



UNIVERSITE DE LORRAINE

**CONTRAT DE PARTENARIAT
RELATIF A LA REALISATION DE L'UFR MIM ET DU LEM3**

AVENANT N°4

Sommaire

EXPOSE LIMINAIRE.....	4
Article 1. Définitions	6
Article 2. Travaux et prestations relatifs aux Fiches Modificatives	6
Article 3. Engagements des Parties au titre des modifications.....	6
Article 4. Conséquences financières et modalités de paiement des Fiches Modificatives.....	6
4.1. Conséquences financières.....	6
4.2. Financement des coûts des modifications.....	7
Article 5. Solde du Compte de Réserve Modifications après prise en compte de l'Avenant n°4	8
Article 6. Modifications apportées aux dispositions « Fluides et Energie » de l'article 32.4 du contrat de Partenariat et de l'annexe 4 du Programme d'Entretien Maintenance	8
Article 7. Indépendance des clauses	11
Article 8. Portée de l'Avenant n°4	11
Article 9. Entrée en vigueur.....	12
Article 10. Annexes	12

Entre :

L'Université de Lorraine, ayant son siège au 34, cours Léopold, CS 25233 54052 NANCY CEDEX, représentée par M. Pierre MUTZENHARDT, agissant en qualité de Président, et dûment habilité à cet effet par la délibération N° 2019/03/12 du Conseil d'Administration de l'Université de Lorraine en date du 12 mars 2019,

(Ci-après dénommée l'« **Université** »)

D'une part,

Et :

MELOTECH SAS, Société par Actions Simplifiées, au capital de 78 060 euros, dont le siège social est situé 3/7 Place de l'Europe 78 140 Vélizy-Villacoublay, immatriculée au Registre du Commerce et des Sociétés de Versailles sous le n° 709 802 094, représentée par M. Loïc DORBEC, dûment habilité à cet effet,

(Ci-après dénommée le « **Partenaire** »)

D'autre part,

L'Université et le Partenaire étant ci-après collectivement dénommés les « **Parties** » et individuellement une « **Partie** ».

EXPOSE LIMINAIRE

Les Parties ont signé un Contrat de Partenariat le 27 février 2015 (le « **Contrat** ») ayant pour objet la conception, la construction, le financement, l'entretien et la maintenance, l'exploitation technique ainsi que diverses prestations de services contribuant au fonctionnement des ouvrages relevant de deux Opérations distinctes. :

- **l'Opération A** relative à la construction des ouvrages relevant de l'UFR MIM (Unité de formation et de recherche mathématique – informatique et mécanique) à savoir, notamment : des espaces d'accueil, des locaux d'enseignement, des locaux de recherche, des locaux administratifs, des espaces dédiés à la vie sociale étudiantes, des locaux techniques ainsi que divers espaces (stationnement et aménagements extérieurs) qui seront réalisés sur le site IPEFAM ;
- **l'Opération B** relative à la construction des ouvrages relevant du LEM3 (l'un des laboratoires de l'UFR MIM) à savoir, notamment : des espaces d'accueil, des bureaux et locaux annexes, une plate-forme de caractérisation des matériaux, des locaux techniques ainsi que divers espaces (stationnement et aménagements extérieurs) qui seront réalisés sur le site CIRAM.

Le 9 octobre 2015, les Parties ont signé un premier avenant (ci-après l' « **Avenant n°1** ») ayant pour objet de :

- Acter le transfert de siège social de la société MELOTECH SAS ;
- Intégrer au Contrat les notes techniques de l'offre du Partenaire relatives aux prestations d'exploitation, de maintenance et de Gros Entretien Renouvellement ;
- Modifier les périmètres des Opérations A et B.

