

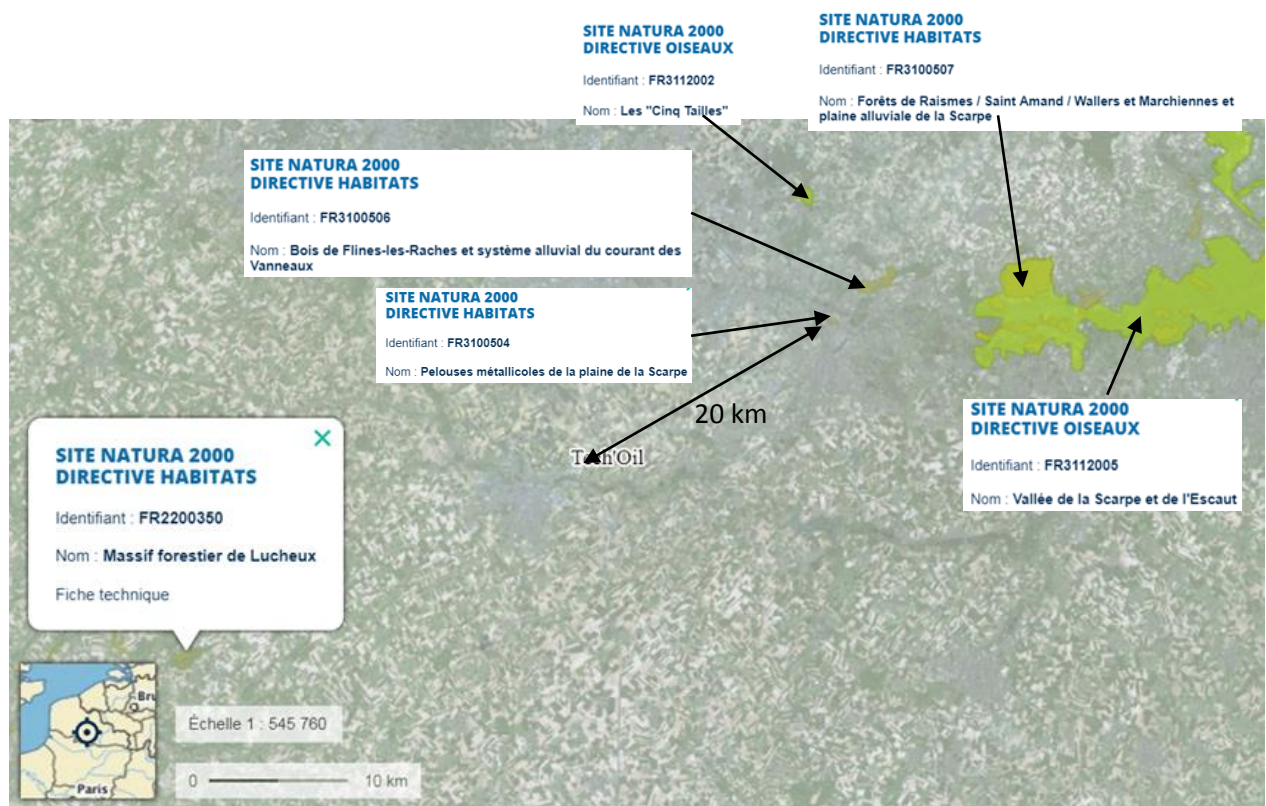
**Projet d’extension de bâtiment de stockage sur le site Tech’Oil de Saint Laurent Blangy  
Mémoire de réponses aux observations de la DREAL en date du 04/09/2018 sur la demande  
d’enregistrement ICPE**

**Octobre 2018**

Présentation

- PJ n°3 : voir plan en **annexe** complété.
- Le projet est distant de plus de 20 km des sites Natura 2000 les plus proches :
  - pour les sites Natura 2000 au titre de la Directive Habitats : FR3100504, FR3100506, FR3100507 et FR2200350
  - pour les sites Natura 2000 au titre de la Directive Oiseaux : FR3112002 et FR3112005

Ces sites sont repérés sur le plan ci-après (Source Geoportail : consultation du 12/09/2018).



- PJ n°7 : Sans objet. Aucun aménagement aux prescriptions générales n’est demandé.
- PJ n°8 : Le projet concerne une extension du site existant. L’extension sera créée sur des parcelles cadastrales attenantes au site existant, propriété de la Communauté Urbaine d’Arras. Tech’Oil a signé un compromis de vente pour l’acquisition de ce terrain. Tech’Oil sera propriétaire du terrain au moment de l’exploitation. Est fourni en justification le compromis de vente en date du 25/09/2017 (voir **annexe**).
- PJ n°9 : L’extension concerne un terrain en dehors des limites de site actuelles. L’acquisition est en cours par l’exploitant Tech’Oil. L’avis du président de la communauté de communes d’Arras a été demandé quant à l’usage futur de ces terrains en cas d’arrêt définitif de l’installation (cf. courrier de demande en **annexe**). La réponse vous sera adressée dès réception.
- PJ n°11 : Sans objet (projet non soumis à demande de défrichement).

