



Pôle Achats
5, Allées Antonio Machado
31058 Toulouse Cedex 9

MARCHE DE TRAVAUX

Marché 2026PATXORD001

**Travaux de construction d'un bâtiment modulaire
dans le cadre du projet GENYHO**

**Cahier des clauses techniques particulières
C.C.T.P.**

Table des matières

1.	STIPULATIONS GENERALES.....	3
1.1	Contexte du projet Bâtiment Énergies.....	3
1.2	Présentation	4
2.	STIPULATIONS TECHNIQUES	5
2.1	Descriptif technique détaillé du bâtiment modulaire	5
2.2	Travaux de raccordement aux réseaux (VRD)	10
2.3	Accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR).....	10
2.4	Prescriptions relatives à la sécurité incendie – ERP de 5 ^{ème} catégorie.....	10
2.5	Vérifications à la réception, rapports, essais et mesures	11

1. STIPULATIONS GENERALES

1.1 Contexte du projet Bâtiment Énergies

Le projet de création d'un Bâtiment Énergies dédié à la formation va être réalisé en passant par un marché public. Le marché a pour objet l'achat d'équipements hydrogène et la construction d'un bâtiment modulaire pour constituer une plateforme technologique selon les stipulations techniques prévues au présent cahier des charges.

Au sein de l'Université Toulouse Jean Jaurès, le service prescripteur de ces achats est le suivant :

Institut universitaire technologique (IUT) de Blagnac
1 place Georges Brassens
31703 BLAGNAC Cedex

Les travaux s'inscrivent dans le cadre du projet Génération Hydrogène Occitanie (**GENHYO**) soutenu par l'ANR (Agence Nationale de la Recherche) sous la référence ANR-22-CMAS-0018.

Ils visent la création d'une plateforme de formation d'environ 45 m² destinée à l'enseignement sur les énergies renouvelables : Hydrogène vert, solaire et éolienne.

Le projet fait l'objet d'une demande de permis de construire introduite conformément aux dispositions législatives et réglementaires en vigueur.

L'objectif est de développer une plateforme technologique dédiée à la formation des étudiants du Bachelor Universitaire Technologique en Génie Industriel et Maintenance (BUT GIM), ainsi que des salariés d'entreprises et des demandeurs d'emploi, dans le cadre de la Formation Tout au Long de la Vie.

Cette plateforme permettra également de créer un nouveau module de formation, en adéquation avec l'adaptation locale du programme national du BUT GIM. Elle sera équipée de systèmes dédiés à l'apprentissage.

Elle sera installée sur le campus de l'IUT de Blagnac (31) et devra s'intégrer de manière esthétique dans son architecture.

Afin d'assurer la sécurité des utilisateurs ainsi que la conformité réglementaire du bâtiment avec ses installations, les équipements liés à l'hydrogène devront obligatoirement intégrer des dispositifs de sécurité appropriés.

La gestion des déchets, ainsi que la gestion des nuisances du chantier devront être prises en compte avec attention.

Les travaux se feront en site occupé. Les entreprises intervenantes devront prendre connaissance et respecter le plan général de coordination (PGC) joint au dossier. Elles devront donc prévoir toutes les sujétions de mise en œuvre de la signalétique et de clôtures chantier permettant de sécuriser la zone des travaux. Un plan d'installation de chantier devra être produit pendant la période de préparation de chantier.

1.2 Présentation

Le présent lot a pour objet la fourniture, l'installation et l'aménagement d'un bâtiment modulaire à usage pédagogique d'une surface utile d'environ 45m², dans le respect impératif de la réglementation environnementale RE2020.

Le bâtiment proposé devra être installé et mis en service de manière à garantir la conformité des équipements utilisés ainsi que le respect des règles et normes de sécurité applicables aux **Établissements Recevant du Public (ERP) de catégorie de catégorie 5 de 19 personnes maximum**. Ceci afin d'assurer la sécurité des usagers.

Le bâtiment se divisera en deux zones distinctes. La première, d'environ 17 m², sera dédiée aux équipements liés à l'hydrogène. La seconde, d'environ 28 m², accueillera une salle de travaux pratiques, équipée de tables de travail et des installations électriques pour l'éolien et les panneaux solaires.

