



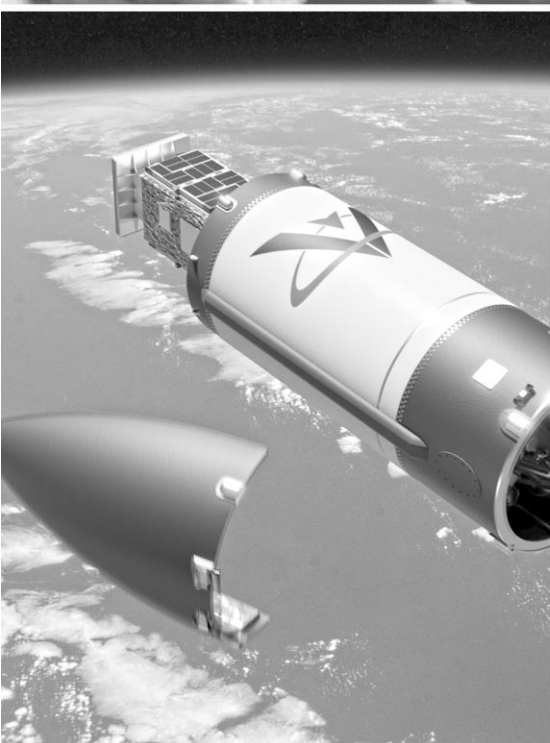
**VENTURE**  
ORBITAL SYSTEMS

**Etablissement de Bussy-Lettrée (51)**



## DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Description du projet



**Mai 2023**

**Siège social**

1 rue de la Lisière - BP 40110  
67403 ILLKIRCH Cedex - FRANCE  
Tél : 03 88 67 55 55



**OTE INGÉNIERIE**  
des compétences au service de vos projets

**Agence de Metz**

1 bis rue de Courcelles  
57070 METZ - FRANCE  
Tél : 03 87 21 08 79



## Sommaire

<b>Sommaire</b>	<b>3</b>
<b>Liste tableaux</b>	<b>5</b>
<b>Liste des illustrations</b>	<b>5</b>
<b>Préambule</b>	<b>6</b>
<b>1. Renseignements généraux</b>	<b>9</b>
1.1. Identité administrative	9
1.2. Emplacement des installations	10
<b>2. Présentation de la société</b>	<b>14</b>
<b>3. Nature de l'activité, description des installations et de leur fonctionnement</b>	<b>15</b>
<b>3.1. Nature et volume des activités</b>	<b>15</b>
3.1.1. Essais MK1 et MK2	15
3.1.2. Essais Système	23
3.1.3. Durée totale des essais	28
<b>3.2. Utilités et fluides</b>	<b>29</b>
3.2.1. L'alimentation en eau	29
3.2.2. Quantités de fluides utilisés pour essais moteurs	29
3.2.3. Quantité de fluides pour essais Système	30
3.2.4. Assainissement	31
3.2.5. L'électricité	32
<b>3.3. Moyens de suivi et de surveillance</b>	<b>32</b>
<b>3.4. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident</b>	<b>32</b>
<b>4. Nomenclature du projet et textes applicables</b>	<b>33</b>
<b>4.1. Codification de l'établissement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</b>	<b>33</b>
4.1.1. Historique administratif	33
4.1.2. Codification de l'établissement	33
4.1.3. Situation vis-à-vis de la directive SEVESO III	36
<b>4.2. Articulation ICPE/IOTA</b>	<b>40</b>
<b>4.3. Communes concernées par le rayon d'affichage</b>	<b>41</b>
<b>4.4. Rappel des principaux textes applicables</b>	<b>42</b>
<b>4.5. Textes régissant l'enquête publique</b>	<b>43</b>

<b>5. Condition de remise en état du site après exploitation</b>	<b>45</b>
5.1. Etape 1 : Dossier de notification de cessation d'activité	47
5.2. Etape 2 : Proposition d'usage futur – Avis du propriétaire et de la commune d'implantation	48
5.3. Etape 3 : Mémoire de remise en état	49
<b>6. Compatibilité du projet avec document d'urbanisme</b>	<b>50</b>

## Liste tableaux

Tableau n° 1 : Caractéristiques des moteurs testés .....	15
Tableau n° 2 : Présentation des caractéristiques des étages .....	23
Tableau n° 3 : Caractéristiques de la durée de campagne des essais Système .....	27
Tableau n° 4 : Quantités de fluides consommés pour une campagne d'essais des moteurs MK1 et MK2 .....	30
Tableau n° 5 : Quantités de fluides consommés pour une campagne d'essais du système .....	31
Tableau n° 6 : Codification des activités du site .....	34
Tableau n° 7 : Classement SEVESO du site au titre de la règle du cumul .....	39
Tableau n° 8 : Rubrique concernée au titre de la Loi sur l'eau.....	40

## Liste des illustrations

Illustration n° 1 : Situation locale.....	11
Illustration n° 2 : Extrait du plan cadastral .....	12
Illustration n° 3 : Vue aérienne.....	13
Illustration n° 4 : Design préliminaire de la structure métallique du banc d'essais .....	16
Illustration n° 5 : Coupe schématique de l'espace 1 du banc d'essais.....	18
Illustration n° 6 : Illustration du banc d'essai Etage pour allumage de l'étage 1 .....	24
Illustration n° 7 : Illustration du banc d'essai Etage pour allumage de l'étage 2 .....	25
Illustration n° 8 : Procédure de cessation d'activité .....	46

## Préambule

La société VENTURE ORBITAL SYSTEMS souhaite développer une activité de lancement de fusées à destination commerciales. Afin de finaliser le développement des modèles de fusées ZEPHYR, il est nécessaire que la société puisse réaliser des essais des moteurs et du système.

VENTURE ORBITAL SYSTEMS souhaite ainsi pouvoir réaliser ces essais sur l'aéroport de Vatry, localisée sur le ban communal de Bussy-Létrée.

L'activité du site relève de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et nécessite le dépôt d'un dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le présent dossier de demande tient lieu également de :

- Déclaration d'installations, ouvrages, travaux et activités mentionnés au II de l'article L. 214-3
- Déclaration d'installations classées pour la protection de l'environnement

**Conformément à l'article L.181-30 du Code de l'environnement, le pétitionnaire souhaite pouvoir mettre en œuvre son permis de construire avant la délivrance de l'autorisation environnementale.**

Au titre du 2° de l'article L 181-1 du code de l'environnement, et conformément aux articles R 181-13 et D 181-15-2 du Code de l'environnement, la présente demande d'autorisation comporte :

- les renseignements administratifs relatifs au demandeur,
- un document attestant que le pétitionnaire est le propriétaire du terrain ou qu'il dispose du droit d'y réaliser le projet
- une description du projet incluant :
  - nature et volume des activités envisagées
  - codification de l'établissement au titre des rubriques de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
  - modalités d'exécution et de fonctionnement
  - procédés de fabrication mis en œuvre, matières utilisées, et produits fabriqués
  - moyens de suivi et de surveillance
  - moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident
  - conditions de remise en état du site après exploitation
- Une description des capacités techniques et financières
- Eléments graphiques, plans et cartes


(dont plan de situation du projet au 1/25 000 ou à défaut au 1/50 000 ; plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum)

- Une étude d'impact réalisée en application de l'article R 122-3 du code de l'environnement (cas par cas)
- Une étude de dangers
- Une note de présentation non technique

Le présent dossier comporte également :

- L'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le pétitionnaire, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation
- La délibération ou l'acte formalisant la procédure d'évolution du plan local d'urbanisme, du document en tenant lieu ou de la carte communale.

Auteurs du présent dossier

Société	Nom	Fonction	Diplômes	Expérience professionnelle	Partie du dossier traitée
 OTE INGÉNIERIE des compétences au service de vos projets	<b>M. Lucas MORELA</b>	Responsable d'études environnement et risques industriels	MASTER Environnement, Ecotoxicologie Ecosystèmes  Licence professionnelle Eau, mesures et procédés  Brevet de Technicien Supérieur Métiers de l'eau	4 ans	Totalité du dossier, hormis le chapitre relatif à la biodiversité, ERS, étude acoustique et cartographies
	<b>M. Guillaume HEILIG</b>	Chargé d'études Environnement	MASTER Sciences Terre Planète Environnement	1 an	Totalité du dossier, hormis ERS, étude acoustique et cartographies
	<b>Mme France MICHELOT</b>	Responsable d'études environnement	D.E.S.S Ingénierie des Systèmes et Innovation, mention Environnement et Industrie  Maîtrise d'I.U.P Génie de l'Environnement  D.U.T Génie de l'environnement	20 ans	Evaluation des Risques Sanitaires
	<b>M. Fabian FICHE</b>	Responsable d'études acoustique	Ingénieur – Ecole Nationale Supérieure des Ingénieurs du Mans  Spécialité Acoustique et Vibrations	1 an	Etude acoustique
	<b>M. Stéphane MOISY</b>	Cartographe	MASTER Systèmes Spatiaux et Environnement –option Environnement Urbain (INSA, ENGEES, UNISTRA)	20 ans	Eléments graphiques, plans et cartes



## 1. Renseignements généraux

### 1.1. Identité administrative

---

Raison sociale

Venture Orbital Systems

Forme juridique

Société Anonyme au capital de : 3 529,80 €

Registre du Commerce de Reims : B 850 181 918

N° SIRET : 850 181 918 00036

Code APE : Construction aéronautique et spatiale : 3030Z

Siège social

Venture Orbital Systems

53 rue du docteur A Schweitzer

51100 Reims

Effectif et horaire de travail

65 employés (2022)

Nom et qualité du signataire de la demande

Stanislas MAXIMIN, Président

Personne chargée du suivi du dossier

Adrien Bourasseau, responsable du département Système

Adresse-mail : [Adrien.bourasseau@latitude.eu](mailto:Adrien.bourasseau@latitude.eu)

Téléphone : 0614956262

## **1.2. Emplacement des installations**

---

Département : Marne  
Arrondissement : Châlons-en-Champagne  
Commune : Bussy-Lettrée  
Section : 0E  
Parcelle : 3, 512, 647, 671, 673, 674

L'établissement prend place au sein de l'aéroport de Vatry, localisé au Sud de la commune de Bussy-Lettrée, sur des terrains d'une superficie d'environ 13 ha.