Justification du respect des prescriptions générales applicables à l’installationAnnexe 1 - 1.6.3

La dénomination « eaux usées industrielles » est inappropriée. Des caniveaux sont aménagés dans la cellule 1 pour collecter d’éventuels épandages ou égouttures en provenance des stockages d’huiles. Ces caniveaux sont reliés à une rétention déportée, constituée par le réservoir double enveloppe enterré de 1500 litres. Sur détection de niveau haut, une alarme est reportée dans l’entrepôt et l’exploitant fait intervenir une entreprise extérieure pour la vidange et l’élimination des huiles en tant que déchets.

Les eaux de lavage des sols des cellules sont récupérées par une auto-laveuse. Ces effluents sont également éliminés en tant que déchets.

L’activité Tech’Oil ne générera pas d’effluents aqueux industriels.

Les rejets aqueux liés à l’exploitation du site correspondent aux eaux pluviales de voiries et de toiture, ainsi qu’aux eaux usées domestiques (sanitaires).

Annexe 1 - 1.6.4

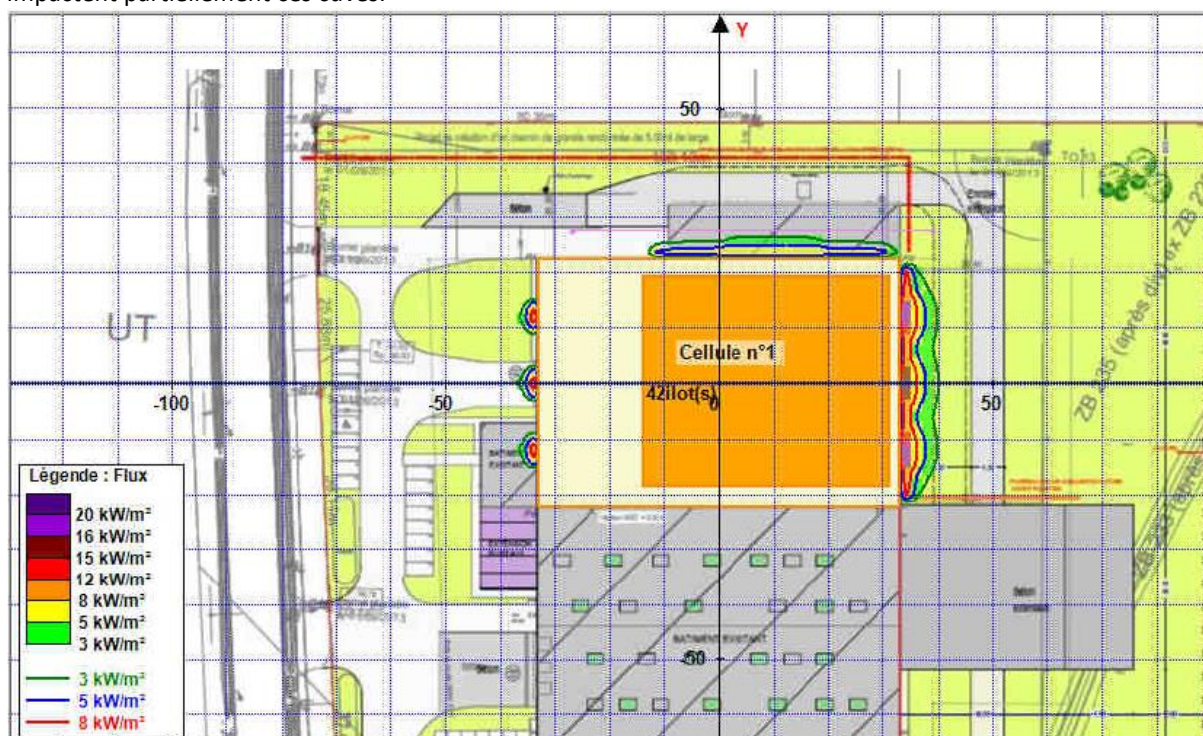
La note de calcul hydraulique est jointe en **annexe**. Les hypothèses de calcul y sont précisées.