Le dossier de réponse devra impérativement comporter un plan d'installation et d'aménagement du bâtiment ainsi qu'un descriptif technique détaillé des matériels et équipements proposés.

Il faut inclure :

- Le constat préalable de la zone d'implantation, des abords et accès ;
- La livraison y compris le montage ;
- La mise en service et réglage de finition ;
- L'évacuation de tous déchets des travaux ;
- La remise en état des lieux.

En respectant le planning d'exécution et les dates de mise à disposition de l'ouvrage telles que prescrites à l'article 3.1.2 du cahier des clauses administratives particulières, le titulaire précise dans son mémoire technique :

- Le délai d'établissement du dossier EXE ;
- Le délai de fabrication ;
- La durée d'exécution des travaux.

Un calendrier d'exécution sera donc à établir.

Les prestations à la charge du titulaire comprennent :

- La réalisation des fondations adaptées et la pose de plots béton permettant l'implantation stable et durable du bâtiment ;
- L'aménagement d'un accès conforme à la réglementation PMR (Personnes à Mobilité Réduite) ;
- Les travaux de voirie nécessaires à l'implantation du module ;
- Le raccordement aux réseaux existants : pose de conduits et raccordement pour l'alimentation en eau potable, électricité et réseau informatique. Mètres à réaliser ;
- Le respect des normes NFC15-100, ISO 11801, NF S 61-940, code UTEC90-483 ;
- Le respect du règlement de sécurité incendie dans les bâtiments de type ERP 5.

2. STIPULATIONS TECHNIQUES

2.1 Descriptif technique détaillé du bâtiment modulaire

Les plans d'aménagement souhaité sont fournis et servent de base de travail.

Le bâtiment est un ERP de 5ème catégorie accueillant maximum 19 personnes.

2.1.1 Sécurité et réglementation

Le bâtiment modulaire est soumis de la même manière que le bâtiment traditionnel aux mêmes normes et réglementations de construction RE2020. De ce fait, le titulaire du lot s'engagera à mettre tout en œuvre pour répondre aux différentes réglementations :

- Les Euro codes (normes européennes de la construction) ou CM66 (norme française), pour un bâtiment sûr, conçu suivant les normes applicables dans la zone géographique ;
- Le Code du travail avec l'ensemble des exigences concernant l'accessibilité, l'aménagement, l'ambiance thermique, l'aération ... ;
- Les normes ERP (établissement recevant du public), pour respecter l'ensemble des exigences selon le type et le classement du bâtiment (dégagement, accès aux secours...) ;
- La norme d'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR) ;
- La sécurité incendie : pas de mousse polyuréthane, pas de polystyrène ou autre matériau facilement inflammable (norme NFP92-507) ;
- La NFC 15-100, norme électrique pour concevoir une installation électrique qui assure la sécurité des usagers ;
- Les ISO/IEC 11801 et EN50173, normes câblage réseau ;
- La NF EN12464-1, norme sur l'éclairage.

2.1.2 Structure du bâtiment modulaire

Le bâtiment aura :

- Un plancher isolé pour recevoir un sol souple avec les caractéristiques des matériaux au minimum DFL - s2 ou catégorie M4 ;
- Des façades extérieures laquées blanches RAL 9016 ;
- Des revêtements latéraux intérieurs avec les caractéristiques des matériaux au minimum C – s3, d0 ou catégorie M2 ;
- Des revêtements de plafond avec les caractéristiques des matériaux au minimum B – s3, d0 ou catégorie M1 ;
- Une couverture en bac acier avec isolation – construction avec écoulement des eaux de pluie intégrées ;
- Des menuiseries extérieures et intérieures blanches ;
- Une porte pleine s'ouvrant vers l'extérieur qui servira d'entrée principale ;
- Une cloison semi-vitrée sur allège dans la longueur du bâtiment pour apporter de la luminosité à l'espace cloisonné H2 ;
- Deux portes coulissantes à galandage aux extrémités de la cloison semi vitrée ;
- Quatre fenêtres (3 coulissantes) équipées de volets roulants extérieurs à lamelles et films solaires ;
- Une jupe périphérique en soubassement entourant l'ensemble du bâtiment modulaire, dotée d'une ossature renforcée à des fins esthétiques, assortie à la couleur du bâtiment ;
- Un revêtement de sol souple et de couleur claire et plinthe PVC ;
- Des installations électriques courants forts et courants faibles ;
- Une ventilation mécanique dans les 2 zones du bâtiment ;

- Un système de chauffage et de rafraîchissement dans les 2 zones du bâtiment
- Un plafond de hauteur intérieure de 2550 mm.

