



CONSEIL INDEPENDANT  
EN ENVIRONNEMENT

REÇU LE

20 AOUT 2020

ST DENIS DE L'HOTEL

## Demande d'autorisation environnementale au titre des ICPE

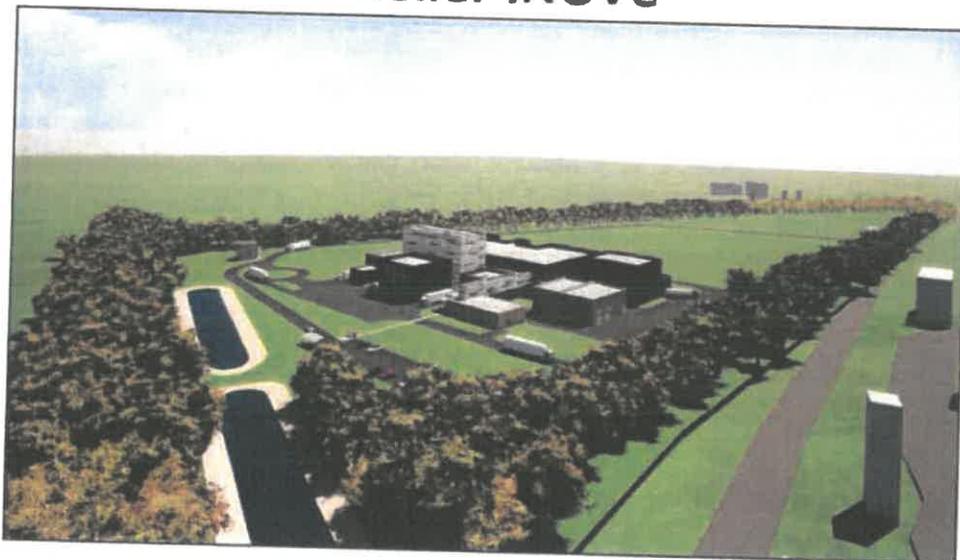
### Création d'une unité d'extraction de liquides alimentaires végétaux

Saint-Denis de l'Hôtel (45)



NOTE EN REPONSE A L'AVIS DE LA MRAE

## Atelier INOVé



#### AGENCE OUEST

Z.I des Basses Forges  
35530 NOYAL-SUR-VILAINE  
Tél. 02 99 04 10 20  
Fax 02 99 04 10 26  
e-mail : ges-ou@ges-sa.fr

#### AGENCE NORD

80 rue Pierre-Gilles de Gennes  
02000 BARENTON BUGNY  
Tél. 03 23 23 32 68  
Fax 09 72 19 35 51  
e-mail : ges-on@ges-sa.fr

#### AGENCE EST

870 avenue Denis Papin  
64715 LUDRES  
Tél. 03 83 26 02 63  
Fax 03 26 29 75 76  
e-mail : ges-est@ges-sa.fr

#### AGENCE SUD-EST-CENTRE

139 Imp de la Cheselle - 42155  
ST-JEAN ST-MAURICE/LOIRE  
Tél. 04 77 63 30 30  
Fax 04 77 63 39 80  
e-mail : ges-se@ges-sa.fr

#### AGENCE SUD-OUEST

Forge  
79410 ECHIRÉ  
Tél. 05 49 79 20 20  
Fax 09 72 11 13 90  
e-mail : ges-so@ges-sa.fr



**REÇU LE**  
**20 AOUT 2020**  
**ST DENIS DE L'HOTEL**

**Note en réponse à la contribution à l'avis de la MRAE  
Projet Atelier INOVé**

Le présent document apporte des précisions quant aux observations émises par la Mission Régionale d'Autorité Environnementale (MRAE) dans le cadre de l'instruction du dossier de demande d'autorisation Environnementale (Avis n°2020-2918). La Mission Régionale d'Autorité Environnementale préconise les 4 points suivants :

- 1- La Mission Régionale d'Autorité Environnementale rappelle une remarque de l'avis 2019-2737 du 7 février 2020 émise par l'autorité environnementale dans le cadre d'une procédure administrative distincte portant sur la modification Plan Local d'urbanisme en lien avec le projet Atelier INOVé. Cet avis recommandait en particulier de rechercher dans le cadre d'une démarche éviter-réduire-compenser (ERC) des solutions d'implantation du projet plus compactes afin d'en limiter l'emprise et l'impact sur l'espace boisé classé ou de justifier le besoin de réserve foncière. L'autorité environnementale constate que le projet n'a pas fait l'objet d'une démarche d'optimisation de la consommation foncière et que le positionnement des voies de circulation reste de nature à mettre en place des réserves foncières dont le besoin n'est pas argumenté.

La séquence éviter compenser réduire a été traitée à tous les stades de la définition du projet dans le cadre de ce projet par rapport au dossier déposé à l'appui de la modification du PLU (procédure en cours de finalisation).

En premier lieu, comme évoqué page 154 au chapitre XI Raisons des choix de l'étude d'impact partie 2, plusieurs sites d'implantation ont été étudiés. Le site de Saint Denis de l'Hôtel a été retenu au regard d'un bilan coût-avantage permettant notamment une large réduction des transports et des émissions induites.

En second lieu et c'est le point central de cette observation, la surface d'emprise du projet a été maintes fois modifiée pour finalement ne se concentrer qu'en partie Ouest du site alors qu'initialement ce projet impactait l'ensemble de la parcelle. Nous détaillons cette recherche en page 87 de l'étude d'impact – Partie 2 au § Mesures d'atténuation (évitement et réduction). Nous présentons ci-dessous l'évolution de l'emprise en trois plans :



**Projet d'implantation initiale non retenue**



Autre projet non retenu



Périmètre de projet retenu avant évolution interne du périmètre



La séquence évitement a donc bien été menée.

En troisième lieu, la compacité du projet a été optimisée par le choix des procédés retenus dans le cadre du process d'extraction. Ainsi, toute la phase amont de préparation des graines/céréales sera réalisée dans 3 tours mitoyennes de 5 niveaux permettant de procéder aux différentes étapes de préparation en cascade gravitaire. Les autres procédés (en convoyage linéaire) sont, outre plus énergivore, un mode très consommateur d'espace. L'évitement a été étudié.

Enfin, la conception retenue a également été définie au vu des possibles extensions futures. A ce stade, aucune certitude ne subsiste sur les développements possibles mais le projet tel que porté par Atelier INOVé voulait considérer et étudier l'impact actuel et l'impact futur « potentiel ». C'est pourquoi, la demande de défrichage qui porte sur une surface de 10,85 ha est prévue pour être réalisée en deux phases, la première portant sur 6,85 ha environ, et la seconde sur 4 ha qui sera réalisée en cas d'extension. Ce mode permet dès aujourd'hui de prévoir des modalités de compensation complète et non morcelées dans le temps.

- 2- La Mission Régionale d'Autorité Environnementale préconise qu'une analyse des sols et de la végétation aux alentours du fossé non permanent qui traverse la parcelle en vue de le caractériser ou non comme une zone humide

Une étude spécifique de détermination des zones humides a été réalisée par un cabinet spécialisé dans le cadre de ce dossier et est présentée en annexe 4 du dossier de demande d'autorisation.