Annexe 1 - 2

Les matières premières stockées en cuves extérieures correspondent à des huiles de base non inflammables à point éclair élevé (> 120°C et généralement de l’ordre de 200°C).

Le principal risque lié à ces produits est la pollution des eaux et des sols en cas de perte de confinement. Ces cuves seront sur rétention (individuelle ou commune à l’ensemble des cuves – choix non arrêté à ce jour).

Le calcul des flux thermiques sur la cellule 1 montre que les flux de 8kW/m<sup>2</sup>, retenus pour les effets dominos, impactent partiellement ces cuves.



La valeur de 8 kW/m<sup>2</sup> citée dans l’annexe II de l’arrêté du 29/09/2005 impose d’étudier les éventuels effets dominos mais ne signifie pas qu’ils se manifestent à cette valeur (voir le nota de l’arrêté).

L’ancien guide de lecture de la réglementation 1432 (bien que non applicable au site) précisait l’implantation sans problème de réservoirs d’hydrocarbures pour des flux reçus inférieurs à 12 kW/m<sup>2</sup> (sauf pour des produits très particuliers ayant une température d’auto-inflammation inférieure à 200°C). Les TAI des matières premières stockées ne sont pas déterminées dans les FdS (indiquées comme « non applicable »).

Le tableau ci-dessous précise les flux thermique acceptables par des réservoirs 1432 exposés à des flux thermiques :

Flux	Température d'équilibre (temps infini)	Temps de montée en température	TAI limite compte tenu effet de paroi	Commentaire
8 kW/m <sup>2</sup>	200°C	100°C en 5 mn	150°C	OK, sauf sulfure de carbone (TAI 95°C)
10 kW/m <sup>2</sup>	230°C	100°C en 4 mn 200°C en 14 mn	180°C	OK sauf éther éthylique (TAI 160°C) et divers autres éthers
12 kW/m <sup>2</sup>	260°C	100°C en 3.5 mn 200°C en 10 mn	210°C	Début du risque pour certains produits (aldéhydes)
15 kW/m <sup>2</sup>	290°C	100°C en 2.5 mn 200°C en 7 mn 260°C en 13 mn	240°C	Risque autoinflammation pour certains hydrocarbures
20 kW/m <sup>2</sup>	340°C	100°C en 2 mn 200°C en 5 mn 260°C en 7 mn	290°C	Idem
25 kW/m <sup>2</sup>	370°C	100°C en 1.5 mn 260°C en 5 mn	320°C	Idem
30 kW/m <sup>2</sup>	410°C	100°C en 1.3 mn 260°C en 4 mn	360°C	idem
37 kW/m <sup>2</sup>	450°C	100°C en 1 mn 260°C en 3 mn	400°C	Risque affaiblissement acier

**Il n'est donc pas attendu de propagation d'incendie aux cuves extérieures d'huiles de base.**

Annexe 1 - 3.2 et 3.3.1 et Annexe 1 - 7

L'exploitant s'engage à réaliser l'étude de non ruine en chaîne avant la construction de l'extension. Un devis a été demandé à la société Efectis (cf. **annexe**).

Annexe 1 - 5

**5. Désenfumage**

Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 650 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres. Chaque écran de cantonnement est stable au feu de degré un quart d'heure, et a une hauteur minimale de 1 mètre. La distance entre le point bas de l'écran et le point le plus près du stockage est supérieure ou égale à 0,5 mètre. Elle peut toutefois être réduite pour les zones de stockages automatisés.

Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés.

Des exutoires à commande automatique et manuelle font partie des dispositifs d'évacuation des fumées. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique. Les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.



Il faut prévoir au moins quatre exutoires pour 1 000 mètres carrés de superficie de toiture. La surface utile d'un exutoire n'est pas inférieure à 0,5 mètre carré ni supérieure à 6 mètres carrés. Les dispositifs d'évacuation ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage. Cette distance peut être réduite pour les cellules dont une des dimensions est inférieure à 15 m.

La commande manuelle des exutoires est au minimum installée en deux points opposés de l'entrepôt de sorte que l'actionnement d'une commande empêche la manœuvre inverse par la ou les autres commandes. Ces commandes manuelles sont facilement accessibles aux services d'incendie et de secours depuis les issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. Elles doivent être manœuvrables en toutes circonstances.

Des amenées d'air frais d'une superficie au moins égale à la surface utile des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.

Le plan des exutoires de désenfumage est joint en **annexe**.