La toiture devra être conçue de manière à permettre l'installation ultérieure de six (6) panneaux solaires photovoltaïques de dimensions standards 1 755 × 1 038 mm, posés en orientation paysage. A ce titre, la toiture devra être réalisée selon le principe d'une toiture « PV ready ».

Des réservations techniques (gaines, traversées, attentes) devront être prévues pour le passage des câbles électriques. La conception devra permettre la pose ultérieure des panneaux photovoltaïques sans dégradation de l'étanchéité, et ce conformément aux normes.

2.1.3 Implantation des accès, ouvertures et cloisons

Référence aux plans d'aménagement, le bâtiment modulaire devra comporter :

- Un accès principal (porte d'entrée pleine) d'ouverture extérieur Lx H : 1000 x 2125 sur la façade principale, définie comme la façade la plus longue du bâtiment.
- Deux fenêtres coulissantes 2 vantaux L x H : 1745 x 1200 situées sur la façade principale, équipées d'une grille de protection et de volets roulants extérieurs à lamelles.
- Une fenêtre simple 1 vantail L x H : 945 x 1200 situées sur la façade de gauche, équipées d'une grille de protection et de volets roulants extérieurs à lamelles.
- Une fenêtre coulissante 2 vantaux L x H : 1745 x 1200 situées sur la façade de gauche, équipées d'une grille de protection et de volets roulants extérieurs à lamelles.
- Une cloison semi-vitrée sur allège installée sur la longueur du bâtiment afin de délimiter un espace indépendant d'environ 17 m², destiné à accueillir les équipements liés à l'hydrogène (Zone H2). Deux portes coulissantes à galandage seront prévues, situées à chaque extrémité de la cloison, afin d'assurer un accès fonctionnel et fluide à cet espace.

Les portes et fenêtres devront répondre aux exigences en matière de sécurité des ERP de catégorie 5 (articles R.123-1 et suivants du Code de la construction et de l'habitation), notamment en matière de dégagements, d'ouverture facile et de largeur minimale.

Les quatre fenêtres permettront d'assurer un éclairage naturel RE2020 ainsi qu'une ventilation complémentaire du bâtiment.

2.1.4 Conformité à la RE2020

Le bâtiment devra répondre aux exigences de la Réglementation Environnementale 2020 (RE2020) en matière de :

- **Performance thermique** : isolation renforcée, traitement des ponts thermiques, étanchéité à l'air ;
- **Performance énergétique** : réduction des consommations liées au chauffage, à la ventilation, à l'éclairage ;
- **Confort d'été** : prise en compte du facteur solaire, dispositifs de protection solaire sur les ouvertures ;
- **Empreinte carbone** : choix de matériaux à faible impact environnemental, avec fiches FDES disponibles.

2.1.5 Installations électriques courants forts et courants faibles

Le bâtiment devra être équipé des éléments suivants :

- Une armoire électrique TGBT assurant l'alimentation générale de l'ensemble des équipements et éclairages intérieurs. Elle se situera dans la zone principale du bâtiment (Zone EL_PV).

- Une armoire électrique divisionnaire dédiée aux équipements hydrogène (H2) est à prévoir. Elle se situera dans la zone H2.
- Une baie de brassage destinée à centraliser les prises réseaux Ethernet se situera à côté du TGBT.

L'armoire électrique principal TGBT devra être équipé de deux départs électriques supplémentaires protégés par des disjoncteurs magnétothermiques de 20A, pré-équipés. Ceci, afin de permettre l'alimentation de six tables de laboratoire et une mise en service ultérieure sans modification du tableau principal. Un boîtier métallique au sol avec trappe sera requis pour la mise en attente des câbles électriques venant du TGBT.

Les prises électriques et prises réseaux seront installées sur des goulottes doubles fixées aux panneaux du bâtiment, à une hauteur de 900mm. Leurs emplacements et nombres sont déterminés suivant le plan d'aménagement électrique du bâtiment joint.