Ces terrains sont bordés par :

- Les parcelles de l'aéroport de Vatry, à l'Est, au Sud et à l'Ouest ;
- Une zone d'activités au Nord.

L'agglomération de Châlons-en-Champagne est localisée au Nord des futures installations de la société VENTURE ORBITAL SYSTEMS.

Illustration n° 1 : Situation locale



Illustration n° 2 : Extrait du plan cadastral

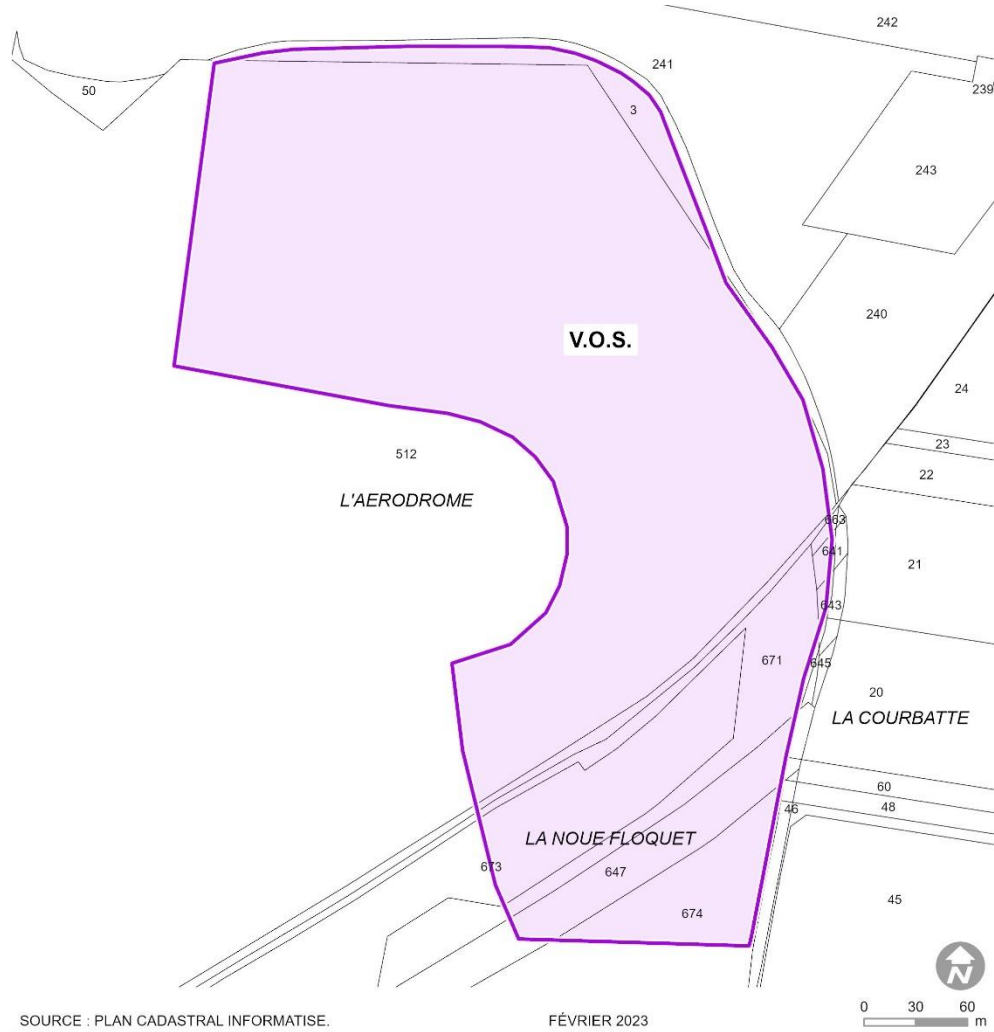
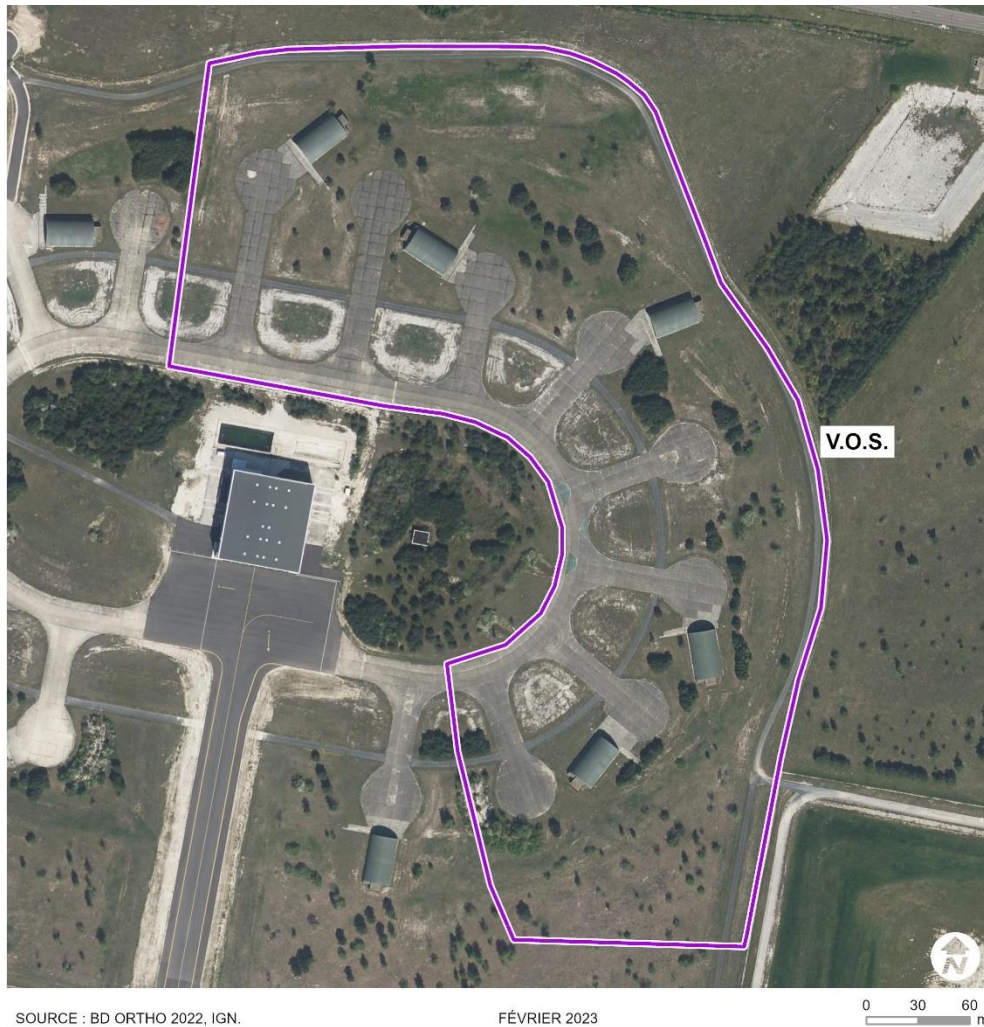


Illustration n° 3 : Vue aérienne





## 2. Présentation de la société

VENTURE ORBITAL SYSTEMS, créé en 2019 au capital de 3 529,80 € est une start-up aérospatiale française développant une gamme de services liés au lancement de nanosatellites. Son service majeur proposé est son lanceur, Zephyr. Développé au sein même de l'entreprise, il représente le premier lanceur français depuis un demi-siècle. Ce service est complété par des services d'assurances, de logistiques ou encore légaux afin de couvrir les opérateurs de nanosatellites dans l'ensemble de leur parcours vers l'espace. VENTURE ORBITAL SYSTEMS possède un effectif de 30 employés en 2022.

Sa direction technique est composée de 6 pôles :

- Architecture
- Propulsion
- Electrique
- Production et Industrialisation
- Essais : Responsable du banc d'essais et du déroulement des essais
- Systèmes : Responsable de l'aménagement de la zone d'essais

### 3. Nature de l'activité, description des installations et de leur fonctionnement

#### 3.1. Nature et volume des activités

Dans le cadre du développement de son lanceur Zephyr, Venture Orbital Systems a pour besoin de qualifier ses moteurs en réalisant des essais d'allumage. Ces essais ayant besoin d'être réalisés sur un banc d'essais spécifiques, l'entreprise souhaite implanter ce banc sur l'aéroport de Vatry.

L'établissement souhaite donc réaliser des essais pour ses moteurs MK1 et MK2. Le moteur MK1 est un prototype qui doit permettre au travers des essais de valider les modèles mathématiques. Cette démarche s'inscrit dans le développement du moteur MK2 qui sera installé sur le lanceur. Les essais MK2 permettront de qualifier le moteur.

Des « Essais système » seront également menés à travers des « essais étages ».