### Cantons de désenfumage

La nouvelle cellule de 2970 m<sup>2</sup> sera divisée en 2 cantons de désenfumage :

COUVERTURE <b>CANTON 1</b>					34SR
Pente (%)	3,10		Coef.	1,0005	
Longueur (m)	30,45		en degrés	1,7756	
largeur (m)	45				
Hauteur (m)	9,3		type Panne	Béton	
Isolant (mm)	140				
Surface Pleine (plan horizontal)			1370,25 m <sup>2</sup>		
Surface Pleine (suivant rampant)			1370,91 m <sup>2</sup>		
Surface Utile (hors ouverture)			1298,91 m <sup>2</sup>		
Rep. Ouverture	Longueur (m)	largeur (m)	Qte	S totale (m <sup>2</sup> )	
1	2	3	12	72	

COUVERTURE <b>CANTON 2</b>					34SR
Pente (%)	3,10		Coef.	1,0005	
Longueur (m)	35,55		en degrés	1,7756	
largeur (m)	45				
Hauteur (m)	9,3		type Panne	Béton	
Isolant (mm)	140				
Surface Pleine (plan horizontal)			1599,75 m <sup>2</sup>		
Surface Pleine (suivant rampant)			1600,52 m <sup>2</sup>		
Surface Utile (hors ouverture)			1516,52 m <sup>2</sup>		
Rep. Ouverture	Longueur (m)	largeur (m)	Qte	S totale (m <sup>2</sup> )	
1	2	3	14	84	

Les surfaces des cantons respecteront les dispositions du point 5 de l'arrêté 1510 en termes de surface et de dimensions maximales. La stabilité au feu et la hauteur minimale des cantons seront respectées. Les règles d'exploitation de la nouvelle cellule intégreront la distance minimale entre le point bas du canton et le stockage. Il n'y aura pas de zones de stockage automatisées.

### Exutoires de désenfumage

La nouvelle cellule disposera de 2% de désenfumage réalisé par des dispositifs d'évacuation des fumées à commande automatique et manuelle soit 7 exutoires de SUE 4,08 m<sup>2</sup> pour le canton 1 et 8 exutoires de SUE 4,08 m<sup>2</sup> pour le canton 2 totalisant une surface utile de désenfumage de 61.2 m<sup>2</sup> > 2% de la surface de chaque canton (cf. plan + note de calcul ci-dessus).

**Surface utile de désenfumage pour l'ensemble de la cellule ≈ 2970\*0.02 ≈ 59,4 m<sup>2</sup>**

La surface utile d'un exutoire sera bien inférieure à 6 m<sup>2</sup> (SUE 4.08 m<sup>2</sup>).

Les exutoires de désenfumage seront à plus de 7 m du mur séparatif CF.

### Commandes des exutoires de désenfumage

Repérées sur le plan en 2 points opposés de la cellule à proximité des IS.

Pour rappel, absence de sprinklage.

### Amenées d'air frais

L'amenée d'air frais se fera par les portes de quai et les issues de secours totalisant une surface de 55,4 m<sup>2</sup> (4 portes sectionnelles totalisant 47 m<sup>2</sup> et 4 IS totalisant 8,4 m<sup>2</sup>) - voir plan de couverture du projet avec matérialisation des entrées d'air.

La SUE des exutoires du plus grand canton (canton n°2) est égale à 32,64 m<sup>2</sup>.

#### Annexe 1 –6

Pour mémoire. L’exploitant conservera les DOE, procès-verbaux...

#### Annexe 1 –9

Tech’Oil précise que les produits de l’entreprise Technilub Marine ne transitent pas par le site de Saint Laurent Blangy. Ces produits sont directement expédiés du site fournisseur vers les sites clients.

Le seul produit inflammable liquide stocké sur le site est du lave glace hiver LG 20. La quantité maximale stockée est de 2260 kg. Ce produit est présent en quantité inférieure au seuil de déclaration de la rubrique 4331. **Tech’Oil précise que ce produit sera stocké au sol en respectant une hauteur maximale de stockage de 5 m.** Les autres produits dangereux liquides ne relèvent pas des autres rubriques ICPE citées dans cet article.

#### Annexe 1 –11

Les calculs D9 et D9A ont été réalisées sur la cellule donnant les résultants les plus majorants.

Pour rappel, les cellules sont recoupées par des murs REI120. Elles sont toutes de même surface (2970 m<sup>2</sup>). Les durées d’incendie calculées par FLUMILOG sont inférieures au degré coupe-feu des parois séparatives REI120 entre cellules. Ainsi il n’est pas attendu de propagation d’incendie survenant dans une cellule aux cellules attenantes.

Les besoins en eau incendie sont donc identiques pour les 3 cellules.