Le 1^{er} février 2017, les Parties ont signé un second avenant (ci-après l' « **Avenant n°2** ») ayant pour objet :

- D'entériner des modifications, relatives aux périmètres, aux caractéristiques des Ouvrages et/ou aux performances prévues ayant donné lieu à la signature par les Parties de plusieurs fiches modificatives conformément aux dispositions des articles 36 et 37 du Contrat ;
- D'intégrer les conséquences d'une anticipation de la Mise à Disposition de l'Opération B à compter du 31 mars 2017 ;
- De modifier les dispositions de l'article 41 du Contrat afin de mutualiser les enveloppes des Opérations A et B ;
- De modifier certaines dispositions de l'Annexe T2 du Contrat relative au programme d'entretien-maintenance et de GER.

Le 2 avril 2019, les Parties ont signé un troisième avenant (ci-après l' « **Avenant n°3** ») ayant pour objet :

- D'entériner des modifications survenues après la mise à disposition des opérations A et B, relatives aux périmètres, aux caractéristiques des Ouvrages et/ou aux performances prévues ayant donné lieu à la signature par les Parties de plusieurs fiches modificatives conformément aux dispositions des articles 36 et 37 du Contrat ;

Le présent avenant n° 4 a pour objet :

- D'entériner de nouvelles modifications survenues après la mise à disposition des opérations A et B, relatives aux périmètres, aux caractéristiques des Ouvrages et/ou aux performances prévues ayant donné lieu à la signature par les Parties de plusieurs fiches modificatives conformément aux dispositions des articles 36 et 37 du Contrat ;
- Les Parties conviennent également d'adapter et modifier les dispositions relatives aux Fluides et Energie de l'article 32.4 du Contrat de Partenariat, de l'Annexe 4 de l'Annexe du T2 du Programme d'Entretien Maintenance fournie en annexe 2 de l'avenant n°1.

Les conséquences sur le Contrat de ces modifications sont traitées par le présent avenant n°4 (ci-après l' « **Avenant n°4** »).

CECI EXPOSE, IL A ETE CONVENU ET ARRETE CE QUI SUIT :

Article 1. Définitions

A moins qu'un sens différent ne leur soit attribué dans l'Avenant n°4 (y compris dans son exposé préalable), les termes et expressions commençant par une majuscule employés dans l'Avenant n°4 (y compris dans son exposé préalable) ont la même signification que dans le Contrat.

Les définitions suivantes sont ajoutées à l'Article 1.1 (Définitions) du Contrat :

« **Avenant n°1** : désigne l'avenant n°1 au Contrat conclu entre les Parties le 9 octobre 2015 » ;

« **Avenant n°2** : désigne l'avenant n°2 au Contrat conclu entre les Parties le 1^{er} février 2017 »

« **Avenant n°3** : désigne l'avenant n°3 au Contrat conclu entre les Parties le 2 avril 2019 »

« **Avenant n°4** : désigne le présent Avenant » ;

Article 2. Travaux et prestations relatifs aux Fiches Modificatives

Postérieurement à la Date Effective de Mise à Disposition des Ouvrages (31 mai 2017), l'Université et le Partenaire ont souhaité mettre en œuvre certaines modifications. L'objet de ces modifications prises en compte par l'Avenant n°4, leur impact sur les coûts d'investissements et sur la part des termes RB2, RB3 et RB4 (ensemble, les « **Fiches Modificatives** »), sont détaillés dans les annexes I et II du présent Avenant n°4 :

- annexe I de l'avenant n°4 : Tableau récapitulatif des Fiches Modificatives – FM 062 à FM 071 ;
- annexe II de l'avenant n°4 : Annexe T8 du Contrat relative aux fiches Modificatives signées des Parties et leurs annexes.

Il est précisé que l'annexe II du présent Avenant n°4 vient compléter l'annexe T8 de l'Avenant n°3 du Contrat.

Article 3. Engagements des Parties au titre des modifications

L'Université et le Partenaire déclarent accepter les modifications au titre du Contrat et leurs conséquences financières sur les coûts d'investissement, sur les Prestations, et sur la part des termes RB2, RB3 et RB4 telles que décrites à l'article 2 du présent Avenant n°4.