##### 3.1.1. Essais MK1 et MK2

###### a) Zone d'essais pour les essais MK1 et MK2

Les essais moteurs seront réalisés au sein d'une zone d'essai prévue et dimensionnée à cet effet. Les différents essais ont des objectifs bien particuliers et ne sont pas les mêmes pour le moteur MK1 et MK2.

###### b) Caractéristiques des moteurs MK1 et MK2

Les caractéristiques des moteurs sont présentées ci-après :

*Tableau n° 1 : Caractéristiques des moteurs testés*

Paramètre	Moteur MK1	Moteur MK2
Poussée	13 kN	<50 kN
Hauteur	500 mm	850 mm
Diamètre ext.	450 mm	600 mm

L'arrivée du LOX dans le moteur est réalisée directement via une ouverture au sommet de la chambre de combustion.

L'arrivée du RP1 dans le moteur est réalisée par une entrée située au bas de la tuyère. Le RP1 va alors remonter par des canaux internes, le long de la tuyère puis de la chambre de combustion pour ensuite pénétrer dans l'injecteur. Cette configuration permet à la fois de refroidir la tuyère tout en réchauffant le RP1 pour améliorer ses performances à l'injection.

### c) **Caractéristiques du Banc d'essais Moteur (MK1 et MK2)**

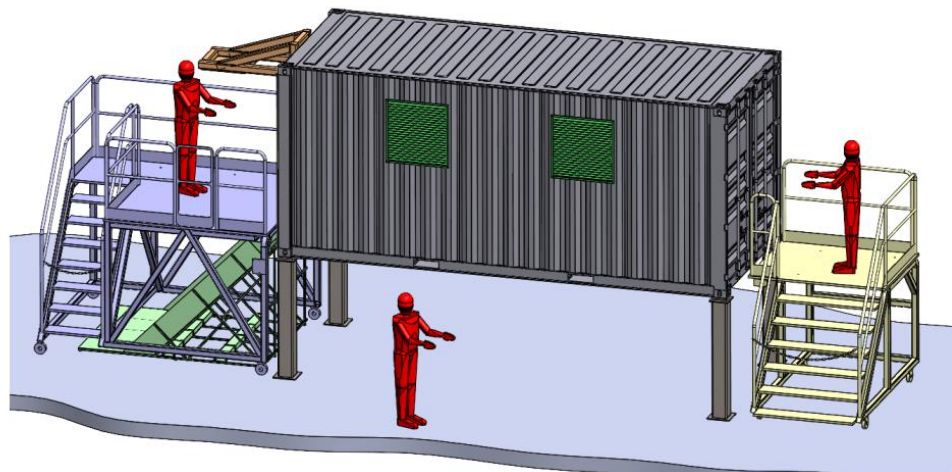
Le banc d'essais va tout d'abord être configuré de façon à recevoir le moteur MK1, puis, dans un second temps, il sera adapté afin de recevoir le moteur MK2. Les modifications prévues sur le banc sont qualifiées de mineures.

Le banc d'essais a pour fonction principale le maintien du moteur durant les sessions d'essais à feu, celui-ci est équipé de :

- La partie fluide :
  - L'ensemble des process fluides ergols (RP1, LOX, H2O2) ;
  - L'ensemble des process fluides conventionnels (N2, He) ;
  - L'ensemble des process fluides requis pour l'allumage du moteur (CH4, GOX) ;
  - Du réseau d'eau pour le système de déluge.
- Pour la partie électrique :
  - Du réseau électrique de puissance ;
  - Des réseaux courants faibles pour la réalisation des mesures d'essais ;
  - Des équipements de « control command » permettant le pilotage à distance des équipements ;
- Fluides.

Le design du banc d'essais devrait être le suivant :

*Illustration n° 4 : Design préliminaire de la structure métallique du banc d'essais*



Les dimensions préliminaires du banc sont : (L x l x h) 6 x 2,2 x 4 m. Les dimensions sont similaires à celles d'un conteneur 20 pieds de manière que le banc d'essais puisse être déplacé d'un seul bloc vers la zone d'essais.

La structure métallique ainsi que l'ensemble des éléments fluides et électriques ont été assemblées dans les locaux de VOS situés à La Neuville.



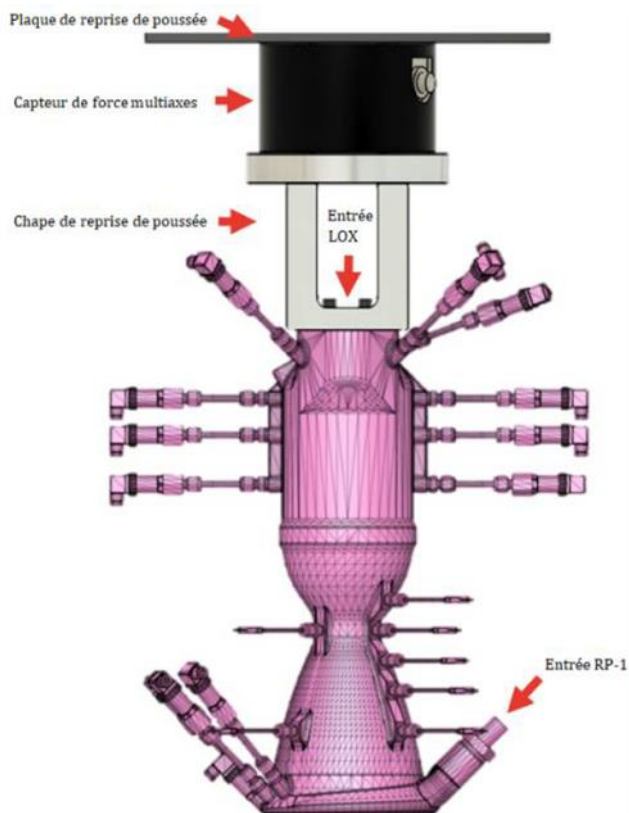
Le banc peut être décomposé en 3 espaces de travail distincts, visibles sur l'illustration précédente, soit :

- 1) Un espace en face avant pour l'accueil du moteur ;
- 2) Un espace en face arrière pour l'accueil des équipements électriques et fluides ;
- 3) Un espace « déflecteur » situé sous l'espace moteur, permettant la déviation des gaz chaud durant les essais à chaud. Ce déflecteur est équipé d'un système de déluge permettant l'écoulement d'eau industriel sur sa surface dans une logique de réduction des effets thermiques sur la structure et des effets acoustiques.

❖ **Espace 1 : Espace d'accueil du moteur**

Le moteur est fixé sur le banc via une plaque de reprise de poussée.

*Illustration n° 5 : Coupe schématique de l'espace 1 du banc d'essais*



Cet espace est équipé d'une plateforme amovible permettant aux opérateurs d'accéder au moteur durant les phases préparatoires. Cette plateforme est retirée avant les essais à chaud.

Dans cet espace circule l'ensemble des liaisons électriques requises pour les mesures, ainsi que les liaisons fluides LOX/RP1 et GOX/CH4 permettant le démarrage et l'alimentation du moteur.

❖ **Espace 2 : Espace d'accueil des équipements fluides / électriques**

Dans cet espace seront installés les équipements dits « avant » comme :

- Les panneaux fluides ;
- Les réservoirs LOX / RP1 haute pression ;
- Les coffrets électriques d'alimentation de puissance ;
- Les coffrets d'acquisition de mesures ;
- Les soupapes de sécurité des lignes fluides.

Cet espace est accessible aux opérateurs via une rampe fixe.

❖ **Espace 3 : Déflecteur**

Le déflecteur est situé sous le moteur afin de dévier les gaz chauds durant la phase d'essais à chaud. Le déflecteur est équipé d'un système de déluge permettant de faire circuler de l'eau industrielle sur ses parois.

**d) Objectifs d'essais MK1-MK2**

A rappeler que seul un moteur est installé sur le banc d'essais durant la campagne, soit un MK1, soit un MK2.

Les objectifs principaux de la campagne d'essais MK1 sont :

- Mesurer la poussée et performances du moteur ;
- Mesurer l'ambiance moteur : bruit, vibration, thermique ;
- Affiner nos modèles mathématiques à l'aide des paramètres relevés et améliorer les performances entre chaque essai ;
- Valider les séquences d'allumage ;
- Valider le design du moteur MK2 ;
- Qualifier le moteur MK2.

Les essais MK1 et MK2 sont dissociés en deux campagnes distinctes. Les deux moteurs ne seront pas testés en même temps.

Les essais MK1 sont dits « pressure fed ». L'envoi du LOX et du RP1 dans la chambre de combustion est réalisé par la mise sous pression de chaque réservoir à 125 bar.

Les essais MK2 sont quant à eux dits « motopump fed ». L'envoi du LOX et du RP1 dans la chambre de combustion est réalisé à l'aide de motopompes électriques. La pression dans les réservoirs est donc plus faible : 3 bar.

**e) Opérations réalisées durant les essais MK1 et MK2**

❖ **Phase 1 : Préparation de la zone d'essais / banc d'essais**

Durant cette phase de préparation de la zone d'essais, les opérations principales réalisées seront :

- Raccordement électrique du banc d'essais ;
- Installation des réservoirs fluides et bouteilles de gaz sur leurs zones de stockage ;
- Connection des réservoirs et bouteilles aux réseaux fluides afin de permettre l'alimentation du banc d'essais ;
- Essais d'étanchéité des liaisons fluides/gaz ;
- Essais de performance des liaisons fluides et électriques ;
- Assainissement des lignes fluides et réservoirs RP1 et LOX ;
- Arrivée du moteur sur zone d'essais et installation mécanique sur le banc.
- Raccordement électriques et fluides du moteur ;
- Essais d'acquisition des mesures des capteurs pour validation des systèmes d'acquisition ;
- Mise à l'état de référence opérationnelle du banc d'essais.