REÇU LE

20 AOUT 2020

ST DENIS DE L'HOTEL

Cette étude a porté sur :

Le recensement des espèces végétales présentes dans la zone et notamment de part et d'autres du cours d'eau (extrait ci-dessous)

« Critère végétation hygrophile

La zone d'étude abrite un boisement mixte de feuillus, principalement le Chêne pédonculé (*Quercus petraea*), le Châtaignier (*Castanea sativa*) et le Robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). L'espace central et l'est sont principalement dominés par le Chêne pédonculé, tandis que le Robinier faux-acacia est dominant sur le secteur ouest. Cette co-dominance est bien visible sur la photo aérienne du fait des houpiers bien vert du chêne et du châtaignier qui contrastent avec le feuillage plus aéré du robinier. Les sous-bois sont diversifiés, dominés principalement par les graminées (de même que le cheminement transversal) comme la Houlique molle (*Holcus mollis*) ou la Canche flexueuse (*Deschampsia flexuosa*). Le site est traversé par un cours d'eau issu d'écoulements canalisés en amont de la zone étudiée. Le cours d'eau est relativement encaissé et rectiligne, bordé par une végétation buissonnante de fourrés de jeunes robiniers et d'un ourlet d'orties et de ronces.

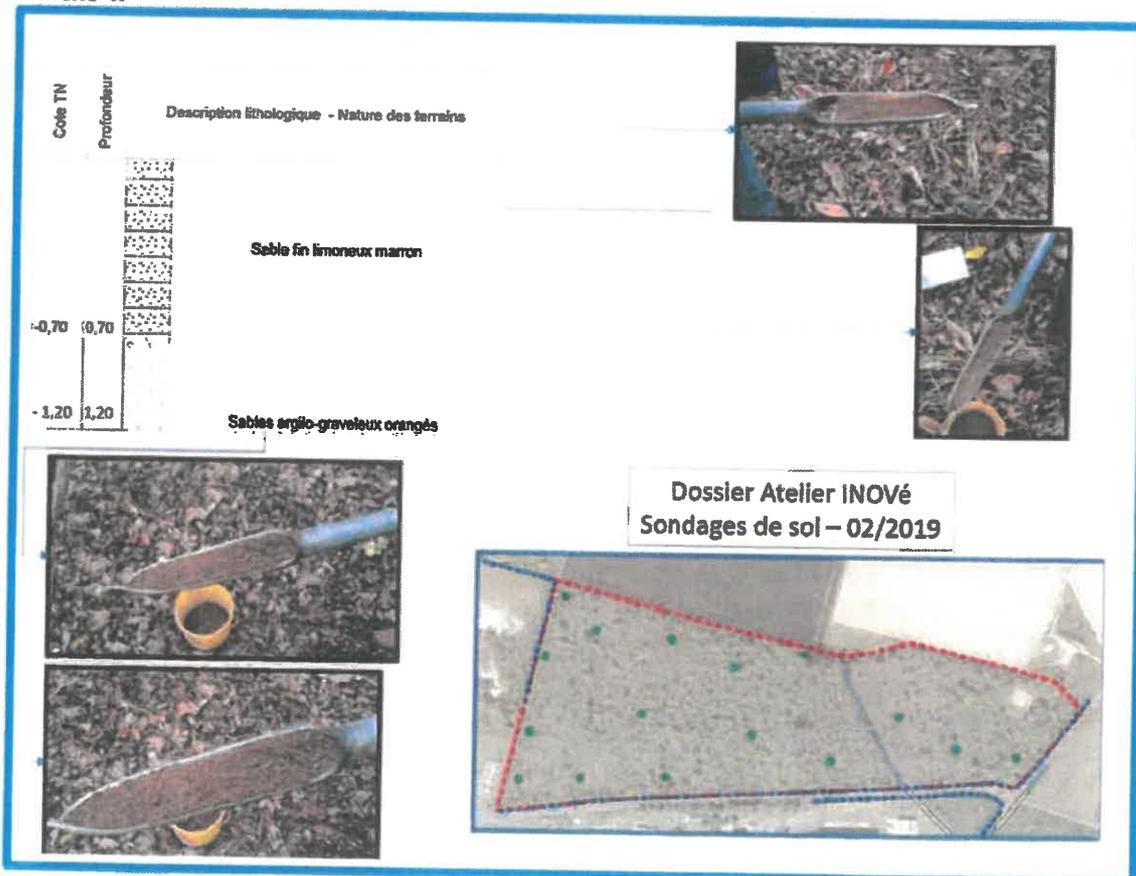
❑ Aucune végétation de zone humide ou espèce végétale caractéristique de zone humide listée dans l'arrêté du 1er octobre 2009 ne présente de recouvrement supérieur à 50%. »

La réalisation de sondage dont certains sondages réalisés au droit du cours d'eau. (extrait ci-dessous)

Critère hydromorphie des sols

L'ensemble des sondages réalisés ont présenté les mêmes profils, avec un sol ayant une faible épaisseur de matière organique, puis des horizons sableux à graveleux très perméables dans les 50 premiers centimètres du sol. Aucune trace d'hydromorphie n'est observée sur cette zone.

En complément d'autres sondages ont été réalisés par le cabinet GES. Ces sondages ont confirmé l'absence de traces hydromorphiques. Ces résultats sont présentés en page 19 et suivantes et en annexe 4.



- 3- La Mission Régionale d'Autorité Environnementale préconise de prévoir une compensation fonctionnelle adéquate pour la surface affectée pour l'ensemble de la durée du projet et d'en effectuer le suivi pendant toute cette durée.**

Les modalités de compensation sont présentées et détaillées dans le dossier en partie 2 de l'étude d'impact § 5.1.8. Une convention de boisement sera établie avec le propriétaire du terrain précisant les modalités de plantation de protection et de suivi du boisement, les modalités de replantations durant les premières années afin d'atteindre les objectifs fixés à 3 ans puis au-delà les modalités d'entretien du boisement.

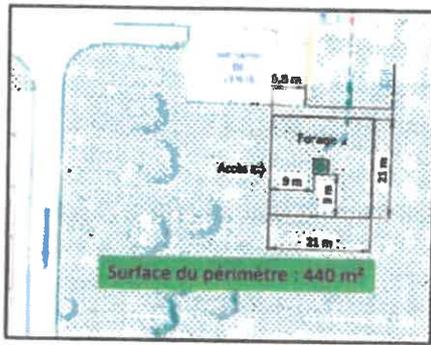
- 4- La Mission Régionale d'Autorité Environnementale préconise que l'inventaire des captages d'alimentation en eau potable soit complété dans le dossier par la présence des deux forages exploités par la laiterie de Saint-Denis de l'Hôtel et qui seront utilisés par le projet. Le dossier mentionne les périmètres de protection rapproché et éloigné de ces ouvrages ainsi que les mesures de protection prévues vis-à-vis de ces forages.**

La principale source d'alimentation en eau de l'établissement Laiterie Saint Denis de l'Hôtel est réalisée à partir de deux forages situés dans le périmètre de l'unité industrielle. Ces deux forages sont localisés sur le plan ci-après.