Article 4. Conséquences financières et modalités de paiement des Fiches Modificatives

4.1. Conséquences financières

Les modifications figurant dans les Fiches Modificatives mentionnées à l'article 2 du présent Avenant n°4 se traduisent par la réalisation de travaux et prestations supplémentaires.

Ces modifications indiquées à l'article 2 du présent Avenant n°4 sont à l'origine :

- (i) de coûts de prestations supplémentaires globaux, à hauteur de vingt-sept mille huit cent trente-deux euros et huit centimes hors taxes (27.832,08 € HT) dont le financement est explicité à l'article 4.2 infra ; et
- (ii) d'un maintien global des termes RB2, RB3 et RB4 de la Redevance, s'établissant comme suit :

en euros par trimestre valeur 02/02/2015

Redevance	Montant trimestriel du Contrat initial	Montant modifié suite à l'Avenant n°3	Augmentation par les FM annexées à l'Avenant n°4		Montant modifié suite à l'Avenant n°4
			Augmentation annuelle	Augmentation trimestrielle	
Opération A - UFR MIM					
RBA2a	30 043	30 208			30 208
RBA2b	976	976			976
<i>RBA2</i>	<i>31 019</i>	<i>31 184</i>			<i>31 184</i>
RBA3	38 237	38 355			38 355
RBA4c	4 414	4 414			4 414
Opération B - LEM3					
RBB2a	13 989	14 170			14 170
RBB2b	325	325			325
<i>RBB2</i>	<i>14 314</i>	<i>14 495</i>			<i>14 495</i>
RBB3	27 763	28 187			28 187
RBB4c	1 836	1 836			1 836
Commun aux deux opérations					
RB2a commu	19 493	19 493			19 493
RB2b commu	0	0			0
<i>RB2 commun</i>	<i>19 493</i>	<i>19 493</i>			<i>19 493</i>
RB4a	39 925	40 010			40 010
RB4b	2 658	2 667			2 667

4.2. Financement des coûts des modifications

Les coûts des prestations supplémentaires visés au (i) de l'article 4.1 du présent Avenant n°4, résultant des modifications figurant dans les Fiches Modificatives indiquées à l'article 2 supra du présent Avenant n°4, sont financés :

- 1/ sur le solde du Compte de Réserve Modifications pour un montant négatif de – 9.446,28 € HT
- 2/ par un paiement direct de L'Université pour un montant de 32.764,42 € HT

Les coûts supplémentaires de RB2, 3 et 4 sont nuls pour ces Fiches Modificatives.

Article 5. Solde du Compte de Réserve Modifications après prise en compte de l'Avenant n°4

Par le présent Avenant n°4, il est affecté sur le Compte de Réserve Modification les dépenses suivantes :

- Article 4.1 (i) – Fiches Modificatives financées par le Compte de Réserve Modification : neuf mille quatre cent quarante-six euros et vingt-huit centimes hors taxes (9.446,28 € HT) en négatif.

Le solde non consommé de cette provision au regard des conséquences financières identifiées supra s'établit à cent trente et un mille six-cent quatre-vingt-deux euro et quatre-vingt-deux centimes (131.682,82 € HT) suite au présent Avenant n°4.

Article 6. Modifications apportées aux dispositions « Fluides et Energie » de l'article 32.4 du contrat de Partenariat et de l'annexe 4 du Programme d'Entretien Maintenance

Le périmètre contractuel de l'engagement énergétique est l'addition constituée par les items suivants :

- Energie Chauffage ;
- Energie des Auxiliaires ;
- Energies des appareils de levage
- Energie de l'Eclairage

L'Université souhaite un suivi de toutes les consommations énergétiques (par compteurs et par mois) mais un engagement contractuel restreint aux seuls postes chauffage et auxiliaires CVC.

L'Université souhaite également que l'analyse des consommations énergétiques s'établissent sur l'année universitaire, à savoir du 1^{er} septembre au 31 août N + 1, en remplacement de l'année civile prévue initialement.