❖ **Phase 2 : Essais de qualification du banc**

Des essais de type « répétition générale » ont lieu pour qualifier l'ensemble des équipements pour un tir à feu. Ces essais sont réalisés en remplaçant les ergols par des fluides de type eau déminéralisée, azote liquide, ou oxygène liquide.

❖ **Phase 3 : Essais du moteur MK1**

Les essais à chaud consistent à allumer le moteur et de contrôler ses performances sous plusieurs régimes de fonctionnement.

- Mise en froid des lignes LOX ;
- Remplissage des réservoirs LOX et RP1 du banc d'essais : Pendant les phases de remplissage, le trop plein de LOX sera dévié vers une zone d'épandage. Le trop plein de RP1 sera canalisé vers un bac de récolte.
- Pressurisation des réservoirs à l'azote ;
- Démarrage de la torche d'allumage GOX/CH4 (interne au moteur) ;
- Ouverture des vannes d'alimentation LOX / RP1 ;

- Arrêt de la torche d'allumage ;
- Arrêt du moteur par fermeture des vannes d'alimentation LOX / RP1 après 5 s, 30 s, 160 s ou 400 secondes (selon les phases d'essais) ;
- Dépressurisation des lignes LOX et RP1 ;
- Vidange des réservoirs LOX / RP1 du banc d'essais.

Selon la phase d'essais :

- Après dépressurisation la ligne RP1 pourra, ou non, être vidangée puis assainie à l'hélium ;
- La ligne méthane sera soit laissée sous pression, soit mise à l'évent au travers d'une torchère pour éviter toute propagation de méthane dans l'atmosphère ;
- La ligne LOX pourra soit être mise à l'évent et assainie à l'hélium, soit laissée sous pression.

#### ❖ **Phase 4 : Démontage du moteur pour inspection**

Après un essai, le moteur pourra être déposé du banc pour être démonté et inspecté dans un atelier situé sur la zone d'essais.

- Dépose du moteur du banc ;
- Transport du moteur vers l'atelier ;
- Démontage du moteur, nettoyage et inspection ;
- Remontage du moteur. Un changement de configuration du moteur est possible ;
- Transport du moteur vers le banc d'essais ;
- Installation du moteur sur le banc pour un nouvel essai.

A ce stade, les phases 3 et 4 seront répétées jusqu'à ce que l'ensemble des objectifs d'essais énoncés précédemment soient atteints.

#### ❖ **Phase 5 : Fin de campagne**

En fin de campagne, la zone d'essais sera mise en sécurité.

- Mise en sécurité des installations électriques ;
- Mise en sécurité des bouteilles de gaz et des réservoirs fluides ;
- Vidange de l'ensemble des bacs de rétention ;

- Dépose du moteur du banc et transfert vers l'usine ;
- Déconnexion de l'ensemble des liaisons fluides du banc d'essais ;
- Déconnexion des liaisons électriques du banc ;
- Démontage du banc pour un retour vers nos ateliers en base arrière afin de procéder aux inspections et opérations de maintenance ;
- Mise en sécurité de la zone d'essais.

**f) Campagne d'essais MK1**

Les essais MK1 doivent permettre de tester 5 configurations du moteur.

L'estimation actuelle du nombre total d'essais à chaud pour le moteur MK1 est de 27.

En effet, Pour chaque configuration moteur la durée des essais à chaud est décomposée en 2 essais de 5 secondes et 3 essais de 30 secondes. Pour l'une des configurations moteur, deux essais longues durées seront conduits, soit 1 essai de 220 secondes et 1 autre essai de 400 secondes.

**g) Campagne d'essais MK2**

Les essais MK2 doivent permettre de qualifier les 2 versions de vol de notre moteur.

L'estimation actuelle du nombre total d'essais à chaud pour le moteur MK2 est de 36.

La durée totale de la campagne MK2 est estimée à 4 mois.

### 3.1.2. Essais Système

L'aménagement de la zone d'essais serait similaire à l'aménagement de la zone pour un essais moteur.

Le besoin d'une quantité plus importante de fluides et carburant requiert l'augmentation des capacités de stockage et des capacités de rétention des bacs.

Les routes d'accès à la zone et d'accès aux zones de stockage devront être compatible de camions de transport plus lourds.

La zone devra être compatible des dimensions et des capacités de manœuvre du chariot auto érecteur.

Des points d'ancrage pour le système anti-envol devront être intégrés à la zone.

#### a) Présentation des étages

*Tableau n° 2 : Présentation des caractéristiques des étages*

Paramètres	Etage 1	Etage 2
Hauteur (m)	12,8	3
Diamètre (m)	1,2	1,2
Masse à vide (kg)	1000	300
Masse en charge (kg)	11 000	2500
Nombre de moteurs LOX/RP1	9	1
Poussée totale (kN)	200kN	<50kN

L'alimentation des moteurs en LOX/RP1 sera réalisée par motopompes électriques.

#### b) Description du banc d'essais

Les essais étages seront réalisés en utilisant les installations qui seront utilisées nominalement lors d'une campagne de lancement.

L'étage 1 et 2 seront verticalisés à l'aide d'un chariot érecteur munis d'un mat et positionnés sur une table de lancement d'une hauteur de 4,5 m maximum. Cette table est équipée d'un déflecteur permettant le guidage des gaz chaud.

Le chariot érecteur sera équipé d'un mat permettant de relier le deuxième étage au sol via les prises d'interfaces fluides, électriques, et de ventilation.

Les interfaces fluides et électriques entre le premier étage et le sol seront réalisés via la table.

L'ensemble du lanceur sera ancré sur la table et au sol afin de le maintenir durant toute la durée des essais d'allumage des moteurs.

Le lanceur sera équipé d'un système d'arrêt d'urgence permettant de couper l'arrivée de carburant vers les moteurs. De plus, un système d'anti-envol sera développé pour prévenir tout risque d'envol du lanceur.

Afin de tester le moteur de l'étage 2, l'étage 1 sera remplacé par une structure métallique compatible d'un démarrage moteur.

Le « banc d'essais Etage » pour allumage de l'étage 1 et de l'étage 2 est visible sur les illustrations suivantes.

*Illustration n° 6 : Illustration du banc d'essai Etage pour allumage de l'étage 1*

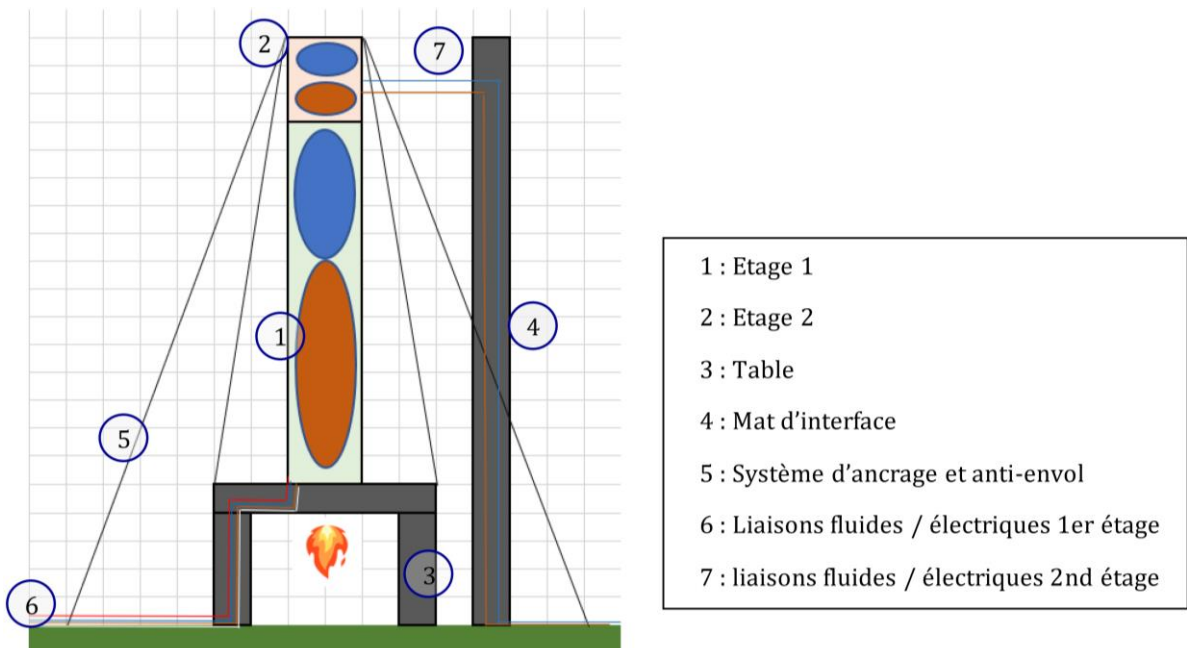
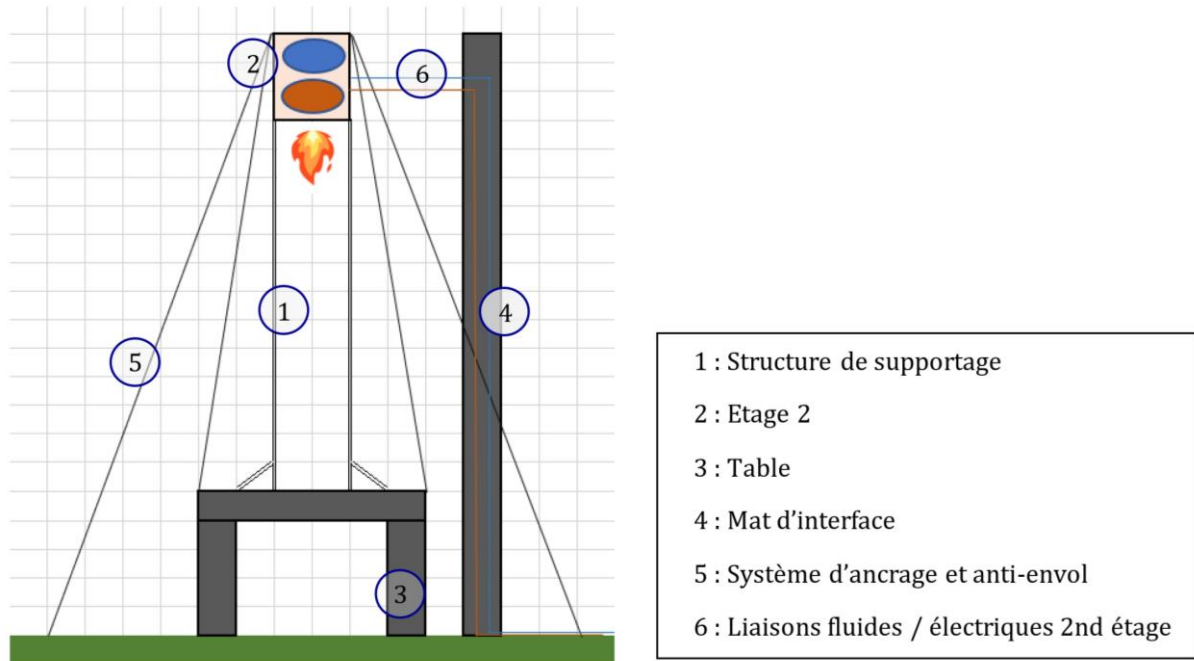




