

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 OCTOBRE 2018**APPROBATION DE LA CONVENTION CADRE UCBL – EZUS Lyon****Exposé des motifs :**

L'UCBL est liée à sa filiale EZUS LYON par une convention-cadre en date du 21 décembre 2012. Cette convention a fait l'objet de cinq avenants successif de prolongation, le dernier ayant prorogé jusqu'au 31 décembre 2018.

Dans le cadre défini par la délibération du CA n°2015-298 du 15 décembre 2015, un projet de nouvelle convention-cadre a été rédigé. Conformément aux dispositions du code de l'éducation et de la circulaire n°2015-125 du 27 juillet 2015 relative aux relations en matière d'activités de valorisation et de transfert entre les établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur et les structures privées, le projet de convention-cadre a été transmis pour instruction à la Direction générale de la recherche et de l'innovation du Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation le 25 juillet 2017.

L'avis favorable du Rectorat, après instruction par la DGRI, a été transmis à l'UCBL le 19 juillet 2018.

Vu le code de l'éducation,

Vu le code de la recherche,

Vu les statuts de l'Université,

Vu la circulaire n°2015-125 du 27 juillet 2015 relative aux relations en matière d'activités de valorisation et de transfert entre les établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur et les structures privées,

Vu l'avis favorable de Madame la Rectrice de la région académique Auvergne Rhône-Alpes en date du 19 juillet 2018 ;

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** la convention entre l'UCBL et sa filiale EZUS Lyon

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 21

Nombre de voix favorables : 21

Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY

**Pièces jointes : convention-cadre****SIEGE : Université Claude Bernard Lyon 1**

43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code NAF 85.42 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20

ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

CONVENTION-CADRE ENTRE
L'UNIVERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON 1
ET SA FILIALE EZUS LYON

Entre

l'Université Claude Bernard Lyon 1, Etablissement Public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dont le siège est situé 43 Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 VILLEURBANNE, représentée par son Président Frédéric FLEURY et ci-après désignée « **UCBL** »,

et

la Société Anonyme EZUS LYON, filiale de l'Université Claude Bernard Lyon 1, dont le siège social est situé 43, Boulevard du 11 Novembre 1918, 69100 VILLEURBANNE, représentée par son Président du Directoire Lionel PONCIN de LATOURNERIE et ci-après désignée « **EZUS LYON** ».

- Vu le Code de l'Education, et notamment son article 762-3
- Vu le Code de la recherche
- Vu la circulaire 2015-125 relative aux « Relations en matière d'activités de valorisation et de transfert entre les établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur et les structures privées »

Il a été convenu ce qui suit :

Préambule :

La valorisation de la Recherche est l'une des missions essentielles de **l'UCBL**. C'est pourquoi dès 1990 elle a été la première université en France à se doter d'une filiale dédiée à cette fin et qu'elle a créé une société anonyme à directoire et conseil de surveillance appelée **EZUS LYON**.

Dès l'origine, les parties ont convenu d'une convention-cadre qui devait préciser les missions d'**EZUS LYON** au service de **l'UCBL**. Cette convention a évolué dans le temps au travers de plusieurs versions – notamment afin de prendre en compte la création d'une deuxième filiale, Lyon Ingénierie Projets, en 2006, créée spécifiquement pour assurer l'ingénierie de projets collaboratifs (programmes européens, ANR, FUI, recherche partenariale et contractuelle...) et accompagner les unités dans leurs recherches de financements – dont la dernière en date remonte au 21 décembre 2012.

Eu égard aux changements législatifs et réglementaires intervenus depuis la précédente convention et aux évolutions intervenues sur le site, la présente convention remplace celle du 21 décembre 2012. Cette convention a pour objet de définir le champ des compétences confiées par **l'UCBL** à sa filiale et de régir les relations entre **l'UCBL** et sa filiale.

CHAPITRE PRELIMINAIRE - DEFINITIONS

Il est rappelé qu'**EZUS LYON** est une société anonyme, dirigée par un directoire (ci-après le « Directoire ») qui exerce ses fonctions sous le contrôle d'un conseil de surveillance (ci-après le « Conseil de Surveillance »).

« **Groupe UCBL** » : **UCBL** et filiales contrôlées de manière exclusive par détention directe ou indirecte. Il est instauré la notion de Groupe **UCBL** afin d'intégrer dans les différents bilans moraux et financiers de **l'UCBL**, l'activité d'**EZUS LYON**, mais aussi d'élaborer un compte financier consolidé.

« **Valorisation de la recherche** » : opérations de transfert des résultats de la recherche, desquels sont attendus une possibilité de développement économique, entre les établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur et les structures privées.

« **Résultats de la recherche** » : résultats des travaux des unités de recherche.

« **Personnels** » : les enseignants-chercheurs, les BIATSS, les post-doctorants, les doctorants contractuels de l'UCBL, les personnels de la filiale **EZUS LYON**, ainsi que les personnels de recherche autres que ceux de l'UCBL, affectés dans les unités de recherche.

« **Unités de recherche** » : Les laboratoires, centres, services et structures fédératives de l'UCBL.

CHAPITRE 1 - MISSIONS EXERCÉES PAR EZUS LYON POUR LE COMPTE DE L'UCBL

SECTION 1 – CHAMP D'APPLICATION

Article 1 :

L'UCBL confie à titre non exclusif à sa filiale **EZUS LYON**, dans le cadre fixé ci-après, des missions visant à la valorisation de la recherche et des résultats des unités de recherche de l'UCBL auprès des partenaires industriels, étant précisé que les missions confiées à **EZUS LYON** sont distinctes des missions dévolues à la société PULSALYS, et notamment de la gestion exclusive des déclarations d'invention, telles que décrites dans les stipulations de l'accord-cadre entre l'UCBL et la société PULSALYS.

Article 2 :

Les conventions pouvant être conclues par **EZUS LYON** dans le cadre fixé ci-après s'adressent en priorité aux entreprises de droit privé, aux associations, aux fondations de droit privé, et aux établissements publics à caractère industriel et commercial.

Article 3 :

Dans l'objectif de valoriser la recherche et les résultats générés par les unités de recherche de l'UCBL, **EZUS LYON**, pour le compte d'UCBL, s'emploiera à conclure les types de contrats détaillés ci-après :

3.1. Missions de collaboration : elles correspondent à des contrats conclus avec des industriels et/ou opérateurs économiques privés, d'une part, et éventuellement avec des entités de droit public, d'autre part. Elles ont pour objet d'encadrer un projet collaboratif de recherche et de développement (contrats de collaboration, accords de consortium) et d'organiser les relations entre les partenaires au projet. Ces projets peuvent être assortis de financements publics. Ce type de contrats vise à mettre en commun les connaissances antérieures des différents partenaires en vue de l'acquisition et du développement de connaissances et/ou de technologies nouvelles. Il définit également les grands principes qui régiront les modalités d'exploitation et de protection des droits de propriété intellectuelle afférents à ces connaissances et/ou technologies nouvelles dans le respect des stipulations de la section 7 du chapitre 3 de la présente convention. Les obligations de prestations de recherche des partenaires s'inscrivent en général dans le cadre d'une obligation de moyens.

3.2. Prestations de services, prestations intellectuelles et technologiques :

- (i) **contrats d'étude ou de recherche** : ils correspondent à des missions confiées par un donneur d'ordres aux équipes des unités de recherche de l'UCBL ayant pour objet soit d'élaborer une pré-étude, soit de développer ou tester un produit et/ou un procédé, soit d'élaborer des connaissances nouvelles. Ces prestations peuvent donner lieu, ou non, à la création de droits de propriété

industrielle (brevets, etc.) et/ou de droits de propriété intellectuelle (droit d'auteur, logiciel, etc.). Les résultats afférents à l'étude ou la recherche, donnant éventuellement prise à des droits de propriété industrielle et/ou littéraire et artistique, sont cédés ou concédés en licence au donneur d'ordres par les unités de recherche de l'UCBL, alors que ces dernières conserveront seules leur savoir-faire et les droits de propriété intellectuelle résultant indirectement de l'étude ou de la recherche, le cas échéant. Ces contrats sont principalement financés par l'industriel – donneur d'ordres ;

- (ii) **contrats de prestations intellectuelles ou contrats de consultant** : ils correspondent à des conventions par lesquelles le consultant (les unités de recherche de l'UCBL) s'engage, sur la base de son savoir-faire existant et conformément au cahier des charges établi par le donneur d'ordres et accepté par le consultant, à accompagner le donneur d'ordres en vue de la fourniture de prestations de conseil sur un projet et/ou de la fourniture d'une solution à une question technique. Les parties décideront d'un commun accord de l'attribution éventuelle des droits de propriété industrielle et/ou littéraire et artistique au donneur d'ordres ou au consultant, dans le respect des stipulations de la section 6 du chapitre 3 de la présente convention. Ces contrats sont principalement financés par l'industriel – donneur d'ordres.
- (iii) **gestion de l'activité générale des plateaux techniques et plateformes**, qui sont des regroupements de moyens matériels et humains, d'outils et de compétences de pointe, réunis autour d'une thématique commune et destinés à être mutualisés afin d'apporter à la communauté scientifique, aux chercheurs académiques, et aux industriels des moyens performants, innovants et transversaux. La liste des plateaux techniques et plateformes pour lesquels **EZUS LYON** intervient est transmise annuellement par cette dernière à l'UCBL.

3.3. Assistance à la promotion et à l'investigation d'études cliniques : **EZUS LYON** assistera le promoteur et/ou l'investigateur dans le cadre de contrats relatifs à la réalisation d'essais cliniques (recherche biomédicale au sens de l'article L1121-1 du Code de la Santé Publique) conclus entre un industriel promoteur (laboratoires pharmaceutiques, dispositifs médicaux, etc.) qui prend l'initiative de la recherche biomédicale sur des patients volontaires et qui la confie à un ou des investigateurs (médecins) au sein d'un établissement de santé qui réalisent en pratique la recherche. Le promoteur assure la gestion de la recherche biomédicale seul ou avec le concours d'un prestataire de services (« *Contract Research Organization* » - CRO) et vérifie que son financement est prévu.

3.4. Toute convention qui n'aurait pas pour objet la valorisation de la recherche et des résultats des unités de recherche de l'UCBL, via la conclusion des types de contrats définis aux articles 3.1 à 3.3 ci-dessus, ne fait pas partie de la mission d'**EZUS LYON**.

Ainsi, sont expressément hors du périmètre de la mission d'**EZUS LYON** les prestations suivantes :

- (i) prestations de formation, diplômantes ou non, à l'exception des activités pouvant s'inscrire dans le prolongement direct de mesures de valorisation (notamment les prestations de formation découlant de l'exploitation d'un brevet ou d'une licence) ;
- (iii) colloques ;
- (iv) développement de ressources pédagogiques.

3.5. Chacun des contrats listés ci-dessus, fera l'objet d'une qualification de la part d'**EZUS LYON** et ce au regard des catégories visées aux articles 3.1 à 3.3 qui sera portée à la connaissance de l'UCBL. Chaque contrat sera rattaché à la catégorie avec laquelle il réunit le plus de critères tels qu'ils sont exposés ci-dessus. En cas de difficultés sur la classification du contrat, les parties s'engagent à discuter de bonne foi en vue de classer ledit contrat dans une catégorie.

SECTION 2 - MODALITES D'EXECUTION

Article 4 :

L'**UCBL** confie à **EZUS LYON** la gestion de toute ou partie de ses activités industrielles et commerciales dans le cadre des opérations visées aux articles 3.1 à 3.3.

À cet effet, **EZUS LYON** conclut en son nom mais pour le compte de l'**UCBL** des collaborations avec des tiers sous forme de conventions lesquelles devront prévoir notamment la durée, les objectifs, les moyens mobilisés et les rémunérations des parties.

En sa qualité de mandant, **UCBL** interviendra à la signature (manuscrite ou électronique) de ces conventions.

Le directeur de l'unité de recherche concerné par la collaboration sera informé par écrit de tout projet de convention visé aux articles 3.1 à 3.3.

EZUS LYON devra soumettre à l'autorisation préalable du directeur de l'unité de recherche le projet de convention.

Ensuite, **EZUS LYON** présentera la convention à la signature du représentant légal de l'**UCBL** accompagnée du visa du directeur de l'unité de recherche.

Article 5 :

EZUS LYON pourra être amenée à réaliser les opérations suivantes au profit de l'**UCBL** dans le cadre de l'exécution des contrats visés aux articles 3.1 à 3.3 :

- a) Acquisition de matériel : **EZUS LYON** pourra être amenée à acquérir du matériel qu'elle mettra à disposition de l'unité de recherche concernée
- b) Recrutement de personnel : le personnel engagé par **EZUS LYON** dans le cadre de l'exécution des collaborations susvisées est géré et administré selon les lois et règles en vigueur et conformément au droit du travail applicable à **EZUS LYON**.

Un état des personnels de la structure administrative de la filiale est joint en annexe à la présente convention. Une mise à jour trimestrielle est adressée à l'**UCBL** en cas de modification.

Pour les besoins de l'exécution des contrats gérés dans le cadre de la présente convention, des salariés pourront être recrutés par **EZUS LYON** et affectés pour leurs activités dans des unités de recherche de l'**UCBL**. Ces salariés restent placés sous l'autorité administrative et hiérarchique d'**EZUS LYON** mais sont placés, le temps de leur mission sous l'autorité opérationnelle du directeur du laboratoire d'accueil. Néanmoins, **EZUS LYON** continuera à assurer à l'égard de ses personnels toutes obligations sociales et fiscales en qualité d'employeur.

Les contrats de travail établis par **EZUS LYON** et relatifs à l'exécution desdites collaborations doivent comporter une clause permettant l'affectation du personnel correspondant dans une unité de recherche de l'**UCBL** et une clause de respect des consignes et règlements applicables dans ladite unité.

Ces contrats de travail sont préalablement visés par le directeur de l'unité de recherche dont relève le responsable scientifique de la mission.

Dans le cadre de la présente convention, **EZUS LYON** a, de plein droit et seule, la capacité de mettre fin au contrat de travail ou d'en accepter la reconduction.

SECTION 3 - RÉMUNÉRATION D'EZUS LYON

Article 6 :

La rémunération de la prestation d'**EZUS LYON** est composée d'un pourcentage du chiffre d'affaires hors taxes réalisé au titre des opérations visées aux articles 3.1 à 3.3 de la présente convention.

Ce pourcentage est celui fixé en référence à la convention quinquennale de site entre les universités et les écoles de Lyon – Saint Etienne et le CNRS, telle qu'en vigueur au 31 décembre de chaque année. Ce taux figure dans l'annexe financière annuelle jointe à la présente convention.

EZUS LYON verse à l'**UCBL** une rétribution financière. Celle-ci correspond à un pourcentage du chiffre d'affaires d'**EZUS LYON**, au titre de toutes les opérations facturées aux tiers contractants durant ledit exercice, et limité à la part affectée aux unités de recherche, à l'exclusion de la part affectée au fonctionnement d'**EZUS LYON**. Cette rétribution est arrêtée selon les mêmes modalités que le pourcentage du chiffre d'affaires d'**EZUS LYON** acquis à la filiale. Le taux de cette rétribution est fixé dans l'annexe financière annuelle jointe à la présente convention.

EZUS LYON tient une comptabilité analytique faisant apparaître pour chaque contrat, la part affectée aux unités de recherche et la part affectée à son fonctionnement.

SECTION 4 – EXCEDENTS SUR CONTRATS

Article 7 :

En cas d'excédent de trésorerie constaté à l'expiration (ou résiliation) d'une convention visée aux articles 3.1 à 3.3, celui-ci est géré par **EZUS LYON** et l'**UCBL** accepte qu'il reste à disposition du porteur un an.

Passé ce délai d'un an, l'excédent reste géré par **EZUS LYON** mais son utilisation est définie par l'**UCBL** (sous le contrôle de la Commission recherche du Conseil académique), dans le cadre d'un appel à projet annuel pour fonds d'amorçage de projets de recherche. Les crédits demeurent affectés au projet ainsi retenu le temps de sa réalisation. Si la totalité des sommes allouées au projet devait ne pas être dépensée, l'excédent viendrait s'ajouter à celui constaté sur l'année en cours au titre des autres opérations et employé selon la procédure décrite ci-dessus.

A l'issue d'un délai de cinq ans après la constatation de l'excédent, le solde résiduel sera restitué à l'Université.

Article 8 :

A la fin de chaque exercice social, **EZUS LYON** verse à l'**UCBL** une somme correspondant à 55% des produits financiers réalisés par **EZUS LYON**, durant ledit exercice.

SECTION 5 – SUIVI DES OPERATIONS

Article 9 :

EZUS LYON s'oblige à tenir une comptabilité analytique permettant de distinguer les coûts de structure et de gestion administrative et financière d'une part, et les coûts liés à l'exécution des contrats visés aux articles 3.1. à 3.3. d'autre part.

EZUS LYON s'engage à mettre à la disposition des unités de recherche et des organes de direction de l'**UCBL**, à partir des factures encaissées et des dépenses affectées, un relevé des dépenses et des recettes. A cet effet, des relevés électroniques mis à jour chaque semaine sont publiés sur l'intranet d'**EZUS LYON**. Ces relevés sont directement accessibles sur le site intranet de la filiale, à la direction de l'**UCBL** et aux unités de recherche.

CHAPITRE 2 – MISSIONS EXERCÉES PAR EZUS LYON POUR SON PROPRE COMPTE

Article 10 :

Les actions menées par **EZUS LYON** doivent s'inscrire dans le cadre de la politique menée par l'**UCBL**.

EZUS LYON présentera chaque année un rapport annuel d'activité sur l'année passée devant la Commission recherche du Conseil Académique de l'**UCBL**.

Article 11 :

L'**UCBL** peut confier à **EZUS LYON** un certain nombre de missions spécifiques. Ces missions doivent faire l'objet de conventions particulières, qui vaudront avenants à la présente convention, sur proposition du Président de l'Université, après avis du Conseil d'Administration de l'**UCBL** et du Conseil de Surveillance d'**EZUS LYON**.

À ce titre, **EZUS LYON** peut, après avis conforme du directoire, participer au capital social d'autres sociétés, notamment lorsqu'il s'agit de start-up créées à partir du savoir-faire des unités de recherche de l'**UCBL**.

Article 12 :

EZUS LYON peut conclure des conventions avec des établissements d'enseignement supérieur autres que l'**UCBL**, ou avec des organismes de recherche pour assurer des missions conformes à ses statuts. Ces collaborations doivent au préalable avoir obtenu l'accord du Directoire d'**EZUS LYON**. Elles donnent lieu à des conventions qui doivent être approuvées par le Conseil de Surveillance d'**EZUS LYON**.

EZUS LYON peut également conclure des conventions avec l'**UCBL** pour des missions spécifiques et ponctuelles non listées dans la présente convention. Il sera établi au préalable une convention ad hoc, prévoyant le montant et les modalités de la rémunération d'**EZUS LYON**.

Article 13 :

EZUS LYON assure la gestion totale des conventions passées pour son propre compte avec des tiers, à savoir :

- gestion financière et comptable,
- gestion des personnels engagés à ce titre,
- gestion des moyens de fonctionnement et d'acquisition des matériels.

Ces conventions sont gérées par **EZUS LYON**, selon ses propres règles de fonctionnement telles qu'elles sont décrites dans ses statuts.

Article 14 :

Ces activités sont intégrées dans les différents rapports d'activité qu'**EZUS LYON** soumet à son Conseil de Surveillance.

Article 15 :

Pour exécuter tout ou partie de ses missions, **EZUS LYON** pourra faire appel à des compétences extérieures, dans le respect de la loi n° 75-1334 du 31 décembre 1975 pour chaque projet de sous-traitance. Les coûts seront à la charge d'**EZUS LYON**.

À cet effet, **EZUS LYON** établira avec les structures concernées des relations et des accords conformes à ceux qu'elle a conclus avec l'**UCBL**, notamment en termes de responsabilité, de confidentialité et de rémunération.

Article 16 :

EZUS LYON rembourse à l'**UCBL** le montant chargé des rémunérations versées à des agents fonctionnaires ou contractuels de l'**UCBL**, qui sont mis à disposition d'**EZUS LYON**. Chacune de ces mises à disposition fait l'objet d'une convention particulière.

Article 17 :

EZUS LYON s'engage à tout mettre en œuvre pour faire bénéficier les unités de recherche de l'**UCBL** de financements spécifiques (Abondement BPI France...).

Article 18 :

EZUS LYON, propriétaire du bâtiment ATRIUM, met des surfaces à disposition de l'**UCBL** pour :

- l'hébergement de services administratifs de l'**UCBL**, gestionnaires des activités de recherche et de formation doctorale de celle-ci,
- et d'autres activités de valorisation de l'**UCBL**.

Les conditions de cette mise à disposition sont détaillées en annexe à la présente convention.

CHAPITRE 3 – DISPOSITIONS GÉNÉRALES

SECTION 1 - FONCTIONNEMENT DU GROUPE UCBL

Article 19 :

Il est instauré la notion de **GROUPE UCBL** afin d'intégrer dans les différents bilans moraux et financiers de l'**UCBL**, l'activité d'**EZUS LYON**, mais aussi d'élaborer un compte financier consolidé. Par ailleurs la stratégie d'**EZUS LYON** doit s'inscrire en cohérence avec la politique et la communication de l'**UCBL**.

Article 20 :

Le Président de l'**UCBL** peut demander au Président du Directoire d'**EZUS LYON** de représenter l'**UCBL** dans un certain nombre de réunions en rapport avec les missions d'**EZUS LYON**. Un mandat du Président de l'**UCBL** au Président du Directoire d'**EZUS LYON** devra être signé à cette fin, préalablement à la tenue de chaque réunion.

Article 21 :

Toutes les actions menées par **EZUS LYON** dans le cadre de la présente convention ne peuvent l'être que dans le respect des accords conclus entre l'**UCBL** et :

- les autres établissements d'Enseignement Supérieur,
- les organismes de Recherche,
- ainsi que la société PULSALYS.

SECTION 2 - MISE EN PLACE DE COMITÉS MIXTES

Article 22 :

Dans le cadre des missions que l'**UCBL** confie à **EZUS LYON**, il est institué des comités mixtes, dont l'objet est :

- de mettre en œuvre la politique de l'**UCBL**,
- de permettre aux parties d'échanger un maximum d'informations inhérentes à ces missions,
- et de contrôler l'activité d'**EZUS LYON**

Tous les comités mixtes sont présidés par le Président de l'**UCBL** ou son représentant. La composition de ces comités, telle qu'elle figure ci-après, est définie sous réserve des modifications des statuts de l'**UCBL**.

Article 23 :

Les comités mentionnés à l'article 22 sont :

- le Comité de contrôle et de suivi,
- et le Comité Consolidation des comptes.

Article 24 :

Le Comité de Contrôle et de suivi se réunit une fois par mois.

Il est ainsi composé :

- du Directeur Général des Services de l'**UCBL** ou son représentant,
- de l'Agent Comptable de l'**UCBL** ou son représentant ;
- du Directeur des Services Financiers de l'**UCBL** ou son représentant ;
- du Directeur des Ressources Humaines de l'**UCBL** ou son représentant ;
- du Directeur des Affaires Juridiques de l'**UCBL** ou son représentant ;
- et du Président du Directoire d'**EZUS LYON** ou son représentant.

