	<b>1,32E-01</b>	<b>5,17E-02</b>


Tableau 3 : Doses efficaces estimées (en mSv) pour un enfant de 1 à 2 ans à court, moyen et long termes et pour les différentes voies d'exposition reçues à 500 m et au niveau des groupes de référence suite à un scénario de chute d'avion sur un parc oxydes

Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 25/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

### Bébé de 3 mois


		Durée d'exposition	2h40 / 1h40		1 jour		1 an		70 ans	
		Condition météorologique	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
Dose efficace estimée à 500 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	1,06E-05	6,76E-06	
	Irradiation due au dépôt (mSv)	7,24E-06	2,89E-06	3,82E-05	2,61E-05	1,63E-02	1,18E-02	8,53E-01	6,17E-01	
	Inhalation (mSv)	4,86E+00	3,51E+00	4,86E+00	3,51E+00	4,86E+00	3,51E+00	4,86E+00	3,51E+00	
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	<b>Total (mSv)</b>	<b>4,86E+00</b>	<b>3,51E+00</b>	<b>4,86E+00</b>	<b>3,51E+00</b>	<b>4,87E+00</b>	<b>3,53E+00</b>	<b>5,71E+00</b>	<b>4,13E+00</b>	
Dose efficace estimée à 2 000 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	1,99E-06	7,73E-07	
	Irradiation due au dépôt (mSv)	1,20E-06	2,65E-07	6,85E-06	2,55E-06	2,97E-03	1,16E-03	1,56E-01	6,08E-02	
	Inhalation (mSv)	8,87E-01	3,46E-01	8,87E-01	3,46E-01	8,87E-01	3,46E-01	8,87E-01	3,46E-01	
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	<b>Total (mSv)</b>	<b>8,87E-01</b>	<b>3,46E-01</b>	<b>8,87E-01</b>	<b>3,46E-01</b>	<b>8,90E-01</b>	<b>3,47E-01</b>	<b>1,04E+00</b>	<b>4,07E-01</b>	



Référence* : <b>TRICASTIN-21-048555</b>		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
Version 1.0	PAGE 26/27	Installation :	Type de document* : Note technique	
Ancien Code :		Objet / Titre* : <b>Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
Référence RGF :				

		Durée d'exposition	2h40 / 1h40		1 jour		1 an		70 ans	
		Condition météorologique	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5	DF2	DN5
Dose efficace estimée à 2 800 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	1,14E-06	4,20E-07	
	Irradiation due au dépôt (mSv)	6,42E-07	1,38E-07	3,87E-06	1,38E-06	1,70E-03	6,27E-04	8,89E-02	3,29E-02	
	Inhalation (mSv)	5,06E-01	1,87E-01	5,06E-01	1,87E-01	5,06E-01	1,87E-01	5,06E-01	1,87E-01	
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	<b>Total (mSv)</b>	<b>5,06E-01</b>	<b>1,87E-01</b>	<b>5,06E-01</b>	<b>1,87E-01</b>	<b>5,08E-01</b>	<b>1,88E-01</b>	<b>5,95E-01</b>	<b>2,20E-01</b>	
Dose efficace estimée à 7 400 m du point de rejet	Irradiation par le panache (mSv)	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	1,77E-07	7,00E-08	
	Irradiation due au dépôt (mSv)	6,45E-08	1,71E-08	5,72E-07	2,23E-07	2,67E-04	1,05E-04	1,40E-02	5,48E-03	
	Inhalation (mSv)	7,97E-02	3,12E-02	7,97E-02	3,12E-02	7,97E-02	3,12E-02	7,97E-02	3,12E-02	
	Ingestion directe végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte végétaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion directe animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	Ingestion indirecte animaux (mSv)	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	<i>nc</i>	
	<b>Total (mSv)</b>	<b>7,97E-02</b>	<b>3,12E-02</b>	<b>7,97E-02</b>	<b>3,12E-02</b>	<b>8,00E-02</b>	<b>3,13E-02</b>	<b>9,37E-02</b>	<b>3,67E-02</b>	

Tableau 4 : Doses efficaces estimées (en mSv) pour un bébé de 3 mois à court, moyen et long termes et pour les différentes voies d'exposition reçues à 500 m et au niveau des groupes de référence suite à un scénario de chute d'avion sur un parc oxydes

<b>Référence* :</b> TRICASTIN-21-048555		<b>Orano Chimie - Enrichissement</b>		
<b>Version 1.0</b>	PAGE 27/27	<i>Installation :</i>	<i>Type de document* :</i> Note technique	
<i>Ancien Code :</i>		<b>Objet / Titre* : Rapport de Sûreté de l'INB FLEUR – Volume C - Annexes</b>		
<i>Référence RGF :</i>				

## ANNEXE 14 : IMPACTS CHIMIQUES D'UN SCENARIO DE CHUTE D'AVION SUR UN PARC « OXYDES »

Le tableau ci-dessous présente les concentrations intégrées reçues au niveau de la limite du site et des groupes de références suite à une chute d'avion sur un parc « oxydes ».

Point de calcul	Condition météorologique F2			Condition météorologique F3			Condition météorologique D5		
	Concentration modélisée (mg/m <sup>3</sup> )	Dépôt modélisé sur la durée du rejet (mg/m <sup>2</sup> )	Concentration modélisée dans les 20 premiers centimètres de sol (mg/kg sol sec)	Concentration modélisée (mg/m <sup>3</sup> )	Dépôt modélisé sur la durée du rejet (mg/m <sup>2</sup> )	Concentration modélisée dans les 20 premiers centimètres de sol (mg/kg sol sec)	Concentration modélisée (mg/m <sup>3</sup> )	Dépôt modélisé sur la durée du rejet (mg/m <sup>2</sup> )	Concentration modélisée dans les 20 premiers centimètres de sol (mg/kg sol sec)
100 m	1,61E+01	2,59E+02	8,64E-01	1,61E+01	2,66E+02	8,85E-01	1,09E+01	1,96E+02	6,55E-01
2000 m	3,84E-01	6,78E+00	2,26E-02	3,44E-01	6,12E+00	2,04E-02	9,04E-02	1,63E+00	5,42E-03
2800 m	2,15E-01	3,79E+00	1,26E-02	1,96E-01	3,48E+00	1,16E-02	5,10E-02	9,18E-01	3,06E-03
7400 m	3,84E-02	6,78E-01	2,26E-03	3,70E-02	6,59E-01	2,20E-03	1,01E-02	1,82E-01	6,05E-04

Tableau 5 : Impact chimique (en mg.m<sup>-3</sup>) au niveau des groupes de référence et de la limite de site suite à un scénario de chute d'avion sur un parc « oxydes »