2.1.6 Equipements techniques courants forts

Les prestations ci-après sont à la charge du présent titulaire :

- Fourniture, installation et raccordement du câble d'alimentation d'une longueur de 30 m environ provenant du bâtiment B de l'IUT. La section du câble devra être dimensionnée en fonction de la puissance requise pour le bâtiment modulaire. Tension d'alimentation : 230V mono + Terre RN = TNS. Une note de calcul est demandée ;
- Fourniture, pose et raccordement du TGBT ;
- Mise en place de 4 coupures d'urgence électrique réparties dans le bâtiment ;
- Prestation de contrôle réglementaire (sans fourniture du CONSUEL) ;
- Autocontrôle et mise en service des équipements ;
- Liaisons équipotentielles de tous les circuits électriques ;
- Vérification de la conformité par un bureau de contrôle.

2.1.7 Implantation des prises électriques et réseaux

L'ensemble des prises de courant et prises informatiques RJ45 sera installé en périphérie intérieure du bâtiment, dans des goulottes doubles apparentes, posées à environ 0,90 m du niveau fini du sol.

La répartition des équipements, les prescriptions techniques ainsi que les normes applicables sont ci-dessous décrites.

2.1.7.1 Répartition des équipements

Façade principale (côté porte d'entrée) :

- 4 prises de courant 16 A – 230 V ;
- 2 blocs doubles prises RJ45 catégorie 6 FTP.

Façade arrière (opposée à l'entrée) :

- 5 prises de courant 16 A – 230 V ;
- 2 blocs doubles prises RJ45 catégorie 6 FTP.

Façade latérale – côté fenêtres (100/120 et 174/120) :

- 4 prises de courant 16 A – 230 V ;
- 1 bloc doubles prises RJ45 catégorie 6 FTP.

Façade latérale – côté porte d'entrée :

- 3 prises de courant 16 A – 230 V ;
- 2 blocs doubles prises RJ45 catégorie 6 FTP.

Cloison semi vitrée dans Zone H2 :

- 2 prises de courant 16 A – 230 V ;
- 1 bloc doubles prises RJ45 catégorie 6 FTP.

2.1.7.2 Prescriptions techniques

Toutes les prises devront être clairement identifiées et étiquetées afin d'assurer leur repérage rapide.

Les raccordements seront effectués comme suit :

- Les circuits de courant fort seront raccordés à l'armoire TGBT (voir plan) du bâtiment modulaire ;
- Les circuits de courant faible (réseau informatique) seront raccordés à la baie de brassage (voir plan).

2.1.7.3 Normes applicables

L'ensemble des travaux et des câblages devra être conforme aux normes et réglementations en vigueur, notamment :

- **NF C 15-100** pour les installations électriques de courant fort ;
- **ISO/IEC 11801** et **EN 50173** pour les réseaux informatiques de catégorie 6 FTP.

2.1.8 Réserve pour 2 boîtiers électriques de sol avec trappe

Pour l'implantation, s'en référer aux plans d'aménagement.

Les emplacements des boîtiers seront déterminés en concertation avec le maître d'ouvrage lors de la phase d'étude et de conception, de manière à garantir une implantation fonctionnelle et compatible avec les aménagements intérieurs.

- ❖ Un boîtier de sol métallique sera prévu afin d'assurer l'alimentation électrique et informatique de six (6) postes de travail (tables de laboratoire).

Le boîtier devra permettre :

- Deux (2) alimentations en courant fort (prises 230 V – 20 A) ;
 - Un câble réseau informatique pour pouvoir connecter 6 prises RJ45 catégorie 6 FTP ;
 - Une protection mécanique et électrique conforme aux normes en vigueur. Le passage d'une gaine technique (ou fourreaux dédiés) sera prévu entre le boîtier de sol, le TGBT et la baie de brassage du bâtiment. Les câbles électriques et informatiques correspondants devront être tirés et mis en attente dans le boîtier de sol, en prévision du raccordement ultérieur des tables de laboratoire.
- ❖ Un boîtier de sol métallique avec trappe sera prévu afin d'assurer le passage de plusieurs câbles électriques provenant de l'extérieur du bâtiment.

Le titulaire devra veiller à :

- La compatibilité du boîtier avec le type de sol retenu (revêtement, résistance mécanique, étanchéité) ;
- La facilité d'accès pour maintenance et interventions ultérieures ;
- La dimension environ 200x200 mm ;
- Le repérage clair des circuits électriques et informatiques en attente dans le boîtier.