Il examine :

- l'activité recensant les différentes opérations gérées ou instruites par **EZUS LYON** durant le mois précédent écoulé, et notamment les conventions de valorisation et contrats visés aux articles 3.1 à 3.3 (avant et/ou après signature) durant le mois écoulé ;
- les différentes demandes formulées par les personnels de l'**UCBL** concernant la gestion de leurs activités industrielles et commerciales et toutes questions s'y rapportant ;
- les différents cas particuliers inhérents à la gestion des opérations faisant l'objet de la présente convention ;
- toute question relative à la gestion financière et comptable d'**EZUS LYON**, et
- l'état des personnels fournis par **EZUS LYON**

Article 25 :

Le Comité Consolidation des comptes se réunit au moins deux fois par an :

Il est ainsi composé :

- du Président de l'**UCBL** ou son représentant,
- du Directeur Général des Services de l'**UCBL** ou son représentant,
- de l'Agent Comptable de l'**UCBL** ou son représentant,
- du Directeur des Services Financiers de l'**UCBL** ou son représentant,
- du Président du Directoire d'**EZUS LYON** ou son représentant,
- du Responsable comptable d'**EZUS LYON**,
- du Contrôleur de gestion d'**EZUS LYON**,
- Et du Contrôleur de gestion de l'**UCBL**.

Sa mission est :

- d'élaborer des outils et procédures permettant à l'**UCBL** d'intégrer les comptes d'**EZUS LYON**,
- de produire le compte financier du groupe **UCBL**,
- et d'éclairer la direction de l'**UCBL** sur les éléments relatifs à la consolidation des comptes du groupe.

Il peut inviter toute personne compétente pour mener à bien sa mission.

SECTION 3 - CONTRÔLES EXERCÉS PAR L'UCBL

Article 26 :

L'UCBL exerce un contrôle permanent sur les missions confiées à sa filiale **EZUS LYON**, sur ses activités, sur sa gestion financière et comptable, et sur l'adéquation des activités au regard des missions contractuelles.

Ce contrôle s'exerce à travers les différents comités mentionnés à la section 2, mais aussi par les rapports d'activité d'**EZUS LYON** lors des différentes sessions de son Conseil de Surveillance, lequel se réunit au moins quatre fois par an et comprend 7 représentants ès-qualité de l'UCBL et auquel assiste, avec voix consultative, l'Agent Comptable de l'UCBL.

Ce Conseil de Surveillance est présidé par le Président de l'UCBL qui peut désigner un représentant de l'UCBL à sa place.

En outre, le Directeur Général des Services de l'UCBL est membre de droit du Directoire d'**EZUS LYON**.

Par ailleurs :

- le Président du Directoire d'**EZUS LYON** présente au minimum une fois par an une synthèse des activités de la filiale au Conseil d'Administration de l'UCBL, et notamment lors de la présentation du compte financier,
- le Président du Directoire d'**EZUS LYON**, présente tous les mois au Président de l'UCBL, en présence du Vice-Président de la Commission recherche, un bilan intermédiaire de l'activité d'**EZUS LYON**,
- le Président du Directoire d'**EZUS LYON**, présente tous les 3 mois un bilan intermédiaire de l'activité d'**EZUS LYON**, au Bureau de la Commission Recherche.

L'UCBL peut en outre exercer un contrôle *a posteriori* des activités exercées par sa filiale **EZUS LYON** et de sa gestion financière et comptable, via un audit annuel dans ses locaux, sous réserve d'en informer **EZUS LYON** par écrit avec un préavis de 20 jours ouvrés.

À ce titre, l'UCBL pourra se faire assister ou faire réaliser l'audit par un cabinet d'audit notoirement connu, soumis à un engagement de confidentialité.

Tous les coûts, frais et honoraires liés à la réalisation des audits seront pris en charge par l'UCBL, à l'exclusion de tout autre coût.

EZUS LYON s'engage à collaborer de bonne foi avec l'UCBL et/ou, le cas échéant, avec le cabinet d'audit désigné, et à lui faciliter sa mission d'audit (i) en lui permettant l'accès à ses archives et éléments comptables, (ii) en lui procurant tout document et informations utiles au déroulement de la mission d'audit et (iii) en répondant à l'ensemble de ses demandes raisonnables afférentes à cet audit.

L'UCBL communiquera à **EZUS LYON** la teneur des conclusions du rapport d'audit dans un délai de 30 jours ouvrés après l'intervention convenue avec la filiale **EZUS LYON**.

En cas de non-respect par **EZUS LYON** de ses engagements contractuels, constaté par le rapport d'audit, **EZUS LYON** s'engage à répondre aux conclusions de ce rapport dans un délai de trente (30) jours calendaires à compter de sa réception, et/ou à se conformer dans les meilleurs délais et à ses frais à toutes les exigences contenues dans le rapport d'audit.

SECTION 4 - RESPONSABILITÉS

Article 27 :

La responsabilité scientifique des contrats de recherche et autres prestations se rapportant aux opérations visées aux articles 3.1 à 3.3 restent le domaine exclusif de l'UCBL et des responsables de ses unités de recherche.

La responsabilité qu'a **EZUS LYON**, en qualité de contractant et résultant des missions qui lui sont assignées au chapitre 1 des présentes est réputée pleine et entière vis-à-vis des tiers. À cette condition, la responsabilité de l'UCBL n'est donc pas engagée, en cas de faute dans la gestion des contrats ou des missions déléguées ainsi qu'en cas de litiges concernant le personnel engagé.

Ce transfert de responsabilité a pour nécessaire corollaire de conférer à **EZUS LYON** sa participation effective à la finalisation des contrats visés aux articles 3.1. à 3.3..

C'est notamment à ce titre qu'**EZUS LYON** doit en outre souscrire une assurance couvrant :

- sa Responsabilité Civile,
- les locaux,
- les actions spécifiques, notamment celles liées au rôle de Promoteur d'essais cliniques.

Article 28 :

Afin de permettre l'affectation des personnels d'**EZUS LYON**, dans des unités de recherche de l'UCBL, celle-ci s'assurera de la conformité des locaux et installations de ses unités de recherche, par rapport à la réglementation sur l'hygiène, la sécurité, et la prévention des risques, dont elle a seule la responsabilité.

Article 29 :

En cas de sous-traitance à une structure extérieure, **EZUS LYON** fera sienne de l'application à ladite structure des dispositions qui figurent ci-dessus à la section 4.

SECTION 5 - CONFIDENTIALITE SCIENTIFIQUE

Article 30 :

Chaque partie concernée par les contrats ou conventions conclus par **EZUS LYON** et par l'UCBL avec des tiers et impliquant une unité de recherche de l'UCBL s'engage à ne publier ou divulguer de quelque façon que ce soit les informations scientifiques ou techniques appartenant à l'autre partie dont elle pourrait avoir connaissance à l'occasion de leur exécution.

Toute publication ou communication écrite ou orale par l'une des parties, d'informations relatives au contrat ou à la convention conclue par **EZUS LYON** est soumise par écrit à l'accord du tiers contractant pendant leur durée et pendant un délai supplémentaire à fixer dans ledit contrat ou ladite convention.

Ces publications et communications doivent mentionner le concours apporté par les unités de recherche de l'UCBL, au cours de l'exécution de la collaboration.

SECTION 6 - HYGIÈNE ET SÉCURITÉ

Article 31 :

En matière d'Hygiène et Sécurité, les personnels d'**EZUS LYON** affectés dans les unités de recherche de l'UCBL, sont soumis aux dispositions arrêtées par les instances de celles-ci, notamment en termes de plan de prévention des risques propres à chaque unité de recherche de l'UCBL.

Article 32 :

S'agissant de la démarche globale de prévention et de son organisation, **EZUS LYON**, s'en remettra pour les personnels visés à l'article précédent, aux dispositions contenues dans le programme annuel de prévention de l'enseignement supérieur en cours et des programmes annuels à venir.

Article 33 :

Le Président du Directoire d'**EZUS LYON** ou son représentant participe aux travaux du Comité Central d'Hygiène, de Sécurité et des Conditions de travail de l'**UCBL**.

SECTION 7 - PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

SOUS-SECTION 7.1 – STIPULATIONS D'APPLICATION TRANSVERSALE

Article 34 :

- a. Propriété intellectuelle sur les résultats générés exclusivement par les agents publics de l'UCBL

L'**UCBL** est titulaire des droits de propriété intellectuelle sur les résultats de recherche générés exclusivement par ses propres agents publics, sous réserve des droits reconnus à ces derniers ou à des tiers par les stipulations du code de la propriété intellectuelle tant en matière de propriété littéraire et artistique que de propriété industrielle.

- b. Propriété intellectuelle sur les résultats générés en exécution des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention

- Principe :

L'**UCBL** est propriétaire ou copropriétaire des droits de propriété intellectuelle sur les résultats générés en exécution des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention, sous réserve des droits reconnus aux tiers par les stipulations du code de la propriété intellectuelle tant en matière de propriété littéraire et artistique que de propriété industrielle. Dans l'hypothèse où lesdits résultats sont détenus en copropriété, ils font l'objet d'un règlement de copropriété négocié avec le ou les partenaire(s) d'**EZUS LYON** et de l'**UCBL**.

EZUS LYON s'engage à faire respecter ce principe dans la négociation des contrats qui lui sont confiés. Elle s'engage ainsi à ce que le régime de la propriété, de la protection et de l'exploitation des résultats propres (résultats générés par une seule partie) et des résultats communs (résultats générés par au moins deux parties) éventuels soit précisément défini dès la conclusion d'un des contrats susmentionnés, et avant que lesdits résultats propres ou communs ne soient obtenus. Devront en outre être notamment déterminés :

- les acquis scientifiques et juridiques ainsi que les compétences de chacun des contractants ;
- l'objet et le domaine de la collaboration ;
- le coût total du projet et les apports des participants. La contribution de l'établissement comprend l'ensemble des frais directs et indirects, y compris les coûts des salaires et des frais généraux ;
- le plan de développement technologique qui doit préciser les conditions et les modalités de financement de la protection, en particulier en cas d'extension à l'étranger, ainsi que les modalités de détection des contrefaçons et de prise en charge d'éventuels contentieux.

En tout état de cause, sauf stipulations particulières convenues entre les parties à la présente convention, **EZUS LYON** ne pourra pas revendiquer de propriété sur les résultats des contrats gérés par elle pour le compte de l'**UCBL**.

- Exceptions :

Dans le cadre des contrats d'étude ou de recherche mentionnés au (i) de l'article 3.2 de la présente convention, les droits de propriété intellectuelle sur les résultats produits sont cédés ou concédés en licence au donneur d'ordres par les unités de recherche de l'**UCBL**, alors que ces dernières conserveront seules leur savoir-faire et les droits de propriété intellectuelle résultant indirectement de l'étude ou de la recherche et/ou détenus antérieurement à l'étude (connaissances antérieures).

Plus généralement, les droits de propriété intellectuelle sur les résultats générés en exécution des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention sont, sous réserve des droits reconnus aux tiers, cédés au partenaire uniquement pour l'application spécifique définie initialement dans lesdits contrats et dans le domaine technique propre au cocontractant partenaire. Dans ce cas, **EZUS LYON** s'engage à négocier, en contrepartie de cession de la propriété, une juste compensation financière ainsi que le paiement du coût de la recherche.

c. Propriété intellectuelle dans deux cas particuliers

- Concessions de licence à titre exclusif sur les résultats :

Lorsqu'**EZUS LYON** concède à titre exclusif les droits de propriété intellectuelle sur les résultats générés dans le cadre d'un des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention, elle s'engage à ce que le contrat de concession comporte :

- la définition de l'application et du domaine d'exclusivité ;
- une durée limitée ;
- la fixation d'un minimum garanti de redevances non plafonnées. Ces dernières doivent tenir compte de la portée économique du résultat de recherche considéré, du domaine d'activité ou du marché visé ;
- ainsi que la possibilité de résiliation en cas de non exploitation dans un délai donné.

En revanche, une telle exclusivité ne pourra pas être opposable à l'**UCBL** pour les besoins de recherche.

- Créations de « start-up » :

En ce qui concerne les résultats de recherches déjà effectuées à l'**UCBL**, cette dernière doit en principe en rester propriétaire, mais peut concéder une licence exclusive d'exploitation à l'entreprise.

En revanche, les résultats de recherche qui sont obtenus dans le cadre de l'un des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention et conclu avec la start-up pourront faire l'objet d'une copropriété, comprenant une clause de rachat par la société **EZUS LYON** pour le compte de l'**UCBL**.

SOUS-SECTION 7.2 – MODALITES SPECIFIQUES EN FONCTION DU DOMAINE DE PROPRIETE INTELLECTUELLE CONCERNE

Article 36 :

- a. Dans le domaine de la propriété littéraire et artistique, les droits d'auteur
- Sur les droits d'auteur automatiquement dévolus à l'**UCBL** :

Dans le cadre des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention, l'**UCBL** est de plein droit titulaire des droits d'auteur patrimoniaux afférents aux œuvres ou aux parties d'œuvres de l'esprit créées par ses agents publics dans l'exercice de leurs fonctions ou d'après les instructions reçues :

- si la divulgation desdites œuvres de l'esprit est soumise à un « *contrôle préalable de l'autorité hiérarchique* » de ses auteurs (CPI, art. L. 111-1);
- et si l'exploitation desdits droits d'auteur intervient « *dans la mesure strictement nécessaire à l'accomplissement d'une mission de service public* » (CPI, art. L. 131-3-1).

Par ailleurs, en vertu des dispositions de l'article L. 113-9 du code de la propriété intellectuelle, l'**UCBL** est de plein droit et sans conditions titulaire des droits d'auteur patrimoniaux afférents aux logiciels ou aux parties de logiciels créé(e)s par ses agents publics dans l'exercice de leurs fonctions ou d'après les instructions reçues.

- Sur les droits d'auteur appartenant à **EZUS LYON** ainsi qu'à ses salariés :

EZUS LYON promet à l'**UCBL** de lui céder à titre gratuit, par des contrats successivement conclus et dans le respect de l'article L131-3 du Code de la propriété intellectuelle, les droits patrimoniaux de droit d'auteur qu'elle détient de plein droit sur les logiciels créés par ses salariés en exécution des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention, sous réserve du respect des conditions prévues par les dispositions de l'article L. 113-9 du code de la propriété intellectuelle.

Par ailleurs, elle fait ses meilleurs efforts pour obtenir de ses salariés qu'ils lui cèdent les droits patrimoniaux de droit d'auteur qu'ils détiendraient sur les résultats de recherche, et promet de céder à titre gratuit à l'**UCBL** ces droits ainsi obtenus. Dans l'hypothèse où la cession intervenue entre **EZUS LYON** et ses salariés aurait été conclue à titre onéreux, l'**UCBL** procéderait elle-même au versement de la rémunération afférente aux auteurs.

b. Dans le domaine de la propriété industrielle

- En matière d'inventions :

- *Sur les inventions faites par les agents publics de l'**UCBL** :*

L'**UCBL** est, dans les conditions prévues par les dispositions des articles L. 611-7 et R. 611-12 du code de la propriété intellectuelle, propriétaire des inventions faites par ses propres agents.

- *Sur les inventions faites par les salariés d'**EZUS LYON** :*

EZUS LYON s'engage :

- à céder à titre gratuit à l'**UCBL** l'intégralité des droits patrimoniaux dont elle est titulaire sur les inventions de ses salariés en vertu des dispositions du 1° de l'article L. 611-7 du code de la propriété intellectuelle ;
- ainsi qu'à exercer en qualité d'employeur, dans les conditions prévues par le 2° de l'article L. 611-7 du code de la propriété intellectuelle, son droit d'attribution sur toutes les autres inventions réalisées par ses salariés en exécution des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention, et à céder à l'**UCBL** les droits ainsi obtenus ;
- à supporter la charge financière des rémunérations dues à ses salariés du fait des inventions de missions et des inventions hors missions attribuables.

- En matière de dessins et modèles, produits semi-conducteurs, obtentions végétales et marques :

En exécution des contrats mentionnés à l'article 3 de la présente convention, les demandes d'enregistrement au titre de la législation sur les dessins et modèles (*CPI, art. L. 511-9*), les produits semi-conducteurs (*CPI, art. L. 622-3*), les obtentions végétales (*CPI, art. L. 623-4*) ainsi que les marques (*CPI, art. L. 712-1*) sont déposées auprès de l'Institut National de la Propriété Industrielle exclusivement par l'**UCBL**, ou co-déposées par cette dernière et le cocontractant, de sorte que l'université soit au minimum bénéficiaire de la protection accordée.

En conséquence, **EZUS LYON** s'interdit elle-même, et interdit à ses salariés, de procéder à de tels dépôts.

SECTION 8 - DURÉE - RENOUVELLEMENT - DÉNONCIATION

Article 37 :

La présente convention annule et remplace les conventions-cadres et conventions spécifiques **UCBL / EZUS LYON** précédemment établies.

Article 38 :

La présente convention s'applique à compter de sa date de signature par les deux parties et sous réserve de son approbation conformément à l'article L762-3 du code de l'éducation et jusqu'au terme du contrat de site pluriannuel de l'Université de Lyon entre le ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche et la Communauté d'universités et établissements Université de Lyon, et jusqu'au 31 décembre 2020 au plus tard. Les modalités de la rémunération d'**EZUS LYON** et de tenue/contrôle de sa comptabilité analytique évoquées aux articles 7, 8 et 9 sont applicables à compter de la date de signature de la présente convention par les deux parties pour toutes les conventions signées à partir de cette date.

Article 39 :

Elle est renouvelable par reconduction expresse, pour la durée du nouveau contrat de site pluriannuel cité à l'article 38.

Article 40 :

Dans tous les cas de figure, elle doit être dénoncée avec un préavis de trois mois, après avoir défini les modalités de transmission des dossiers en cours.

SECTION 9 - MODIFICATIONS

Article 41 :

Toute convention particulière conclue entre **EZUS LYON** et l'**UCBL** doit être prise en application des dispositions de la présente convention-cadre.

Dans le cas où ces dispositions ne seraient pas explicitement décrites dans la présente convention-cadre, ladite convention particulière ne pourra être conclue qu'après modification de la présente convention-cadre, selon les modalités décrites à l'article 40.

Article 42 :

La présente convention peut être modifiée par avenant après approbation :

- du Conseil d'Administration de l'**UCBL**,
- du Conseil de Surveillance d'**EZUS LYON**.

SECTION 10 - LITIGES

Article 43 :

En cas de difficulté sur l'interprétation ou l'exécution de la présente convention, les parties s'efforcent de résoudre leur différend à l'amiable et notamment par voie de médiation.

En cas de litige persistant, le Tribunal Administratif de Lyon sera saisi par l'une ou l'autre des parties.

Article 44 :

En cas de sous-traitance à une structure extérieure, **EZUS LYON** fera sienne de l'application des dispositions qui précèdent à ladite structure.

Fait à Villeurbanne, le

Pour la société EZUS LYON

Pour l'Université Claude Bernard Lyon 1

Lionel PONCIN de LATOURNERIE

Frédéric FLEURY

Président du Directoire

Président

Annexe financière annuelle – année 2019

Conformément à l'article 6 de la convention cadre entre l'UCBL et sa filiale EZUS LYON, les dispositions financières pour l'année 2019 sont fixées comme suit :

Article 1 Sauf dispositions particulières, la filiale EZUS LYON opère sur chaque prestation gérée par elle un prélèvement correspondant au coût de son intervention dans la gestion de ladite opération.

Ce prélèvement pourra dans certains cas être forfaitaire, dans une limite, sauf cas exceptionnel, ne pouvant dépasser 16 % du montant de ladite opération.

Article 2 En contrepartie des dispositions prévues dans l'article 1 de la présente annexe, la filiale EZUS LYON verse à l'UCBL un pourcentage sur son chiffre d'affaires et sur ses produits financiers tels que définis aux articles 3 et 4 ci-dessous.

Article 3 Ce pourcentage correspondant à 7,5 % du chiffre d'affaires d'EZUS LYON, au titre des opérations facturées aux tiers contractants durant l'exercice concerné, et limitée à la part affectée aux UNITES DE RECHERCHE, à l'exclusion de la part affectée au fonctionnement d'EZUS LYON.

Article 4 A cet effet EZUS LYON, tiendra une comptabilité analytique faisant apparaître pour chaque facture, la part affectée aux unités de recherche et la part affectée à son fonctionnement. Le calcul des coûts, conforme aux règles en vigueur en matière de comptabilité analytique, éclaire la gouvernance de l'UCBL sur l'adéquation entre l'activité de la filiale et les moyens qu'elle mobilise, notamment en termes humains.

Article 5 Conformément à l'article 8 de la convention cadre, EZUS LYON verse à l'UCBL à la fin de chaque exercice social, en complément du pourcentage de son chiffre d'affaires prévu à l'article 3 de la présente annexe, une somme correspondant à 55 % des produits financiers réalisés par EZUS LYON sur le dit exercice.

Fait à Villeurbanne, le

Pour la société EZUS LYON

Pour l'Université Claude Bernard Lyon 1

Lionel PONCIN de LATOURNERIE
Président du Directoire

Frédéric FLEURY
Président

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 Octobre 2018**Modification du DU Pluridisciplinarité Sciences Criminelles****Exposé des motifs :**

Le DU Pluridisciplinarité Sciences Criminelles devient le diplôme interuniversitaire de sciences criminelles.

Les enseignements dispensés au sein de ce diplôme reposent sur un partenariat entre l'Université Lyon 1 et l'Université Lyon 3. Les enseignements sont constitués de cours magistraux confiés à des universitaires et de conférences thématiques placées sous la direction d'un professionnel du droit ou de la médecine ou d'un universitaire. Ces conférences sont confiées à des professionnels – médecin et/ou juristes – qui font référence dans leur spécialité sur la scène nationale ou internationale.

Le total des heures est inchangé : 120 heures. Une partie des enseignements (50 heures) réalisée sous forme de cours magistraux est commune avec ceux dispensés dans le cadre du Master 1 droit privé et judiciaire.

Pas de modification de tarif.

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu l'avis du conseil de la composante / service en date du 11 juillet 2018 ;

Vu l'avis favorable du CFVU en date du 17 juillet 2018 ;

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** la modification du DU Pluridisciplinarité Sciences Criminelles

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



Pièces jointes : Convention relative au diplôme inter-universitaire des sciences criminelles

SIEGE : Université Claude Bernard Lyon 1

43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code NAF 85.42 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20

ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

ANNEXE 1

N°18-657

CONVENTION RELATIVE AU DIPLÔME INTER-UNIVERSITAIRE DE SCIENCES CRIMINELLES

ENTRE

L'Université Jean Moulin - Lyon 3

Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel,
Dont le siège est situé, 15 quai Claude Bernard à Lyon
N° de SIRET 196924 377 00019, code APE 8542Z,
Représenté par son Président, Monsieur Jacques COMBY

Ci-après désignée par « **UJML** »,

ET

L'Université Lyon 1

Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel,
Dont le siège est situé, 43 boulevard du 11 novembre à Villeurbanne
Représenté par son Président, Monsieur Frédéric FLEURY

Ci-après désignée par « **UCBL** »,

Il est convenu :

ARTICLE 1 : OBJET DE LA CONVENTION

La présente convention a pour objet de déterminer, entre les établissements signataires, les termes de fonctionnement à délivrer le diplôme de DIU de Sciences criminelles

ARTICLE 2 : MAQUETTE DU DIPLÔME

Les établissements s'engagent à faire valider la maquette ci-jointe par leurs conseils statutaires.
Toute modification fera l'objet d'un avenant à la présente convention.

ARTICLE 3 : MODALITES FINANCIERES

1 Paiement des frais d'inscription

Les frais d'inscription du DIU se composent des droits d'inscription nationaux (fixés par référence au diplôme national de Licence) et des droits de scolarité proposés conjointement par les deux établissements.

Le paiement des frais d'inscription se fait exclusivement à l'Université Lyon 1 qui centralise les inscriptions.

Les droits d'inscription nationaux restent acquis à l'UCBL.