De plus, les années 2019/2020, 2020/2021 et 2021/2022 ont été ou sont très perturbées par l'épidémie de la Covid-19 (plusieurs confinements) et ses mesures sanitaires applicables aux établissements d'enseignement qui ne permettent pas d'établir une référence ou un calcul d'intéressement. En conséquence, les Parties ont décidé de geler ces trois exercices en termes de calcul d'intéressement.

Compte tenu de l'engagement restreint souhaité par l'Université, les Parties ont échangé à plusieurs reprises pour définir la valeur des volumes de référence V0 permettant le calcul d'intéressement et ont abouti aux termes suivants remplaçant les termes de l'article 32.4 du Contrat de Partenariat.

- La valeur de référence V0 sera définie de manière globale sur les 2 opérations A & B à hauteur de 50 % des valeurs d'Energie Chauffage et d'Energie Auxiliaires prévues initialement et de manière théorique au Contrat (Annexe 4) et à hauteur de 50 % de ces mêmes postes sur l'année la moins énergivore entre l'exercice 2018/2019 ou 2022/2023 en termes de consommation corrigée en quantité de Kw/h.
- Le premier calcul d'intéressement sera effectif sur 2019 si c'est l'année 2018/2019 qui est la moins énergivore, ou sinon en 2023 si la période 2022/2023 est la moins énergivore.

Comme indiqué précédemment les années 2019/2020, 2020/2021 et 2021/2022 seront gelées. L'année choisie sera alors la nouvelle année de référence.

- Les DJU pris en compte pour l'année de référence sont ceux correspondant à la période réelle de chauffe de l'année la moins énergivore qui sera choisie.
- Les DJU pris en compte pour le calcul de l'intéressement de l'année N sont ceux de la période réelle de chauffe.
- Concernant le malus, celui-ci est entièrement à la charge du Partenaire au-dessus des 110% du volume engageant V0 (100% sur le pourcentage au-delà de 110% exemple 100% de 5% pour 115%). Il est rappelé que le calcul de l'intéressement se fait en Ep et sur le cumul des postes de chauffage et Auxiliaires CV.
- Le bonus correspond quant à lui à 30% des économies en dessous de 90% du V0 (30% du pourcentage en dessous de 90% exemple : 30% de 5% pour 85%).

Le V0 sera corrigé suivant les éléments suivants pour être comparé à la consommation réelle de l'exercice :

Formule de réajustement mise à jour pour le chauffage :

$$V0 \text{ corrigé ch} = V0 \text{ ch} \times \text{DJU}_i \text{ réel} / \text{DJU}_0 \times [\text{ki bur} \times \text{NBhChi bur} / \text{NBhCh}_0 \times 1,175^{(\text{Tchi bur} - \text{Tch}_0 \text{ bur})} + \text{ki ens} \times \text{NBhChi ens} / \text{NBhCh}_0 \times 1,175^{(\text{Tchi ens} - \text{Tch}_0 \text{ ens})} + \text{ki autres} \times \text{NBhChi autres} / \text{NBhCh}_0 \times 1,175^{(\text{Tchi autres} - \text{Tch}_0 \text{ autres})}]$$

Avec :

- DJU_i les DJU comptabilisés sur la période de l'année i sur la période de chauffe réelle
- NBhChi (X) le nombre d'heures de chauffe de l'année i pour la zone (X) = NBsemaineChi (X) x NBhsemaineChi (X) où (X) = bur, ens ou autres et NBsemaineChi (X) = nombre de semaines de chauffe de l'année i pour la zone (X) et NBhsemaineChi (X) = nombre d'heures de chauffe par semaines de l'année i pour la zone (X)
- Tchi X : température de consigne de chauffe pour l'année I pour la zone X
- Pour MIM ki bur = 0.32 ; ki ens = 0.28 et ki autres = 0.40
- Pour LEM3 ki bur = 0.76 ; ki ens = 0 et ki autres = 0.24
- Pour MIM : V0 ch = 0.5 x 234 654kWhEp + 0.5 x l'année de référence
- Pour LEM 3 : V0 ch = 0.5 x 91 154kWhEp + 0.5 x l'année de référence
- DJU0 = DJU sur la période de chauffe réelle de l'année de référence
- Pour MIM : NBhCh0 = Nombre de semaine de période de chauffe réel x 60 heures/semaine
- Pour LEM 3 : NBhCh0 = Nombre de semaine de période de chauffe réel x 94 heures/semaine =
- Tch0 ens = 20°C ; Tch0 bur = 21°C ; Tch0 autres = 19°C