2.1.9 Chauffage, rafraîchissement et ventilation

La ventilation naturelle se fera par ouverture des fenêtres.

Une ventilation mécanique est à prévoir pour les deux (2) zones du bâtiment. L'installation est murale sur la partie haute des panneaux extérieurs.

Le bâtiment devra être équipé d'un système de chauffage et de rafraîchissement assuré par une pompe à chaleur réversible (type air/air), permettant de garantir un confort thermique toute l'année, en conformité avec les exigences de la RE2020.

La localisation des unités extérieures ne peut pas être sur la toiture du bâtiment. Les unités intérieures sont de type console.

2.1.10 Eclairage

L'éclairage intérieur devra être assuré par des pavés LED encastrés, offrant un éclairage économe en énergie et conforme aux normes d'éclairement des locaux à usage pédagogique (en particulier la norme NF EN 12464-1).

Les caractéristiques techniques doivent être décrites comme suit :

- Puissance par pavé,
- Dimension,
- Flux lumineux,
- Température de couleur,
- Indice de protection (IP),
- Durée de vie estimée,
- Résistance mécanique,
- Normes : conforme aux normes européennes CE, RoHS et autres réglementations locales applicables.

Les pavés LED doivent être installés de manière à garantir un éclairage homogène, sans zones d'ombre importantes.

2.1.11 Point d'eau (voir plans d'aménagement bâtiment)

Une arrivée d'eau devra être prévue dans le bâtiment, comprenant une vanne d'arrêt accessible ainsi qu'un dispositif de réduction de pression, afin de permettre le raccordement ultérieur d'un osmoseur.

L'emplacement sera déterminé en concertation avec le maître d'ouvrage lors de la phase d'étude et de conception.

2.1.12 Aspect extérieur du bâtiment

Le bâtiment modulaire devra présenter une finition extérieure de couleur blanche RAL 9016. Cette teinte devra être uniforme sur l'ensemble des façades visibles.

Le revêtement extérieur devra être résistant aux intempéries, aux UV et facile d'entretien.

2.2 Travaux de raccordement aux réseaux (VRD)

Les travaux comprennent la réalisation complète des raccordements nécessaires entre le bâtiment modulaire et le bâtiment existant, pour les réseaux suivants :

- Électricité – courants forts,
- Courants faibles – réseau informatique,
- Eau potable.

L'entreprise titulaire devra notamment assurer :

- La réalisation des tranchées en terrain naturel, enrobé ou bétonné, selon les besoins du site. La longueur des tranchées est de 35 ml environ ;
- La fourniture et la pose des fourreaux, gaines et conduits nécessaires au passage des différents réseaux (électricité, informatique, eau) dans le respect des normes en vigueur (notamment NFC 15-100, NFC 14-100, et DTU 60.1 pour l'eau) ;
- La mise en œuvre des dispositifs de protection (grilles avertisseuses, sable de protection, signalisation de réseaux, etc.) conformément aux prescriptions techniques et de sécurité ;
- Le raccordement final des réseaux sur les points de distribution existants du bâtiment B et sur le tableau/armoire technique du bâtiment modulaire ;
- La vérification de la continuité électrique, de l'étanchéité et du bon fonctionnement des réseaux raccordés ;
- La réfection complète des surfaces impactées par les travaux (enrobé bitumineux, béton, terre végétale, bordures, etc.) dans un état équivalent à l'existant avant intervention.

Les travaux seront réalisés en coordination avec les autres corps d'état intervenant sur le chantier. Les règles de sécurité du site seront à respecter ainsi qu'une signalisation appropriée pendant toute la durée du chantier sera à mettre en place.

2.3 Accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR)

Conformément aux dispositions du Code de la construction et de l'habitation (articles R.111- 19 et suivants) et de l'arrêté du 20 avril 2017 relatif à l'accessibilité des ERP :

- L'accès principal devra être de plain-pied ou équipé d'un plan incliné réglementaire.
- En cas de besoin d'un plan incliné (rampe handicapée), sa réalisation sera effectuée à l'aide d'un châssis en acier galvanisé de type UPN et IPE, équipé de pieds réglables et de platines pour une installation sur plots béton ou un système similaire. Un garde-corps conforme aux normes en vigueur sera prévu si nécessaire.
- La largeur des circulations intérieures, des portes et la manœuvrabilité à l'intérieur du local doivent permettre un usage autonome par une personne en fauteuil roulant.
- Les interrupteurs et dispositifs de commande devront être positionnés à une hauteur comprise entre 0,90 m et 1,30 m.

