

**Approbation de l'avenant n°1 à la convention pour le fonctionnement du Pôle des Biotechnologies Végétales – rénovation groupes froids et système GTC.**

## Conseil d'administration du 6 juillet 2020

### Délibération 2020/07/CA-058

*Vu le code de l'éducation, notamment ses articles L.712-1, L.712-3 ;*

*Vu les statuts de l'Université Toulouse III – Paul Sabatier et notamment son article 30 ;*

**Après en avoir délibéré, les conseillers approuvent l'avenant n° 1 à la convention pour le fonctionnement du Pôle des Biotechnologies végétales pour la rénovation des groupes froids et du système de GTC du bâtiment (document joint).**

Toulouse, le 6 juillet 2020  
Le Président,



Jean-Marc BROTO

Nombre de membres : 36  
Nombre de membres présents ou représentés : 35

Nombre de voix favorables : 35  
Nombre de voix défavorables : 0  
Nombre d'abstentions : 0  
Ne prennent pas part au vote : 0

## **AVENANT N°1 A LA CONVENTION POUR LE FONCTIONNEMENT DU POLE DES BIOTECHNOLOGIES VEGETALES POUR LA RENOVATION DES GROUPES FROIDS ET DU SYSTEME DE GTC DU BATIMENT**

Entre les soussignés :

**L'UNIVERSITE TOULOUSE III - PAUL SABATIER**

118, route de Narbonne  
31 062 TOULOUSE Cedex 9

Ci-après dénommée « UPS »,

Représentée par le Professeur Jean-Marc Broto, Président  
D'une part,

Et

**TOULOUSE INP**

6, allée Emile Monso  
31 029 TOULOUSE Cedex 4

Représenté par le Professeur Olivier SIMONIN, Président de Toulouse INP

Pour le compte de l'**ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE AGRONOMIQUE DE TOULOUSE,**

Ci-après dénommé « INP-ENSAT »,

D'autre part,

**PREAMBULE :**

La convention pour le fonctionnement du pôle des biotechnologies végétales, dont la prise d'effet était le 01/09/1998 pour une durée de 28 mois jusqu'au 31/12/2000 et depuis, tacite reconduction par année civile, a pour objet de préciser les modalités de participation des deux établissements signataires aux frais de fonctionnement des bâtiments du Pôle abritant leurs équipes de recherche.

Le présent avenant à la convention pour le fonctionnement du pôle des biotechnologies végétales s'inscrit, conformément à l'article 4, dans le cadre des opérations de gros entretien et renouvellement des équipements afin de maintenir le niveau de performance des installations du bâtiment.

**Article 1 - OBJET**

Le présent avenant à la convention est conclu pour préciser les modalités de participation des deux établissements signataires à la maîtrise d'ouvrage, la conduite d'opération et aux frais liés aux travaux pour la rénovation des Groupes Froids, du système de Gestion Technique Centralisée, et la ventilation de la salle de microbiologie du Pôle des Biotechnologies Végétales.

## Article 2 : DESCRIPTION DES TRAVAUX

Les travaux se divisent en trois points :

1/ Remplacement des deux groupes d'eau glacée fonctionnant au R22 du bâtiment Pôle des Biotechnologies Végétales sur le site INRA à Castanet-Tolosan conformément au JORF n°158 du 10 juillet 2007 texte n° 95 qui indique que:

« Les HCFC sont des substances appauvrissant la couche d'ozone stratosphérique et, à ce titre, soumises au règlement n° 2037/2000 du 29 juin 2000. Les HCFC, notamment le R-22, sont utilisés comme fluides frigorigènes dans des équipements de réfrigération et de climatisation.

Le règlement n° 2037/2000 établit un calendrier d'élimination des HCFC :

- interdiction de mettre sur le marché des équipements de réfrigération et de climatisation chargés avec un HCFC à compter du 1er janvier 2004 ;
- interdiction de stocker et d'utiliser des HCFC vierges dans la maintenance et l'entretien de tels équipements à compter du 1er janvier 2010 ;
- interdiction de stocker et d'introduire des HCFC, même recyclés, à compter du 1er janvier 2015 »

Le premier groupe sert au rafraîchissement de l'air neuf du bâtiment (groupe de marque HCF de 130 KW de puissance froid qui ne fonctionne plus depuis novembre 2015).

L'autre sert à la climatisation des salles de culture et au refroidissement des condenseurs de climatisation à détente directe pour le fonctionnement des chambres froides (groupe de marque TRANE de type RTAB 108 – 2012 d'une puissance froid de 210 KW qui arrive en fin de vie).

2/ Rénovation du Système de Gestion Technique du Bâtiment Centralisée

Le Système de Gestion Technique du Bâtiment Centralisée datant de la construction du bâtiment est devenu obsolète. Les travaux consistent donc à remplacer le système existant.

3/ Ventilation de la salle de microbiologie

## Article 3 : PLANNING DE L'OPERATION

Les études menées en 2016 devront être réactualisées voire refaites compte-tenu des évolutions technologiques dans le domaine.