Pour MIM :

$$\begin{aligned}
 V0 \text{ corrigé chd} &= V0 \text{ chd} \times \frac{DJUi}{DJU0} \times \\
 &[0.32 \times \frac{NBhChi \text{ bur}}{NBhCh0} \times 1,175^{Tchi \text{ bur} - 21} \\
 &+ 0.28 \times \frac{NBhChi \text{ ens}}{NBhCh0} \times 1,175^{Tchi \text{ ens} - 20} \\
 &+ 0.40 \times \frac{NBhChi \text{ autres}}{NBhCh0} \times 1,175^{Tchi \text{ autres} - 19}]
 \end{aligned}$$

Pour LEM3 :

$$\begin{aligned}
 V0 \text{ corrigé chd} &= V0 \text{ chd} \times \frac{DJUi}{DJU0} \times \\
 &[0.76 \times \frac{NBhChi \text{ bur}}{NBhCh0} \times 1,175^{Tchi \text{ bur} - 21} \\
 &+ 0.24 \times \frac{NBhChi \text{ autres}}{NBhCh0} \times 1,175^{Tchi \text{ autres} - 19}]
 \end{aligned}$$

Formule de réajustement mise à jour pour les auxiliaires CVC :

$V0 \text{ corrigé aux} = V0 \text{ aux ch} \times NBhChi(X) / NBhCh0 + V0 \text{ aux ventil} \times NBh / NBh0$

Avec :

- NBhChi (X) le nombre d'heures pour la période réelle de chauffe de l'année i pour la zone (X) = NBsemaineChi (X) x NBhsemaineChi (X) où (X) = bur, ens ou autres et NBsemaineChi (X) = nombre de semaines de la période de chauffe de l'année i pour la zone (X) et NBhsemaineChi (X) = nombre d'heures de chauffe par semaines pour la période de chauffe de l'année i pour la zone (X)
- NBh (X) le nombre d'heures de l'année i pour la zone (X) = NBsemaine (X) x NBhsemaine (X) où (X) = bur, ens ou autres et NBsemaine (X) = nombre de semaines d'ouverture de l'année i pour la zone (X) et NBhsemaine (X) = nombre d'heures d'ouverture par semaines de l'année i pour la zone (X)
- Pour MIM : $V0 \text{ aux ch} = (0.5 \times 425\,483 \times + 0.5 \times \text{l'année de référence}) \times \text{clé de répartition part aux chauffage MIM}^{(*)}$
- Pour LEM3 : $V0 \text{ aux ch} = (0.5 \times 147\,911 + 0.5 \times \text{l'année de référence}) \times \text{clé de répartition par aux chauffage LEM3}^{(*)}$
- Pour MIM : $V0 \text{ aux ventil} = (0.5 \times 425\,483 + 0.5 \times \text{l'année de référence}) \times (1\text{-clé de répartition part aux chauffage MIM})$
- Pour LEM3 : $V0 \text{ aux ventil} = (0.5 \times 147\,911 + 0.5 \times \text{l'année de référence}) \times (1\text{-clé de répartition par aux chauffage LEM3})$
- Pour MIM : NBhCh0 = Nombre de semaine de période de chauffe réel x 60 heures/semaine et NBh0 = 2580h (Repris du tableau envoyé, 43 semaines d'ouverture du Lundi au Samedi de 8h à 18h.= 43*60h par semaine)
- Pour LEM3: NBhCh0 = Nombre de semaine de période de chauffe réel x 94 heures/semaine et NBh0 = 4 418h (Repris du tableau envoyé, 47 semaines d'ouverture du Lundi au Vendredi de 6h30 à 23h puis de 6h30 à 18h le Samedi. = 47 * 94h par semaine)
- (*) : clé déterminée sur la base des répartitions mesurées sur les années de référence. (Sert à dissocier le volume AUX du V0 pour effectuer le réajustement selon les nouvelles conditions.