Suite à la création du second forage en 2013, un hydrogéologue a émis en juillet 2015 un avis relatif à la protection des forages. Dans le cadre de cet avis, des préconisations ont été notifiées quant à la protection de ces installations. Elles comprennent notamment :

- les périmètres de protection sanitaire : Pour le forage F2, un périmètre de protection sanitaire de 440 m<sup>2</sup> et de 21 m de côté entrée sur le forage a été préconisé. Ce périmètre est matérialisé par une clôture rigide en acier galvanisé soudé de 2 m de hauteur et d'un portail de hauteur similaire fermé à clé. L'ensemble de ces préconisations a été mis en œuvre. L'hydrogéologue concluait que la superficie de ce périmètre est suffisante au regard du caractère captif de la nappe et de la très bonne protection hors sol de la tête de forage (dalle et regard béton étanche avec capot de fermeture à bords recouvrant et alarme contacteur d'ouverture). Pour le forage F1, ce dernier est situé au milieu d'un rond-point interne de 22 m de diamètre. Une clôture et une pyramide de verre protègent l'installation. Il est fermé par capot boulonné étanche. Situé au centre du périmètre grillagé, ce forage est à une distance du grillage similaire au périmètre de protection F2.

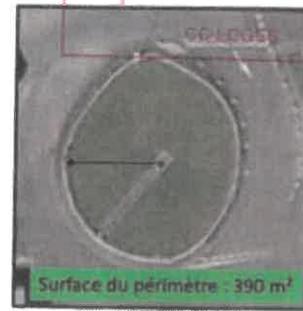
Les illustrations ci-après rendent compte de l'implantation des forages et des protections en place.



Forage F2



PIECE COMPLEMENTAIRE  
RECUE LE  
20 AOUT 2020



Forage F1



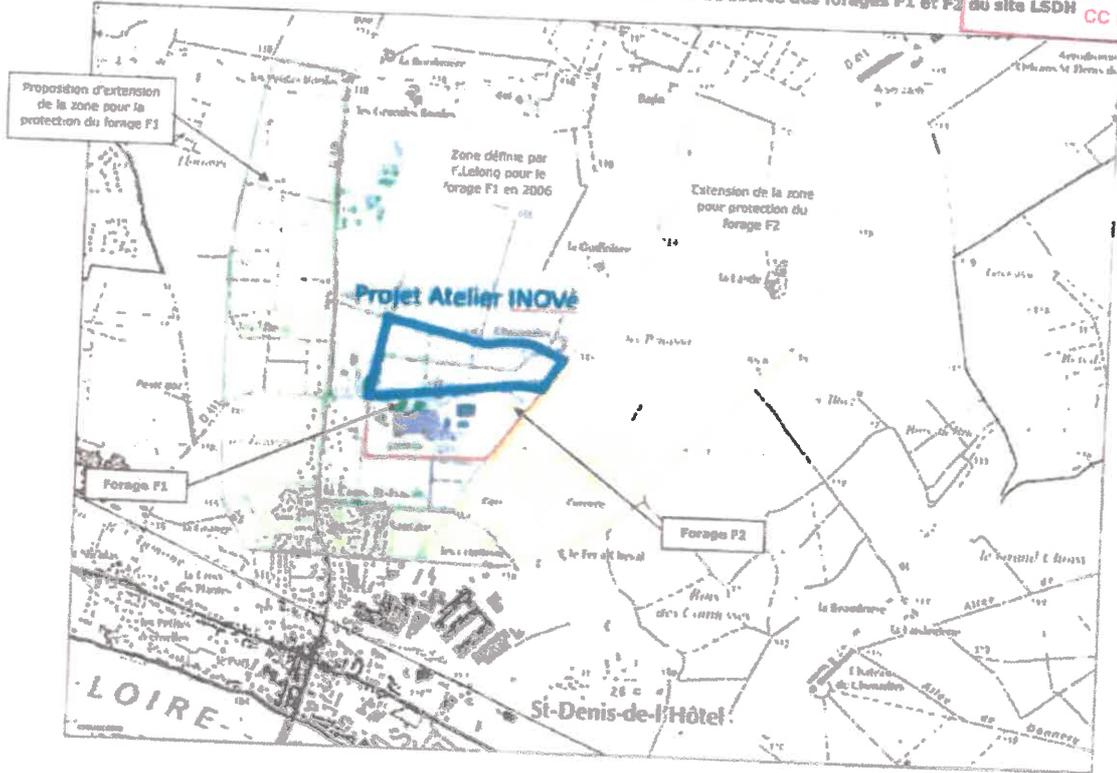
Il ressort de ces éléments que les périmètres de protection sont internes à l'établissement LSDH. La réalisation du projet Atelier INOVé n'impactera pas ces zones.

- Zone de vigilance extérieure au site : L'hydrogéologue rappelle que les mesures de protection du forage F1 vis-à-vis de l'extérieur sont reconduites pour le forage F2. Dans cette zone, il convient de limiter les installations d'activités potentiellement polluantes et plus particulièrement la création de nouveaux forages exploitant la nappe de Beauce. Cette zone sera composée de la zone initiale associée au Forage F1 (en vert) et étendue pour le forage F2 (zone jaune).

REÇU LE  
20 AOUT 2020  
ST DENIS DE L'HOTEL

PIECE COMPLEMENTAIRE  
RECUE LE  
20 AOUT 2020  
CC LOGES

ANNEXE 3 :  
Zone de vigilance prescrite permettant de préserver la qualité Eau de source des forages F1 et F2 du site LSDH



**Le projet Atelier INOVé est situé en dehors de ces zones. Il n'est prévu aucune réalisation de forage dans le cadre de ce projet.**

- 5- La Mission Régionale d'Autorité Environnementale préconise que le conseil départemental du Loiret et la laiterie de Saint-Denis de l'Hôtel soient informés des effets irréversibles en hauteur susceptibles de sortir des limites du site en cas de fuite d'ammoniac de l'installation de réfrigération.

Atelier INOVé s'engage par la présente note en réponse à informer la Conseil Départemental du Loiret et la Laiterie de Saint Denis de l'Hôtel des zones de dangers identifiées en cas de fuite d'ammoniac au niveau de la future salle des machines.

REÇU LE  
20 AOUT 2020  
ST DENIS DE L'HOTEL

## ST DENIS DE L'HOTEL

Rubrique.	Intitulé	Seuil	Situation au terme du projet	
			Capacité	Régime
1511-3	Entrepôts frigorifiques	Volume des produits stockés supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup>	1 050 m <sup>3</sup>	NC
1532-3	Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés	Volume susceptible d'être stocké supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup>	200 m <sup>3</sup>	NC
2663-2-c	Stockage de produits composés d'au moins 50% de polymères. A l'état non alvéolaire ou non expansé	Volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 10 000 m <sup>3</sup>	80 m <sup>3</sup>	NC
2925-1	Atelier en charge d'accumulateurs	Puissance maximale de courant continu utilisable supérieure à 50kW	20 kW	NC
1630	Emploi ou stockage de soude ou potasse caustique renfermant plus de 20% en poids d'hydroxyde de sodium	Quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant inférieure à 100 t	53,2 t	NC
2160-2	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable	Volume total de stockage est inférieur à 5 000 m <sup>3</sup>	1234 m <sup>3</sup>	NC
4734-2	Produits pétroliers en stockage aérien	La quantité est inférieure à 50 t au total	0,85 t	NC

\*A : Autorisation – E : Enregistrement, D : Déclaration, DC : Déclaration avec contrôle périodique, NC : Non Classé

**Demande d'autorisation d'urbanisme :** une demande de permis de construire sera nécessaire pour réaliser l'unité d'extraction (surface de plancher < 10 000 m<sup>2</sup>).