Le planning détaillé de l'opération fait l'objet de l'annexe 1.

## Article 4 : ESTIMATION DES DEPENSES ET FRAIS LIES AUX TRAVAUX

### Maîtrise d'œuvre :

| MISSIONS LOI MOP |   |
|------------------|---|
| DIAG/APS         | Etudes d'avant projet sommaire  |
| APD              | Etudes d'avant projet définitif   |
| PRO              | Etudes de projet  |
| ACT              | Assistance apportée au maître de l'ouvrage pour la passation des contrats de travaux  |
| EXE ou VISA      | Etudes d'exécution ou l'examen et le visa de ces études si elles sont faites par un entrepreneur                                    |
| DET              | Direction de l'exécution du contrat de travaux  |
| AOR              | Assistance apportée au maître de l'ouvrage lors des opérations de réception et pendant la période de garantie de parfait achèvement |

### Bureau de contrôle :

Coordonnateur SPS

### Estimation du coût travaux :

- 1/ Remplacement des deux groupes d'eau glacée fonctionnant au R22
- 2/ Rénovation du Système de Gestion Technique du Bâtiment Centralisée
- 3/ Ventilation de la salle de microbiologie

Le montant estimatif s'élève à 458 282 €HT. Il sera corrigé lors de la notification des marchés et enfin consolidé à la réception des travaux.

#### **Article 5 : MODALITES DE REGLEMENT DES DEPENSES ET FRAIS LIES AUX TRAVAUX**

Selon la convention pour le fonctionnement du pôle des biotechnologies végétales, la gestion du Pôle est assurée en commun par l'INP-ENSAT et l'UPS et chacun des co-gestionnaires assure le règlement des dépenses selon la répartition des charges définies avec une refacturation à proportion des surfaces occupées à savoir : UPS 58.58% et INP-ENSAT 41.42%.

Il est donc convenu d'un commun accord entre les deux parties que le montant dû, pour les prestations concernant les deux parties, reste à proportion des surfaces occupées à savoir : UPS 58.58% et INP-ENSAT 41.42%.

Les travaux au bénéfice d'une seule partie seront intégralement dus par cette même partie.

Les modalités de prise en charge financière par les partenaires font l'objet de l'Annexe 2.

Une avance équivalant à 50% du montant dû par l'INP-ENSAT sera versée à l'UPS à la notification des marchés.

#### **Article 6 : CONDUITE D'OPERATION ET SUIVI DES TRAVAUX**

La maintenance des équipements techniques de CVC ainsi que la gestion technique centralisée du bâtiment étant une charge incombant à l'UPS dans la convention de fonctionnement, il est convenu d'un commun accord que l'UPS assurera le suivi de l'opération depuis la phase Etudes jusqu'à la réception des travaux y compris l'assistance des services supports de l'UPS notamment pour la rédaction des pièces administratives du marché et le suivi des prestataires (MOE/Bureau de contrôle/Coordonnateur SPS) et des entreprises.

#### **Article 7 : DUREE DE L'AVENANT**

Cet avenant prendra fin à la date de fin de garantie de bon fonctionnement.