2 Modalité de reversement à l'UJML

Le reversement annuel à effectuer à l'UJML est égal à 34% des recettes perçues par l'UCBL au titre des droits de scolarité.



3 Echancier de règlement à l'UJML

L'UCBL s'engage à communiquer la liste définitive des inscrits administratifs en formation initiale et continue au plus tard fin janvier à l'UJML.

L'UJML se réserve le droit de demander toute autre pièces justificative.

4 Coordonnées bancaires

Les versements se feront sur le compte bancaire dont les coordonnées sont précisées ci-dessous :

UJML

Code banque	Code guichet	N° de compte	Clé
10071	69000	00001004334	60

Les versements interviendront dans les 30 jours à compter de la date de réception de la facture

ARTICLE 4 : DUREE DE LA CONVENTION

La convention est conclue jusqu'à la fin de l'année universitaire 2020-2021.

ARTICLE 5 : MODIFICATION DE LA CONVENTION

Toute modification ultérieure des clauses de la présente convention d'application doit faire l'objet d'un avenant écrit et dûment signé par l'ensemble des chefs d'établissements.

La présente convention pourra être dénoncée par chacune des parties par lettre recommandée avec AR avant le 1er avril de l'année en cours pour une résiliation effective à la rentrée suivante.

ARTICLE 5 : LITIGE

En cas de litige ou différend qui pourrait naître à l'occasion de l'interprétation et/ou de l'exécution des termes du présent accord, les parties s'efforceront de résoudre leur différend à l'amiable. Si le désaccord persiste, elles s'en remettront à l'appréciation des tribunaux compétents.

Pour l'Université Lyon 1

Le Président
Frédéric FLEURY

Pour l'Université Jean Moulin Lyon 3

Le Président
Jacques COMBY



DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 OCTOBRE 2018

MODIFICATIONS TARIFS DIPLOMES UNIVERSITAIRES

Exposé des motifs :

Par délibération du 16 juin 2015, le CA a voté les tarifs des DU/DIU/AEU de médecine dont ceux du DIU chirurgie du Rachis.

Il est demandé au CA de voter un nouveau tarif de formation continue pour ce DIU.

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu l'avis du conseil du CCEM en date du 11 juillet 2018 ;

Vu l'avis favorable de la CFVU en date du 17 juillet 2018 ;

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** la modification du tarif de formation continue du DIU chirurgie du rachis.

Intitulé		Nom du responsable	Avant	Modification demandée
Chirurgie du rachis	DIU	Cédric BARREY	FC 1 100 euros	FC 1 700 euros

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

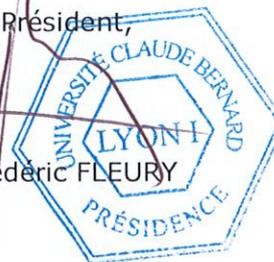
Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



PIECE JOINTE : tableau des modifications des AEU/DU/DIU des spécialités médicales faisant apparaître les modifications du DIU « chirurgie du rachis »

SIÈGE : Université Claude Bernard Lyon 1

43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code NAF 85.42 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20

ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

Récapitulatif des demandes de modifications. AEU / DU / DIU des spécialités médicales - juillet 2018

Les tarifs indiqués sont droits de scolarité compris (184 € niveau licence ou 256 € niveau master)

Intitulé		Nom du resp.	Fac participantes pour DIU	Résumé	Avant	Modifications demandées
Chirurgie du rachis	DIU	Cédric BARREY	7	universités partenaires	Bordeaux, Paris 13, Rennes 1, Strasbourg, Marseille, Nice et Caen	Bordeaux 2, Rennes 1, Strasbourg, Marseille, Nice et Lille 2
				modalités de sélection	Lettre de motivation et CV	Lettre de motivation, CV et entretien
				nombre d'inscrits	limité à 30	45 minimum 50 maximum
				public visé	Les médecins titulaires du diplôme français de d'état de Docteur en Médecine ou de celui d'un pays de la communauté Européenne et titulaires d'un diplôme de spécialité : DES de Chirurgie Générale, DESC de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique, de Chirurgie Infantile et DES de Neurochirurgie et les titulaires de diplômes de spécialité admis en équivalence Sont également admis à s'inscrire à ce diplôme, les étudiants en cours de spécialisation chirurgicale et inscrits en DES de Chirurgie Générale, en DESC de Chirurgie Orthopédique et Traumatologique ou de Chirurgie Infantile ou en DES de Neurochirurgie, les médecins étrangers inscrits en A.F.S. de chirurgie générale ou de chirurgie infantile, et les médecins étrangers inscrits en A.F.S.A. de chirurgie orthopédique et traumatologique, ou de neurochirurgie	Chirurgiens orthopédistes traumatologues et neurochirurgiens titulaires du diplôme français d'état de Docteur en médecine ou de celui d'un pays de l'Union Européenne Internes de spécialités en chirurgie (DES de chirurgie générale, DESC d'orthopédie et traumatologie, de chirurgie infantile et de neurochirurgie) ayant validé au démarrage de la formation 8 semestres d'internat dont au moins 5 semestres en spécialités chirurgicale (orthopédie ou neurochirurgie) Inscrits en DFMSA de chirurgie orthopédique et traumatologique ou de neurochirurgie ayant validé au démarrage de la formation 8 semestres d'internat dont au moins 5 semestres en spécialité chirurgicale (orthopédie ou neurochirurgie) titulaires de diplômes admis en équivalence
				modalité du stage pratique	Un stage d'interne ou de faisant fonction d'interne dans un service validant pourra être pris en compte sous réserve de validation du stage par le chef de service.	Un stage d'interne ou de faisant fonction d'interne dans un service réalisé dans le cadre du cursus de formation habituel ne pourra pas être pris en compte
				contrôle de connaissances		Une note inférieure à la moyenne lors de l'épreuve écrite de la 1ère année n'empêche pas de s'inscrire à la 2e année
				équivalence		le « diplôme européen de la colonne vertébrale » a des contenus pédagogiques équivalents : le diplôme de Eurospine « ESCD » est constitué de 5 modules calqués sur les 6 séminaires du DIU Chirurgie du rachis Ceci permettra aux diplômés du DIU Chirurgie du rachis qui le souhaitent : d'obtenir par équivalence le « European Spine Course Diploma » (ESCD), « Diplôme européen de la colonne vertébrale » au bout des 2 ans de formation et après inscription auprès de Eurospine et aux diplômés de l'European Spine Course Diploma qui le souhaitent : d'obtenir le DIU Chirurgie du rachis, sous certaines conditions : s'inscrire en 2ème année de DIU Chirurgie du rachis et payer les droits d'inscription afférents suivre le module de « Complications chirurgicales rachidienne et révisions » rédiger un mémoire ou article selon les règles édictées précédemment et réussir l'examen final du DIU quota pour ces candidatures : 5 candidats maximum par promotion
tarif	FC 1 100 euros	FC 1 700 euros				

alignement
avec les autres
universités

Bases en soins palliatifs	DU	Marilène FILBET		responsable	Pr Marilène FILBET	Docteur Elise PERCEAU-CHAMBARD - Pr G. SALLES co-responsable Docteur Colombe TRICOU
				capacité maximum	30	35
				modalités stage pratique	le stage pratiquedoit être effectué dans une structure spécifique de soins palliatifs	le stage pratiquedoit être effectué dans une structure spécifique de soins palliatifs et dans des services spécialisés en médecine palliative (EMSP, USP, dont une semaine en USP)
				contrôle de connaissances	un écrit un stage	un écrit et un cas clinique un stage
				conditions de validation	obtenir la moyenne aux épreuves écrites avoir validé les stages	obtenir la moyenne aux épreuves écrites avoir validé les stages avoir rendu un rapport de stage avoir été assidu aux cours présentiels et stages
Mésothérapie	DIU	Philippe LAFUMA	5	responsable	Philippe LAFUMA	Julien WEGRZYN

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 Octobre 2018

**MODIFICATION TARIF 2018-2019 – STAGE ESCALADE en APPN
(Activités Physiques de Pleine Nature)****Exposé des motifs :**

Le choix d'un module « Initiation sportive », d'une option sportive et d'une APS d'initiation en L1 et d'approfondissement en L2 sont obligatoires dans le cursus des études STAPS. La durée des stages varie de 5 à 7 jours à l'extérieur (hors formation théorique). Parmi les stages proposés, ceux organisés à l'extérieur comprenant un hébergement et/ou la location d'infrastructures, de matériels et d'équipement spécifiques, demandent une participation financière de l'étudiant. **L'étudiant doit s'inscrire au stage relevant de sa formation.**

Le montant de la participation financière des étudiants pour chacun des stages est inchangé depuis 2016.

Pour l'année 2018-2019, nous proposons une augmentation de 5 € uniquement pour le **stage Escalade** en raison de l'augmentation tarifaire par nuitée de l'hébergement fixant ainsi le tarif pour toute la durée à 40 €.

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu l'avis du conseil de la composante / service en date du 10/07/2018 ;

Vu l'avis favorable du CAC / CFVU du 17 juillet 2018

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** la modification des tarifs 2018-2019 stage escalade en APPN.

ESCALADE	Ardèche - Casteljau	40 €	Hébergement
-----------------	---------------------	------	-------------

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président

Frédéric FLEURY



ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

SIEGE : Université Claude Bernard Lyon 1

43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code NAF 85.42 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 Octobre 2018

DOMICILIATION DE L'ASSOCIATION PHARE MAT LYON

Exposé des motifs :

L'association Phare Mât Lyon a présenté devant le GTVE les motivations de sa demande de domiciliation à l'Université Lyon1.

Elle a démontré, la régularité de leurs statuts et de leur enregistrement en préfecture, l'existence d'un lien effectif avec l'établissement et l'apport qu'elle peut fournir à la vie étudiante et au rayonnement de notre établissement.

Le GTVE a émis un avis favorable concernant cette demande.

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu l'avis du GTVE en date du 20 septembre 2018 ;

Vu l'avis de la CFVU en date du 9 octobre 2018 ;

Après avoir délibéré, le Conseil d'administration a approuvé la domiciliation de l'Association Phare Mât Lyon à l'UCBL.

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY

Pièces jointes : Lettre du président de l'association, statuts.

ROCHE Clara, Présidente de l'association Phare'Mât Lyon
42, rue Gabriel Sarrazin
69008 Lyon
0651426500
pharematlyon@gmail.com

FLEURY Frédéric, Président de l'Université Claude Bernard Lyon 1
Maison de l'Université Domitien Debozie
43, Boulevard du 11 Novembre 1918
69622 Villeurbanne Cedex

Fait à Lyon le 26 Août 2018

Objet : Domiciliation de l'association étudiante Phare'Mât Lyon à l'UCBL

Monsieur le Président de l'Université,

Je vous écris en tant que Présidente de l'association Phare'Mât Lyon afin de vous faire part de notre volonté de domicilier cette association à la faculté.

En effet, nous avons créé cette association cet été dans l'objectif d'accélérer les procédures administratives en la domiciliant chez l'un d'entre nous. S'agissant d'une association étudiante s'adressant aux étudiants de l'ISPB, il nous semblerait tout à fait adapté que l'adresse de Phare'Mât Lyon soit à l'ISPB.

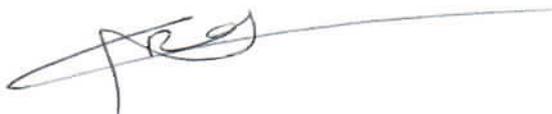
Cette association a pour objectif d'organiser la participation des élèves de l'ISPB à la Course Croisière de l'EDHEC, le premier évènement sportif étudiant d'Europe. Cette association permettrait de :

- mener ce projet à terme avec tout étudiant de l'ISPB qui souhaiterait y participer
- de faire connaître la faculté ainsi que la discipline pharmaceutique auprès de milliers d'étudiants d'autres filières et d'autres régions du monde
- développer un esprit d'équipe en formant un groupe soudé pour naviguer dans des conditions idéales
- permettre à des élèves de découvrir un sport, une région, un environnement qu'ils ne connaissent pas
- développer un réseau avec nos futurs confrères venus d'ailleurs mais aussi avec des laboratoires qui pourraient nous sponsoriser...

Nous avons déjà parlé de cette association avec madame Vinciguerra, la directrice de l'ISPB. Nous avons présenté notre projet fin mai 2018 devant le Conseil de l'ISPB par lequel nous avons été entièrement soutenus.

Vous remerciant de l'intérêt que vous porterez à notre demande, je vous prie de croire, Monsieur, en l'expression de mes salutations distinguées.

ROCHE Clara, Présidente de Phare'Mât Lyon



STATUTS DE L'ASSOCIATION PHARE'MAT LYON

ARTICLE 1

Est fondée entre les adhérents aux présents statuts, et ceux qui y adhéreront ultérieurement, une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 et le décret du 16 août 1901.

ARTICLE 2 : Nom

L'association prend la dénomination suivante : Phare'Mât Lyon

Elle pourra être désignée par le sigle : PML

ARTICLE 3 : But / Objet

3.1 L'association Phare'Mât Lyon a pour objet l'organisation de la participation des élèves de l'Institut des Sciences Pharmaceutiques et Biologiques (ISPB) – Faculté de Pharmacie de Lyon à la Course Croisière de l'EDHEC (CCE) sous la bannière de l'ISPB.

3.2 Les moyens d'action de l'association Phare'Mât Lyon sont notamment :

- L'organisation des équipes et de la participation à l'évènement
- La récolte des fonds nécessaires à la réalisation du projet
- La rencontre de grands groupes afin de trouver des sponsors
- L'organisation d'évènements afin de récolter le financement nécessaire et de faire connaître l'association.

Les moyens énumérés ci-dessus étaient indicatifs et non limitatifs.

ARTICLE 4 : Siège social

Le siège social de l'association est fixé au 42 rue Gabriel Sarrazin, 69008 Lyon.

Il pourra être transféré à tout moment par simple décision du conseil d'administration.

ARTICLE 5 : Durée

La durée de l'association est illimitée.

ARTICLE 6 : Composition de l'association – Admission

L'association se compose :

- des membres adhérents
- des membres honoraires

Les membres adhérents sont les personnes physiques ou morales qui s'engagent à mettre en commun leurs connaissances ou leurs activités dans le but décrit à l'article 2. Les membres adhérents ne font pas partie de l'assemblée générale.

Les membres honoraires sont les personnes qui auront été nommées par le bureau et prises parmi celles qui rendent ou qui ont rendu des services à l'association. Elles font partie de l'Assemblée Générale.

Pour être admis en tant que membre adhérent, il faut :

- Accepter intégralement les statuts et le règlement intérieur de l'association
- Être accepté par la majorité des membres honoraires qui, en cas de refus, n'auront pas à en faire connaître les raisons,
- S'engager à prendre des responsabilités actives et à participer aux activités.

ARTICLE 7 : Perte de la qualité de membre – Suspension

La qualité de membre se perd :

- Par démission écrite,
- Par décès,
- Par radiation prononcée par le bureau. Dans ce cas, aucune justification de la part du bureau n'est nécessaire.

ARTICLE 8 : Ressources

Les ressources de l'association comprennent :

- 1) Les subventions de l'État, des départements et des communes.
- 2) Toutes les ressources autorisées par les lois et règlements en vigueur.

ARTICLE 9 : Assemblée générale

L'assemblée générale comprend tous les membres honoraires de l'association.

L'assemblée générale se réunit au moins une fois par an. Sept jours au moins avant la date fixée, les membres de l'association sont convoqués. L'ordre du jour figure sur les convocations.

Le président préside l'assemblée et expose la situation morale ou l'activité de l'association.

Ne peuvent être abordés que les points inscrits à l'ordre du jour.

Les décisions sont prises à la majorité des voix des membres présents ou représentés.

L'assemblée générale est chargée d'élire les nouveaux membres du bureau lorsque leur mandat touche à leur fin. Tous les membres sont rééligibles.

ARTICLE 10 : Bureau

Le bureau est composé de :

- un(e) Président(e)

- un(e) ou plusieurs vice-président(s), s'il y a lieu
- un(e) Secrétaire générale, s'il y a lieu
- un(e) Secrétaire adjoint(e), s'il y a lieu
- un(e) Trésorier
- un(e) Trésorier adjoint(e), s'il y a lieu
- un(e) Volontaire Pour la communication
- un(e) Volontaire Pour l'évènementiel
- un(e) Volontaire Pour le partenariat

Les fonctions, attributions et pouvoirs respectifs des membres du bureau sont précisés dans le règlement intérieur.

Le bureau est élu pour un an et peut être reconduit.

ARTICLE 10 : Réunion du bureau

Le bureau se réunit aussi souvent que l'exige l'intérêt de l'association.

ARTICLE 11 : Rôles des membres du bureau

Président

Le Président convoque les assemblées générales. Il représente l'association dans tous les actes de la vie civile et est investi de tous les pouvoirs à cet effet. Il peut déléguer certaines de ses attributions.

Il a notamment qualité pour ester en justice au nom de l'association, tant en demande qu'en défense. En cas d'absence ou de maladie, il est remplacé pour tout autre administrateur spécialement délégué par le conseil.

Secrétaire

Le Secrétaire est chargé de tout ce qui concerne la correspondance et les archives.

Trésorier

Le Trésorier est chargé de tout ce qui concerne la gestion du patrimoine de l'association. Il effectue tous paiements et perçoit toutes recettes sous la surveillance du Président.

Il tient une comptabilité régulière, au jour le jour, de toutes les opérations et rend compte à l'assemblée annuelle, qui statue sur la gestion.

Volontaire Pour la communication

Le Volontaire Pour la communication est chargé de promouvoir l'association et la faire connaître.

Il doit tenir à jour les réseaux sociaux de l'association et s'occuper des divers moyens de promotion de l'association.

Volontaire Pour l'évènementiel

Le Volontaire Pour l'évènementiel est chargé d'organiser les divers évènements pensés par l'association.

Il doit gérer ces évènements et s'assurer de leur bon déroulement.

Le Volontaire Pour l'évènementiel peut se faire aider par tout autre membre de l'association.

Volontaire Pour le partenariat

Le Volontaire Pour le partenariat est chargé de trouver des sponsors de l'association.

Il s'assurera de former un réseau et d'essayer de trouver des financements auprès de grands groupes afin de financer l'objet de l'association.

ARTICLE 12 : Règlement intérieur

Le bureau peut décider à tout moment de rédiger ou de modifier le règlement intérieur, destiné à fixer les divers points non prévus par les présents statuts, notamment ceux qui ont trait à l'administration interne de l'association. Seul le bureau est autorisé à le modifier.

ARTICLE 13 : Dissolution

En cas de dissolution, un ou plusieurs liquidateurs sont nommés, et l'actif net, s'il y a lieu, est dévolu à un organisme ayant un but non lucratif, choisi par l'assemblée générale. L'actif net ne peut être dévolu à un membre de l'association, même partiellement, sauf reprise d'un apport.

ARTICLE 14 : Formalités

Le Président est chargé de remplir toutes les formalités de déclarations et publications prescrites par le législateur.

Ce document relatif aux statuts de l'association Phare'Mât Lyon comporte 4 pages ainsi que 14 articles.

Fait à Lyon, le 22/07/2018

Clara ROCHE
Présidente



Axel SOLEYANT
Vice-président





DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 OCTOBRE 2018

TARIF DE LA LICENCE GLOBAL EXAM 2018

Exposé des motifs :

La société Global Exam commercialise des licences d'entraînement sur une plateforme en ligne aux certifications de langues, dont le TOEIC, TOEFL et WIDAF.

Le coût de la licence Global Exam, valable un an, est de 199,90 €. L'IUT Lyon 1 souhaite profiter du coût dégressif de 2,50 € lié aux commandes groupées du Service Commun d'Enseignement en Langue (SCEL) de l'Université Claude Bernard Lyon 1. L'IUT Lyon 1 proposera aux étudiants volontaires d'obtenir cette licence au prix de 2,50 €. Cette participation sera encaissée sur la régie de l'IUT Lyon 1.

- Vu le Code de l'Education ;
- Vu les statuts de l'Université ;
- Vu l'avis du conseil de l'IUT Lyon 1 en date du 18 juin 2018 ;
- Vu l'avis favorable de la CFVU en date du 17 juillet 2018 ;

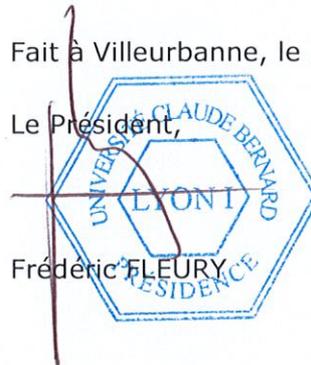
Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** le tarif de la licence global Exam 2018.

Nombre de membres : 28
Nombre de membres présents ou représentés : 19
Nombre de voix favorables : 19
Nombre de voix défavorables : 0
Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 Octobre 2018

CONTRIBUTION ANNUELLE DE L'UCBL AUX RESSOURCES DE L'UDL

Exposé des motifs :

L'article 20 des statuts de l'Université de Lyon prévoit que les ressources de l'établissement comprennent les contributions de toute nature des membres et des associés.

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu la délibération n° 43/CA/2017 du CA de l'UDL en date du 12 décembre 2017 ;

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé pour l'année 2018, la contribution de l'UCBL à hauteur de :**

- **100 000 € au titre du fonctionnement de l'UDL**
- **150 000 € au titre des écoles doctorales**

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

Nombre de voix défavorables : 0

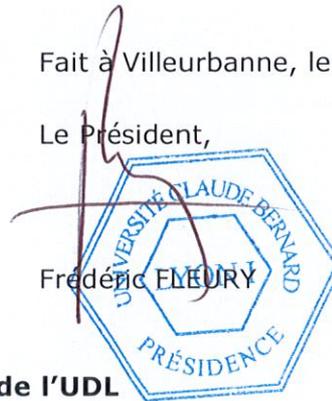
Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric EMÉURY

Pièces jointes : Délibération n° 43/CA/2017 du CA de l'UDL



Délibération N° **43/CA/2017**

Vu la loi n° 2013-660 du 22 juillet 2013 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche,

Vu le décret n° 2015-127 du 5 février 2015 portant approbation des statuts de la communauté d'universités et établissements « Université de Lyon » et le règlement intérieur de la COMUE « Université de Lyon » adopté par le Conseil d'administration du 13 décembre 2016

Vu le décret n° 2015-127 du 5 février 2015 portant approbation des statuts de la communauté d'universités et établissements « Université de Lyon » modifié,

Vu le règlement intérieur de l'Université de Lyon modifié,

Vu la réunion du Conseil d'administration du 12 décembre 2017,

Membres en exercice : 43
Quorum : 22
Membres présents et représentés : 41
Membre ne prenant pas part au vote : 0
Voix pour : 41
Voix contre : 0
Abstention : 0

Il est décidé :

Article 1 : L'article 20 des statuts de l'Université de Lyon prévoit que les ressources de l'établissement comprennent notamment les contributions de toute nature des membres et des associés.

Le règlement intérieur de l'Université de Lyon précise dans son article 8 les montants de contribution annuelle et rappelle que cette contribution peut être révisée chaque année par délibération du conseil d'administration sur proposition du bureau.

Pour l'année 2018, il est proposé que la contribution des membres et associés reste inchangée, soit :

- **100 000 € pour chacun des établissements membres siégeant au conseil d'administration**
- **60 000 € pour chacun des établissements membres représentés au conseil d'administration**
- **30 000 € pour chacun des établissements d'enseignement supérieur associé à la création de la COMUE « Université de Lyon ».**

Pour l'année 2018, la contribution au titre des écoles doctorales se répartit de la façon suivante :

- **Lyon 1 : 150 000 €**
- **Lyon 2 : 93 000 €**
- **Lyon 3 : 51 000 €**
- **Jean Monnet : 33 000 €**
- **ECL et ENISE : 18 000 €**
- **INSA : 44 000 €**
- **Ecole des Mines : 15 000 €**
- **ENS : 34 000 €**
- **ENTPE : 10 000 €**

Article 2 : Le Directeur général des services de l'Université de Lyon est chargé de l'exécution de cette délibération.