Illustration n° 7 : Illustration du banc d'essai Etage pour allumage de l'étage 2



### c) Objectifs d'essais étages

Les objectifs des essais étages diffèrent des essais moteur dans le sens où il ne s'agit plus de qualifier un moteur mais de qualifier un processus opérationnel.

Ces essais peuvent s'apparenter à une répétition générale de ce qui sera réalisé sur une base de lancement ; mis à part le décollage.

Pour le premier étage, les objectifs d'essais principaux seront donc :

- De valider les opérations mécaniques de verticalisation de l'étage.
- De valider l'ensemble des opérations nominales mécaniques / fluides / électriques.
- De valider les opérations dégradées et la mise en sécurité des installations.

**d) Opérations réalisées durant les essais Etage**

Diverses opérations seront menées durant les essais Etage, on dénombre 3 types d'opérations :

- Les opérations mécaniques relatives au positionnement des différentes structures et de leurs raccordements ;
- Les opérations fluides correspondant à la gestion des réservoirs des différents fluides employées (mise en froid, remplissage, pressurisation) ;
- Les opérations électriques nécessaires pour alimenter le lanceur et les batteries, et également pour qualifier les capteurs et les processus de pilotage des installations.

**e) Campagne d'essais Etage 1**

Essais sans mise à feu moteurs :

- Remplissage des réservoirs LOX et RP1 ;
- Pressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Dépressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Vidange des réservoirs LOX et RP1.

Essais avec mise à feu moteurs :

- Remplissage des réservoirs LOX et RP1 ;
- Pressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Allumage des moteurs pour essais courts : 30 secondes ;
- Remplissage des réservoirs LOX et RP1 ;
- Pressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Allumage des moteurs pour essais longs : 220 secondes.

**f) Campagne d'essais Etage 2**

Essais sans mise à feu moteurs :

- Remplissage des réservoirs LOX et RP1 ;
- Pressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Dépressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Vidange des réservoirs LOX et RP1.

Essais avec mise à feu moteurs :

- Remplissage des réservoirs LOX et RP1 ;
- Pressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Allumage des moteurs pour essais courts : 30 secondes ;
- Remplissage des réservoirs LOX et RP1 ;
- Pressurisation des réservoirs LOX et RP1 ;
- Allumage du moteur pour essais longs : 400 secondes.

**g) Durée de campagne**

La durée de campagne est estimée à 6 mois, pendant cette période, il sera conduit au minimum 16 essais, ils sont détaillés ci-après.

*Tableau n° 3 : Caractéristiques de la durée de campagne des essais Système*

Etage 1	Etage 2
<ul style="list-style-type: none"><li>• 5 essais de l'étage 1 sans mise à feu des moteurs</li><li>• 5 essais à chaud de 30 secondes.</li><li>• 3 à 5 essais à chaud de 220 secondes</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• 3 à 5 essais à chaud de 400 secondes</li></ul>

### 3.1.3. Durée totale des essais

Le tableau suivant rend compte du calendrier des tests.

Équipements testés	Durée de campagne	Durées des essais
Essais MK1	1 <sup>er</sup> mois	x5 tirs à feu de 30 sec max. en une semaine
	2 <sup>ème</sup> mois	x10 tirs à feu de 30 sec max. en deux semaines
	3 <sup>ème</sup> mois	x10 tirs à feu de 30 sec max. en deux semaines
	4 <sup>ème</sup> mois	x1 tir à feu de 220 sec (3min40sec) sur une semaine x1 tir à feu de 400 sec (6min40sec) sur une autre semaine
Essais MK2	5 <sup>ème</sup> mois	x9 tirs à feu de 30 sec max. en deux semaine x4 tirs à feu de 30 sec max. en une semaine
	6 <sup>ème</sup> mois	x5 tirs à feu de 30 sec max. en une semaines x9 tirs à feu de 30 sec max. en deux semaines
	7 <sup>ème</sup> mois	x9 tirs à feu de 30 sec max. en deux semaines
	8 <sup>ème</sup> mois	x3 tirs à feu de 160 sec (2min40sec) en deux semaines x3 tirs à feu de 400 sec (6min40sec) en deux semaines
Essais Étage 1	sur les 6 derniers mois	x5 essais sans mise à feu moteurs x5 essais à chaud de 30 sec de x3 à x5 essais à chaud de 220 sec (3min40sec)
Essais Étage 2		de x3 à x5 essais à chaud de 400 sec (6min40sec)

## **3.2. Utilités et fluides**

---

### **3.2.1. L'alimentation en eau**

#### **a) Sources d'alimentation**

L'établissement sera alimenté en eau potable par le biais du réseau d'alimentation en eau potable communal.

Un réseau d'eau d'incendie permettra d'assurer la couverture du site en cas de sinistre.

Pour limiter les consommations d'eau, les eaux de pluie seront réutilisées au maximum, de même que les eaux des déluges d'eau mis en œuvre lors des essais.

#### **b) Utilisations et consommations**

L'eau sera utilisée à diverses fins :

- Usage industriel concernant le système de déluge, le nettoyage ou encore l'usage commun du personnel présent sur le site ;
- Usage concernant les incendies ;
- Eau potable afin de satisfaire les besoins en eau des employés ;
- Eau pour les équipements rince-yeux et douche de sécurité.

### **3.2.2. Quantités de fluides utilisés pour essais moteurs**

La quantité totale de chaque fluide estimée pour une campagne d'essais sur moteur MK1 et MK2 est présentée dans le tableau ci-après :

*Tableau n° 4 : Quantités de fluides consommés pour une campagne d'essais des moteurs MK1 et MK2*

Fluide	Quantité Moteur MK1	Quantité Moteur MK2	Commentaires
IPA	400 L	-	-
LOX	24 000 L	24 000 L	L'estimation prend en compte les mises en froid des lignes, vidanges, et les pertes durant le stockage).
RP1	6 000 L	6 000 L	-
GOX	2 bouteilles de 20 L à 200 bar	2 bouteilles de 20 L à 200 bar	-
CH4	2 bouteilles de 20 L à 200 bar	2 bouteilles de 20 L à 200 bar	-
He	18 bouteilles de 50 L à 200 bar	27 bouteilles de 50 L à 200 bar	-
He (600bar)	0	A définir	
N2	15 racks 200 bar	15 racks 200 bar	-
H2O2	300L	1900L	

Pour limiter les pertes de LOX dues à la durée de stockage, il peut être envisagé d'avoir un réservoir de stockage sur zone plus petit et de procéder à des ravitaillements réguliers.

Les bouteilles de gaz (He, N2, GOX, CH4) seront remplacées sur zone dès que celles-ci seront vides.

### 3.2.3. Quantité de fluides pour essais Système

Les quantités de fluides utilisées pour les essais Système correspondant au remplissage de l'étage 1 et de l'étage 2 sont listés ci-dessous.

Tableau n° 5 : Quantités de fluides consommés pour une campagne d'essais du système

Fluide	Quantité requise	Commentaires
LOX	35 000L	L'estimation prend en compte les mises en froid des lignes, vidanges, et les pertes durant le stockage).
RP1	25 000 L	-
GOX	4 bouteilles de 20 L à 200 bar	-
LN2	<2000L	
H2O2	1,9t	
CH4	5 bouteilles de 20 L à 200 bar	-
He (600bar)	Rack 600 bar	-
He (200bar)	15 racks 200 bar	
N2	15 racks 200 bar	-

La quantité de fluides sur site pourra être augmentée afin de réduire le nombre de rotations de camions de livraison. La quantité maximale sur site devra respecter les quotas définis par les textes de loi.

### 3.2.4. Assainissement

#### a) Eaux usées

L'établissement utilisera soit des toilettes sèches, soit des toilettes chimiques avec prestation de vidange hebdomadaire.  
Celui-ci ne sera à l'origine d'aucune eau usée sanitaire.