Fait en 2 exemplaires à Toulouse, le

**Université Paul Sabatier**

**TOULOUSE INP**

**Le président,  
Pr. Jean-Jean-Marc Broto**

**Le président,  
Pr. Olivier SIMONIN**



UNIVERSITÉ  
TOULOUSE III  
PAUL SABATIER



## BATIMENT BIOTECHNOLOGIE VEGETALE, SITE AUZEVILLE

PROJET DE RENOVATION DES PRODUCTIONS DE FROIDS & AMELIORATION INSTALLATION



## PLANNING OPERATION

*Document établi par*



Date : 2 DECEMBRE 2019

Phase APD/PRO, Indice A

### Pré.PLANNING PREVISIONNEL - Opération & Travaux

| N° semaine chronologique (globale)  |                         | S1       | S2       | S3       | S4       | S5       | S6       | S7       | S8       | S9       | S10       | S11       | S12       | S13       | S14 | S15 | S16 | S17 | S18      | S19      | S20      | S21      | S22      | S23      | S24 | S25      | S26      | S27      | S28      | S29      | S30      | S31 |  |  |
|-------------------------------------|-------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----|-----|-----|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|----------|----------|----------|----------|----------|----------|-----|--|--|
| N° semaine chronologique (chantier) |                         | S-17     | S-16     | S-15     | S-14     | S-13     | S-12     | S-11     | S-10     | S-9      | S-8       | S-7       | S-6       | S-5       | S-4 | S-3 | S-2 | S-1 | S1       | S2       | S3       | S4       | S5       | S6       | S7  | S8       | S9       | S10      | S11      | S12      | S13      | S14 |  |  |
| <b>ETUDES</b>                       |                         | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> | <b>7</b> | <b>8</b> | <b>9</b> | <b>10</b> | <b>11</b> | <b>12</b> | <b>13</b> |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| MOE                                 | Elaboration DCE         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| MO                                  | Pièce ADMIN             |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| ENT                                 | CONSULTATION            |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| MOE                                 | ANALYSE                 |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| MO                                  | Signatures MARCHES      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| MOE                                 | OS-Travaux              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>Prépa. CHANTIER</b>              |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>Délais APPRO GF</b>              |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>Groupe CONFORT</b>               | <b>PRESTATIONS</b>      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Isolement/Dépose        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          | x        |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Etanchéité              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Plateforme (Fab & Pose) |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          | x        |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Pose nv GF              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Interconnexion          |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| Mise en Service                     |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>Groupe PROCESS</b>               | <b>PRESTATIONS</b>      |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     | <b>1</b> | <b>2</b> | <b>3</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>6</b> |     |  |  |
|                                     | Isolement/Dépose        |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Etanchéité              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Plateforme (Fab & Pose) |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
|                                     | Pose nv GF              |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| Mise en Service                     |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>VENTILO-CONVECTEUR</b>           |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>Mini-CENTRALE</b>                |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>DESEMBOUEUR</b>                  |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>GTC</b>                          |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>SUPERVISION</b>                  |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |
| <b>RECEPTION</b>                    |                         |          |          |          |          |          |          |          |          |          |           |           |           |           |     |     |     |     |          |          |          |          |          |          |     |          |          |          |          |          |          |     |  |  |

x Intervention au moyen d'une grue mobile

**REPARTITION DE L'ESTIMATION DES TRAVAUX**  
**Etude PRO Ind 0 du BET FERRER Décembre 2019**  
**Remplacement des groupes froid, de la GTC et de CTA - Auzeville**

La clé de répartition utilisée pour les travaux concernant à la fois l'UPS et l'INP est de 58,58% pour l'UPS et 41,42% pour l'INP (selon convention en cours)

**1. Groupes froids et traitement des locaux**

| Poste  | Budget HT      | Process       |               | Confort       |               |
|--|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|  |                | UPS           | INP           | UPS           | INP           |
| Fourniture et pose du groupe froid confort   | 75 600         |               |               | 44 286        | 31 314        |
| Fourniture et pose du groupe froid Process   | 101 570        | 59 500        | 42 070        |               |               |
| Interconnection réseaux hydrauliques         | 34 000         | 19 917        | 14 083        | 9 959         | 7 041         |
| Protection réseau hydraulique (Process)      | 7 545          | 4 420         | 3 125         |               |               |
| Mise en place d'un caillebotis froid process | 24 714         | 7 239         | 5 118         |               |               |
| Mise en place d'un caillebotis froid confort | 29 029         |               |               | 17 005        | 12 024        |
| Etanchéité plateforme froid process          | 5 302          | 3 106         | 2 196         |               |               |
| Etanchéité plateforme froid confort          | 8 050          |               |               | 4 716         | 3 334         |
| Divers                                       | 6 042          | 1 770         | 1 251         | 1 770         | 1 251         |
| Traitement T02/T03                           |                |               | -             |               |               |
| <b>Total</b>                                 | <b>291 853</b> | <b>95 951</b> | <b>67 844</b> | <b>77 736</b> | <b>54 964</b> |
| Option : Comptage froid entité               |                | -             | -             |               |               |
| Option : Piquage Locaux Congélateurs         |                |               | -             |               |               |

**2. Supervision**

| Poste        | Budget HT     |               |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Total</b> | <b>95 754</b> | <b>28 046</b> | <b>19 831</b> | <b>28 046</b> | <b>19 831</b> |

**3. Ventilation Salle microbiologie**

| Poste        | Budget HT     |  |               |  |  |
|--------------|---------------|--|---------------|--|--|
| <b>Total</b> | <b>17 210</b> |  | <b>17 210</b> |  |  |

|                                   |                |                |                |                |               |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| <b>Total TRAVAUX avec options</b> | <b>404 816</b> | <b>123 998</b> | <b>104 884</b> | <b>105 782</b> | <b>74 795</b> |
|-----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|

|   |        |       |       |       |       |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|
| Bureau d'études (BET FERRER)                                | 26 600 | 7 791 | 5 509 | 7 791 | 5 509 |
| Bureau de contrôle (ALPES CONTROLES) L, STI, F, Ph, LE, GTB | 5 310  | 1 555 | 1 100 | 1 555 | 1 100 |
| Coordonnateur SPS   | 2 500  | 732   | 518   | 732   | 518   |
| Divers, Publications....                                    | 1 200  | 351   | 249   | 351   | 249   |
| Révision de prix pour un an                                 | 13 213 | 3 870 | 2 736 | 3 870 | 2 736 |

|                   |                |                |                |               |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| <b>TOTAL € HT</b> | <b>138 298</b> | <b>114 996</b> | <b>120 082</b> | <b>84 906</b> |
|-------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|

COUT TOTAL OPERATION AVEC OPTIONS €HT

458 282