Le volume maximal de produits liquides stockés dans chaque cellule est :

- Cellules 1 : 650 m<sup>3</sup>
- Cellule 2 : 350 m<sup>3</sup>
- Cellule 3 : 650 m<sup>3</sup>

Le calcul D9A a donc été réalisé sur la cellule conduisant au résultat le plus majorant soit les cellules 1 ou 3. Comme précisé plus haut, il n’est pas attendu de propagation d’incendie d’une cellule à une autre (durée d’incendie d’une cellule < degré des parois séparatives coupe-feu). Le calcul D9A présenté dans le dossier est donc bien dimensionnant.

#### Annexe 1 –12

Les cellules ne seront pas sprinklées.

Il est prévu l’extension du système d’alarme automatique incendie existant sur les cellules 1 et 2 à la nouvelle cellule.

La nouvelle cellule sera équipée de détecteurs optiques linéaires (E/R). Le descriptif du système de détection installé sur les cellules existantes et qui sera étendu à la nouvelle cellule est joint en **annexe**.

Le nombre et de l’emplacement des détecteurs optiques seront déterminés par le fabricant avec contrôle après installation. L’attestation de conformité d’installation des détecteurs incendie sera tenue à la disposition de l’administration une fois réalisée (intervention d’un bureau de contrôle).

#### Annexe 1 –13

*« L’installation est dotée de moyens de lutte contre l’incendie appropriés aux risques, notamment :*

*- d’extincteurs répartis à l’intérieur de l’entrepôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d’extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;*

*- de robinets d’incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu’un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel ; ce point n’est pas applicable pour les cellules ou parties de cellules dont le stockage est totalement automatisé ».*

Le plan incendie en **annexe** localise les RIA et les extincteurs principalement positionnés à proximité des accès de la cellule. Les agents d’extinction seront adaptés aux risques.

Annexe 1 –14

« Deux issues au moins, vers l’extérieur de l’entrepôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d’une surface supérieure à 1 000 m<sup>2</sup>. »

Le plan incendie en annexe localise, pour la nouvelle cellule de 2970 m<sup>2</sup>, les 4 issues de secours donnant sur l’extérieur ainsi que les deux issues donnant sur la cellule attenante séparée par un mur CF (espace protégé).

Annexe 1 –16

*Dans le cas d’un éclairage artificiel, seul l’éclairage électrique est autorisé.*

*Les appareils d’éclairage fixes ne sont pas situés en des points susceptibles d’être heurtés en cours d’exploitation, ou sont protégés contre les chocs.*

*Ils sont en toutes circonstances éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.*

*Si l’éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l’exploitant prend toute disposition pour qu’en cas d’éclatement de l’ampoule tous les éléments soient confinés dans l’appareil.*

Les éclairages seront électriques de type armature industrielle IM 400W. L’implantation des appareils d’éclairage respectera les préconisations réglementaires (voir plan incendie en annexe pour la localisation des éclairages).

Annexe 1 –17

« La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz.

*En l’absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d’être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d’être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d’un stockage automatisé, il n’est pas nécessaire d’aménager une telle zone.*

*S’il existe un local de recharge de batteries des chariots automoteurs, il est exclusivement réservé à cet effet et est, soit extérieur à l’entrepôt, soit séparé des cellules de stockage par des parois et des portes munies d’un ferme-porte, respectivement de degré au moins REI 120 et EI2 120 C (Classe de durabilité C2 pour les portes battantes). »*

Il n’est pas prévu de local de charge compte tenu du faible nombre de chargeurs de batteries (3 au maximum pour des transpalettes électriques). Un dégagement d’hydrogène a lieu dans l’environnement proche des batteries en charge (fonctionnement normal). Toutefois compte tenu du volume de la cellule n°3, une dilution de l’hydrogène serait attendue. Un diagnostic ATEX sera réalisé pour statuer sur l’existence de zones ATEX dans la cellule et définir si nécessaire les dispositions pour éviter tout risque d’atmosphère explosible.

Conformément à l’article 17 de l’arrêté du 11/04/2017, la zone de charge sera distante de 3 m de de la zone de stockage emballage. Ces règles d’exploitation seront communiquées aux opérateurs (délimitation par marquage au sol / affichage à réaliser).

Annexe 1 - 18

Sans Objet. Il n’est pas prévu de sprinkler les bâtiments.

**Annexes :**

- A1 - Note de calcul hydraulique
- A2- Devis Efectis de non ruine en chaîne
- A3- Plan masse ICPE
- A4- Plan de désenfumage
- A5- Plan éclairage / détecteurs incendie / RIA / extincteurs
- A6- Fiche descriptive de la détection optique linéaire
- A7- Compromis de vente
- A8- Courrier de réponse de la CUA sur l’usage futur des terrains d’implantation de la nouvelle cellule