Lyon, le 12 décembre 2017,

Le Président de l'Université de Lyon,

Khaled BOUABDALLAH



PROJET DE DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 OCTOBRE 2018

Répartition des droits d'inscription pour l'année universitaire 2018/2019

Exposé des motifs :

La Division des Etudes et de la Vie Universitaire présente une répartition des droits d'inscription pour l'année universitaire 2018/2019 :

- Droits d'inscription taux plein
- Droits d'inscription demi-tarif
- Droits d'inscription taux réduit Césure

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu l'avis favorable du CFVU en date 09 octobre 2018 pour la répartition des droits d'inscription pour l'année universitaire 2018/2019

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** la répartition des droits d'inscription pour l'année universitaire 2018/2019 (part documentation).

Nombre de membres : 28
Nombre de membres présents ou représentés : 19
Nombre de voix favorables : 19
Nombre de voix défavorables : 0
Nombre d'absentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY

**Pièces jointes : Tableau de répartition des droits**

**REPARTITION DES DROITS D'INSCRIPTION
POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2018/2019**

Répartition taux plein

Diplômes	Droit d'inscription	Documentation	Budget
Cursus Licence et grade de Licence	170	34	136
Cursus Master et grade de Master	243	34	209
Ingénieur	601	34	567
Doctorat, HDR	380	34	346
Santé	502	34	468
Psychomotricien	1316	34	1282
Audioprothésiste	466	34	432
Orthoptiste	330	34	296
Orthophoniste	539	34	505
Réduit cursus Licence	113	0	113
Réduit cursus Master	159	0	159
Réduit Santé	335	0	335
Réduit Doctorat, HDR	253	0	253
Réduit Psychomotricien	877	0	877
Réduit Audioprothésiste	311	0	311
Réduit Orthoptiste	220	0	220
Réduit Orthophoniste	359	0	359
DU niveau L (hors X)	170	34	136
DU niveau M (hors X)	243	34	209

Répartition demi-tarif

		Droit d'inscription	Documentation	Budget
Licence	Semestriel premier	85	34	51
	Semestriel second	0	0	0
Master	Semestriel premier	121,5	34	87,5
	Semestriel second	0	0	0

Répartition taux réduit Césure

Diplômes	Droit d'inscription	Documentation	Budget
Réduit cursus Licence	113	0	113
Réduit cursus Master	159	0	159
Réduit Ingénieur	401	0	401
Réduit Doctorat, HDR	253	0	253
Réduit Santé	335	0	335
Réduit Psychomotricien	877	0	877
Réduit Audioprothésiste	311	0	311
Réduit Orthoptiste	220	0	220
Réduit Orthophoniste	359	0	359

**REPARTITION DES DROITS D'INSCRIPTION
POUR L'ANNEE UNIVERSITAIRE 2018/2019**

Répartition taux plein

Diplômes	Droit d'inscription	Documentation	Budget
Cursus Licence et grade de Licence	170	34	136
Cursus Master et grade de Master	243	34	209
Ingénieur	601	34	567
Doctorat, HDR	380	34	346
Santé	502	34	468
Psychomotricien	1316	34	1282
Audioprothésiste	466	34	432
Orthoptiste	330	34	296
Orthophoniste	539	34	505
Réduit cursus Licence	113	0	113
Réduit cursus Master	159	0	159
Réduit Santé	335	0	335
Réduit Doctorat, HDR	253	0	253
Réduit Psychomotricien	877	0	877
Réduit Audioprothésiste	311	0	311
Réduit Orthoptiste	220	0	220
Réduit Orthophoniste	359	0	359
DU niveau L (hors X)	170	34	136
DU niveau M (hors X)	243	34	209

Répartition demi-tarif

		Droit d'inscription	Documentation	Budget
Licence	Semestriel premier	85	34	51

	Semestriel second	0	0	0
Master	Semestriel premier	121,5	34	87,5
	Semestriel second	0	0	0

Répartition taux réduit Césure

Diplômes	Droit d'inscription	Documentation	Budget
Réduit cursus Licence	113	0	113
Réduit cursus Master	159	0	159
Réduit Ingénieur	401	0	401
Réduit Doctorat, HDR	253	0	253
Réduit Santé	335	0	335
Réduit Psychomotricien	877	0	877
Réduit Audioprothésiste	311	0	311
Réduit Orthoptiste	220	0	220
Réduit Orthophoniste	359	0	359

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 octobre 2018

ACCEPTATION DU BONI DE LIQUIDATION COMPLEMENTAIRE SUITE A LA DISSOLUTION DU CLAP (Comité Local d'Action Sociale des Personnels de l'Université Lyon 1)

Exposé des motifs :

La dissolution de l'association CLAP a été prononcée le 15 juin 2017 et à la clôture des comptes il avait été constaté un excédent de 48 214.26 euros, que l'université avait accepté par délibération du 28 novembre 2017.

En réalité le boni versé par l'association le 14 février 2018 s'est élevé à 52 990.25€ laissant apparaître un différentiel de 4 775.99€

Cette somme doit réglementairement être acceptée par l'université. C'est pourquoi, l'acceptation de ce boni de liquidation complémentaire est soumise au conseil d'administration.

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu le procès-verbal en date du 15 juin 2017 prononçant la dissolution du CLAP ;

Vu les statuts du CLAP ;

Vu la délibération du 28 novembre 2017

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** le versement complémentaire d'un montant de 4 775.99 euros émanant du compte de l'association CLAP au bénéfice de l'Université Claude Bernard Lyon 1.

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Fredéric FLEURY



DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 octobre 2018

ACCORD TRANSACTIONNEL RELATIF AUX SOLDES DE MATURATION LYON TRANSFERT

Exposé des motifs :

Vu le Code de l'Education ;
Vu les statuts de l'Université ;

Un protocole transactionnel entre l'Université de Lyon (UdL) et l'Université Claude Bernard Lyon 1 (UCBL) propose de régulariser les soldes de contrats LST (Lyon Sciences Transferts). LST était une structure mutualisée de valorisation de la recherche rattachée au PRES Université de Lyon (aujourd'hui « Université de Lyon »).

Il s'agit de contrats signés entre 2009 et 2013 attributifs de subventions relatives au soutien à la maturation de projets innovants menés par divers laboratoires.

Pour certains des contrats, l'UdL et l'UCBL n'ont pas finalisé les transactions financières pour cause de divergence sur les éléments justificatifs qui conditionnaient les versements de fonds de l'UdL à l'UCBL.

L'UdL et l'UCBL ne partagent toutefois pas la même approche sur les montants restants et leurs justifications n'arrivant donc pas à accorder leurs dettes et créances réciproques

Les parties conviennent que seule une démarche transactionnelle permettra de régler ce différend de façon définitive.

Le protocole et le détail des conventions concernées sont présentés en annexe.

Après avoir délibéré, le Conseil d'administration a approuvé :

- la signature du protocole d'accord transactionnel relatif aux soldes de maturation Lyon Sciences Transfert (LST) par le président de l'Université Claude Bernard Lyon 1.

et a autorisé :

- les corrections comptables, au bilan d'ouverture au 01/01/2018, pour un montant de 399 948,18 € sur les comptes de tiers (4 comptes de tiers) avec impact sur le compte 11900000 Report à nouveau.

Nombre de membres : 28
Nombre de membres présents ou représentés : 19
Nombre de voix favorables : 19
Nombre de voix défavorables : 0
Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



Pièces jointes : protocole d'accord transactionnel relatif aux soldes maturation Lyon Sciences Transfert (LST) avec la liste des pièces concernées

SIÈGE : Université Claude Bernard Lyon 1

43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code NAF 85.42 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20

ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

Protocole d'accord transactionnel relatif aux soldes de maturation Lyon Sciences Transfert (LST)

Vu l'article D. 123-9 du code de l'éducation ;

Vu les articles 2044 et suivants du code civil sur la transaction ;

Vu la circulaire du 6 avril 2011 relative au développement du recours à la transaction pour régler amiablement les conflits ;

Vu les conventions attributives de financement entre le PRES « Université de Lyon » agissant pour le compte de LYON SCIENCE TRANSFERT (LST) – service de valorisation du PRES - et l'Université Claude Bernard Lyon 1 référencées : L246 Persat, L519 Mokbel, L575 Tillement, L972 Layouni (2 appels à projet), L711 Calatrava, L492 Goekjian, L915 Chaix, L705 Buchet, L1080 Lavoue, L905 Prie, L1007 David, L0556 Diaz (2 appels à projet), L749 Calatrava, L580 Ferrera, L266 Pittet, L335 Lym, L815 Moulin, L363 Renaud, L909 Guillet, L918 Semet ;

ENTRE :

La communauté d'universités et établissements Université de Lyon

Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel,
Dont le siège est situé 92 rue Pasteur - CS 30122 – 69361 LYON cedex 07,
N° SIRET 130021 363 00010, Code APE 85.42Z,
Représentée par son Président, Monsieur Khaled BOUABDALLAH, dûment habilité,

Ci-après désignée par « **UdL** »,

D'une part ;

ET

L'UNIVERSITE CLAUDE BERNARD LYON 1

Etablissement Public à Caractère Scientifique, Culturel et Professionnel,
Dont le siège est situé 43 boulevard du 11 novembre 1918 - 69100 Villeurbanne,
N° de SIRET 196 917 744 00019 code APE 8542Z,
Représentée par son Président, Monsieur Frédéric FLEURY, dûment habilité,

Ci-après désignée par « **UCBL** »,

D'autre part ;

Ci-après dénommés individuellement par « la Partie » ou collectivement par « les Parties »

ETANT PRÉALABLEMENT EXPOSÉ QUE :

LST était une structure mutualisée de valorisation de la recherche rattachée au PRES Université de Lyon (aujourd'hui « Université de Lyon ») bénéficiant, dans le cadre de ses actions de soutien à la maturation de projets innovants, de fonds provenant du Ministère de l'enseignement supérieur et de la Recherche, de l'Union Européenne, de la Région Rhône-Alpes (aujourd'hui Région Auvergne Rhône-Alpes) et du Grand Lyon (aujourd'hui Métropole de Lyon).

Un comité de maturation LST décidait de soutenir des projets portés par des laboratoires et d'accorder ainsi des subventions aux établissements agissant au nom de ces laboratoires.

Les subventions ainsi accordées étaient soumises à l'obligation de production de justificatifs détaillés de l'emploi de ces fonds, dont les modalités étaient précisées dans les conventions attributives de financement.

L'UCBL et l'UdL ont signé, entre 2009 et 2013, plusieurs conventions attributives de subvention relatives au soutien à la maturation de projets innovants menés par divers laboratoires.

Ces dossiers devaient donner lieu au paiement :

- d'une avance à la signature de la convention ;
- puis d'un solde sur justification de dépenses et production d'un rapport d'activité.

Sur certains de ces dossiers, des difficultés sont apparues.

Les avances de subvention reçues par l'UCBL n'ont pas été justifiées (absence de pièces justificatives demandées par la convention ou non transmission dans les délais). **Les sommes concernées sont considérées comme des « trop perçus » détenus par l'UCBL.**

À l'inverse, sur d'autres dossiers, l'UCBL a transmis à l'UdL des dossiers de justifications de solde complets, pour lesquels cette dernière n'a toutefois pas versé les sommes correspondantes, compte tenu de la situation de blocage sur les avances constatées sur d'autres dossiers.

Les sommes concernées sont considérées comme dues à l'UCBL par l'UdL.

L'UdL et l'UCBL ne partagent toutefois pas de vision commune sur les montants « trop perçus » et « à verser ».

Ainsi :

- pour l'UdL, le montant total des factures relatives aux dossiers LST transmises par l'UCBL s'élève actuellement à 178 856,35 € dans les comptes de l'UDL ; dont seulement 124 161 € sont éligibles selon l'UDL (Cf. tableau annexe 1) ; le montant des avances non justifiées, constitutives de trop perçus, versées par l'UDL à l'UCBL s'élève à 230 567 € ;

- pour l'UCBL, le montant total des factures relatives aux dossiers LST transmises à l'UdL s'élève actuellement à 399 948 € dans les comptes de l'UCBL ; dont 290 967 € sont éligibles (Cf. tableau annexe 1) selon l'UCBL ; le montant des avances non justifiées, constitutives de trop perçus, versées par l'UdL à l'UCBL s'élève à 137 217 € selon l'UCBL.

Après échanges et nouvelles vérifications des dossiers, les Parties s'accordent pour considérer que, pour les dossiers sur lesquels il y a un désaccord sur l'effectivité de la transmission des pièces, chacune étant présumée de bonne foi, les avances versées sont acquises à l'UCBL – qui devra être en mesure de les justifier en cas de contrôle – mais que les soldes ne sont pas dus.

L le détail des conventions concernées, des positions initiales des établissements et de la position commune est récapitulé dans l'annexe 1.

Les financements dont bénéficiait l'UdL pour ces projets ne sont plus disponibles actuellement et, par conséquent, tout versement par l'UdL relatif à ces opérations devrait être financé sur fonds propres.

De même, tout versement par l'UCBL devrait être financé sur fonds propres.

Au vu de ces éléments, les deux Parties s'estiment lésées.

Compte tenu :

- de l'ancienneté des dossiers et donc de la difficulté à retrouver des interlocuteurs dans les laboratoires disposant d'une connaissance de ces dossiers, ainsi que les pièces justificatives correspondantes ;
- et de l'absence de sources de financement aujourd'hui disponibles pour de nouveaux paiements ;

les Parties conviennent qu'une approche transactionnelle permettra de régler ce différend de façon définitive.

LES PARTIES ONT CONVENU DE CE QUI SUIT :

ARTICLE 1 :

L'UdL accepte de renoncer à la récupération des trop perçus correspondant aux avances non justifiées, dans la mesure où elle avait obtenu les financements nécessaires à ces paiements.

Cependant, dans l'hypothèse où un contrôle des financeurs des opérations mentionnées ci-dessus aboutirait à réclamer la justification des avances versées par l'UdL, l'UCBL s'engage à fournir les justifications demandées et, le cas échéant, à restituer - par l'intermédiaire de l'UdL - les avances indûment perçues qui seraient réclamées par lesdits financeurs.

En outre, l'UCBL accepte de renoncer au versement des sommes correspondant aux soldes justifiés dans la mesure où l'UdL n'a plus les financements nécessaires à ces paiements.

ARTICLE 2 :

Le présent protocole vaut transaction aux termes des articles 2044 et 2052 du code civil.

Les Parties acceptent ainsi le présent accord à titre de règlement définitif du litige exposé en préambule.

Elles renoncent à tout recours ultérieur, instance ou action de toute nature que ce soit, en relation avec le présent litige, sauf en cas de contrôle des financeurs de l'UdL aboutissant à réclamer la justification des avances versées comme exposé à l'article 1.

Article 3 :

Le présent protocole sera exécutoire dès sa signature par les deux Parties.

Fait à Lyon, en deux exemplaires, le

Pour l'Université de Lyon

Pour l'UCBL

Le Président

Le Président

Khaled Bouabdallah

Frédéric FLEURY

Annexe 1 : détail des conventions

N°	Référence convention	Situation	Version 1 UDL		Version 2 UCBL		Version 3 commune		Situation	Explication	
			Trop perçu UCBL	Dû à l'UCBL	Trop perçu UCBL	Dû à l'UCBL	Trop perçu UCBL	Dû à l'UCBL			
1	13L0556DIAZ	Dossier L0556 Justification en mars 2017 de 53 699,02 €. 1) Dû théorique à l'UCBL de 35 351,93 € 2) MAIS autre convention pour DIAZ avec versement d'une avance de 72 000 € (le 9/11/2017) non justifiée. D'où trop perçu UCBL de 72 000 €.		35 352		35 352		35 352	Accord		
2	NA PRES L246	Dossier L246 Avance de 12 400 € versée (sur 15 500 €) en oct 2008. Seulement 10 472,18 € justifiés, car le reste était hors délai. Trop perçu UCBL de 1 927,82 €.	1 928		1 928		1 928		Accord		
3	962R2080CQ PRES L519 PARTIEL F210018476	Dossier L519 Avance de 22 540 € versée (sur 28 176 €) le 22/04/2010. Sous justification et relevé de dépense non signé. Trop perçu UCBL de 22 540 €	22 540		22 540		22 540		Accord		
4	968PRES575 PRES L575	Dossier L575 Avance de 16 000 € versée (sur 20 000 €) le 9/12/2009 36 118,32 € justifiés, puis 18 831,94 € retenus par LST. Dû à UCBL : 2 831,94 €		2 832		2 832		2 832	Accord		
5	963R2040CQ PRES L355 PARTIEL F210019613	Dossier L355 Avance de 25 000 € versée (sur 35 000 €) le 01/04/2008 Avance non justifiée.	25 000		25 000		25 000		Accord	UCBL : Relevé de dépense version non signé	
6	12PR972LAY PRES L972 LAYOUNI	Dossier L972 Avance versée de 12 000 € (sur 60 000 €) le 05/04/2012. Dû à l'UCBL 29 117,63 €		29 118		29 118		29 118	Accord	UCBL : Etats signés du montant justifié (60 000 euros) Si bulletins de salaires non envoyés. Soit 18 882 euros non justifiés. L972-AAP8	
7	11PRESL711 PRES L711 PARTIEL PAR AD 666 F210037972	Dossier L711 Avance de 14 300 € versée (sur 71 500 €) le 15/02/2011 Paiement intermédiaire de 38 587,11 € en 2012 (mandat n° 1385) Dépenses justifiées retenues par LST : 68 830,29 € Dû à l'UCBL : 15 943,18 € (courrier LST avril 2013)		15 943		15 943		15 943	Accord		
8	12PR915CHA PRES L915 PARTIEL F210055950	Dossier L 915 Avance de 8 000 € (sur 40 000 €) versée le 02/04/2013. Justificatifs de dépenses transmis en 02/2017. Du à l'UCBL théorique (hors délai) : 31 977,68 € Pas de paiement car pièces reçues hors délai							Accord		
9	11PR705RBU PRES L705 PARTIEL F210055973	Dossier L 705 Pas de paiement car pièces reçues hors délai							Accord		
10	13PR1080LA PRES L1080	Dossier L1080 Indication de justificatifs transmis en 2015 (que l'UDL n'a pas) c à d hors délai. Demande de versement d'une avance de 8 000 €. Délai dépassé pour verser une avance.							Accord	UCBL : Etat signé et daté d'un montant de 9 545,31 euros hors délai -Transmis le 16/02/2015.	
11	13PR1007DA PROJET L1007 F78015	Dossier L 1007 Avance de 9 400 € (sur 47 000 €) versée le 19/04/2013. Dû à l'UCBL : 5 699,93 € ; manque justificatifs RH pour payer le solde en totalité (37 000 €).		5 700		5 700		5 700	Accord	UCBL : Etat signé du montant justifié (47118,36 euros) Pas de bulletin de salaires transmis (justification de salaires)	
12	L580 FERRERA	Dossier L580 + avenant Avance de 18 000 € versée le 18/06/2010, puis 20 000 € versé le 25/11/2010 Aucune relevé de dépense. UDL Courrier de relance du 10/07/2014 sans réponse. Trop perçu UCBL de 38 000 €	38 000		38 000		38 000		Accord		
13	L266 PITTET	Dossier L266 Avance de 48 000 € versée le 10/06/2010 partiellement justifié. Trop perçu UCBL de 20 715,73	20 715		20 715		20 715		Accord	UCBL : Etat signé hors délai.	
14	L335 LYM1	Dossier L335 Avance de 16 000 € versée en déc 2009. Aucun état de dépenses reçu. Trop perçu UCBL de 16 000 €	16 000		16 000		16 000		Accord		
15	L815 MOULIN	Dossier L815 Avance de 7 887 € versée le 16/09/2011. Justifications retenues à hauteur de 25 231,25 € ; l'UDL devrait 17344,25 € mais manque rapport d'activité. Rien à payer							Accord		
16	L363 RENAUD	Dossier L363 Avance de 56 560 € versée le 11/10/2010 Trop perçu UCBL de 13 033,59 € UDL (facture UDL n°87 du 18/07/2013)	13 034		13 034		13 034		Accord		
17	13PR972LAYOUNI	Dossier L972 Avance versée de 4 000 € (sur 20 000 €) le 18/07/2013. Dépenses justifiées retenues LST 12 021,40 €. Dû à l'UCBL : 8 021,40 €		8 021		15 993		8 021	Désaccord : problème d'éligibilité	UDL : Montant subvention = 20 000 € Avance versée = 4 000 € Etat récapitulatif de dépenses = 17 199,93 € Dépenses retenues = 12 021,40 € - 4 000 € (avance) = 8 021,40 €. Des dépenses ont été écartées car elles ne rentraient pas dans la période d'éligibilité des dépenses (02/05/2013 au 30/04/2014). UCBL Etat récapitulatif de dépenses = 19 993,35 €	
18	11PR492PGO PRES L492	Dossier L 492 Avance de 16 150,8 € versée (sur 80 794 €) en oct 2008. Avenant de prolongation reçu en 2017. Seulement 9 000 € justifiés (dépassement plafond de dépenses par catégorie). Trop perçu UCBL de 7 150,80 €	7 151		48 404		7 151		Désaccord : problème d'éligibilité	UDL : L'avenant de prolongation de la convention au 30/04/2012 signé a été reçu le 20/02/2017. Montant subvention = 80 754 € Avance versée = 16 150,80 € Etat récapitulatif de dépenses = 64 554,45 € Dépenses retenues = 9 000 €. Dépenses écartées : dépenses RH (36 209,08 € sans bulletin de paye contrairement à ce qui est stipulé dans l'article 3 de la convention) et dépenses de consommables (28 345,17 € justifiées ; mais plafonnées à 9 000 € dans la convention).	
19	11PR64PRIE-VISU	Dossier L905 Avance de 9 000 € (sur 45 000 €) versée le 28/07/2011. Dépenses justifiées retenues LST : 36 194,52 € Dû à l'UCBL 27 194,52 €		27 195		31 217		27 195	Désaccord : problème d'éligibilité	UDL : Dépenses retenues = 36 194,52 € - 9 000 € (avance). Manque un bulletin de salaire de juillet 2012. Courrier de l'UDL à l'Agent comptable de l'UCBL en date du 10/07/2014 pour indiquer que le dossier serait donc soldé à hauteur de 27 195,52	
20	13PR915ILM PRES L915- subv	Dossier L 915. Avance de 8 000 € versée le 02/04/2013. Pas de paiement du solde car pièces reçues hors délai (28/02/2017).				32 000			Désaccord : problème de transmission de pièces		
21		2) Mais autre convention pour DIAZ avec versement d'une avance de 72 000 € le 9/11/2017) non justifiée. D'où trop perçu UCBL de 72 000 €	72 000			17 607			Désaccord : problème de transmission de pièces	Le désaccord provient d'une transmission de pièces (considérées comme envoyées par l'UCBL et considérées par l'UDL comme non reçues ou non reçues dans les délais) : dans la mesure où la bonne foi de chacun est présumée, on peut adopter une position médiane et considérer que les avances sont acquises - car l'UCBL aura les éléments pour les justifier en cas de besoin - mais que les soldes ne sont pas dûs.	
22	13L0749ROSA CALATRAVA	Dossier L749 Avance versée de 11 200 € (sur 56 000 €) le 02/08/2013. Aucune justification. Trop perçu UCBL de 11 200 €.	11 200		44 800				Désaccord : problème de transmission de pièces		
23	L909 GUILLET	Dossier L363 Avance de 3 000 € versée le 31/10/2013 Dépense non justifiée Trop perçu UCBL de 3 000 €	3 000		12 000				Désaccord : problème de transmission de pièces		
Total DOSSIERS LST			230 567	124 161	137 217	290 967	144 367	124 161			
			TOTAL ECART Version 3 commune				20 207				

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 octobre 2018**TARIFS DE LA CELLULE CONGRES****Le conseil d'administration de l'UCBL dans sa séance du 23 Octobre 2018**

Vu le Code de l'Education ;
Vu les statuts de l'Université ;

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** les tarifs de la cellule congrès suivants :

➤ URETHRA 2019

Congrès intitulé « **Seminar on Urethral Reconstruction : URETHRA 2019** » organisé le 23 avril 2019, au Centre de Congrès de la Cité Internationale de Lyon, par le Pr Pierre MOURIQUAND.