#### b) Eaux usées industrielles

L'ensemble des effluents potentiels seront récupérés et envoyés en traitement vers des installations agréées. Aucun rejet n'aura lieu dans un réseau ou au milieu naturel.

**c) Eaux pluviales**

Les eaux pluviales seront infiltrées dans leur totalité, après passage sur un séparateur d'hydrocarbures.

**3.2.5. L'électricité**

La société Venture Orbital Systems utilisera le réseau d'alimentation en électricité fourni par l'aéroport pour ses besoins en énergie électrique.

- Réseau triphasé 50kW
- Réseau triphasé 300kW

Dans l'impossibilité d'utiliser le réseau, l'alimentation en électricité du site pourra être assurée par l'usage d'un groupe électrogène de 300 kW, fonctionnant au gasoil ou au GNR.

Le temps de fonctionnement ne dépassera pas 6h pour chaque essai.

**3.3. Moyens de suivi et de surveillance**

---

Les moyens de suivi et de surveillance sont définis au sein de l'étude d'impact du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

**3.4. Moyens d'intervention en cas d'incident ou d'accident**

---

Les moyens de suivi et de surveillance sont définis au sein de l'étude de dangers du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.



## 4. Nomenclature du projet et textes applicables

### 4.1. Codification de l'établissement au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement

#### 4.1.1. Historique administratif

S'agissant d'un site nouveau, aucun historique administratif n'est à prendre en considération.

#### 4.1.2. Codification de l'établissement

Les activités et installations de la société Venture Orbital Systems font, comme le montre le tableau page suivante, l'objet d'un classement conformément à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

En effet, selon les dispositions du Titre 1er du Livre V du Code de l'environnement, les activités, en fonction de leur nature, de leur importance et de leur environnement, sont soumises à autorisation ou à déclaration.

Le présent paragraphe propose une codification des activités qui sont visées. En fonction des seuils, il est précisé le régime de classement :

A	:	Installation ou activité soumise à Autorisation
R	:	Rayon d'affichage pour l'enquête publique
E	:	Installation ou activité soumise à Enregistrement
D	:	Installation ou activité soumise à Déclaration
DC	:	Installation ou activité soumise à Déclaration et à Contrôle périodique
NC	:	Installation ou activité Non Classée

Tableau n° 6 : Codification des activités du site

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Installation ou activité correspondante	Régime de classement
2931-2	2931. Ateliers d'essais sur banc de moteurs à explosion, à combustion interne ou à réaction, turbines à combustion. 1. Lorsque la poussée totale des moteurs et des turbines est supérieure à 1,5 kN et que l'activité n'est pas classée au titre du 1.	Atelier d'essais sur banc de moteurs dont la poussée est supérieure à 1,5 kN.	<b>A</b> <b>(2 km)</b>
4725	Oxygène (numéro CAS 7782-44-7). La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 2 000 t</i>	Une citerne de 30 m <sup>3</sup> de LOX, soit 34,2 tonnes (d = 1,14) 4 bouteilles de 20 L de GOX à 200 barg, soit 25 kg <b>Quantité totale sur le site : 35 tonnes</b>	<b>D</b>
4310-2	Gaz inflammables catégorie 1 et 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t 2. Supérieure ou égale à 1 t et inférieure à 10 t <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 10 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t</i>	Stockage de 4 bouteilles de 50 litres à 200 barg, soit 27 kg.	<b>NC</b>
4331	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 1 000 t 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t 3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t</i>	Stockage d'alcool isopropylique (IPA) : 400 litres <b>soit 320 kg.</b>	<b>NC</b>
4441	Liquides comburants catégorie 1, 2 ou 3. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 50 t 2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 50 t <i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 50 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t</i>	Stockage de peroxyde d'hydrogène (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> ) <b>Quantité totale sur site : 1,9 tonnes.</b>	<b>NC</b>

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique	Installation ou activité correspondante	Régime de classement
4734	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</p> <p>1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 2 500 t b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total</p> <p>2. Pour les autres stockages :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 1 000 t b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total</p> <p><i>Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t</i> <i>Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t</i></p>	<p>Stockage de kérosène : La quantité stockée sera d'environ 25 m<sup>3</sup>, <b>soit environ 21 tonnes.</b></p>	NC

Il y aura lieu d'analyser la conformité des installations projetées avec l'arrêté suivant :

- Arrêté du 3 août 2018 relatif aux installations de combustion d'une puissance thermique nominale totale inférieure à 50 MW soumises à autorisation au titre des rubriques 2910, 2931 ou 3110

L'article 3 dudit arrêté fixe le champ d'application des prescriptions générales :

« I. - Le présent arrêté s'applique :

[...]

- aux installations soumises à autorisation au titre de la rubrique 2931 qui sont soumises aux seules dispositions de l'article 18 du présent arrêté. »

Ainsi, l'analyse de la conformité réglementaire portera sur l'article 18 de l'arrêté du 3 août 2018, présenté ci-après.

#### 4.1.3. Situation vis-à-vis de la directive SEVESO III

##### a) Textes applicables

- Décret n°2014-284 du 3 mars 2014 modifiant le titre Ier du livre V du Code de l'Environnement
- Décret n°2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement
- Arrêté du 26 mai 2014 relatif à la prévention des accidents majeurs dans les installations classées mentionnées à la section 9, chapitre V, titre Ier du livre V du code de l'environnement

##### b) Guide

Pour déterminer le classement SEVESO du site, les guides suivants ont été utilisés :

- Guide technique de l'INERIS de Juin 2014 « Application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement – version intégrant les dispositions du règlement CLP et la transposition de la directive Seveso III ».
- Guide technique du MEDDE, Direction Générale de la Prévention des Risques de décembre 2015 « Prise en compte des déchets dans la détermination du statut Seveso d'un établissement ».

##### c) Statut SEVESO

Un établissement peut être soumis à l'application des dispositions SEVESO III de 2 manières :

#### 1. Soit par dépassement direct des seuils SEVESO bas ou haut, en application du point I de l'article R.511-11 du code de l'environnement :

« Art. R511-11. - I. - Une installation répond respectivement à la " règle de dépassement direct seuil bas " ou à la " règle de dépassement direct seuil haut " lorsque, pour l'une au moins des rubriques mentionnées au premier alinéa du I de l'article R.511-10, les substances ou mélanges dangereux qu'elle vise sont susceptibles d'être présents dans l'installation en quantité supérieure ou égale respectivement à la quantité seuil bas ou à la quantité seuil haut que cette rubrique mentionne. Pour une rubrique comprise entre 4100 et 4699, est comptabilisé l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant la classe, catégorie ou mention de danger qu'elle mentionne, y compris les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799 et les substances visées par les rubriques 4800 à 4899, mais à l'exclusion des substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799, 2760-3 et 2792. Pour l'application de la règle de dépassement direct seuil bas, les rubriques ne mentionnant pas de quantité seuil bas ne sont pas considérées. ».

**2. Soit au titre de la règle de cumul en application du point II de l'article R.511-11 du Code de l'environnement :**

« Art. R. 511-11- II. - Les installations d'un même établissement relevant d'un même exploitant sur un même site au sens de l'article R. 512-13 répondent respectivement à la " règle de cumul seuil bas " ou à la " règle de cumul seuil haut " lorsqu'au moins l'une des sommes Sa, Sb ou Sc dépasse 1.

a) Dangers pour la santé : la somme Sa est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4100 à 4199 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_a = \sum \frac{q_x}{Q_{x,a}}$$

où " qx " désigne la quantité de substance ou mélange dangereux " x " susceptible d'être présente dans l'établissement, et " Qx, a " la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4100 à 4199. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4100 à 4199, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée.

b) Dangers physiques : la somme Sb est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4200 à 4499 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_b = \sum \frac{q_x}{Q_{x,b}}$$

où " qx " désigne la quantité de substance ou mélange dangereux " x " susceptible d'être présente dans l'établissement, et " Qx, b " la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numéroté 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4200 à 4499. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4200 4499, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée.

c) Dangers pour l'environnement : la somme  $S_c$  est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4500 à 4599 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_c = \sum \frac{q_x}{Q_{x,c}}$$

où "  $q_x$  " désigne la quantité de substance ou mélange dangereux "  $x$  " susceptible d'être présente dans l'établissement, et "  $Q_{x,c}$  " la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4500 à 4599. Si la substance ou le mélange dangereux est visé par plusieurs rubriques numérotées 4500 à 4599, la plus petite des quantités seuil bas ou seuil haut mentionnées par ces rubriques est utilisée.

d) Pour l'application de la règle de cumul seuil bas, ne sont pas considérées dans les sommes  $S_a$ ,  $S_b$  ou  $S_c$  les substances et mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799 pour lesquels ladite rubrique ne mentionne pas de quantité seuil bas. »

#### d) Application à l'établissement

##### ❖ Dépassement direct ou non des seuils SEVESO

Aucun produit stockés par la société Venture Orbital Systems ne justifie le classement SEVESO par dépassement direct des seuils.

##### ❖ Règle de cumul

Le tableau suivant synthétise les données et résultats de l'application de la règle du cumul à l'établissement de la société VOS.