Conformément au code de l'environnement, le projet est soumis à évaluation environnementale au titre de la législation des installations classées. S'agissant d'un projet nécessitant une demande d'autorisation environnementale, l'évaluation environnementale sera instruite et portée par cette demande d'autorisation pour l'ensemble des composantes du projet relevant de cette autorisation (ICPE, IOTA, défrichement).

Le permis de construire n'est pas soumis à évaluation environnementale. En revanche, l'étude d'impact rédigée dans le cadre de ce dossier sera jointe au dossier de permis de construire conformément aux dispositions du code de l'urbanisme.

## 2 PRESENTATION DES OBLIGATIONS DE L'ARTICLE L111-18-1

### 2.1. PRINCIPE DE L'OBLIGATION

L'article L 111-18-1 du code de l'urbanisme pose les principes suivants :

Dans le respect des objectifs généraux de performance énergétique et environnementale des bâtiments énoncés à l'article L. 111-9 du code de la construction et de l'habitation, les constructions



20 AOUT 2020

et installations mentionnées au II du présent article ne peuvent être autoisées que si elles intègrent soit un procédé de production d'énergies renouvelables, soit un système de végétalisation basé sur un mode cultural garantissant un haut degré d'efficacité thermique et d'isolation et favorisant la préservation et la reconquête de la biodiversité, soit tout autre dispositif aboutissant au même résultat et, sur les aires de stationnement associées lorsqu'elles sont prévues par le projet, des revêtements de surface, des aménagements hydrauliques ou des dispositifs végétalisés favorisant la perméabilité et l'infiltration des eaux pluviales ou leur évaporation et préservant les fonctions écologiques des sols.

II.-Les obligations prévues au présent article s'appliquent, lorsqu'elles créent plus de 1 000 mètres carrés d'emprise au sol, aux nouvelles constructions soumises (...), aux nouvelles constructions de locaux à usage industriel ou artisanal, d'entrepôts, (...).

III.-Les obligations résultant du présent article sont réalisées en toiture du bâtiment ou sur les ombrières surplombant les aires de stationnement sur une surface au moins égale à 30 % de la toiture du bâtiment et des ombrières créées.

PIECE COMPLEMENTAIRE  
REÇU LE

20 AOUT 2020

CC LOGES

## 2.2. POSSIBILITÉS DE DEROGATIONS

La première mesure de dérogation est directement prévue par l'article L111-18-1 en son point IV :

« IV.- L'autorité compétente en matière d'autorisation d'urbanisme peut, par décision motivée, écarter tout ou partie de l'obligation lorsque l'ensemble des procédés, systèmes et dispositifs mentionnés sont de nature à aggraver un risque, ou lorsque leur installation présente une difficulté technique insurmontable ou qui ne peut être levée dans des conditions économiquement acceptables, ou que leur installation est prévue dans un secteur mentionné à l'article L. 111-17 du présent code.

Un arrêté du ministre chargé des installations classées définit également les cas dans lesquels tout ou partie de l'obligation prévue au I du présent article est écartée ou soumise à des conditions de mise en œuvre spécifiques pour les installations soumises à autorisation, enregistrement ou déclaration en application du livre V du code de l'environnement dès lors que les obligations sont incompatibles avec les caractéristiques de l'installation. »

Publié au Journal Officiel le 29 février 2020, l'arrêté du 5 février 2020 est venu préciser les cas dans lesquels tout ou partie de l'obligation du I de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme sera écartée ou soumise à des conditions de mise en œuvre spécifique. L'arrêté du 5 février 2020 est venu écarter du champ d'application de cette obligation les bâtiments abritant des ICPE stockant ou mettant en œuvre à des fins industrielles des produits explosifs, inflammables ou dangereux au titre des rubriques 1312, 1416, 1436, 2160, 2260-1, 2311, 2410, 2565, des rubriques 27XX (sauf les rubriques 2715, 2720, 2750, 2751 et 2752), 3260, 3460, 35XX et des rubriques 4XXX.

Il précise également que pour le calcul des 30% précédemment évoqués, la surface de toiture prise en compte exclut les surfaces requises pour les dispositifs de sécurité en toiture imposés par les arrêtés prescrivant des mesures propres à l'intégration dans l'environnement et à la prévention des risques d'atteinte à la santé, la salubrité publique et à la nature (pris en application des articles L. 181-12, L. 512-5, L. 512-7, L. 512-7-3, L. 512-9, L. 512-10 et L. 512-12 du code de l'environnement). En tout état de cause, les surfaces de toiture correspondant aux bandes de protection de part et d'autre des parois et des murs séparatifs de type REI (présentant des propriétés de résistance mécanique, d'étanchéité au feu et d'isolation thermique) sont elles aussi exclues.

### 3 SITUATION DE L'ETABLISSEMENT

#### 3.1. SITUATION AU REGARD DES EAUX PLUVIALES

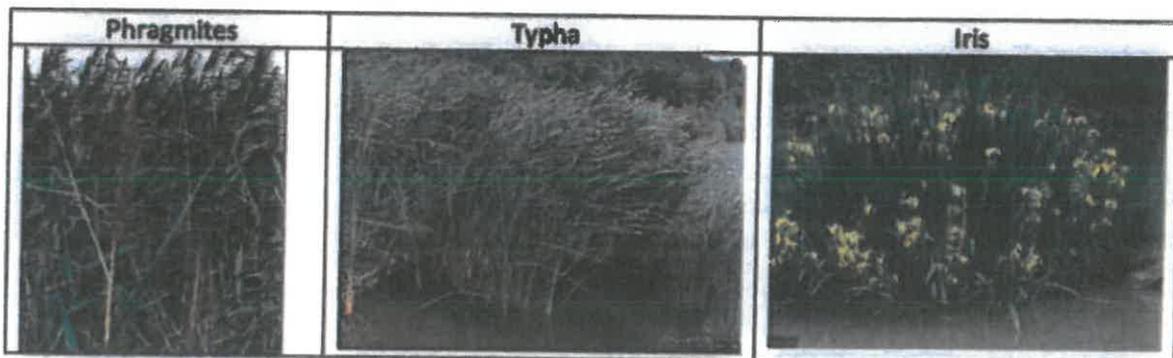
Les eaux pluviales sont constituées des eaux de voiries et des eaux de toiture. Les modalités de gestion des eaux pluviales appliquées sur le site seront les suivantes :

- Collecte séparative,
- Traitement des eaux par séparateurs hydrocarbures de classe 1,
- Infiltration des eaux pluviales via des bassins spécifiques,
- Organe de coupure et transfert des eaux polluées (cas d'un déversement, d'un sinistre) vers une capacité de confinement étanche évitant toute infiltration.

Le futur bassin d'infiltration offrira une capacité de 3 300 m<sup>3</sup>. Cette gestion des eaux à la parcelle est préconisée par les documents de gestion des eaux (SDAGE/SAGE). Le principe de fonctionnement et d'aménagement des bassins est présenté ci-dessous.

Le fond du bassin sera recouvert d'un matériau filtrant (tourbe) et planté. La végétation projetée sera composée de phragmites, typha et iris.