Inscriptions : 150 €

Sponsoring :

Insertion dans le sac des participants + logo sur le site et le programme : 2 000 € HT

➤ SUPRALYON 2018

Congrès intitulé « **SUPRALYON 2018** » organisé du 12 au 14 décembre 2018 par le Pr. Sébastien VIDAL.

Inscriptions :

	Tarif
Catégorie Accompagnant	85 €

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

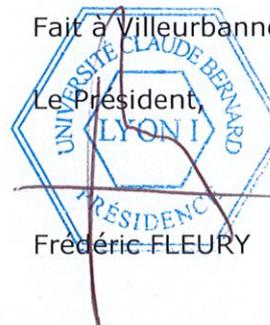
Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 OCTOBRE 2018**PROJET SUPERGRID****Exposé des motifs :**

L'opération a pour objet la souscription de soixante-quatorze mille trois cent quatre-vingt-dix-neuf (74.399) actions nouvelles de préférence de catégorie C d'une valeur nominale de un (1) EURO chacune, émises au pair, faisant partie de l'augmentation de capital décidée par le président de la SAS SuperGrid Institute sur délégation de compétence accordée par l'Assemblée Générale Mixte de la société du 22 juin 2016.

L'augmentation de capital se traduit par la conversion des factures de mise à disposition de personnel émises par l'UCBL d'un montant total HT de 74.399 € - FACT 2101187775 du 22/12/2017 et 210127974 du 03/10/2018

Le conseil d'administration de l'UCBL dans sa séance du 23 octobre 2018,

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu la délibération n°2013-082 du 21 mai 2013 approuvant l'entrée de l'UCBL au capital de l'IEED SuperGrid et les statuts de la SAS SuperGrid Institute ;

Vu la délibération n°2013-190 du 24 septembre 2013 approuvant le montant du droit d'entrée de l'UCBL au capital de la SAS SuperGrid Institute ;

Après avoir délibéré, a approuvé la souscription à l'augmentation de capital de la SAS SuperGrid Institute pour un montant total HT de 74.399 €.

Nombre de membres : 29

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

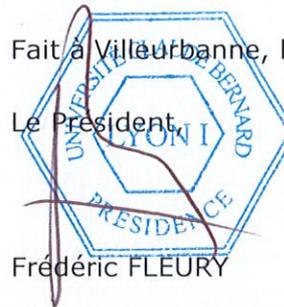
Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 OCTOBRE 2018**Passage au RIFSEEP pour les personnels de BIBLIOTHEQUES****Exposé des motifs :**

Le Conseil d'Administration prend acte de la création du régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel dans la fonction publique de l'Etat par décret du 20 mai 2014 et de la parution des barèmes de primes pour les personnels de BIBLIOTHEQUES dans le RIFSEEP, publiés dans l'arrêté du 14 mai 2018 pour chaque corps.

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu le décret n° 2014-513 du 20 mai 2014 portant création d'un régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel dans la fonction publique de l'Etat ;

Vu l'arrêté du 14 mai 2018 pris pour l'application à certains corps (magasiniers des bibliothèques, bibliothécaires assistants spécialisés, bibliothécaires, conservateurs des bibliothèques, conservateurs généraux des bibliothèques)

Vu l'avis favorable du CT en date du 9 octobre 2018

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé la substitution aux primes actuelles de la filière des BIBLIOTHEQUES à compter du 1^{er} novembre 2018, du Régime Indemnitaire de Fonctions, des Sujétions, de l'Expertise et de l'Engagement Professionnel. Les montants de primes actuellement versés aux agents de la filière des BIBLIOTHEQUES seront garantis dans le cadre du versement du RIFSEEP.**

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

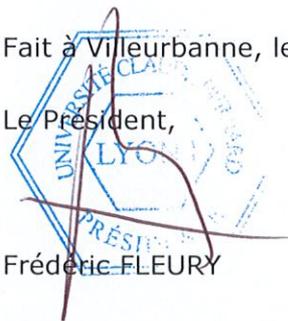
Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 octobre 2018

Modification du dispositif d'intéressement relatif aux activités de formation tout au long de la vie – Délibération du conseil d'administration du 24 octobre 2017

Exposé des motifs :

Vu la délibération du CA du 24 octobre 2017 approuvant la création d'un dispositif d'intéressement relatif aux activités de formation tout au long de la vie

Vu l'avis favorable du CT en date du 09 octobre 2018

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a modifié l'article 4 du dispositif.**

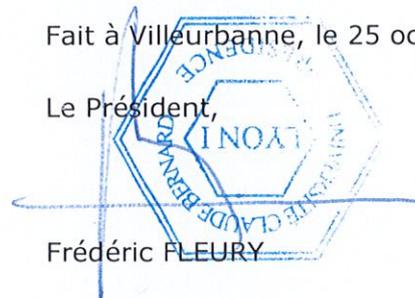
La phrase suivante « Ce dispositif d'intéressement est incompatible avec le complément indemnitaire annuel (CIA) qui, pourrait être instauré au sein de l'établissement dans le cadre du RIFSSEP » **est remplacé par** « Ce dispositif d'intéressement ne pourra pas faire l'objet d'un cumul avec des primes liées à des fonctions spécifiques (PFI, PFF) ».

Nombre de membres : 28
Nombre de membres présents ou représentés : 19
Nombre de voix favorables : 16
Nombre de voix défavorables : 0
Nombre d'abstentions : 3

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



Pièces jointes :



Direction des Ressources Humaines
Secrétariat
Bât. Julie Victoire Daubié
43, Bd du 11 Novembre 1918
69622 VILLEURBANNE CEDEX
Affaire suivie par : Frédérique WOLFF
Tél. : 04 72 44 80 21
Télécopie : 04 72 43 12 38
Courriel : Isabel.dos-santos@univ-lyon1.fr
Fabien.raulline@univ-lyon1.fr

Réf : DRH/2018

Relevé des avis du Comité Technique extraordinaire du 9 octobre 2018

Point n°1 : Modification de l'organigramme de la DRH – Création d'une mission d'accompagnement professionnel des personnels

Vote **favorable** à l'unanimité

Point n°2 : Modification de l'arrêté instituant une commission consultative paritaire compétente à l'égard des agents non titulaires de l'UCBL

Vote **favorable** à l'unanimité

Point n°3 : Projet d'arrêté concernant les conditions et modalités d'utilisation des technologies de l'information et de la communication par les organisations syndicales dans le cadre des élections professionnelles 2018

5 votes Pour (CGT, 3 SNPTES, 1 UNSA) - 1 vote Contre (SUD) – 1 Abstention (FSU)

Point n°4 : Modification de la délibération du CA du 24 octobre 2017 concernant la « création d'un dispositif d'intéressement relatif aux activités de formation tout au long de la vie »

5 votes Pour (CGT, 3 SNPTES, 1 UNSA) – 2 Abstentions (FSU et SUD)

Point n°5 : Passage au RIFSSSEP pour les personnels des bibliothèques

6 votes Pour (CGT, 3 SNPTES, UNSA, FSU) – 1 Abstention (SUD)

Fait à Villeurbanne le 10 octobre 2018

Le secrétaire adjoint de séance

Le secrétaire de séance

Le Président

Gilles JOANNARD

Fabien RAULLINE

Frédéric FLEURY

PROJET DE DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 octobre 2018

AUTORISATION DE VERSEMENT D'UNE SUBVENTION A L'ASSOCIATION BDE Polytech Lyon

Exposé des motifs :

L'association étudiante « BDE » (Bureau des Elèves) a présenté une demande de subvention au conseil de gouvernance de Polytech Lyon qui a donné un avis favorable au versement d'une subvention de 13 000 euros sur son budget 2018 (928V600).

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu l'avis du conseil de gouvernance de Polytech Lyon en date du 03 juillet 2018 ;

Vu l'avis favorable du CFVU en date 09 octobre 2018 pour le versement d'une subvention de 13 000 euros à l'association étudiante « BDE » (Bureau des Elèves), le budget 2018 de Polytech Lyon (CF 928V6000) ;

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** le versement d'une subvention de 13 000 euros à l'association étudiante « BDE » (Bureau des Elèves) sur le budget 2018 de Polytech Lyon (CF 928V6000).

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'absentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY

Pièces jointes :

SIEGE : Université Claude Bernard Lyon 1

43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code NAF 85.42 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20

ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

PROJET DE DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 octobre 2018

AUTORISATION DE VERSEMENT D'UNE SUBVENTION A L'ASSOCIATION RIR Robotique

Exposé des motifs :

L'association étudiante « RIR Robotique » (Robotique des ingénieurs de Roanne scientifiques) a présenté une demande de subvention au conseil de gouvernance de Polytech Lyon qui a donné un avis favorable au versement d'une subvention de 12 000 euros sur son budget 2018 (928V600).

Vu le Code de l'Education ;

Vu les statuts de l'Université ;

Vu l'avis du conseil de gouvernance de Polytech Lyon en date du 03 juillet 2018 ;

Vu l'avis favorable du CFVU en date 09 octobre 2018 pour le versement d'une subvention de 12 000 euros à l'association étudiante « RIR Robotique », le budget 2018 de Polytech Lyon (CF 928V6000) ;

Après avoir délibéré, **le Conseil d'administration a approuvé** le versement d'une subvention de 12 000 euros à l'association étudiante « RIR Robotique » (Robotique des ingénieurs de Roanne scientifiques) sur le budget 2018 de Polytech Lyon (CF 928V6000).

Nombre de membres : 28

Nombre de membres présents ou représentés : 19

Nombre de voix favorables : 19

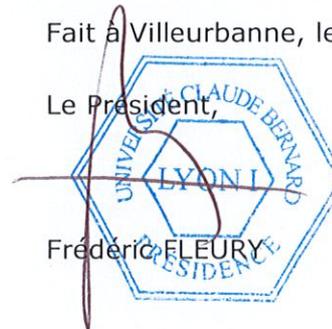
Nombre de voix défavorables : 0

Nombre d'absentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



Pièces jointes :

SIEGE : Université Claude Bernard Lyon 1

43, Boulevard du 11 Novembre 1918 - 69 622 Villeurbanne Cedex, France.

N° éducation nationale : 069 1774 D • n° SIRET : 196 917744 000 19 • code NAF 85.42 Z

TP LYON 10071 69000 00001004330 72

<http://www.univ-lyon1.fr> • téléphone : 04 72 44 80 00 • télécopie : 04 72 43 10 20

ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER

DELIBERATION DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DU 23 octobre 2018**Projet G2-SOLAIRE – Cadastre solaire du Grand-Genève : plateforme collaborative pour une appropriation et un déploiement de l'énergie solaire****Exposé des motifs :**

Un territoire à énergie positive (TEPOS) vise à réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétique, et à les couvrir par les énergies renouvelables locales. Dans ce cadre, le déploiement de l'énergie solaire est indispensable pour atteindre ces objectifs.

L'outil de cadastre solaire se présente comme une carte graphique qui indique le potentiel solaire des différents bâtiments à l'échelle d'un territoire en distinguant le thermique et le photovoltaïque.

L'objectif du projet G2-SOLAIRE est de donner les moyens, à travers le cadastre solaire à l'échelle du Grand Genève, d'intensifier l'usage de l'énergie solaire, générer des activités économiques autour de la filière solaire, et contribuer in fine à atteindre les objectifs de transition énergétique dans un contexte de densification urbaine.

Ce projet, d'une durée de 36 mois à compter du 1er novembre 2018 ; le partenariat est conduit côté français par l'Université Savoie Mont Blanc (USMB) et sa Fédération FRESBE. Hepia de la HES-SO Genève est le chef de file suisse.

Le projet sera articulé autour de deux volets :

- 1.** Un volet technique associant des laboratoires de recherche français et suisse permettant d'élaborer un cadastre solaire à la pointe de l'innovation, traitant à la fois de la large échelle du Grand Genève (2'000 km²) et offrant des informations fiables et précises à l'échelle du bâtiment.
- 2.** Un volet institutionnel et politique visant à disséminer le cadastre et faciliter son appropriation auprès de tous les acteurs concernés – élus, administrations publiques, fournisseurs d'énergie, investisseurs, professionnels de la branche, société civile, particuliers.

Le projet G2-SOLAIRE apportera un grand nombre de plus-values sur les plans de l'innovation technique, de la collaboration transfrontalière, et politiques pour intensifier la production solaire et le transition énergétique.

L'UMR 5008 CETHIL de l'UCBL aura au sein du projet une tâche bien spécifique basée sur l'expertise du laboratoire concernant la modélisation des phénomènes physiques multi échelles permettant de lier le bâtiment et ses composants d'enveloppe producteurs d'énergie à l'environnement urbain.

Le montant prévisionnel total du projet s'élève à 866 854,73 €, dont 472 117,90 € pour la partie française. Le budget prévisionnel proposé pour la part UCBL/CETHIL s'élève à 32 309 11 € HT.

**ACCOMPAGNER
CRÉER
PARTAGER**

Vu le Code de l'Education ;
Vu les statuts de l'Université ;

Après avoir délibéré, le Conseil d'administration **a approuvé** le projet G2-SOLAIRE, la participation de l'UCBL au projet, sa soumission dans le cadre du programme Interreg France-Suisse et son plan de financement qui prévoit pour l'UCBL une part d'autofinancement de 40%, soit 12 923, 64 € HT (valorisation d'une partie du temps de travail de personnels permanents de l'UCBL) et une demande d'aide FEDER de 60%, soit 19 385,47 € HT.

Nombre de membres : 28
Nombre de membres présents ou représentés : 19
Nombre de voix favorables : 19
Nombre de voix défavorables : 0
Nombre d'abstentions : 0

Fait à Villeurbanne, le 25 octobre 2018

Le Président,

Frédéric FLEURY



Pièces jointes :

G2 SOLAIRE

CADASTRE SOLAIRE DU GRAND GENÈVE : PLATEFORME COLLABORATIVE POUR UNE APPROPRIATION ET UN DÉVELOPPEMENT DE L'ÉNERGIE SOLAIRE

Réf. 4610 / 2018-95

Axe 1 / Objectif spécifique 2

DESCRIPTIF DÉTAILLÉ DU PROJET

ANNEXE A1

Chefs de file

Suisse

Prof. Gilles Desthieux
HES-SO
Haute école du paysage d'ingénierie et
d'architecture de Genève (hepia)
gilles.desthieux@hesge.ch

France

Prof. Christophe Ménézo
Université Savoie Mont Blanc
Fédération de recherche FRESBE
christophe.menezo@uni-smb.fr

RESUME DU PROJET

L'objectif du projet G2-SOLAIRE est de donner les moyens, à travers le cadastre solaire portant sur l'échelle du Grand Genève, d'intensifier l'usage de l'énergie solaire, générer des activités économiques autour de la filière solaire, et contribuer in fine à atteindre les objectifs de transition énergétique dans un contexte de densification urbaine.

Le projet sera articulé autour de deux volets :

1. Un volet technique associant des laboratoires de recherche français et suisse permettant d'élaborer un cadastre solaire à la pointe de l'innovation, traitant à la fois de la large échelle du Grand Genève (2'000 km²) et offrant des informations fiables et précises à l'échelle du bâtiment.
2. Un volet institutionnel et politique visant à disséminer le cadastre et faciliter son appropriation auprès de tous les acteurs concernés – élus, administrations publiques, fournisseurs d'énergie, investisseurs, professionnels de la branche, société civile, particuliers.

Le cadastre solaire qui sera produit offrira un potentiel solaire effectif sur l'agglomération tenant compte non seulement du potentiel solaire incident sur le territoire mais aussi des opportunités d'autoconsommation de l'énergie produite selon les conditions cadres et modèles économiques, des capacités des réseaux électriques à injecter le courant produit, des enjeux comme le patrimoine et d'autres. Au final le projet restituera le cadastre solaire via une plateforme aux différents groupes d'acteurs cibles et offrira des conditions cadres pour appuyer les opérateurs énergétiques en vue d'intensifier la production par l'énergie solaire sur l'agglomération.

1. CONTEXTE ET ENJEUX

En 2011, le Conseil Fédéral et le Parlement ont décidé que la Suisse renonce progressivement à l'utilisation de l'énergie nucléaire. Les cinq centrales nucléaires existantes de la Suisse seront retirées lorsqu'elles atteindront la fin de leur durée de vie utile inoffensive et ne seront pas remplacées par de nouvelles. La Stratégie Energie 2050 adoptée par votation populaire en mai 2017 se concrétise par la révision intégrale de la loi sur l'énergie entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2018. Cette loi révisée encourage encore davantage le développement de la filière d'énergie solaire à travers notamment la création de communautés d'auto-consommateurs de l'énergie solaire électrique, pour lesquelles la loi fixe des conditions cadres.

En France, en 2015, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte a emmené beaucoup de territoires français à être lauréats de l'appel à projets "Territoires à énergie positive pour la croissance verte" en convention avec le ministère de l'écologie. Un territoire à énergie positive (TEPOS) vise à réduire ses besoins d'énergie au maximum, par la sobriété et l'efficacité énergétique, et de les couvrir par les énergies renouvelables locales. La mobilisation de l'ensemble des acteurs publics et privés est essentielle à la démarche qui vise à produire à horizon 2050 autant d'énergies renouvelables nécessaires pour couvrir l'ensemble de la consommation du territoire. Dans ce cadre, le déploiement de l'énergie solaire est indispensable pour atteindre les objectifs et l'outil de cadastre solaire à l'échelle du territoire est une réponse pertinente.

Ces changements dans les conditions cadres se traduisent par une évolution du marché du solaire PV : on passe ainsi d'installations solaires PV subventionnées par des tarifs d'achat de l'électricité produite (qui était donc découplée des besoins propres des bâtiments hôtes) vers l'autoconsommation de la production (au même titre que le solaire thermique) impliquant de devoir considérer au mieux la production et la consommation au sein des bâtiments hôtes des installations.

Si le développement de l'énergie solaire est particulièrement pertinent dans les villes qui consomment la majeure partie de la demande énergétique, les zones denses limitent la ressource solaire et par conséquent le déploiement des centrales solaires urbaines. Il est donc essentiel de mettre à disposition des outils numériques qui modélisent l'accessibilité à l'énergie solaire au sein du tissu urbain, en particulier les toitures et façades des bâtiments et toute autre localisation pertinente (les abris de parking par exemple).

Selon l'objectif final et le niveau de détail requis, certaines méthodologies seront plus appropriées que d'autres. Par exemple, une estimation du potentiel solaire par des méthodes simples et généralistes est une pratique courante pour les installations de toiture à petite échelle. Il a été montré dans la tâche 51 de l'agence internationale de l'énergie « Solar Urban Planning »¹, à laquelle certains chercheurs de FRESBE et du CETHIL ont participé, qu'il était nécessaire d'aller au-delà en tenant compte notamment de l'environnement urbain : micro climat-urbain, configurations d'intégrations, pollution (nébulosité, poussière) impactant les performances instantanées mais aussi la tenue des performances dans le temps et besoin des bâtiments. Par ailleurs, afin de guider les voies de densification tout en assurant d'une part une optimisation du gisement solaire et d'autre part une meilleure évaluation des besoins énergétiques des bâtiments il est nécessaire de bien prendre en compte les conditions opérantes à proximité du bâtiment. De ce point de vue, les outils existants pour évaluer le potentiel de production

¹ <http://task51.iea-shc.org/>

solaire, présentent certaines limites. Ils permettent très souvent de calculer l'irradiation solaire uniquement sur les toits, négligeant ainsi le potentiel des systèmes appliqués en façade. De plus, les inter-réflexions ne sont généralement pas prises en compte, bien que leur contribution puisse être significative dans les zones urbaines denses.

2. ACTIONS RÉCENTES EN MATIÈRE DE CADASTRE SOLAIRE EN EUROPE ET DANS LA RÉGION DU GRAND GENÈVE

2.1 Cadastres solaires développés en Suisse, en France et dans le monde

Les cadastres solaires sont de plus en plus répandues au niveau des villes et des territoires notamment en Europe. Si dans tous les cas ils se basent sur l'analyse de potentiel de l'irradiation solaire sur le territoire, ils varient dans le degré de précision de calcul de l'irradiation (selon les données cadastrales et numériques de base et les algorithmes utilisés) et dans les indicateurs proposés en sortie. Nous faisons ci-dessous un bref panorama des cadastres solaires actuels, à commencer par celui développé au niveau suisse.

Cadastre solaire suisse (OFEN)

L'Office fédéral de l'énergie (OFEN) élabore actuellement un cadastre solaire national en collaboration avec l'Office fédéral de topographie (swisstopo) et l'Office fédéral de météorologie et de climatologie (MétéoSuisse).

Le cadastre solaire suisse fournit des informations sur l'aptitude des toitures et des façades des bâtiments à exploiter l'énergie solaire. Il renseigne de manière simple sur les quantités d'électricité et de chaleur qui pourraient être produites sur un toit ou une façade. Le cadastre solaire est par ailleurs étroitement lié à l'offre de SuisseEnergie en matière d'exploitation de l'énergie solaire.

Lors de l'élaboration du cadastre solaire, la trajectoire du soleil est simulée pour l'année et le rayonnement solaire sur une surface de toit donnée est calculé. Les valeurs relatives au rayonnement solaire sont fournies par MétéoSuisse et les géodonnées des toitures proviennent du produit swisstopo swissBUILDINGS3D. Le cadastre est en cours de développement et n'est pas encore disponible pour l'ensemble du territoire suisse. Mais il couvre déjà les communes de la Région de Nyon et de Genève. Les résultats sont consultables à l'adresse sur Toitsolaire.ch en ce qui concerne les toitures, et sur Facade-au-soleil.ch en ce qui concerne les façades.

Dans le cadre du présent projet, il importera de comparer de façon approfondie les méthodes et résultats entre l'outil G2-SOLAIRE et celui développé par l'OFEN.

Autres cadastre solaires en France et dans le monde

Il est important de distinguer d'une part les études scientifiques portant sur le potentiel d'énergie solaire, des cadastres solaires mis à disposition du public par les collectivités.

La première catégorie de travaux développés par les centres de recherche vise, sur un échantillon spatial limité très souvent à l'échelle du quartier, à améliorer la description et la prédiction du rayonnement incident sur une surface (prise en compte de l'hétérogénéité, la variabilité, l'intermittence du flux radiatif) et de l'introduire dans les modèles de production d'énergie thermique

ou électrique. Les premiers développements qui ont porté sur le potentiel d'énergie solaire considérant aussi les façades ont été basées sur une résolution 3D à partir de données LiDAR sur le campus de l'Université de Lisbonne². Les études développées dans le cadre de la tâche 51 de l'AIE ont montré la nécessité de mieux prendre compte les paramètres environnementaux en milieu urbain. Le micro-climat incluant la thermo-aéroulque urbaine ainsi que les effets inter-bâtiments définis par les propriétés radiatives de surface, l'albedo, ne sont en général pas considérés dans les études alors qu'ils impactent les productibles solaire (PV notamment) en intégration suivant la verticalité.