Pour MIM :

$$V0 \text{ corrigé aux} = V0 \text{ aux ch} \times \left[0.32 \times \frac{NBhChi \text{ bur}}{NBhCh0} + 0.28 \times \frac{NBhChi \text{ ens}}{NBhCh0} + 0.40 \times \frac{NBhChi \text{ autres}}{NBhCh0} \right] \\ + V0 \text{ aux ventil} \times \left[0.32 \times \frac{NBh \text{ bur}}{2580} + 0.28 \times \frac{NBh \text{ ens}}{2580} + 0.40 \times \frac{NBh \text{ autres}}{2580} \right]$$

Pour LEM3 :

$$V0 \text{ corrigé aux} = V0 \text{ aux ch} \times \left[0.76 \times \frac{NBhChi \text{ bur}}{NBhCh0} + 0.24 \times \frac{NBhChi \text{ autres}}{NBhCh0} \right] \\ + V0 \text{ aux ventil} \times \left[0.76 \times \frac{NBh \text{ bur}}{4418} + 0.24 \times \frac{NBh \text{ autres}}{4418} \right]$$

Définition et répartition des usages

MIM : surface chauffée 9249m² dont bureaux 2980m² (32%), enseignements 2600m² (28%), autres 3669m² (40%)

LEM3 : surface chauffée 3299m² dont bureaux 2500m² (76%) et autres 799m² (24%)

Il est également convenu que le changement du niveau de degré de température par rapport à la température définie en référence Vo, à savoir : 1 degré supplémentaire représente une consommation d'énergies complémentaire de 17,5 % de la consommation de référence.

Article 7. Indépendance des clauses

Les parties conviennent que si l'une des stipulations de l'Avenant n°4 est déclarée nulle ou inapplicable, ou fait l'objet d'une requalification par un tribunal, ladite stipulation sera réputée non écrite et les autres stipulations du présent Avenant n°4 continueront à produire tous leurs effets sous réserve qu'elles ne présentent pas un caractère indivisible de ladite stipulation eu égard à l'intention des Parties.

En cas de caractère divisible de la stipulation du présent Avenant n°4 déclarée nulle ou non applicable, les Parties négocieront de bonne foi pour convenir d'une clause mutuellement satisfaisante visant à remplacer ladite stipulation.

Article 8. Portée de l'Avenant n°4

Le présent Avenant n°4 ou l'une quelconque de ses stipulations ne sauraient être interprétés comme emportant novation de l'une quelconque des stipulations du Contrat.

Les Parties acceptent que toute référence au Contrat dans un autre acte ou contrat auquel l'une d'entre elles au moins est signataire ou partie soit interprétée comme une référence au Contrat tel que modifié par l'Avenant n°4.

Article 9. Entrée en vigueur

L'Avenant n°4 entre en vigueur à compter de sa notification au Partenaire, et produit ses effets jusqu'au terme normal ou anticipé du Contrat.

Article 10. Annexes

Sont annexés au présent Avenant n°4 les documents suivants :

- Annexe I : Tableau récapitulatif des Fiches Modificatives
- Annexe II : Annexe T8 du Contrat relative aux Fiches Modificatives signées des Parties et leurs annexes.

Fait à Nancy en 2 exemplaires, le

Pour l'Université de Lorraine	Pour MELOTECH SAS
Pierre MUTZENHARDT	Loïc DORBEC