Tableau n° 7 : Classement SEVESO du site au titre de la règle du cumul

Produit	Quantité	Rubrique	Seuil bas	Seuil haut	Quotient Seuil bas	Quotient Seuil haut
<b>Dangers pour la santé (a)</b>						
Seul un produit est compris dans cette catégorie (RP1)						
<b>Total</b>					-	-
<b>Dangers physiques (b)</b>						
LOX et GOX	35 t	4725	200 t	2 000 t	0,175	0,0175
CH4	0,027	4310	10 t	50 t	0,0027	0,00054
IPA	0,32 t	4331	5 000 t	50 000 t	0,000064	0,0000064
H2O2	1,9 t	4718	50 t	200 t	0,038	0,0095
RP1	21 t	4734	2 500 t	25 000 t	0,0084	0,00084
<b>Total</b>					<b>0,224</b>	<b>0,028</b>
<b>Dangers pour l'environnement (c)</b>						
Seul un produit est compris dans cette catégorie (RP1)						
<b>Total</b>					-	-

## 4.2. Articulation ICPE/IOTA

La loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau abrogée par le Code de l'Environnement a fixé un certain nombre de dispositions pour une gestion équilibrée de la ressource en eau.

En particulier, elle prévoit de soumettre à déclaration ou à autorisation des installations, ouvrages, travaux ou activités ne figurant pas à la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et relevant des rubriques de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à 214-3 du Code de l'Environnement.

L'application de la législation des installations classées assure le respect des intérêts protégés par la loi sur l'eau et le principe de gestion équilibrée de la ressource en eau.

Les eaux de précipitations des zones imperméabilisées seront gérées par infiltration dans le sol, après passage sur un dispositif séparateur d'hydrocarbures.

Le tableau suivant présente le classement du site vis-à-vis de la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-3 du Code de l'Environnement.

*Tableau n° 8 : Rubrique concernée au titre de la Loi sur l'eau*

NOMENCLATURE		CLASSEMENT	
Rubrique	Désignation des opérations	Description des opérations du site	Classement
2.1.5.0.	<p><b>Rejet d'eaux pluviales en eaux douces superficielles, sur le sol ou dans le sous-sol : surface totale du projet et du BV naturel intercepté :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>supérieure ou égale à 20 ha → A</li> <li>supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha → D</li> </ol>	<p><b>Surface du site d'environ 130 000 m<sup>2</sup>.</b></p>	<b>D</b>

Ainsi, le projet n'entre pas dans le champ d'application des articles R.214-1 à R.214-49 du Code de l'Environnement et n'est donc pas concerné par la nomenclature IOTA.



### **4.3. Communes concernées par le rayon d'affichage**

---

Le rayon d'affichage à prendre en compte est de 2 km autour de l'emprise de l'établissement de la société Venture Orbital Systems eu égard à son classement au titre des rubriques n° 2931-2

Les communes concernées sont donc :

- Bussy-Létrée
- Dommartin-Létrée
- Haussimont
- Sommesous
- Vassimont-et-Chapelaine

Remarque

Le rayon d'affichage est une valeur réglementaire variable selon le type d'activité et qui permet de déterminer les communes concernées par l'enquête publique prévue dans le cadre de l'instruction de la demande d'autorisation environnementale.

L'implantation de l'établissement ainsi que le rayon d'affichage figurent sur la carte de situation locale au chapitre "Plans réglementaires".

## **4.4. Rappel des principaux textes applicables**

---

### **Code de l'environnement**

- Livre Ier – Titre VIII – Autorisation environnementale
  - Articles L 181-1 à L 181-31
  - Articles R 181-1 à R 181-56
- Livre V – Titre 1er : « Installations classées pour la protection de l'environnement »
  - Articles L 511-1 à L 517-2
  - Articles R 511-9 à R 517-10

Les installations classées pour la protection de l'environnement sont soumises aux dispositions des articles L. 211-1, L. 212-1 à L. 212-11, L. 214-8, L. 216-6 et L. 216-13, ainsi qu'aux mesures prises en application des décrets prévus au 1° du II de l'article L. 211-3.

- Livre I – Titre II – Chapitre II : Evaluation environnementale - Section 1 : Etudes d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement
  - Articles L 122-1 à L122-3-4
  - Articles R 122-1 à R 122-14
- Livre I – Titre II - Chapitre III : Participation du public aux décisions ayant une incidence sur l'environnement
  - Articles L 123-1-A à L 123-19-8
  - Articles R 123-1 à R 123-46 (Enquêtes publiques)
- Livre II – Titre II : « Air et atmosphère »
  - Articles L 220-1 à L 229-54

## **4.5. Textes régissant l'enquête publique**

---

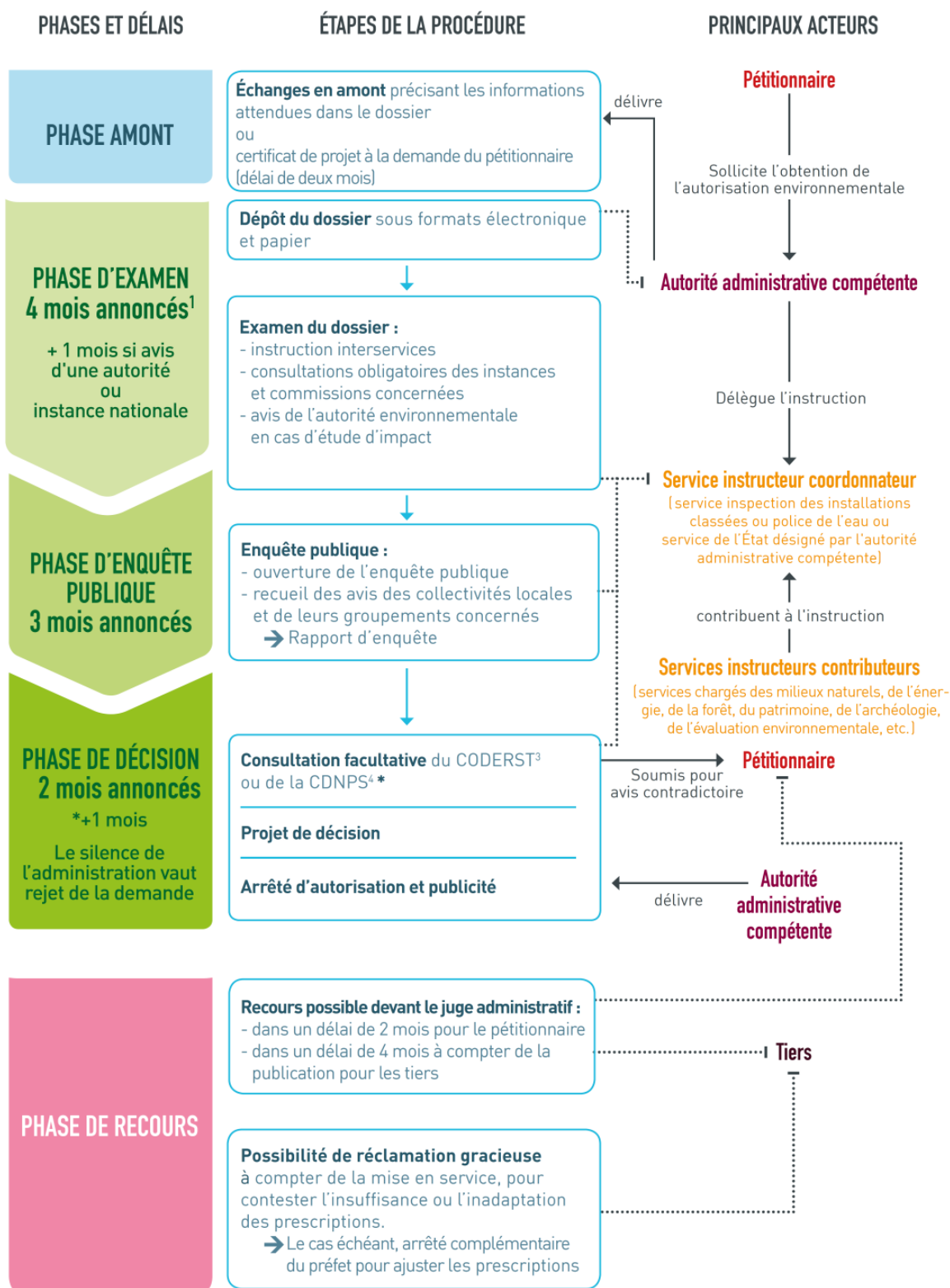
Les articles L 181-9 et L 181-10 du code de l'environnement disposent que l'instruction de la demande d'autorisation environnementale comporte une phase d'enquête publique, réalisée conformément aux dispositions du chapitre III du titre II du livre Ier du code de l'environnement, sous réserve des dispositions particulières prévues aux articles L 181-10 et R 181-36 à R 181-38 du code de l'environnement.

Le dossier soumis à l'enquête publique comprend, conformément à ces articles et à l'article R 123-8 du code de l'environnement :

- le présent dossier de demande d'autorisation environnementale incluant l'étude d'impact et son résumé non technique,
- la décision prise après un examen au cas par cas par l'autorité environnementale,
- la mention des textes qui régissent l'enquête publique et l'indication de la façon dont cette enquête s'insère dans la procédure administrative relative à l'opération projetée, ainsi que la ou les décisions pouvant être adoptées au terme de l'enquête et les autorités compétentes pour prendre la décision d'autorisation
- les avis recueillis lors de la phase d'examen en application des articles R. 181-19 à R. 181-32 :
- l'avis de l'autorité environnementale

La manière dont l'enquête publique s'insère dans la procédure administrative d'autorisation environnementale au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement est présentée sur le schéma ci-après.