A l'échelle des collectivités, les cadastres solaires élaborés dans le monde sont en plein essor depuis les années 2010 et traitent, quant à eux, du potentiel solaire concernant les toitures. Ce potentiel solaire est exprimé de manière simple en données d'ensoleillement (kWh/m²/an), en puissance d'installation photovoltaïque (kWc), en production annuelle possible (kWh/an), en nombre d'heures de production à puissance nominale (h). En Europe, plus de 70 villes allemandes ont mis en place ce type d'outil contenant différents niveaux d'information. En France, Lyon a mis en ligne le cadastre concernant le quartier de Sainte Blandine et le généralise actuellement sur l'ensemble du Grand Lyon. Paris met à disposition une cartographie des potentiels d'ensoleillement (de 0 à 1200 kWh/m²/an) des toitures ainsi que les installations solaires (photovoltaïques et thermiques) déjà existantes. Ces initiatives tendent à se généraliser sous l'impulsion du décret du 28 juin 2016, imposant la mise en œuvre d'un Plan Climat Air Energie Territorial au plus tard 31 décembre 2018 pour les regroupements de communes de plus de 20 000 habitants. Ainsi ces *Plan Énergie Climat* portés par les municipalités prévoient le développement des énergies renouvelables. La pertinence de ces cadastres varie de manière importante suivant le degré d'informations disponibles et générées (description géographique, données satellites, modèle numérique 2D ou 3D à partir de données LiDAR) ainsi que du niveau de modélisation associé (rayonnement sur plan horizontal, prise en compte des inclinaisons, des masques, estimation du productible PV à partir de la puissance crête ou d'un ratio de performance constant). Les développements actuels visent à mettre des stratégies d'exploitation à partir de la création de couches d'informations plus précises, en accès restreint pour la plupart, et permettant de cibler le potentiel solaire pour différentes typologies de bâtiments comme par exemple pour le cadastre de Brest : public, tertiaire privé, résidentiel post-90. D'autres se rapprochent de la prise en compte du micro-climat urbain comme par exemple celui de ville de Vitoria-Gasteiz en Espagne évaluant le potentiel de solaire passif et actif (thermique et photovoltaïque) à partir d'une méthodologie mise au point par l'Université Polytechnique de Madrid au sein du projet Européen POLIS.

2.2 Actions réalisées dans le Grand Genève

Dans le contexte d'un intérêt marqué à l'énergie solaire en tant que vecteur essentiel de la transition énergétique, le Canton de Genève a initié dès 2011 le développement d'un cadastre solaire complet de son territoire en plusieurs étapes financé par les Services industriels genevois (SIG) et l'Office cantonal de l'énergie (OCEN) et dans le cadre d'une collaboration scientifique entre hepia, l'EPFL et l'École polytechnique de Milan :

² Redweik, P., Catita, C., Brito, M. (2013). Solar energy potential on roofs and facades in an urban landscape. *Solar Energy* 97, 332–41.

1. En 2011, un premier cadastre solaire considérant l'irradiation solaire brute (mensuelle et annuelle) a été établi en format numérique (raster, résolution de 0.5mx0.5m). Basée sur les données LiDAR acquises en 2009, la valeur d'irradiation moyenne a été calculée par partie de toiture du bâtiment, les classant ainsi par potentiel de rayonnement solaire.

2. En 2014, des indicateurs pertinents ont été calculés à l'échelle des bâtiments et des toitures dans la perspective de l'utilisation active de l'énergie solaire : indicateurs de production d'énergie solaire thermique et PV, économique (coût des investissements, coûts annuels, subventions) et environnemental (économies d'émissions de CO₂).

3. En 2016, le cadastre solaire complet a été mis à jour sur la base des éléments suivants: (i) nouvel ensemble de données LiDAR acquis en 2013, (ii) algorithmes solaires améliorés, (iii) capacité de calcul améliorée par les technologies de cloud computing (section 4.1.3).

En parallèle, l'outil du cadastre solaire a été amélioré à travers deux projets de recherche : projet USS (Urban Sun Skin) financé par la HES-SO qui a permis de développer les modules d'analyse nécessaires à l'analyse du potentiel solaire sur les façades des immeubles ; le projet IceBOUND (Cloud Based Design Support System for Urban Numeric Data) cofinancé par la KTI/CTI qui a permis de développer des solutions de calcul à haute performance (cloud computing) et d'interfaçage grand public (cf. point 2 ci-dessous).

Le cadastre solaire de Genève a été mis à disposition au moyen de:

- La section Géoportail genevois (SITG) / Energie développée et mise en œuvre pour les utilisateurs professionnels - planificateurs et ingénieurs de l'énergie, administration de l'Etat (https://www.etat.ge.ch/geoportail/pro/?mapresources=ENERGIE_SOLAIRE).
- L'interface publique développée et mise en œuvre pour le grand public disponible sur <https://sitg-lab.ch/solaire> (Figure 1). Il contient les mêmes données brutes du SITG, mais les affiche de manière plus conviviale. L'un des principaux objectifs de cette interface publique est de promouvoir les installations solaires dans les zones bâties en tant que levier majeur de la transition énergétique, sensibilisant ainsi les entités privées et publiques au potentiel énergétique solaire disponible sur de nombreux toits genevois.

Toutes ces étapes du cadastre solaire et les outils qui vont avec sont décrits en détail dans les ouvrages scientifiques (Desthieux et al., 2018a³ et 2018b⁴).

A l'échelle du Canton de Genève, en considérant les toitures bien irradiées (bonne exposition et faible ombrage), le cadastre solaire indique que le potentiel total électrique serait de l'ordre de 700 MWc, alors que seuls environ 45 MWc ont été installés jusqu'à présent (d'après les SIG), ce qui représente à peine plus de 5% du potentiel. Cela démontre qu'il existe un gisement très important qu'il s'agira de mieux valoriser non seulement à Genève mais sur tout le territoire transfrontalier.

³ Desthieux G., Carneiro C., Camponovo R et al. 2018. *Solar cadaster of Geneva: a decision support system for sustainable energy management*. In: Othman B., Hitzelberger P., Naumann S., Wohlgemuth V. (eds.), *From Science to Society*, Springer Berlin Heidelberg, pp. 129-137.

⁴ Desthieux G, Carneiro C, Camponovo R, Ineichen P, Morello E, Boulmier A, Abdennadher N, Dervey S and Ellert C (2018). Solar Energy Potential Assessment on Rooftops and Facades in Large Built Environments Based on LiDAR Data, Image Processing, and Cloud Computing. Methodological Background, Application, and Validation in Geneva (Solar Cadaster). *Front. Built Environ.* 4:14. doi: 10.3389/fbuil.2018.00014

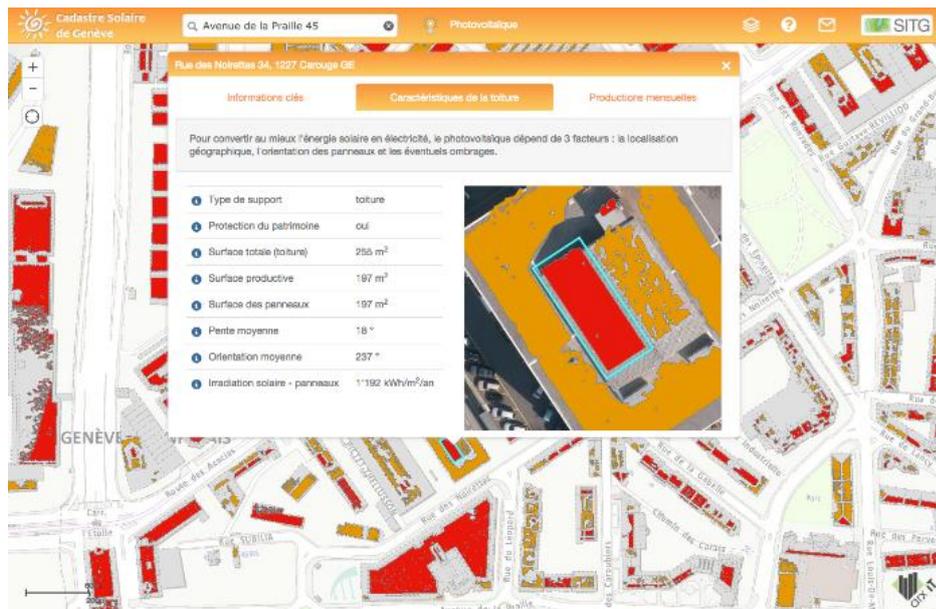


Figure 1. Interface Web du cadastre solaire genevois, exemple de données pour une adresse.

De plus, les retours d'expériences montrent, que malgré le développement de ces interfaces, y compris pour le public, le cadastre solaire est surtout utilisé par les professionnels (entités administratives, ingénieurs), mais encore peu par les propriétaires privés et le publics, alors que le but de ce cadastre était de leur faire prendre conscience du potentiel énergétique et de les inciter à investir dans des installations et participer notamment à des projets de communautés d'auto-consommateurs (au niveau solaire PV en particulier).

Egalement dans le Grand Genève, il convient de noter que d'autres cadastres solaires ont réalisés au niveau local.

- Cadastre solaire du Pays de Gex réalisé par l'outil et l'entreprise In Sun We Trust (<https://cc-pays-de-gex.insunwetrust.solar/>);
- Cadastre solaire de la Ville de Nyon (https://map.nyon.ch/mobile/theme/cadastre_solaire);

Par ailleurs, la Communauté de Communes du Pays de Gex (CCPG), dans le cadre de sa démarche TEPCV (territoire à énergie positive pour la croissance verte), est en train de mettre en place un observatoire de l'énergie du territoire gessien, doté d'un outil qu'ils appellent Système d'Information Energétique du Pays de Gex (SIEGEX) qui sera constitué d'une base de données (consommations énergétiques à l'échelle parcellaire, réseaux d'énergie, potentiels en énergies renouvelables et de récupération...) et qui permettra d'élaborer des scénarios utiles pour le PLU, et les projets d'aménagement, de rénovation, de création de réseaux de chaleur... » .

Enfin, il convient de mentionner l'initiative **Geofab** du Grand Genève et associant le pôle Franco-Genevois (INTERREG V) qui a pour ambition d'offrir des journées d'expertise sur l'utilisation des données transfrontalières en vue de fournir des services innovants. Sur ce même modèle, des appels à projets pourront être lancés dans le futur sur le domaine du solaire en utilisant le cadastre solaire.

Dans le projet G2 Solaire, il conviendra de s'assurer d'une bonne articulation avec ces différentes démarches décrites ci-dessus.

En résumé, le territoire du Grand Genève est mûr, le potentiel solaire très important, on observe une forte demande de la part des usagers, mais il manque des outils pour intensifier et accompagner la transition énergétique à l'échelle de l'agglomération. Nous proposons à travers ce projet de mener une démarche ne se limitant pas à une simple cartographie du gisement solaire, mais en travaillant sur des modèles technico-économiques innovants et sur la sensibilisation et l'appropriation de cette ressource énergétique auprès des différents acteurs.

3. OBJECTIFS DU PROJET

La finalité du projet G2-SOLAIRE est de donner les moyens, à travers le cadastre solaire, pour intensifier l'usage de l'énergie solaire, générer des activités économiques autour de la filière solaire, et contribuer in fine à atteindre les objectifs de transition énergétique à l'échelle du Grand Genève.

Le projet G2-SOLAIRE vise quatre principaux objectifs :

1. Déployer le cadastre solaire sur l'ensemble du territoire du Grand Genève (incluant les trois entités : Région de Nyon, Canton de Genève, Pôle métropolitain du Genevois français).
2. Etablir et communiquer à l'échelle des bâtiments (toitures et façades) un potentiel solaire effectif et opérationnel ainsi que les caractéristiques énergétiques des bâtiments suivant leur typologie et sur la base de modèles plus complets.
3. Définir de nouveaux indicateurs agrégeant des informations du patrimoine, du potentiel de production solaire, un potentiel d'autoconsommation (en conformité avec les cadres réglementaires et financiers) et des capacités d'injection de l'énergie électrique produite sur les réseaux.
4. Faciliter l'appropriation du cadastre solaire auprès des différents publics cibles, en tant que support pour sensibiliser ces publics, accélérer le développement de la filière de l'énergie solaire, favorisé par les dispositifs législatifs suisses et français, et in fine contribuer à la transition énergétique du territoire transfrontalier.

4. DESCRIPTIF DU PROJET

En se basant sur les objectifs décrits ci-dessous, le projet sera structuré autour de deux grands volets : (i) volet scientifique et technique / élaboration du cadastre solaire, (ii) volet socio-politique / appui aux développements de projet et dissémination.

La réalisation de ces deux volets s'appuiera sur des actions menées à l'échelle de quartiers pilotes représentatifs de différents milieux construits de part et d'autre de la frontière, qui permettront selon les différentes phases du projet :

- d'évaluer l'effet du micro-climat urbain sur l'irradiation solaire et la production de panneaux solaires et de définir des règles de calcul en vue de construire le cadastre solaire à l'échelle du Grand Genève;
- d'évaluer et tester l'intégration de l'énergie solaire en milieu contraint par le patrimoine ;
- planifier l'énergie solaire dans le cadre de programmes de nouveaux développements et le cas échéant guider l'aménagement urbain;

- de développer des projets solaires pilotes privilégiant l'autoconsommation dans un cadre collectif ;
- de tester et comparer (entre la France et la Suisse) des modèles économiques et juridiques liées aux installations solaires.

Sur la base de ces expérimentations pilotes, les recommandations et outils pourront être généralisés à l'échelle du Grand Genève.

Le schéma ci-dessous (Figure 2) illustre les différentes composantes du projet et les articulations entre les échelles des quartiers pilotes et de l'agglomération.

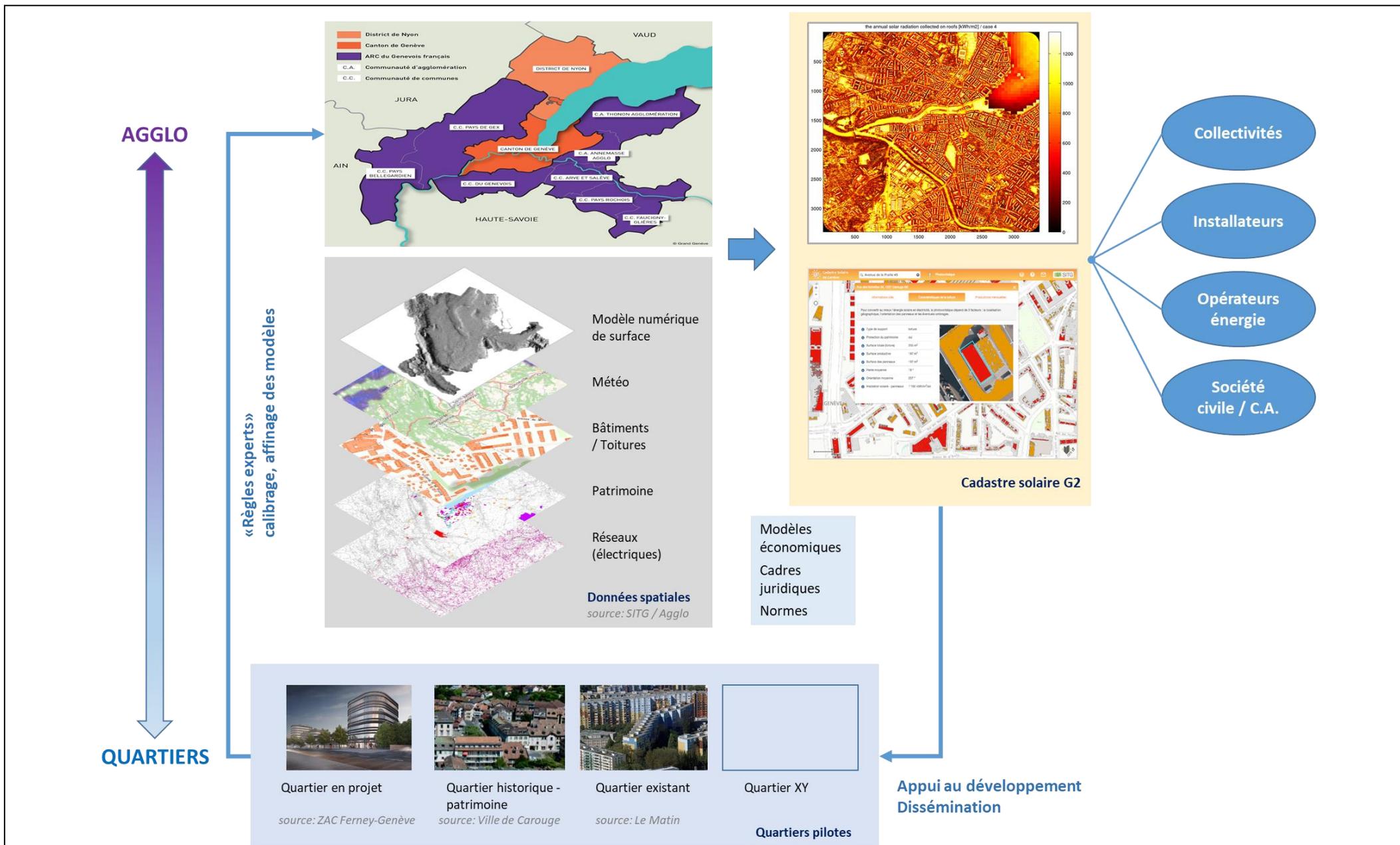


Figure 2. Vue synoptique du projet articulant les échelles des quartiers (pilotes) et du Grand Genève

4.1 Volet technique / Elaboration du cadastre solaire

Ce volet vise quatre objets :

1. En partant du cadastre solaire élaboré en 2016 sur le Canton de Genève, déployer le cadastre solaire sur le territoire du Grand Genève et du Franco-Genevois et adapter en conséquence les outils d'analyse à cette échelle.
2. Affiner et calibrer les algorithmes de calcul tenant compte du retour d'expériences sur le cadastre solaire genevois, de l'environnement urbain (micro-climat, phénomènes physiques) impactant les performances instantanées des composants solaires PV, et des besoins spécifiques thermiques et électriques à l'échelle des bâtiments.
3. Dans le domaine du solaire PV, évaluer le potentiel d'autoconsommation de l'énergie solaire produite à l'échelle des bâtiments tenant compte des besoins spécifiques des bâtiments à caractériser, des conditions cadres et modèles d'affaire en vigueur de part et d'autre de la frontière (approfondis dans le Volet 2).
4. Elaborer une interface sur le Web communiquant aux publics cibles les résultats du cadastre solaire en tout point du territoire (en partant de l'interface publique développée à Genève mentionnée ci-dessus). Cette interface servira de support au Volet 2 concernant l'appropriation et la sensibilisation.

L'objet 1 implique un certain nombre de défis au niveau technique qu'il s'agira de traiter dans le projet G2 Solaire afin de déployer le cadastre solaire au Grand Genève :

- Temps de calcul : Dans le cadre du cadastre solaire Genève réalisé en 2016, pour des questions de temps de calcul, le Canton a été divisé en environ 50 tuiles de 3 km x 3 km sur lesquelles a été calculée l'irradiation solaire. En recourant au cloud computing, le temps de calcul était d'environ 15 heures par tuile (le pas de temps étant horaire et la résolution d'analyse numérique étant assez fine - 50 cm). A l'échelle du Grand de Genève (env. 2'000 km²), le nombre de tuiles de 3km sera d'environ 350, ce qui impliquera un temps de calcul prohibitif en repartant de la base actuelle. Ainsi, il s'agira de travailler très probablement avec des tuiles de taille plus grande afin d'en limiter le nombre, et d'améliorer les algorithmes de calcul afin d'en accélérer sensiblement la vitesse. La piste pressentie est d'utiliser des machines GPU disponibles à hepia, la technologie du GPU (graphical process unite) étant très adaptée au calcul matriciel.
- Données météorologiques. L'outil de calcul se base sur des données statistiques d'ensoleillement en un lieu donné provenant de Metenorm®. Le cadastre solaire genevois se basait sur une seule station météorologique de référence (Genève-Contrin), les conditions de couverture nuageuse étant relativement homogènes sur le canton, tout en modélisant l'effet de l'ombrage lié au relief (Jura, Voirons et Salève). A l'échelle du Grand Genève, l'ensoleillement et les conditions climatiques sont beaucoup plus variables. Il s'agira de pouvoir intégrer les bonnes données météo dans les différents secteurs du territoire.
- Données spatiales. Bien qu'il existe sur le SITG un module dédié 'Geoagglo' qui fédère des données communes au Grand Genève, les données sources nécessaires au cadastre solaire - modèles numériques de surface issus du LiDAR, cadastre des bâtiments et toitures, données énergétiques à l'échelle des bâtiments, etc. - ne sont pas accessibles de la même manière entre les trois entités de l'agglomération. Le défi sera d'élaborer une méthodologie flexible

par rapport aux données existante et raisonnablement accessibles, de sorte à fournir une information suffisante pour déclencher des installations solaires. La mise en place d'une structure systématique de mise à jour du cadastre devra permettre d'intégrer des données futures à jour. Le tableau ci-dessous synthétise les principales données nécessaires et leur accessibilité dans la base de données GeoAgglo. Ces données pourront être complétées par les bases de données spécifiques aux différentes entités de l'agglomération, notamment : SITG – Canton de Genève, ASIT-VD, SIGEX – Pays de Gex, SITNyon.

	GE	VD	F
Données Raster			
LIDAR / MNS	2017	2017	2014
Orthophotos	2017	<i>A préciser</i>	BD ORTHO de l'IGN actualisée (accès gratuit pour communes et univ. Françaises)
Données vectorielles bâtiments			
Cadastre toitures	Oui	Non	Non
Cadastre bâtiment	Oui (couche unifiée sur GG)		
Types usage	Oui	Oui	Oui
Epoque construction	Oui	Oui	Non
Surface plancher	Oui (sur la base des surfaces au sol et nb étage)	Oui (sur la base des surfaces au sol et nb étage)	Non (mais mandat à venir sur calcul volume à partir du MNS)
Besoins thermiques	Oui (IDC + consos. gaz SIG à l'adresse + estimations statistiques)	Oui (cadastre thermique DIREN)	Non
Besoins électriques	Oui (consos. SIG à l'adresse)	A vérifier (consos des SI à l'adresse)	A vérifier avec fournisseurs énergie
Patrimoine	Oui (couche unifiée sur GG)		

- Le projet G2 SOLAIRE sera l'occasion de compléter cette base de données en générant des données spatiales pouvant avoir d'autres usages que celles liées au cadastre solaire : il s'agit en particulier des surfaces brutes de plancher et des volumes par bâtiment qui sont particulièrement lacunaires dans les parties vaudoise et française.
- Le projet G2 SOLAIRE devra intégrer les modalités (informatiques) pour faciliter la mise à jour régulière du cadastre solaire sur une fréquence à déterminer, mais en principe en phase avec la mise à jour des données LIDAR / MNS (tous les 3 ans environ).