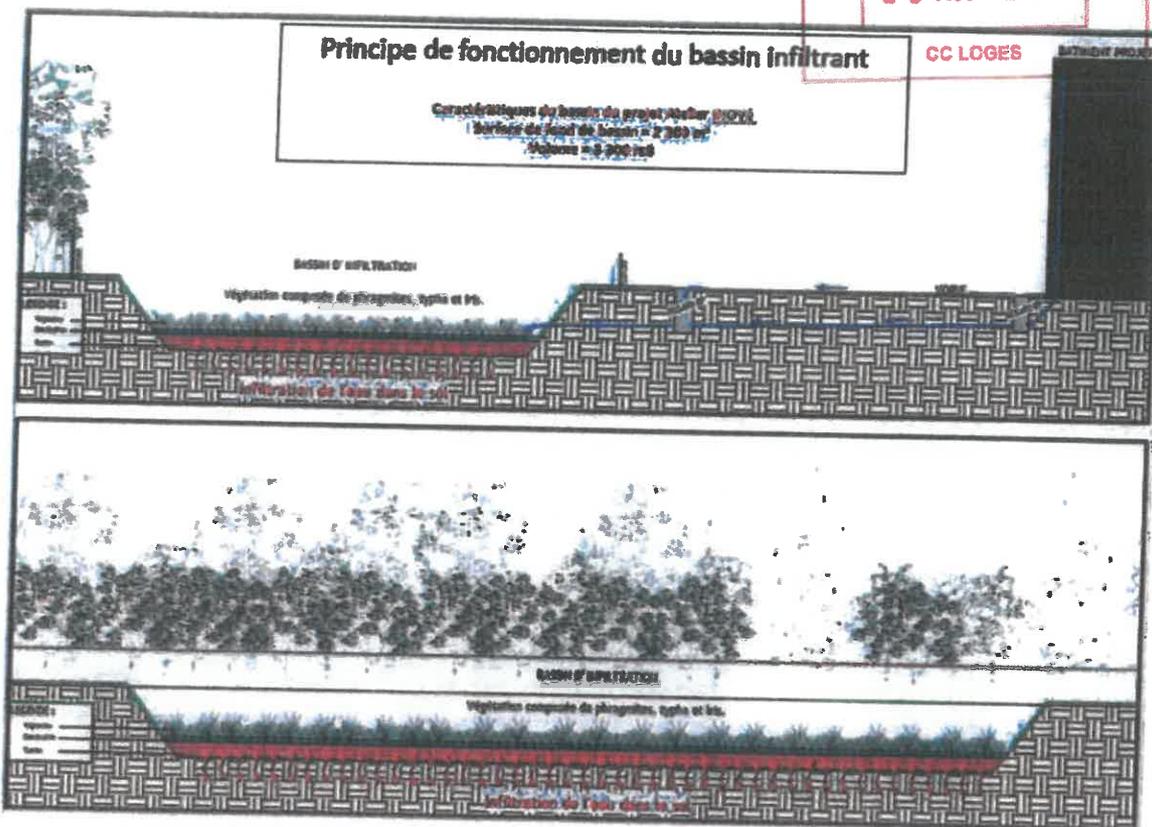
Les pentes du bassin présenteront un angle inférieur à 45° et seront enherbées pour assurer leur stabilité.



Le principe de réalisation du bassin est présenté ci-dessous (profil en long et en travers).



20 AOUT 2020



Une clôture à grosse maille sera réalisée sur le périmètre du bassin afin de supprimer les risques de chute inopportune et l'accès sera réservé (affichage). La profondeur du bassin sera limitée : 1,5 m)

Les dispositions retenues par le projet Atelier INOVÉ répondent aux obligations de l'article L 111-18-1 du code de l'Urbanisme relatives à la gestion des eaux pluviales.

### 3.2. SITUATION AU REGARD DES DISPOSITIONS DE L'ARRETE DU 5 FEVRIER 2020

L'établissement Atelier INOVÉ est un établissement soumis à la législation des installations classées et est donc concerné par l'arrêté du 5 février 2020 qui prévoit deux types d'exclusion.

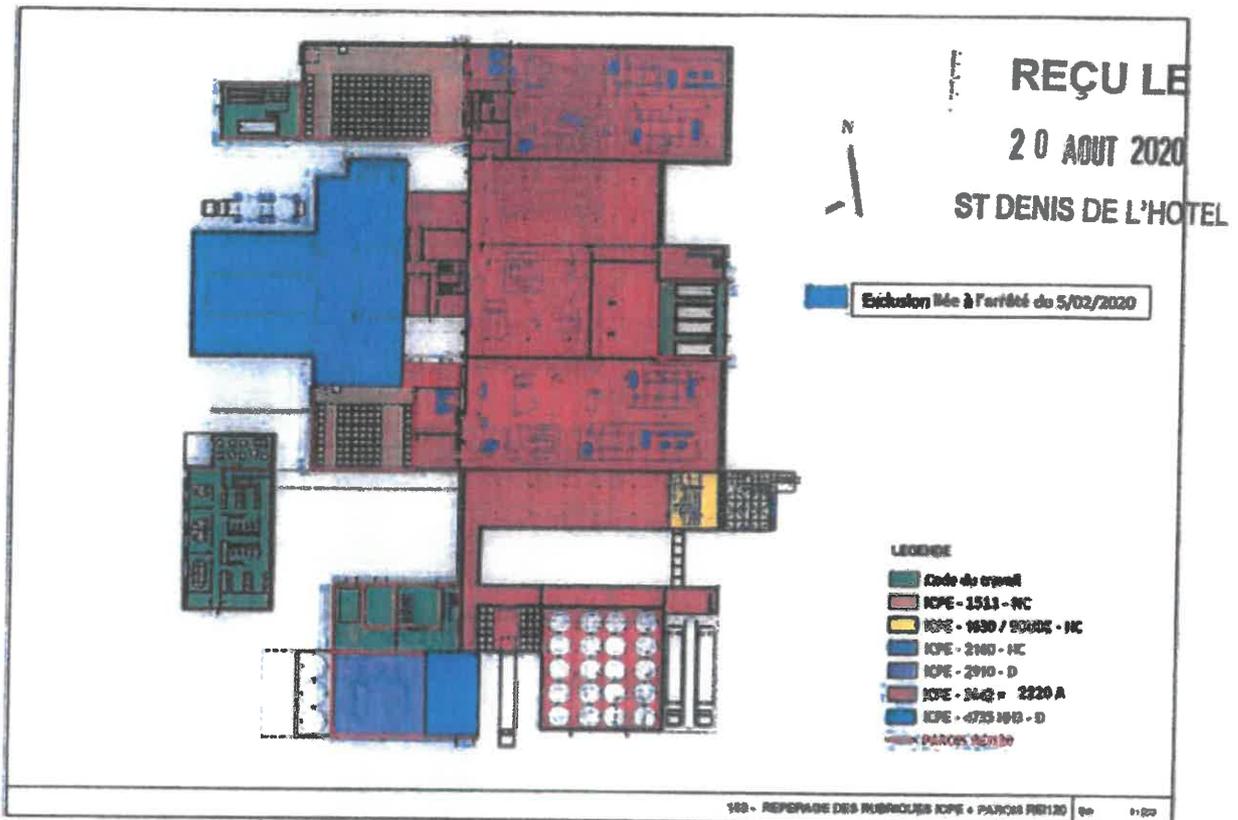
- Exclusion liée aux activités classées pratiquées

Parmi les installations nécessaires à l'activité d'extraction, le futur pôle de transformation accueille des installations relevant des rubriques 4735 (ammoniac), 4441 (liquides comburants), 2160 (stockage de matières pulvérulentes).