## LES ÉTAPES ET LES ACTEURS DE LA PROCÉDURE



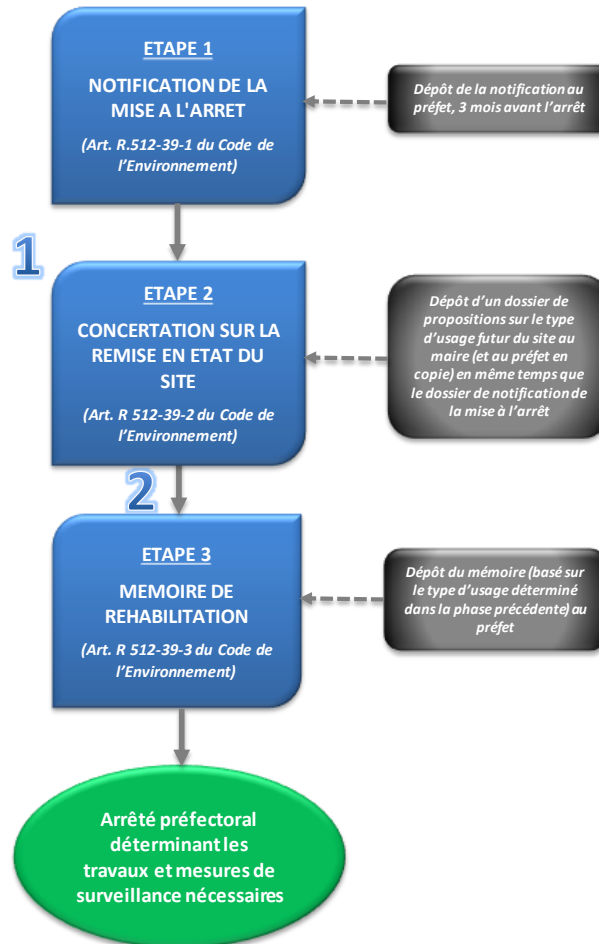
1. Ces délais peuvent être suspendus, arrêtés ou prorogés : délai suspendu en cas de demande de compléments ; possibilité de rejet de la demande si dossier irrecevable ou incomplet ; possibilité de proroger le délai par avis motivé du préfet. 2. CNPN : Conseil national de la protection de la nature. 3. CODERST : Conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques. 4. CDNPS : Commission départementale de la nature, des paysages et des sites.

## **5. Condition de remise en état du site après exploitation**

Conformément à l'article R 512-39-1 du code de l'environnement, si l'exploitation est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant notifiera au Préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La procédure de cessation d'activités du site se déroulera selon les schémas réglementaires décrits aux articles R.512-39-1 à R.512-39-6 du Code de l'Environnement ; cette dernière peut être schématisée de la façon suivante.

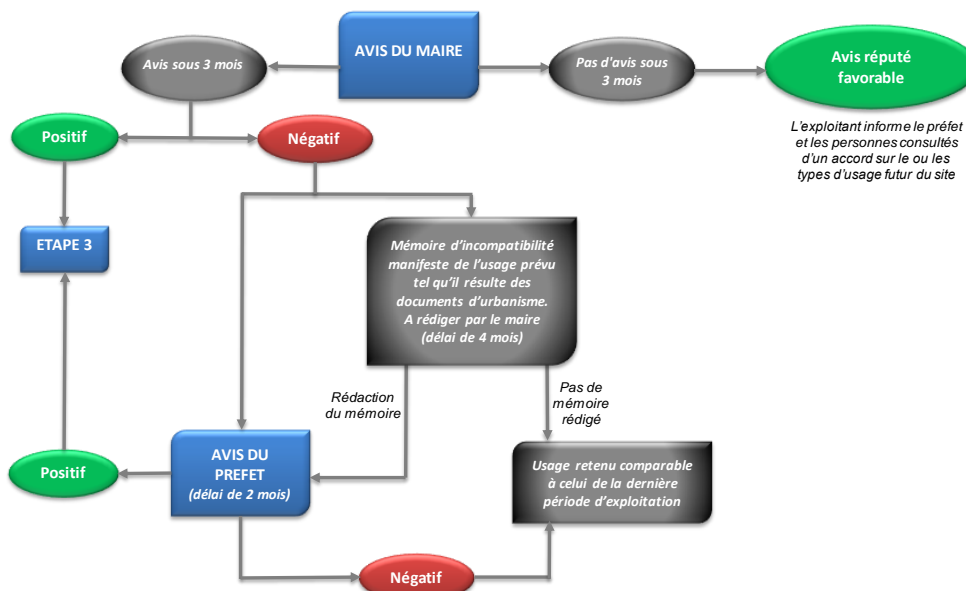
Illustration n° 8 : Procédure de cessation d'activité



1

Art. R 512-39-2 : « Lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, que des terrains sont susceptibles d'être affectés à un nouvel usage sont libérés et que l'état dans lequel doit être remis le site n'est pas déterminé par l'arrêté d'autorisation, le ou les types d'usage à considérer sont déterminés conformément aux dispositions du présent article ».

**2** Lors de la phase de concertation, plusieurs cas de figures sont possibles :



## 5.1. Etape 1 : Dossier de notification de cessation d'activité

Le dossier de notification de cessation d'activités indiquera les mesures prises dès l'arrêt de l'exploitation pour assurer la mise en sécurité du site.

Ces diverses mesures comporteront notamment :

- l'évacuation de toutes les marchandises encore présentes sur le site,
- l'évacuation ou l'élimination des déchets présents sur site et des produits d'exploitation,
- les interdictions ou limitations d'accès au site,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion,
- la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement,
- l'arrêt de toutes les utilités (coupure d'alimentation en électricité, gaz, eau),
- l'enlèvement des installations démontables et transportables,
- le démantèlement des installations avec l'évacuation des équipements ou matériaux vers des filières d'élimination autorisées,
- etc.

Ce dossier présentera en outre les chapitres suivants :

- les renseignements administratifs relatifs à l'exploitant,
- la description des activités du site et le rappel des conditions d'exploitation,
- l'évacuation et/ou l'élimination des produits dangereux,
- la surveillance des effets de l'installation sur l'environnement,
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion.

En outre, l'exploitant placera le site de l'installation dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L511-1 du code de l'environnement et qu'il permette un usage futur du site déterminé selon les dispositions des articles R 512-39-2 et R 512-39-3 du code de l'environnement.

## **5.2. Etape 2 : Proposition d'usage futur – Avis du propriétaire et de la commune d'implantation**

---

Le dossier de proposition d'usage futur comportera l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R.512-39-2 du Code de l'Environnement et consistera ainsi en un mémoire de proposition d'usage futur du site, à destination de la mairie ainsi qu'au Préfet. Ce mémoire présentera la situation environnementale du site (situation géographique, milieu humain, urbanisme, milieu naturel, etc.), l'historique du site ainsi que des propositions sur l'usage futur des terrains. Ainsi, l'usage futur du site sera déterminé conjointement avec le maire et la société.

Il sera proposé un usage cohérent avec la nature de la zone, telle que définie dans le document d'urbanisme en vigueur.

Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, doit être demandé sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation.

**Compte tenu de l'implantation du site, le pétitionnaire propose de conserver un usage industriel au droit de l'emprise de l'établissement dans le cas d'une cessation d'activités.**



### **5.3. Etape 3 : Mémoire de remise en état**

---

Ce présent dossier comportera l'ensemble des éléments mentionnés à l'article R.512-39-3 du Code de l'Environnement et consistera en un mémoire de remise en état du site. Le mémoire précisera les mesures prises afin d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'Environnement (commodité du voisinage, santé, sécurité, salubrité publique, agriculture, protection de la nature et de l'environnement, conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique). Ces mesures concerneront la remise en état à long terme du site.

Par ailleurs, les mesures comporteront notamment :

- les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,
- les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles,
- la surveillance à exercer, si besoin,
- les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol, accompagnées, le cas échéant, des dispositions proposées par l'exploitant pour mettre en œuvre des servitudes ou des restrictions d'usage.

Ainsi, s'il y a lieu, un arrêté préfectoral sera rédigé par le Préfet et comportera la description des travaux et des mesures de surveillance nécessaires. Ces prescriptions seront fixées en tenant compte de l'usage retenu et de l'efficacité des mesures de réhabilitation dans des conditions économiquement acceptables.

## 6. Compatibilité du projet avec document d'urbanisme

Les règles d'urbanisme, sur la commune de Bussy-Lettrée, sont fixées par le Plan Local d'Urbanisme, approuvée par le conseil communautaire de Chalons Agglo le 16 décembre 2021.

D'après le plan de zonage, il apparaît que l'établissement Venture Orbital Systems est localisé en **zone UVd dite zone urbaine destinée aux activités, constructions et installations nécessaires au fonctionnement de l'aéroport.**

Le premier article du règlement de la zone fait état des occupations ou utilisations du sol interdites :

**« I. Destination des constructions, usages des sols et natures d'activité**

**1. Usages et affectations des sols, constructions et activités interdites**

*Sont interdits :*

- les constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière,
- l'ouverture et l'exploitation de toutes carrières,
- les parcs ou terrains de sports ou de loisirs,
- les terrains de camping, les parcs résidentiels et les habitations légères de loisirs,
- les garages collectifs de caravanes ou de résidences mobiles de loisirs,
- le stationnement des caravanes isolées,
- les dépôts extérieurs de matériaux à ciel ouvert excepté dans le secteur UVd.
- les installations de stations radio-émettrices pouvant brouiller la gamme de fréquence de l'aviation civile. »

**Ainsi, d'après le règlement du PLU, il apparaît que la mise en place d'un atelier d'essais moteurs est autorisée sur la zone.**

**La société Venture Orbital Systems mettra en œuvre l'ensemble des dispositions du PLU qui les concerne dans la mise en œuvre de son projet.**