Pour l'objet 2, les apports du projet G2 Solaire vont porter sur une meilleure prise en compte de la physique urbaine et du cadre bâti conditionnant les performances des composants solaires intégrés et en particulier PV. En effet, la typologie des bâtiments (dépendant de l'année de construction, de leurs usages, ...) et des ensembles urbains, les volumes, leur organisation, leur rapport avec l'environnement sont autant de facteurs qui ont un impact direct ou indirect sur le potentiel de production des centrales photovoltaïques intégrées au bâtiment (BIPV) et la tenue de leurs performances dans le temps. Ils vont conditionner le micro climat-urbain (écoulements d'air locaux, ombrages et multi-réflexions du rayonnement), les effets inter-bâtiment (IBE), les configurations d'intégrations, la pollution (nébulosité, poussière), autant de phénomènes non considérés par les cadastres solaires actuels mais impactant les performances instantanées des centrales solaires et conditionnant la dégradation de leur performance dans le temps. Ceci sera d'autant plus sensible en milieu urbain dense et pour des

configuration d'intégration en façade pouvant conduire, en termes de prédiction à des écarts de productibles simulés du simple au double (Lobaccaro et al. 2012)⁵. De la même manière des études portant sur l'efficacité énergétique des bâtiments ont montré que, lorsque la proximité des bâtiments environnants n'est pas prise en compte pour la prédiction de la performance énergétique d'un seul bâtiment dans un environnement urbain dense, les écarts sur les prévisions de consommation d'énergie peuvent atteindre 42% en été et jusqu'à 22% en hiver. Il est alors nécessaire de bien distinguer des modèles de potentiel d'irradiation solaire sur des surfaces horizontales, représentant actuellement la majorité des cadastres solaires existants, de ceux permettant d'atteindre un potentiel de production solaire thermique et photovoltaïque sur une surface d'intégration. Ces différents facteurs impactant doivent être pleinement pris en considération et compris afin d'améliorer la fiabilité de la prédiction des productibles au sein d'un environnement complexe et pour des conditions opérantes souvent très éloignées des conditions considérées lors du processus de conception/installation de systèmes solaires.

Les études s'appuieront d'une part sur les compétences, de FRESBE et du CETHIL, en modélisation à l'échelle du bâtiment et du quartier permettant d'apporter un degré de précision supplémentaire sur les inter-réflexions entre bâtiments, l'influence de l'albédo des surfaces ainsi que sur le micro-climat urbain (thermo-aéroulque urbaine). Cette meilleure prise en compte de conditions opérantes urbaines sera atteinte à travers une étude multi-échelle combinant des outils dédiés à la modélisation du bâtiment et du quartier (ENVI-Met ou Radiance-Daysim). Cela sera complété par le cœur de logiciel Ab Initio développé au sein de FRESBE dans le contexte d'un projet de maturation d'une start-up avec la SATT Linksiium. Cet outil permet de prédire rapidement le productible d'installations d'intégration PV intégrées au bâtiment, et d'évaluer l'impact du couplage thermique avec le bâtiment. **De ces analyses seront extraites des « règles de calcul » empiriques permettant d'affiner et améliorer les algorithmes utilisés actuellement pour le cadastre solaire genevois.** Cette approche sera affinée et validée sur les quartiers pilotes identifiés à partir d'une caractérisation expérimentale de la ressource solaire et d'une description géographique précise. Une comparaison entre le potentiel calculé par le cadastre solaire et des données mesurées sur des installations existantes sera également un élément très utile pour l'affinage des modèles.

Concernant l'objet 3, les outils développés à l'échelle du bâtiment et du quartier devront pouvoir fournir des règles de calcul pour évaluer le potentiel d'autoconsommation (à intégrer dans le cadastre solaire / objet 1), en fonction de la production potentielle estimée par le cadastre solaire et les besoins électriques des bâtiments, à l'échelle de tous les bâtiments du Grand Genève de façon automatisable et cartographique. Ainsi, le cadastre solaire sur le volet PV devra non seulement évaluer de façon très fiable le potentiel de production électrique, comme exposé ci-dessus, mais aussi fournir aux usagers des informations et données économiques en fonction des surfaces pouvant être installées et des rendements attendus, et tenant des mécanismes financiers et de subvention de part et d'autre de la frontière. Cette partie devrait ainsi conduire à la définition de nouveaux indicateurs sur la base d'agrégation de données liées à une production/consommation/distribution réparties à l'échelle d'un territoire de densité urbaine hétérogène.

L'objet 4 impliquera de créer une plateforme GIS en ligne (Web) permettant aux différents acteurs cibles d'accéder facilement aux différentes couches d'information géographique relative au cadastre

⁵ SolarPW: a new solar design tool to exploit solar potential in existing urban areas – Energy Procedia 2011

solaire : potentiel solaire brut, potentiel de valorisation thermique et PV, potentiel d'autoconsommation de l'énergie, aspects économiques et environnementaux, etc. Une telle plateforme ayant déjà été développée pour le cadastre solaire du Canton de Genève (cf. Figure 19, il s'agira de se baser sur celle-ci, de l'améliorer (notamment à travers une version plus interactive, comme décrit plus bas), la compléter et de l'étendre au Grand Genève.

Le cadastre solaire devra pouvoir aussi être mis en relation avec d'autres thématiques liées, par exemple :

- Aux questions patrimoniales : mettre en évidence les bâtiments à enjeux patrimoniaux qui peuvent limiter voire exclure la possibilité d'installer des panneaux solaires.
- À l'impact des productions sur le réseau électrique des distributeurs : pour le distributeur de d'électricité à Genève (SIG), superposer le potentiel solaire avec le réseau électrique et les points d'injection permettrait d'identifier la limite de puissance raccordable, le cas échéant orienter sur l'autoconsommation ; ou pour Enedis, homologue français sur l'électricité, ce projet pourrait constituer un cas test pour leurs propres outils de simulation dédiés à la gestion de réseau et à l'évaluation de l'impact de l'intégration des installations au réseau de distribution d'électricité.

L'interface devra ainsi soutenir les efforts des politiques publiques en matière d'augmentation de la part solaire dans l'approvisionnement énergétique.

L'interface Web GIS devra être interactive : par exemple, via un curseur l'utilisateur devra pouvoir faire varier la surface d'installation selon les surfaces irradiées disponibles et donc les données techniques et économiques en conséquence. Il devra aussi lui permettre de saisir des données, par exemple de consommation, permettant d'évaluer en direct le potentiel d'autoconsommation.

Enfin des solutions d'hébergement du site Web à long terme devront être définies avec les partenaires institutionnels (actuellement le site est hébergé sur SITG-Lab).

4.2. Volet socio-politique / appropriation, formation et sensibilisation

La réussite du projet réside non seulement dans la fiabilité technique de l'outil tel que mis en place dans le Volet I, mais également dans l'exploitation et surtout la prise en main rapide par les acteurs du territoire et les futurs utilisateurs du cadastre solaire.

Le projet G2 SOLAIRE devra identifier suffisamment tôt les acteurs clés et les canaux de diffusion dans les différentes entités de l'agglomération, pour communiquer efficacement autour du cadastre et relayer les demandes d'appui au développement de projets solaires.

Plusieurs types d'acteurs cibles sont à considérer avec un déploiement à différentes échelles.

- Les collectivités publiques sont principalement visées dans l'appropriation de l'outil pour émettre des prescriptions sur l'usage de l'énergie solaire dans les documents d'aménagement.
- Les acteurs économiques, les grandes surfaces commerciales et industries, sont identifiés pour un déploiement massif des installations solaires.
- Le grand public, qu'il soit en individuel ou collectif citoyen, utilise le cadastre solaire comme démarche de prospection des toits et des communautés d'auto-consommateurs.

- Les professionnels du solaire et les acteurs transversaux comme les fournisseurs et producteurs d'énergie utiliseront l'outil comme un appui technique.

De même, les différents canaux de diffusion - espaces info énergie, vers les chambres consulaires, vers les plateformes de rénovation, vers un réseau de professionnels qualifiés – seront valorisés ou mis en place pour orienter et rediriger les demandes des particuliers.

L'appui au développement de projets pilotes, la formation et la communication sur l'outil de cadastre solaire seront adaptées suivant ces différents acteurs afin d'en faciliter l'appropriation par cible.

L'outil de cadastre solaire est un véritable outil au service de la collectivité et rapidement pris en main par les acteurs cible grâce à une stratégie de communication impliquant :

- Une prise en main de l'outil « cadastre solaire » par les élus, les techniciens des territoires, les conseillers info énergies, l'ensemble des professionnels et des acteurs cible définis.
- Un appui au développement de projets d'installations pilote en lien avec le cadastre solaire en collaboration avec des acteurs relais (opérateurs énergétiques) auprès des clients finaux. Les projets pilotes seront sélectionnés pour couvrir différentes thématiques comme les usages du solaire, l'intégration au patrimoine, l'autoconsommation, le réseau électrique. Ces projets permettront la valorisation des retours d'expérience sur l'usage du cadastre solaire dans ce cadre.
- Des communiqués de presse, flyer de présentation, bandeau synthétiques... Le but est de développer plusieurs formats de communiqué pour s'intégrer au mieux à toutes les échelles des territoires et des publics.
- Des événements de communication et de formation autour du cadastre solaire incluant des réunions de présentations aux professionnels de la filière solaire et au grand public sur le territoire de chaque membre du groupement.
- Le partage des approches et des expériences (outils, expérimentations en vraie grandeur, cas d'études, ...) menées à l'échelle internationale au sein d'une nouvelle tâche du programme Solar Heating and Cooling de l'Agence Internationale de l'Energie. Cette tâche s'inscrit dans le prolongement de la tâche 51 « Solar Urban Planning ».

L'accompagnement à la promotion du cadastre solaire est structuré par un plan de communication globale porté par INES formation & évaluation, de l'Institut des Smart Grids, ENEDIS et du CAUE 74 du côté France et des SIG (Services industriels genevois) /Eco-21 côté Suisse, en particulier sur le canton de Genève. Les services énergétiques présents dans la région de Nyon (SI Nyon, SEIC Gland, Romande Energie) seront également sollicités, par l'intermédiaire de la Région de Nyon, pour la dissémination du cadastre solaire.

Ces services énergétiques auront un rôle aussi important à jouer en tant que gestionnaires des réseaux électriques. Ils devront être intégrés aux discussions pour planifier avec eux les points d'injection du courant solaire produit et le renforcement des capacités des réseaux électriques à mener parallèlement à l'intensification des installations solaires. Des réflexions au niveau économiques devront être menées sur la capacité d'intégrer la production solaire croissante.

Enfin, une meilleure connaissance des cadres réglementaires et modèles d'affaires dans les différentes parties de la région (France, Suisse GE et VD) sera nécessaire pour rendre le potentiel solaire effectif, particulièrement en ce qui concerne les possibilités d'autoconsommation et de regroupement consommateurs. Il s'agira de voir comment ces modèles peuvent s'articuler dans l'agglomération.

A l'échelle internationale, la dissémination de la méthodologie développée, des bonnes pratiques, des expérimentations, des résultats, sera assurée par l'USMB-Fresbe, HES-GE Hepia et l'UCB Lyon1-CETHIL ayant pour objectif d'orienter et favoriser la convergence des différentes politiques énergétiques et des pratiques environnementales.

4.3 Plus-values du projet

En résumé, le projet G2-SOLAIRE apportera un grand nombre de plus-values sur les plans de l'innovation technique, de la collaboration transfrontalière, et politiques pour intensifier la production solaire et la transition énergétique. En résumé, ces plus-values sont les suivantes :

- Innovation technique à travers le développement d'algorithmes de calcul solaires affinés et performants, tenant compte des conditions physiques et climatiques locales et proposant des résultats de potentiel fiables à l'échelle au sein d'un environnement urbain complexe, sur une très large étendue d'analyse 2'000 km².
- Mise en relation du potentiel solaire avec les perspectives d'autoconsommation individuelle et/ou collective, des conditions cadres et modèles d'affaire, des capacités des réseaux électriques à absorber la production solaire fluctuante (impliquant le cas échéant de renforcer certaines parties de réseaux), le patrimoine, etc., permettant de proposer un potentiel solaire réaliste et effectif pour les usagers.
- Elaboration d'une plateforme Web interactive permettant aux usagers un premier design de leurs installations.
- Mise en place d'une plateforme de collaboration transfrontalière autour de l'énergie solaire visant à intensifier la production solaire dans la région, et favorisant des échanges d'expériences et de compétences de part et d'autre de la frontière.
- La finalité du cadastre solaire étant d'intensifier l'usage de cette ressource renouvelable, mise en place d'un dispositif de communication et sensibilisation auprès des élus et des différents acteurs concernés pour fructifier le potentiel identifié.

En offrant un potentiel fiable, le cadastre solaire apportera de la plus-value par rapport aux outils en ligne existants (par exemple Google Solar, In sun we trust) qui conviennent certes bien pour des habitats isolés, mais peu pour le milieu urbain où les phénomènes d'ombrage et physico-climatiques doivent être modélisés avec plus de précision. Par ailleurs, le cadastre solaire intègrera d'autres indicateurs utiles pour l'élaboration de politique d'urbanisation et de déploiement d'une production d'énergie répartie à l'échelle du Grand Genève.

5. ACTIONS PRÉVUES ET PLAN DE TRAVAIL

Le projet G2-SOLAIRE va s'articuler autour de 6 workpackages dont 3 vont concerner les développements scientifiques et techniques (Volet I) et 3 concernent les actions de diffusion d'information, visant l'appropriation de l'outil par les acteurs du bâtiment et de l'aménagement urbain ainsi que les usagers (Volet II). Le diagramme de Gantt plus bas (Figure 3) présente le planning du projet.

Synthèse des workpages prévus :

WP	Description du workpackage	Leadership	Autres partenaires (implication forte)
1.	Démarrage et cadrage du projet		
1.1	Définition du cahier des charges	hepia FRESBE	Tous
1.2	Création d'une base de données homogène	hepia	FRESBE, arx iT, SGOI, Grand Genève
2.	Elaboration du cadastre solaire		
2.1	Extension du cadastre sur le Grand Genève	hepia	Grand Genève, OCEN, SIG, DIREN
2.2	Affinage et calibrage des modèles intégrés au cadastre	FRESBE	hepia, CETHIL, SIG
2.3	Modèles d'autoconsommation de l'énergie solaire	FRESBE	hepia, SIG, CETHIL, Région de Nyon, ENEDIS, DIREN, OCEN
2.4	Mise à jour du cadastre solaire avec les modèles affinés	hepia	Grand Genève, OCEN, SIG, DIREN
3.	Implémentation de l'interface Web		
3.1	Retour expériences sur l'interface du cadastre solaire genevois	OCEN	hepia, arx iT, SGOI, SIG
3.2	Extension de l'interface Web sur le Grand Genève	arx iT	hepia, Grand Genève, SGOI, Enedis
3.3	Affinage et évolution de l'interface Web	arx iT	hepia, SGOI, INES-PFE
3.4	Test, finalisation et conditions cadre de pérennisation de l'interface Web G2-Solaire	arx iT	hepia, SGOI, Grand Genève
4.	Appui au développement de projets pilotes solaires		
4.1	Projets pilotes solaires sur typologies d'usages différentes (logement, tertiaire, industriel)	INES-PFE,	INNOVALES, ENEDIS, SIG, Région Nyon
4.2	Projet pilote photovoltaïque en autoconsommation collective	INES-PFE,	TERRINOV, ENEDIS, hepia, FRESBE, SIG, OCEN, DIREN, Région Nyon
4.3	Projet pilote réseaux électriques	FRESBE	INES-PFE, ENEDIS, Région Nyon, SIG
4.4	Projet pilote solaire avec intégration au patrimoine	CAUE 74	Région de Nyon, DIREN, OCEN, Innovales, INES PFE
5.	Formation et dissémination		
5.1	Communication	INNOVALES	INES-PFE, SIG, Région Nyon, Grand Genève, Institut Smart Grids
5.2	Formation	INES-PFE	CAUE 74, ENEDIS, Institut Smart Grids INNOVALES, FRESBE, hepia, Grand Genève
5.3	Valorisation au niveau international	FRESBE, hepia	Grand Genève, OCEN
6	Visions croisées des réglementations et modèles économiques	INES-PFE	TOUS

Groupe d'activités (WP) / Activité	2018	2019	2020	2021
1 Démarrage et cadrage du projet		L.82053 L.82061		
1.1 Définition du cahier des charges		1.1.1 L.82053		
1.2 Création d'une base de géodonnées		1.2.1 L.82061		
2 Elaboration du cadastre solaire sur le Grand Genève		L.82146	L.82062	L.82145 L.82160 L.82161
2.1 Extension du cadastre genevois sur le Grand Genève		2.1.2 L.82146	2.1.1 L.82062	
2.2 Affinage et calibrage des modèles				2.2.1 L.82145
2.3 Modèles d'autoconsommation de l'énergie solaire				2.3.1 L.82160 2.3.2 L.82161
2.4 Mise à jour du cadastre solaire avec les modèles affinés				2.4.1 L.82162
3 Implémentation de l'interface WEB du cadastre solaire	L.82060		L.82163	L.82164
3.1 Retour d'expériences sur l'usage de l'interface du cadastre solaire genevois	3.1.1 L.82060			
3.2 Extension de l'interface Web sur le Grand Genève			3.2.1 L.82163	
3.3 Affinage et évolution de l'interface Web				3.3.1 L.82164
3.4 Test, finalisation et conditions cadre de pérennisation de l'interface Web G2-Solaire				3.4.1 L.82165
4 Appui au développement de projets pilotes d'installations solaires				L.82585 L.82586 L.82592 L.82587
4.1 Projets pilotes solaires (PV) sur des typologies différentes - quartiers existants				4.1.1 L.82585
4.2 Projet pilote d'autoconsommation collective - projet de quartier neuf				4.2.1 L.82586
4.3 Projet pilote réseau électrique				4.3.1 L.82592
4.4 Projets pilotes avec intégration au patrimoine				4.4.1 L.82587
5 Formation et actions de dissémination auprès des publics cibles		L.82588	L.82593	L.82595
5.1 Evènements de communication		5.1.1 L.82588	5.1.2 L.82593	
5.2 Formation				5.2.2 L.82595
5.3 Valorisation internationale du projet G2-Solaire - Participation au programme AIE / SHC et publications scientifiques				
				5.3.2 L.82596 5.3.3 L.82597
6 Visions croisées des réglementations et modèles économiques		L.82591		
6.1 Visions croisées des réglementations et modèles économiques		6.1.1 L.82591		
7 Coordination et administration du projet				L.82361 L.82362
7.1 Coordination et administration du projet				7.1.1 L.82361 7.1.2 L.82362

Figure 3. Diagramme Gantt du projet (extrait de SYNERGIE)

VOLET I - CADASTRE SOLAIRE ET INTERFACE : DÉVELOPPEMENTS SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

WP 1 – Démarrage, Cadrage, définition du cahier des charges et constitution de la base de données géographiques

L'objet de cette tâche consiste à établir premièrement (WP1.1) le cahier des charges du cadastre solaire et de son interface Web, selon les attentes des autorités respectives et des publics cibles, les indicateurs à représenter dans le cadastre solaire (en lien avec Volet II / enquête auprès des publics cibles), les quartiers pilotes sur lesquels les modèles seront calibrés et affinés (WP2.2) et des projets pilotes de démonstration seront menés (Volet II/WP4); deuxièmement (WP1.2) une base de géodonnées homogènes (en particulier bâtiments et toitures) à l'échelle du Grand Genève.

WP 2 – Elaboration du cadastre solaire

WP2.1 Extension du cadastre sur le Grand Genève

Cette phase vise à étendre le cadastre solaire sur l'ensemble du Grand Genève sur la base des modèles développés en 2016 lors de la conception du cadastre genevois, afin d'avoir rapidement disponible une première version du cadastre solaire dans les parties françaises et vaudoises selon les souhaits de la coordination du Grand Genève. Cette phase va consister à implémenter le cœur de calcul, développer l'infrastructure informatique se basant sur les techniques du GPU (Graphical Process Unit) et calculer le cadastre solaire sur le Grand Genève : irradiation brute et indicateurs par bâtiment (permettant par la même occasion de mettre à jour le précédent cadastre solaire du Canton de Genève avec les géodonnées actualisées). Il sera nécessaire aussi de définir des zones homogènes en matière météorologique et d'ensoleillement et constituer les fichiers météo à l'échelle de ces zones en partant de Metenorm et de fournisseurs locaux (MétéoFrance, MétéoSuisse).

Des réflexions et propositions seront faites sur la façon d'articuler le cadastre solaire G2 Solaire avec les outils et démarches existantes mentionnées plus haut (cadastres solaire de l'OFEN, Ville de Nyon, Pays de Gex).

La base de données du cadastre solaire sera enrichie par différentes données spatiales complémentaires au potentiel solaire :

- Surface brute de plancher et volume par bâtiment (lacunaires côté France et canton de Vaud) en partant du cadastre des bâtiments (empreinte au sol et type d'usage), de l'altitude des bâtiments (fournie par le modèle numérique de surface), et de l'orthophoto à paraître début 2019 côté F ; périmètres et bâtiments classés aux différents inventaires du patrimoine ;
- Réseaux électriques et points d'injection du courant produit en partenariat avec les exploitants des réseaux.

WP2.2 Affinage et calibrage des modèles intégrés au cadastre

Le travail d'affinage et calibrage s'articulera autour de deux phases :

- A partir du suivi d'installations solaires déjà existantes (notamment celles gérées par les SIG à Genève), une première phase va porter sur l'analyse de la fiabilité et la définition d'intervalles de confiance sur les résultats produits par l'outil étendu sur le Grand Genève. Une comparaison sera également faite avec le cadastre solaire suisse en cours de calcul sur tout le pays et les autres cadastres solaires (Nyon et Pays de Gex).

- A partir de cette analyse, la deuxième phase va consister à affiner et calibrer le modèle selon une meilleure prise en compte des conditions opérantes de centrales solaires, dépendant à la fois des conditions d'intégrations au cadre bâti et du micro-climat local (utilisation d'une station météorologique mobile pour caractériser l'environnement local sur certains sites sensibles représentatifs). Une attention particulière sera portée aux éléments verticaux (effets inter-bâtiment, caractérisation des conditions environnantes climatiques et physiques). Des règles empiriques de calcul testées sur les quartiers pilotes seront intégrées aux algorithmes du cadastre solaire.

WP2.3 Modèles d'autoconsommation de l'énergie solaire

Cette tâche reposera d'une part, sur l'utilisation de données déjà existantes sur les consommations énergétiques des bâtiments du vaudois et de genevois. D'autre part, pour la France, une estimation des consommations sera réalisée par approches croisées combinant analyse de données de type satellitaires, comptages locaux de consommation (via notamment interface Web et données des fournisseurs énergie si disponibles), années de conception conduisant à la typographie des bâtiments.

Cette analyse sera complétée par l'utilisation de modèles de calcul technico-économiques pour évaluer les potentiels d'autoconsommation, tant au niveau thermique (tenant compte de la variation de rendement des panneaux selon le taux d'installation des toitures et des besoins énergétiques) qu'électrique (tenant compte de l'équilibre financier entre autoconsommation et injection sur le réseau du courant produit). Des simulations à l'échelle de bâtiments types (courbes de charge) généreront des règles de calcul qui pourront être utilisées pour compléter le cadastre à l'échelle du Grand Genève.

Enedis mettra à disposition les données de consommation des bâtiments pour le territoire du Pôle métropolitain Genevois dans le respect des données à caractère personnel et du secret des affaires (selon le Règlement Général de Protection des Données – RGPD).

Cette tâche sera aussi réalisée en collaboration avec les autres distributeurs d'énergie côté CH (SIG, SI Nyon, SEIC Gland.).

WP2.4 Mise à jour du cadastre solaire avec le modèle affiné

Sur la base des modèles affinés et calibrés au WP2.2 et des nouveaux indicateurs produits au WP 2.3, la mise à jour et la finalisation du cadastre solaire (produit au WP 2.1) sur le Grand Genève sera effectuée, en recourant aux infrastructures informatiques et données météorologiques homogènes mises en place au WP2.1.