Ces installations sont exclues du champ d'application de l'article L 111-18-1 du code de l'urbanisme par l'arrêté du 5 février 2020.

Le process de préparation des matières premières relève de la rubrique n°2260 (transformation de matières organiques) et est destiné à la manipulation et la préparation des matières premières pulvérulentes stockées en silo et classées au titre de la rubrique n°2160 susvisée. Pour éviter les doubles classements, seule la rubrique n°3642 a été retenue en excluant la rubrique n°2260, les risques

associés restent cependant existants et cette partie du site comprendra de nombreuses zones d'atmosphères explosives. A ce titre, il apparaît cohérent de considérer l'exclusion du secteur « préparation ». Pour les mêmes raisons, les halls de déchargement des matières pulvérulentes situés en amont des installations 2160 sont exclus.



• Exclusion liée à la présence de dispositif de sécurité réglementaire  
L'arrêté du 5 février 2020 précise en son article 1<sup>er</sup> :  
« Lorsque les arrêtés de prescriptions générales pris en application des articles L. 512-5, L. 512-7, L. 512.9 et L. 512-10 du code de l'environnement ou les prescriptions des arrêtés préfectoraux pris en application des articles L. 181-12, L. 512-7-3 et L. 512-12 du code de l'environnement imposent des dispositifs de sécurité en toiture, la surface de toiture prise en compte pour le calcul des 30 % définis au III de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme exclut les surfaces requises pour l'application de ces prescriptions. Sont exclues, en tout état de cause, les surfaces de toiture correspondant aux bandes de protection de part et d'autre des murs séparatifs REI et à une bande de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives REI. »

A la lecture de cet article, les surfaces exclues sont localisées ci-dessous.

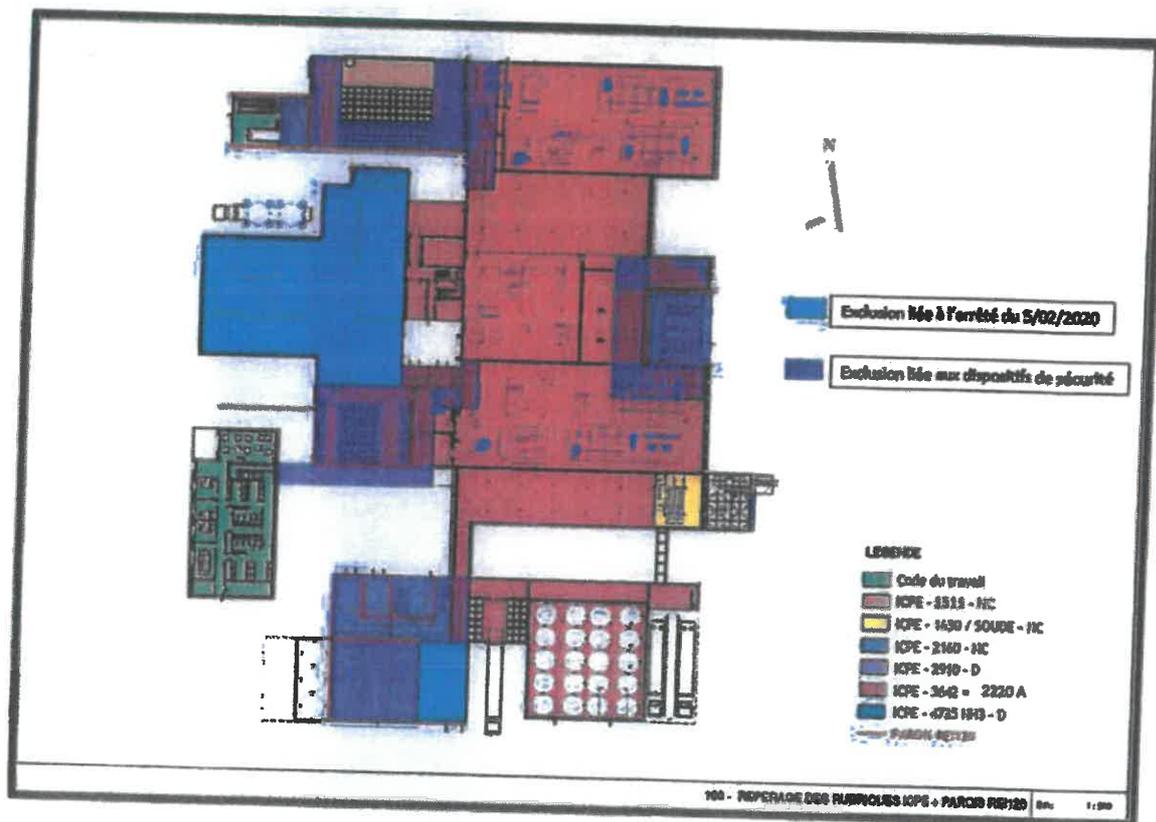




REÇU LE  
20 AOUT 2020  
ST DENIS DE L'HOTEL

PIECE COMPLEMENTAIRE  
RECUE LE  
20 AOUT 2020  
CULOGES

En synthèse, les zones d'exclusion concernent l'ensemble du pôle technique, le secteur de réception, stockage et manipulation des produits pulvérulents, la coursive de jonction avec le bâtiment administratif, le local de stockage des matières premières au Sud et la majeure partie du local MP Nord.



### 3.3. SITUATION AU REGARD DES RISQUES ET DU COUT DES INSTALLATIONS

#### 3.3.1.1. Situation au regard des risques

Les zones relevant du champ d'application de l'article L 111-18-1 du code de l'urbanisme concernent :

- une partie du local matières premières Nord,
- les ateliers de production,
- la cuverie,
- le bâtiment administratif.



Concernant la zone de stockage MP Nord, la surface du local est de 459 m<sup>2</sup>. 254 m<sup>2</sup> sont dédiés à la mise en place de bandes de protection. Les exutoires de fumées présentent une surface totale de 3 x 4 m<sup>2</sup> (SGO) autour desquels il est préconisé par la règle APSAD D20 de maintenir une distance de 90 cm et un chemin d'accès de 90 cm, soit une surface libre autour de chaque exutoire de 10,44 m<sup>2</sup> et un chemin d'accès de 22 m de longueur soit 20 m<sup>2</sup>. Une distance de 0,90 m doit également être laissée libre autour de l'installation soit 20 m<sup>2</sup>. Au total la surface libre au droit de ce local est de 26 %.

Atelier INOVé a prévu dans le cadre de son projet, sur la demande de ses assureurs, de sprinkler l'ensemble de son établissement afin d'assurer une protection efficace contre les départs de feu. Cette mesure complète de nombreux autres dispositifs retenus dans le même but à caractère réglementaire (vérification des installations électriques, formation, équipements de lutte incendie) ou non (recoupement coupe-feu de certaines zones (déchets), détection incendie...).

La règle APSAD D20 relative aux procédés photovoltaïques (document technique pour la sécurité des bâtiments) est notamment destinée à « limiter l'aggravation du risque incendie, à l'égard du propriétaire et/ou de l'exploitant des bâtiments, du fait de l'installation photovoltaïque en toiture ou en couverture » attestant du risque induit par ces installations.