2.4 Prescriptions relatives à la sécurité incendie – ERP de 5^{ème} catégorie

Le bâtiment devra être conforme aux prescriptions du règlement de sécurité applicable aux Établissements Recevant du Public (ERP) de 5^e catégorie, et notamment aux exigences définies dans les paragraphes suivants :

2.4.1 Matériaux et éléments de construction

Les parois verticales, plafonds et revêtements de sol devront être constitués de matériaux classés M1 ou A2-s1, d0 (réaction au feu), conformément aux dispositions réglementaires en vigueur.

Les éléments de structure et cloisonnements devront garantir une résistance au feu adaptée à la nature des locaux et aux exigences du règlement ERP applicable.

2.4.2 Systèmes de sécurité incendie (SSI)

Le bâtiment sera équipé d'un de catégorie 5 au minimum, conforme à la réglementation en vigueur. Les prestations du titulaire comprendront la fourniture, la pose, le câblage, la mise en service et les essais des équipements suivants :

- Déclencheurs manuels d'alarme incendie, implantés à proximité de chaque issue vers l'extérieur ;
- Diffuseurs sonores (type DS) dans chaque zones, conformes à la norme NF S 32-001 ;
- Câblage complet du système de détection et d'alarme, réalisé conformément aux normes applicables (NF S 61-932 et NF C 15-100 notamment) ;
- Mise en service, paramétrage et essais fonctionnels du système, en présence du maître d'ouvrage ou de son représentant.

2.4.3 Éclairage de sécurité

Un éclairage de sécurité (BAES) sera installé pour le balisage des circulations conformément à la norme NF C 71-800 et au règlement ERP.

2.4.4 Moyens de première intervention

Des extincteurs portatifs adaptés aux risques spécifiques des locaux (types A, B, C) seront installés conformément aux prescriptions du service de sécurité incendie.

2.4.5 Signalisation et consignes

L'ensemble de la signalisation de sécurité (panneaux "Sortie", "Issue de secours", plans d'évacuation, consignes de sécurité, etc.) devra être conforme aux normes en vigueur (ISO 7010 et arrêté du 4 novembre 1993) et implanté de manière visible et durable.

2.5 Vérifications à la réception, rapports, essais et mesures

Avant la réception des travaux, le titulaire devra procéder à l'ensemble des essais, mesures et vérifications garantissant la conformité des installations réalisées.

2.5.1 Installations électriques – courant fort

Les essais porteront notamment sur :

- La continuité des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielle ;
- La valeur des résistances d'isolement des conducteurs et circuits ;
- Le test de fonctionnement des dispositifs différentiels et de protection ;
- La vérification des polarités, du serrage des connexions et du calibrage des disjoncteurs ;
- Le contrôle visuel de la conformité de l'installation (hauteurs de pose, repérages, numérotations).

Un procès-verbal d'essais sera établi et remis.

2.5.2 Réseau informatique – courant faible

Les vérifications comprendront :

- Le contrôle de la continuité et de l'affectation des prises RJ45 sur la baie de brassage ;
- Le test de performance du câblage selon la norme ISO/IEC 11801, pour valider la catégorie 6 FTP (test de bande passante, affaiblissement, diaphonie, etc.) ;
- Le repérage clair et permanent de chaque prise, cordon et baie, à l'aide d'étiquettes normalisées.

Un rapport de tests de câblage certifié sera établi et remis.

2.5.3 Conformité et remise des documents

À l'issue des essais, le titulaire remettra au maître d'ouvrage :

- Les procès-verbaux de tests courant fort et courant faible,
- Le plan de repérage des prises et circuits,
- Les fiches techniques des matériels installés,
- Le DOE (Dossier des Ouvrages Exécutés) complet, incluant les schémas unifilaires, plans de câblage et fiches de conformité.

La réception ne sera prononcée qu'après validation des résultats de tests et remise de l'ensemble des documents de conformité.