WP 3 – Implémentation de l'interface Web

WP3.1. Retour d'expériences sur l'usage de l'interface du cadastre solaire genevois

Il s'agira de proposer une interface sur le Grand Genève qui tienne compte de l'expérience de l'interface mise en ligne début 2017 dans le cadre du cadastre genevois. Pour ce faire, deux moyens seront utilisés pour valoriser les expériences passées et bâtir là-dessus :

- Analyse fine des statistiques d'usage de l'interface actuelle du canton ;
- Organisation d'un workshop réunissant les utilisateurs de l'interface pour l'échange d'expériences et identifier les points à améliorer sur la future interface du Grand Genève.

WP3.2. Extension de l'interface Web sur le Grand Genève (sur base existante Canton de Genève)

Dans le cadre de l'extension du cadastre solaire au Grand Genève au WP2.1, l'interface grand public développée en 2016 pour le cadastre solaire genevois, sera étendue au Grand Genève sur les parties française et vaudoise. L'équipe de coordination du Grand Genève souhaite aussi à ce stade que l'interface puisse être « responsive » et utilisable sur des outils mobiles.

WP3.3 Affinage et évolution de l'interface Web

L'objectif sera de faire évoluer l'interface Web-GIS à destination des publics cibles vers un format plus interactif : par exemple faire varier le potentiel de production énergétique selon la surface installée, pouvoir saisir des données de consommation et compléter les données manquantes. De plus, la mise à disposition du format 3D des bâtiments permettra d'enrichir la représentation auprès du public (potentiel solaire en façades).

WP3.4 Test, finalisation et conditions cadre de pérennisation de l'interface Web G2-Solaire

Il s'agit de prévoir une phase de test auprès des usagers, d'intégrer les retours d'expériences sur l'utilisation de l'interface (en lien avec le Volet II) et intégrer les améliorations. Dans une perspective à long terme, les aspects techniques et administratifs seront clarifiés en lien avec l'hébergement du site Web de l'interface (à priori sur le site de l'Agglomération) et à la propriété intellectuelle de l'outil. De même, il s'agira de mettre en place des indicateurs permettant de suivre l'usage de l'interface et de faire si possible le lien entre consultations de l'interface et réalisation d'installations (en évaluant notamment si les installateurs référencés sur l'interface sont sollicités suite à sa consultation).

VOLET II / ACTIONS D'APPUI AU DÉVELOPPEMENT ET À LA DISSÉMINATION DU CADASTRE SOLAIRE

WP 4 – Appui au développement de projets pilotes d'installations solaires

Pour exploiter l'outil de cadastre solaire et développer son utilisation, des projets pilotes vont émerger, ils seront sélectionnés par typologie d'usage, par raccordement d'autoconsommation collective ou par leur lien avec le patrimoine.

WP4.1 Projets pilotes PV sur des typologies différentes – quartiers existants

L'objectif est de stimuler des initiatives de développement de projet auprès des opérateurs de statut varié selon les régions de l'agglomération. Ainsi le relais auprès des clients finaux sera mis en pratique et l'appui au développement valorisera l'outil de cadastre solaire. Ces projets permettront de tester la faisabilité opérationnelle du projet, et de bénéficier d'un retour des projets permettant d'affiner les modèles de l'outil.

Pour une appropriation rapide du territoire de l'outil de cadastre solaire, il est prévu de mettre en avant au minimum 3 projets côté France et 3 projets côté suisse. Ces projets pilotes d'installations solaires (PV) seront représentatifs des différents usages tel que locatifs, tertiaire, industrie.

Les projets pilotes seront initiés du côté français par Innovales. Du côté suisse, les opérateurs énergétiques développeront également des projets pilotes d'installations PV sur des typologies variées de bâtiment. Ces projets seront portés à Genève par le programme Eco 21 – solaire (SIG) qui vise à encourager auprès des particuliers les installations solaires. Dans le district de Nyon, les opérateurs énergétiques actifs sur le territoire (SI Nyon, SEIC Gland, Romande Energie) développeront également des projets sous la coordination du Conseil Régional du District.

L'INES PFE aura le rôle de l'expertise technique dans ces différents cas pilotes. Chaque cas sera étudié au stade de la faisabilité de projet, d'un point de vue technique et économique. Ces éléments permettront de renseigner la vision croisée des cadres juridico-économiques entre la Suisse et la France (développée au WP6).

WP4.2 Projet pilote d'autoconsommation collective – projet de quartier neuf

L'objectif de cette tâche est de tester l'outil G2 Solaire sur des opérations immobilières de grande ampleur en phase de planification et de guider la conception des projets selon plusieurs scénarios se différenciant par le niveau de production solaire PV (en fonction de la morphologie bâtie), la gestion de l'effacement (via un parc de véhicule électrique), et le degré d'autoconsommation collective (incluant les pompes à chaleurs et la recharge solaire des véhicules électriques), tout ceci dans le champ des cadres juridico-économiques en vigueur de part et d'autre de la frontière (cf. WP 6).

Du côté français, cette tâche va concerner le vaste projet de la ZAC de Ferney-Genève où Terrinov aura le rôle de tester un cas pilote grandeur nature en autoconsommation collective. Différentes options seront analysées afin de faciliter l'intégration des énergies renouvelables intermittentes dans le mix énergétique prévu sur le site, de maximiser l'autoconsommation, d'étudier la mise en œuvre d'une solution de stockage (notamment sur la base de véhicules électriques) permettant de lisser la pointe de consommation et de limiter les contraintes sur le réseau.

Enedis accompagnera un ou des projets pilotes d'autoconsommation collective par l'expertise et le conseil ainsi que l'installation de compteurs communicants garantissant l'alimentation en électricité, même en l'absence de production locale et permettant l'évacuation et la valorisation de la production locale si elle n'est pas consommée.

Du côté suisse, des projets d'autoconsommations collectives seront démontrées à l'échelle de grands projets d'aménagement, actuellement nombreux sur Genève (Cherpines, MICA, PAV notamment) et à Nyon. Les projets emblématiques seront choisis au démarrage du projet (WP 1.1). Ils seront menés par les distributeurs d'énergie (SIG à Genève et opérateurs énergétiques vaudois – SI Nyon, SEIC Gland, Romande Energie – par l'intermédiaire de la Région de Nyon).

WP4.3 Projet pilote réseau électrique

Cette tâche consistera à tester un outil d'Enedis sur des informations réseaux et points d'injection. Un outil de simulation du réseau de distribution sera mis à disposition des clients et des collectivités locales afin qu'ils testent facilement l'impact de leur projet sur le réseau. Le test portera sur les différents projets pilotes développés dans le projet aux WP4.1, 4.2 et 4.4, tenant compte ainsi de contextes variés côté français.

La question des goulets éventuels d'étranglement des réseaux électriques compte tenu de l'intégration de l'énergie solaire intermittente sera également abordée par les opérateurs énergétiques côté suisse (SIG et opérateurs vaudois actifs dans la Région de Nyon).

WP4.4 Projets pilotes avec intégration au patrimoine

L'intégration du solaire dans le bâtiment classé ou patrimonial est un enjeu primordial pour la réussite du développement solaire en milieu bâti. Il est certain que le déploiement de l'énergie solaire doit passer par une intégration harmonieuse dans les bâtiments patrimoniaux. L'outil de cadastre solaire doit mettre en avant les zones sensibles. Ces projets sont à étudier tout particulièrement avec les nouveaux capteurs permettant des variations de couleurs et de forme. Du côté français, le CAUE 74 en lien avec les projets locaux de rénovation du patrimoine aidera à l'émergence des projets pilotes intégrant solaire et patrimoine. L'INES-PFE mettra en avant les industriels innovants sur ces thématiques d'intégration.

Du côté suisse, la Commune de Carouge fait l'objet actuellement d'un projet pilote fédéral de planification solaire dans un contexte bâti à forte contrainte patrimonial dans plusieurs secteurs de la Commune (projet soutenu par l'Office fédéral de la culture et piloté par hepia). Des démonstrations pilotes pourront être menées dans ce cadre, en collaboration avec le Canton (Service des monuments et sites et l'OCEN) et les SIG.

Par ailleurs, l'INES-PFE met déjà à disposition une formation « ensoleiller l'architecture » pour un public d'architecte des bâtiments de France ayant pour vocation de démontrer l'étendue des possibilités de création urbaine et architecturale en intégrant le solaire comme composante intrinsèque du projet. Cette formation, en l'inscrivant dans un cadre transfrontalier (cf. WP 5.2), apportera une contribution utile au projet.

WP 5 – Formation et actions de dissémination auprès des publics cibles

WP5.1 Evènements et outils de communication (M36)

L'objectif est d'organiser la dissémination du cadastre solaire dans le cadre d'évènements de communication. Le transfert de compétences ne doit pas se limiter aux acteurs du territoire, il

doit s'ouvrir au grand public pour que l'outil incite de nouveaux projets solaires, ceci étant la finalité du projet. Le projet G2 Solaire mettra en place une méthodologie étudiée avec les acteurs pour optimiser l'orientation des demandes. Plusieurs redirections sont envisageables vers les espaces info énergie, vers les chambres consulaires, vers les plateformes de rénovation, vers un réseau de professionnels qualifiés... Le projet GE Solaire devra identifier suffisamment tôt les acteurs qui pourront réaliser cet accompagnement des futurs porteurs de projets qui émergeront suite à l'utilisation de cet outil.

Concrètement, ce WP propose des événements autour du solaire permettant une présentation du cadastre mais dans un cadre plus large (conférences, visites de bâtiments, quartiers exemplaires...). Il y aura une distinction entre les réunions grand public et les réunions entreprises. Enfin une discussion avec les acteurs du territoire sera menée pour mettre en avant des réunions type « ciné-débats ». Ce WP doit mettre en avant le gisement solaire du territoire du grand Genevois. Il est primordial de vulgariser sur l'énergie solaire en général, qu'elle soit photovoltaïque ou thermique avec un premier niveau de compréhension puis de comparaison entre une installation photovoltaïque ou thermique. La sensibilisation des habitants sur les chiffres clés d'une installation moyenne pour un foyer, de la production attendue et du taux de couverture des besoins sera faite de manière simple et ludique.

L'organisation des événements nécessitera de créer des outils de communication et d'organiser la communication auprès des publics cibles sur la thématique de l'énergie solaire avec comme support le cadastre solaire. Des fiches signalétiques présentant le projet de cadastre seront diffusées via des newsletters, la page du site Internet des communautés de communes, et comme support à l'animation des réseaux sociaux. Des encarts préfabriqués pourront aussi être réalisés pour être insérés dans les bulletins municipaux avec des versions abrégées et des versions plus complètes. Pour aller plus loin, des documents plus « techniques » sous forme papier ou même vidéo, expliqueront concrètement les étapes de la pose de modules PV pour accompagner les citoyens dans leur démarche d'installation.

Le projet délivrera au final un guide pour la planification solaire en milieu construit. Ce guide visera à fournir des recommandations, sous une forme vulgarisée, pour planifier des projets de développement de l'énergie solaire en milieu bâti, tenant compte des différents contextes urbains (quartier existant sans et avec contrainte patrimoniale, quartier neuf à construire), sur les éléments suivants :

- Technologies appropriées ;
- Cadres juridiques et modèles économiques pour maximiser notamment l'autoconsommation ;
- Etapes de planification solaire, en s'appuyant sur le cadastre solaire.

Les événements seront organisés en partenariat étroit avec les différents acteurs institutionnels présents dans le projet. Du côté français, ces événements seront portés par INES-PFE (en partenariat avec Innovales), du côté suisse à Genève, par le programme Eco21 solaire des SIG qui consiste à sensibiliser les publics cibles aux opportunités qu'offre l'énergie solaire, et dans le District de Nyon, par les différents opérateurs énergétiques (SI Nyon, SEIC à Gland et Romande Energie) sous l'impulsion et la coordination de la Région de Nyon.

WP5.2 Formation

Il s'agira d'organiser la formation auprès des publics cibles (acteurs du territoire et les professionnels du secteur solaire) sur la thématique de l'énergie solaire avec comme support le

cadastre solaire en vue d'une exploitation concrète du cadastre solaire. Cette formation permettra l'utilisation de logiciels, des données, fichiers, outils de diagnostics pour le rendu et l'interprétation des données recueillies. Un point spécifique sera abordé concernant le patrimoine du bâtiment pour une intégration architecturale du solaire. Il abordera les nouveautés de l'intégration au bâtiment, de l'autoconsommation, de la mobilité solaire et des démarches administratives différenciées par pays.

Les formateurs experts du solaire présenteront l'outil de cadastre solaire mais devront aussi répondre aux idées reçues sur le solaire (recyclage, énergie grise, service après-vente).

Par ailleurs afin de compléter l'offre de formation, les terrains d'expérimentations vont servir de socle à la mise en place d'une structure transfrontalière commune d'enseignement et de recherche entre l'USMB et HES-Hepia. Cette structure visera à développer un programme de formation transfrontalier utilisant notamment le site de démonstration de Ferney Genève innovation comme terrain d'expérimentations et d'innovations sur l'énergie solaire et la planification urbaine dans un contexte de transition énergétique. Ceci s'inscrit dans la stratégie de développement de l'enseignement supérieur (ESR) à l'échelle du Pôle Métropolitain du Genevois français.

WP5.3 Valorisation internationale du projet G2-Solaire - Participation au programme AIE / SHC et publications scientifiques

Des membres de FRESBE et de l'UCBL/CETHIL ont participé à la tâche 51 « Solar Urban Planning » de l'Agence internationale de l'énergie (AIE – Programme Solar Heating and Cooling). Dans le prolongement des travaux réalisée, une nouvelle tâche est en cours d'élaboration dont le thème portera sur "Zero energy neighbourhoods". Les travaux réalisés au sein du projet G2-Solaire seront valorisés dans ce contexte, impliquant de partager des approches et expériences (outils, expérimentations en vraie grandeur, cas d'études, ...) menées à l'échelle internationale, à travers des séminaires biannuels.

Des publications dans des journaux spécialisés permettront aussi de valoriser les développements au niveau scientifique réalisés dans le projet.

WP 6 – Visions croisées des réglementations et modèles économiques

Ce WP transversal visera à étudier de façon approfondie et présenter les réglementations différentes entre les deux pays, notamment sur la protection des données personnelles, les différents financements et surtout sur l'autoconsommation du solaire PV. Ce WP aura pour mission de montrer comment ces réglementations peuvent s'articuler dans un contexte transfrontalier.

Ce WP réalisé au début du projet servira d'appui au développement de projets pilotes d'installations solaires (WP4) qui généreront en retour des données concrètes permettant d'ajuster ces visions croisées.

Ces visions croisées mettront en exergue les conditions cadres F et CH (avec les particularités cantonales) sur plusieurs niveaux : économie et finances, patrimoine, juridique, gestion des réseaux.

ANNEXE PARTENAIRES

Partenaires Français :

FRESBE-USMB : Fédération de recherche regroupant plusieurs laboratoires de l'Université Savoie Mont Blanc. Ces laboratoires associant des spécialistes du solaire, des géographes, des chercheurs des sciences des données travaillent depuis plus de 15 ans sur le suivi des performances énergétiques de centrales solaires photovoltaïques intégrées au bâtiment. Elle développe des actions de modélisation et d'expérimentations sur des centrales solaires en milieu urbain permettant de prendre en compte des conditions opérantes plus réalistes. Elle développe des techniques permettant la génération de modèles physiques à partir d'une modélisation 3D et d'analyser de grande bases de données qui seront mises en œuvre au sein du projet.

UCBL-CETHIL : le Centre d'Énergétique et de Thermique de Lyon (CETHIL) est un centre de recherche (Unité Mixte de Recherche) entièrement dédié à la recherche en sciences thermiques et à leur application aux systèmes énergétiques. Le projet fera plus particulièrement intervenir des chercheurs du thème « énergétique du bâtiment » dans son environnement et travaillant actuellement sur la modélisation de composants solaires intégrés au bâti en analysant les phénomènes physiques inter-bâtiments impactant les performances.

INES-PFE : adossée à la plateforme recherche et innovation, La plateforme Formation & Evaluation a pour vocation d'accompagner le développement des nouvelles technologies dans le domaine du solaire et de la performance énergétique des bâtiments. INES-PFE a pour vocation de contribuer au développement de cette filière et de ses acteurs à travers des missions de formation professionnelle continue, d'accompagnement de projets innovants et de centre de ressources numériques.

SPL TERRINNOV : est chargée de l'aménagement d'un ambitieux projet urbain de 65 ha situé entre le CERN et l'aéroport de Genève et du quartier des organisations internationales. Cette opération appelée zone d'aménagement concertée (ZAC) Ferney-Genève Innovation a pour ambition de créer un quartier innovant en matière de développement durable et de sobriété énergétique. Dans l'optique de favoriser la consommation en local des énergies renouvelables, la SPL Territoire d'Innovation souhaite mettre en place une expérimentation d'autoconsommation permettant de coupler les consommations électriques du réseau d'énergie à la production des énergies renouvelables locales et plus particulièrement aux centrales de production photovoltaïque.

CAUE 74 : le CAUE de la Haute-Savoie a pour mission de conseiller les collectivités en matière de stratégie de développement du territoire. Dans cette perspective, il participe régulièrement à des actions de recherche. Il reçoit au sein de ses équipes des doctorants en architecture. Par ailleurs, Il organise ou contribue à des travaux exploratoires sur les thèmes du patrimoine, de l'urbanisme durable, du logement ou encore de l'intensité urbaine, en partenariat avec l'ADEME ou dans le cadre de projets européens avec des bureaux d'études, des praticiens et des chercheurs.

Enedis : Enedis est le gestionnaire du Réseau Public de Distribution d'Électricité. Enedis est une entreprise de service public, gestionnaire du réseau de distribution d'électricité. Elle développe, exploite, modernise le réseau électrique et gère les données associées. Elle réalise les raccordements des clients, le dépannage 24h/24, le relevé des compteurs et toutes les interventions techniques. Elle est indépendante des fournisseurs d'énergie qui sont chargés de la vente et de la gestion du contrat de fourniture d'électricité. A ce titre, Enedis est au cœur des enjeux de la transition énergétique, avec 95 % des énergies renouvelables connectées au réseau public de distribution d'électricité. Enedis adapte le réseau aux nouveaux usages de consommation, tels que la recharge des véhicules électriques ou encore l'autoconsommation.

Institut des smart grids : l'Institut des smart grids porté par 5 partenaires (CEA, RTE, Enedis, l'Université de Grenoble Alpes et l'Académie de Grenoble) a pour ambition de valoriser l'industrie des smart grids en Auvergne Rhône Alpes et d'accroître son rayonnement à l'international.

Partenaires Suisses :

hepia : la haute école du paysage d'ingénierie et d'architecte de Genève, membre du réseau des HES-SO, offre 9 filières de formation au bachelor et est structuré en 4 instituts de R&D. Dans le cadre du projet, les deux instituts seront impliqués : (i) INPACT (institut du Paysage, d'Architecture, de la Construction et du Territoire) qui a réalisé les précédents cadastres solaires dans le Canton de Genève et qui aura pour tâche d'étendre le cadastre solaire au Grand Genève en intégrant les améliorations apportées au modèle en collaboration avec FRESBE et CETHIL et de collaborer, en tant que formateur, à la prise en main du cadastre par les acteurs ; (ii) INIT (institut d'ingénierie informatique et des télécommunications) aura pour tâche de développer des solutions de cloud computing à haute capacité de calcul compatible avec l'échelle du Grand Genève.

arx it : leader depuis plus de 15 ans dans le domaine de la géoinformatique, arx it SA est une société de services informatiques spécialisée dans les Systèmes d'Informations Géographiques (SIG) et dans les systèmes de géolocalisation. Ses deux principales activités sont le conseil SIG et l'intégration de solutions géoinformatiques et mobiles personnalisées. Arx it a développé l'interface Web grand public du cadastre solaire genevois. La société aura pour tâche d'étendre cette interface au Grand Genève et de la faire évoluer faire un usage interactif.

SAEF / Grand Genève. Le Service des Affaires Extérieures et Fédérales (SAEF) intervient pour le compte du Canton de Genève sur les sujets ayant trait notamment aux relations transfrontalières et intercantionales. En particulier, il assure à ce titre la représentation genevoise au sein des instances transfrontalières liées au projet d'agglomération du Grand Genève dont il réalise par ailleurs la coordination en lien avec les services métiers et les partenaires français et vaudois. Une partie des ressources humaines et financières du SAEF est mobilisée pour assurer le pilotage de ces instances, dont la communauté transfrontalière de l'énergie qui s'emploie à promouvoir une culture partagée de l'énergie et à développer des outils ou des projets communs à l'échelle de l'agglomération franco-valdo-genevoise.

OCEN. L'office cantonal de l'énergie a pour mission : de modérer/optimiser la consommation énergétique dans le canton de Genève; d'encourager la production et l'utilisation d'énergies renouvelables se substituant à l'énergie nucléaire et aux énergies fossiles. Il est chargé du suivi et de la mise en application de la loi cantonale sur l'énergie, et propose dans ce cadre une série de mesures et de subventions visant à encourager et faciliter la transition énergétique. Elle a ce titre soutenu, avec les SIG, l'élaboration du cadastre solaire genevois. M. Phelan Leverington, adjoint scientifique à l'OCEN, et spécialiste de la planification énergétique territoriales et des outils géomatiques appliqués à l'énergie, sera le répondant principal de l'institution pour le projet.

Service de géomatique et d'organisation de l'information (SGOI)/Centre de compétences du SITG. Le Centre de compétence du SITG, assuré par le Service de géomatique du Département du territoire (DT), est en charge d'une part de l'intégration et de l'administration des géodonnées partagées par les partenaires du SITG et de la diffusion et la valorisation des informations et des produits. D'autre part, il apporte du conseil et de l'assistance aux partenaires pour tous les aspects géomatiques, assure la promotion du SITG et gère les relations avec les utilisateurs tiers. Adrien Vieira de Mello est adjoint de direction au Centre de compétence du SITG, en charge du pôle d'expertise en géomatique et sera le répondant pour le projet G2 Solaire.

Conseil régional de Nyon. Le Conseil régional est une association de droit public créée par les communes du district de Nyon dans le but de coordonner et de mettre en œuvre différents projets d'intérêt régional. Selon ses statuts, l'association conduit les politiques qui concourent au développement régional. Elle fédère les collectivités publiques et les partenaires autour des enjeux et projets s'inscrivant dans la politique régionale durable. Elle mène ses actions de coordination, de pilotage ou de facilitation selon les demandes de ses membres ou d'autres porteurs de projet, avec l'aval de ses organes.

Direction de l'énergie (DIREN). La direction de l'énergie (DGE-DIREN) est chargée d'assurer la mise en œuvre de la politique énergétique vaudoise, en vue de: favoriser les économies d'énergies et l'efficacité énergétique, notamment dans le domaine du bâtiment; Soutenir et développer les énergies renouvelables; Garantir la sécurité de l'approvisionnement. La DGE-DIREN est organisée en trois sections, efficacité énergétique, énergétique des bâtiments et énergies renouvelables. Une trentaine de collaborateurs compose le team de la

DGE-DIREN. La DIREN sera représentée par Monsieur Meghari Mohamed, responsable de l'unité efficacité énergétique. L'unité efficacité énergie énergétique est en charge de la planification énergétique et de la promotion de l'efficacité énergétique auprès des entreprises et des acteurs économiques. Monsieur Meghari est par ailleurs en charge du cadastre cantonal des énergies.

SIG (services industriels genevois) : *les SIG sont le principal fournisseur d'eau d'électricité, de gaz, et de réseau de télécommunication à Genève. Les SIG gèrent en particulier le programme Eco 21 qui accompagne les entreprises et particuliers pour réduire leurs consommations d'énergie et augmenter l'usage des énergies renouvelables. En tant que partenaires financiers du projet G2-SOLAIRE, les SIG seront également impliqués dans la diffusion et la dissémination du cadastre solaire auprès de leurs partenaires dans le cadre d'Eco 21.*