L'APSAD 2020 précise au regard des systèmes de détection et d'extinction que :

- « Un système de détection incendie a pour objet la détection d'un éventuel départ d'incendie, situé à l'intérieur du bâtiment équipé afin de transmettre un signal déclenchant une alarme et dans certains cas, un asservissement à un système participant à la sécurité incendie (cloisonnement, arrêt de la ventilation, désenfumage, extinction, etc.).

Pour un feu démarré sur le toit et en l'absence de dispositions spécifiques, le système de détection incendie du bâtiment ne sera sollicité que si le feu peut traverser la toiture ou la couverture pour pénétrer dans le bâtiment, ce qui n'est, par ailleurs, pas souhaité. Même pour les installations de détection incendie conformes au référentiel APSAD R7, un départ de feu sur la toiture sera détecté tardivement, voire pas du tout. »

- « Les systèmes de détection incendie usuels, principalement destinés à être installés à l'intérieur des bâtiments, ne sont généralement pas adaptés à la détection des incendies à l'extérieur. De plus, les feux liés aux procédés photovoltaïques sont des feux de matériel électrotechnique dont la puissance initiale est relativement faible, avec peu de flammes. »
- « L'installation d'extinction automatique à eau a pour objet au minimum le contrôle d'un départ d'incendie situé à l'intérieur du bâtiment protégé, afin de permettre l'extinction totale par les équipes d'intervention et de secours.

L'installation photovoltaïque est susceptible de déclencher ou de propager un incendie en toiture – incendie contre lequel aucune installation d'extinction actuelle n'est prévue, mais qui peut se généraliser par la suite à l'ensemble du bâtiment et conduire ainsi à l'échec de la protection de l'établissement, même si celle-ci est conforme au référentiel APSAD R1. »

Au regard de ces éléments, la présence de panneaux photovoltaïques induit une aggravation du risque incendie dès lors que les installations de protection prévues dans le projet d'Atelier INOVé ne permettront pas une maîtrise de la non propagation de ce risque, ce qui va à l'encontre des objectifs de sécurité poursuivis par Atelier INOVé.

De plus, nous tenons à préciser que ces équipements impliquent une gestion plus difficile en cas d'intervention des services de secours puisque dans un procédé photovoltaïque, une partie de l'installation est alimentée en courant continu (DC) tandis que l'autre partie de l'installation est alimentée en courant alternatif (AC). Si pour la partie AC, les risques présentés sont ceux d'une installation électrique classique, pour la partie DC, en cas d'arcs électriques, ceux-ci présentent la particularité de pouvoir être auto-entretenus, développant ainsi des températures de plusieurs milliers de degrés ou projetant des particules de métal fondu susceptibles d'enflammer n'importe quel matériau combustible à proximité.

En outre, dans un procédé photovoltaïque, le risque potentiel se situe principalement en toiture, zone n'intégrant pas jusqu'ici l'éventualité d'un risque électrique susceptible d'initier un incendie.

Enfin, il existe un risque supplémentaire de reprise de feu. Une fois l'incendie éteint sur une installation photovoltaïque, les isolants des câbles étant détruits et les connexions endommagées, il existe un risque que le feu reprenne le lendemain au lever du jour.

Cette problématique de propagation incendie existe également pour les toitures végétalisées. En cas d'incendie, le risque de propagation peut être amplifié par le moindre souffle de vent. Braises qui volent, matériaux enflammés qui se décollent du toit et vont brûler plus loin. Un substrat trop organique peut aussi s'avérer extrêmement dangereux en cas de départ de feu. La matière se consume bien trop vite et propage l'incendie au lieu de le ralentir. Selon les bases de données de risque, un propriétaire d'un toit végétal a été endommagé par un mégot, l'incendie s'est rapidement propagé pour un coût de dégâts de 15 millions d'euros.

Les différents éléments ci-dessus permettent de démontrer que la mise en place de panneaux photovoltaïques ou de toiture végétalisée induisent un risque d'aggravation du risque incendie ce qui va à l'encontre des mesures retenues dans le cadre du projet. La mise en place de ces dispositifs nécessiterait des mesures complémentaires de surveillance, de conception et de protection qui induiraient des coûts importants sans garantie d'absence de risque supplémentaire.

PIECE COMPLEMENTAIRE  
RECUE LE

20 AOUT 2020

CC LOGES

### 3.3.1.2. Investissements – coûts économiques

- Dispositions constructives

Les procédés photovoltaïques ou la mise en place d'une toiture végétalisée constituent une charge permanente dont il convient de tenir compte dans le dimensionnement du bâtiment. Une surcharge de 15 kg/m<sup>2</sup> à 25 kg/m<sup>2</sup> est à prévoir en cas d'implantation de panneaux photovoltaïques ou de toiture végétalisée.

Adent Ingénierie a précisé les surcoûts en termes de structure inhérente à la mise en place de dispositifs en toiture :

Concernant les toitures photovoltaïques

- Surcoût 5/10 euros M2 : Soit pour Atelier INOVé environ 60 à 80 000 euros HT.

Concernant la toiture végétalisée :

- Surcoût 30/40 euros soit environ 250 000 euros HT.

REÇU LE

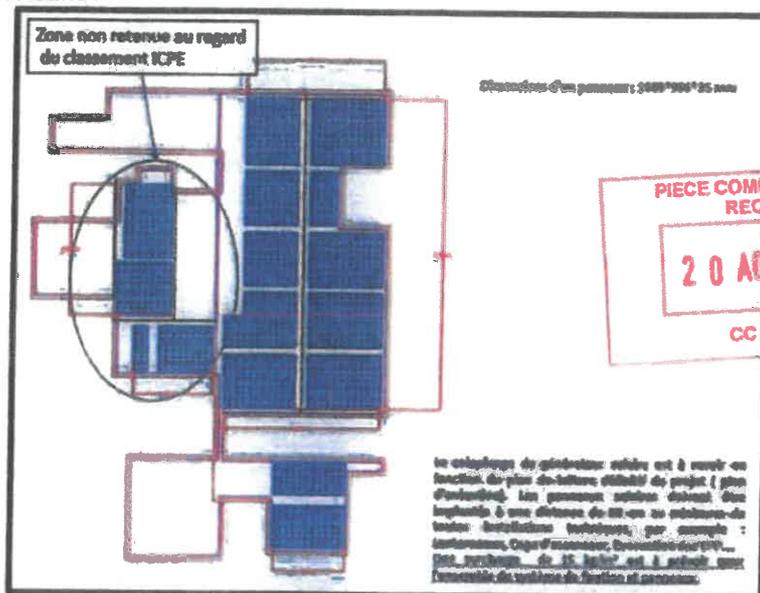
20 AOUT 2020

ST DENIS DE L'HOTEL

Ces surcoûts tiennent compte des exigences de stabilité au feu que doivent respecter les structures pour permettre une évacuation facilitée du personnel en cas de feu et une intervention sécurisée des services de secours.

- Coûts et investissements liés à l'implantation de panneaux photovoltaïques ou de toiture végétalisée

Le groupe LSDH a fait procéder à une étude spécifique par un cabinet spécialisé (SEEYOUSUN) pour l'implantation de panneaux photovoltaïques en toiture de l'unité Atelier INOVé. Cette étude a porté sur le périmètre suivant :



REÇU LE  
20 AOUT 2020  
ST DENIS DE L'HOTEL

La puissance du générateur solaire calculée est de 624 kWc. L'offre comprend les panneaux solaires, les onduleurs, le câblage, la protection des raccordements sur TGBT, le système de fixation des modules. Il est précisé que l'adéquation des TGBT actuels doit être vérifiée et à défaut modifiée.

Le coût global de ces investissements est de 735 000 € auquel il convient d'ajouter des coûts de maintenance annuelle de 10 000 €.

Deux scénarios ont été étudiés en retenant une part majoritaire d'autoconsommation ou une part majoritaire d'injection dans le réseau. Une étude réalisée par ELENEO a permis de calculer les retours sur investissements de l'installation. La période de retour sur investissement est identique pour chaque scénario et s'évalue à 25 ans et 7 mois (sans considérations des pertes de rendements liés à la vétusté des installations). Ce budget représente à lui seul une augmentation de plus de 2,5 % du montant total des investissements (hors surcoûts lié à la structure et impacts annexes (TGBT)).

Concernant la toiture végétalisée, les investissements s'élèvent entre 60 et 100 € HT/m<sup>2</sup> (y compris les coûts liés au renforcement de structure présenté ci-avant) soit un coût de 30 à 60 € soit un coût d'environ 267 000 € hors entretien (hors surcoût lié à la structure). Aucun retour sur investissement n'est engendré au regard des dispositions déjà retenues relatives à l'isolation (cf. paragraphe suivant).

Au regard du coût et du retour sur investissement important, l'implantation de ces dispositifs grèvent notablement le budget de réalisation du projet.

REÇU LE

20 AOUT 2020

ST DENIS DE L'HOTEL

PIECE COMPLEMENTAIRE  
RECUE LE

20 AOUT 2020

CC LOGES

### 3.3.1.3. Autres éléments

Le guide EHEDG (ed. septembre 2014) définit les principes de conception hygiénique pour les usines agroalimentaires. Ce guide précise notamment que dans le cas des toitures lestées, « les toitures comportant des ballasts en pierre sont à éviter dans l'industrie alimentaire, car celles-ci ne sont pas nettoyables.

De la même façon, les toitures végétalisées ou écologiques, qui permettent la pousse d'herbe et d'autres plantes, sont associées à des répercussions sur l'hygiène. Ces toitures doivent être intégralement isolées du bâtiment, disposer de tuyaux d'évacuation externes, et tous les accès au toit doivent se faire à l'extérieur du bâtiment. »

Outre la sécurité incendie, la présence d'une toiture végétalisée n'est pas par nature associable à l'activité agroalimentaire.

Parmi les avantages présentés par les toitures végétalisées, on récence les points suivants :

Avantages de la toiture végétalisée	Situation de Atelier INOVé
Apport de verdure en des lieux où la plantation d'arbres et d'arbustes conventionnels est inenvisageable. Développement de la biodiversité. En ville, ses avantages sont très positifs avec l'atténuation des îlots de chaleur urbaine.	Atelier INOVé sera entourée de parcelles boisées et d'espaces verts. Cet avantage n'est pas pertinent dans le cadre de ce projet
Meilleure isolation thermique. Réduction de la température intérieure des bâtiments en cas de fortes chaleurs. Il fait ainsi moins chaud en été et moins froid en hiver dans le logement. Le point positif est l'isolation renforcée pendant les périodes hivernales et estivales.	Le principe de conception Atelier INOVé intègre déjà une forte inertie thermique du fait de la présence d'un plénum ventilié.
Une toiture végétalisée réduit les risques d'inondation. Elle retient l'eau de pluie et l'évacue par évapotranspiration. Elle assure un meilleur drainage des eaux pluviales et une réduction du ruissellement.	Le projet d'Atelier INOVé prévoit déjà une collecte séparative des eaux pluviales et une infiltration de ces eaux à la parcelle.
Réduction ou atténuation sensible du bruit extérieur. Le tapis végétal assure une diminution des nuisances sonores.	Les ateliers de production d'Atelier INOVé n'impliqueront pas d'augmentation des niveaux sonores environnants.

Concernant la pose de panneaux photovoltaïques, des contraintes supplémentaires sont liées à la présence de l'aéroport de Saint Denis de l'Hôtel. Le choix de panneaux devra supprimer les risques de réverbération liées aux panneaux pour supprimer les risques d'éblouissement liés à l'approche des aéronefs.

Au regard des éléments ci-dessus, l'implantation de ces dispositifs impliquent des inconvénients supplémentaires non négligeables.

### 3.3.1.4. Pris en compte des objectifs

L'implantation de tels dispositifs poursuit deux objectifs issus des lois biodiversité et climat.

Concernant la biodiversité, le projet d'Atelier INOVé comprend diverses mesures destinées à conserver l'aspect forestier de son environnement, à limiter son impact sur la faune et la flore et à compenser

les impacts non évitables de son projet. Toutes ces mesures sont présentées dans le cadre de la demande d'autorisation environnementale qui accompagne la réalisation de ce projet. La mise en place d'une toiture végétalisée n'implique pas d'amélioration significative au regard de cette thématique. En revanche, les mesures de gestion des espaces verts et boisés sur son site (ilots de senescence, coupe différenciée) permettront un accueil favorable à la biodiversité.

Concernant les consommations énergétiques, de nombreuses mesures permettent de réduire les consommations du site notamment liées à son process. Atelier INOVé s'est employé à réduire son impact sur le climat grâce aux mesures suivantes :

- Réduire la consommation énergétique des nouveaux bâtiments (choix de l'éclairage, détecteurs de présence, plenum ventilé...)
- Implantation d'équipements à haut rendement (chaudière, moteur) et équipements munis de variateurs permettant d'ajuster la consommation aux besoins.
- Recyclage des condensats pour limiter la consommation d'énergie récupération de chaleur),
- Limiter la consommation d'énergie en optimisant les récupérations de chaleurs tout au long du process : réseaux d'échangeur pour récupération des calories

L'ensemble des mesures retenues est considéré comme Meilleures Techniques Disponibles par les documents de référence européen (BREF) et un système de management énergie sera en place sur le site. Les ratios de consommation énergétiques considérés comme des niveaux de performance atteignables par l'emploi des meilleures techniques seront respectés.



#### 4 CONCLUSION

Au regard de l'ensemble des éléments présentés ci-avant, sachant que la mise en place des dispositifs de type panneaux solaires ou toiture végétalisée impliquent :

- des dangers significatifs supplémentaires au regard du risque incendie,
- que ces risques supplémentaires sont contraires aux dispositions retenues dans le présent projet pour maîtriser ce risque, obligation qui découle de la nature de son statut (installations classées),
- de l'absence d'avantages notables habituellement reconnus pour ces dispositifs (eaux pluviales, isolation, biodiversité) au regard de l'implantation et des mesures retenues par ailleurs,
- du coût important et de la période significative de retour sur investissement induite, en complément des surcoûts liés au renforcement nécessaire des structures
- de la nature de l'activité (agroalimentaire) et de situation géographique (proximité de l'aéroport),

Atelier INOVé demande conformément à la possibilité offerte par l'article L11-18-1 du code de l'urbanisme à déroger à l'obligation de cet article dans le cadre du présent projet.

REÇU LE  
20 AOUT 2020  
ST DENIS DE L'HOTEL