



L'Ingénierie au service  
des défis sociétaux



## **Cahier des charges portant sur les modalités d'attribution de la labellisation « INFRA+ »**

### **Table des matières**

Quelle est l'ambition du programme INFRA+ ? .....	2
Quels sont les objectifs du programme INFRA+ ? .....	3
Quels sont les critères d'éligibilité au programme INFRA+ ? .....	7
Quels sont les critères pour être labellisé INFRA+ ? .....	8
En conclusion, quels sont les intérêts à intégrer le programme INFRA+ et à demander le label INFRA+ ? .....	12
Qui contacter ? .....	13



## Quelle est l'ambition du programme INFRA+ ?

La recherche dans de nombreux domaines s'appuie fortement sur des infrastructures aptes à produire et à gérer les données et informations de base nécessaires aux programmes et projets de recherche. À travers son programme INFRA+, les institutions partenaires de l'I-SITE LUE ont pour ambition de développer et de mettre en réseau les **infrastructures de recherche** (IR) présentes en Lorraine, afin d'augmenter le potentiel et l'attractivité de la recherche du site lorrain. INFRA+ porte cette ambition et appuie les infrastructures de recherche qui veulent se développer dans cette direction.

Cette politique s'inspire, en l'adaptant à l'échelle d'un site de recherche, de la **feuille de route nationale des infrastructures de recherche**<sup>1</sup>, de la **stratégie européenne des infrastructures de recherche** (ESFRI)<sup>2</sup> et des initiatives nationales des EPST membres de LUE (comme la Charte des Infrastructures de l'Inrae<sup>3</sup>, comme les IRs du CNRS<sup>4</sup> ou de l'INSERM<sup>5</sup>...).

Les infrastructures de recherche disponibles ou en construction sur le site lorrain sont de dimension et de finalités très variées, mais présentent un certain nombre de caractéristiques communes. Ainsi, pour le programme INFRA+, une infrastructure de recherche :

1. regroupe un **ensemble d'équipements et/ou de savoir-faire et/ou d'informations et/ou de bibliothèques de recherche** sans contrainte *a priori* de dimension ; mais un équipement isolé ne pourra jamais constituer une infrastructure ;
2. **vient en appui à la recherche et éventuellement à l'innovation** en mettant à disposition des équipes de recherche/innovation ses matériels, ses savoir-faire et ses compétences ;
3. est le plus souvent **partagée entre unités de recherche/équipes et accessible à toutes les équipes** qui en font la demande **selon des modalités explicites et cadrées** incluant un partage des coûts ;



4. développe une **politique qualité ambitieuse** et porte un projet de labellisation, ou est déjà labellisée ;
5. fait la preuve **d'une ouverture forte en direction des équipes de recherche et/ou des entreprises** à l'échelle régionale, nationale voire internationale ;
6. est intégrée, chaque fois que c'est pertinent, **dans des réseaux nationaux ou internationaux d'infrastructures** ;
7. mène une politique **de formation** (organisation d'école, module Ecole Doctorale, encadrement d'étudiants...) **et de développement des compétences des personnels** qui la font vivre ;
8. peut se doter de toute forme **d'organisation administrative** (intégration dans une ou plusieurs unités de recherche ou UMRs, création d'une unité de service, ...). Elle développe **une politique d'accès claire et affichée**. Elle peut être gérée par l'un ou l'autre des partenaires de LUE au nom du consortium. Elles assurent le suivi de leur budget (recettes, dépenses).

**L'ambition de LUE à travers INFRA+ est d'augmenter l'efficacité, la visibilité et l'adaptabilité des infrastructures de recherche (IRs) présentes sur le site lorrain à travers une démarche de labellisation complémentaire aux labels existants.**

## Quels sont les objectifs du programme INFRA+ ?

Dans ce contexte, le programme INFRA+ a plusieurs objectifs opérationnels complémentaires parmi lesquels :

- Le recensement et la cartographie de l'ensemble des infrastructures disponibles dans le périmètre de LUE ;
- La mise en place d'une démarche qualité au sein des infrastructures de recherche volontaires des partenaires de LUE, attestée par un label «INFRA+» et devant les mener à un fonctionnement optimal au service de leur usagers.



## L'Ingénierie au service des défis sociétaux



- Le renforcement de la visibilité des infrastructures de recherche et de leur accessibilité aux équipes qui en ont besoin ;
- L'accompagnement au fil de l'eau des infrastructures labélisées (aides, formation, information, mise en relation, etc.)

Le programme INFRA+ de LUE s'appuie sur un label INFRA+ qui est accordé aux infrastructures de recherche des partenaires de LUE qui en auront fait la demande et qui auront répondu favorablement au présent cahier des charges. Ce programme ne se substitue pas aux mécanismes de financement des IRs déjà existants ni aux processus de labellisation en cours chez les partenaires.

Le programme INFRA+ ne vise pas l'acquisition d'équipements ou de ressources spécifiques mais l'accompagnement des infrastructures de recherche pour la mise en place d'une démarche qualité dont l'existence est validée par la labellisation INFRA+, puis dans un processus d'amélioration continue ou d'optimisation

### **Mode de fonctionnement**

Le réseau INFRA+ est animé par une équipe projet INFRA+ LUE, appelé « groupe de travail GT INFRA+ » composée de :

- Le chargé de mission INFRA+, coordonne et rend compte des actions du programme INFRA+ et de leur évolution.
- Deux chargées d'études qualité (DAPEQ-LUE) sous la responsabilité du Chef de projet de la cellule opérationnelle de LUE. Ces deux personnels sont mises à disposition des IRs pour faciliter la mise en place de leur démarche qualité puis le travail d'audit et d'amélioration continue après labellisation
- Le chef de projet opérationnel LUE
- La cheffe de projet SI Recherche UL
- Le chargé d'études Indicateurs et valorisation des données UL
- La directrice-adjointe de la communication UL

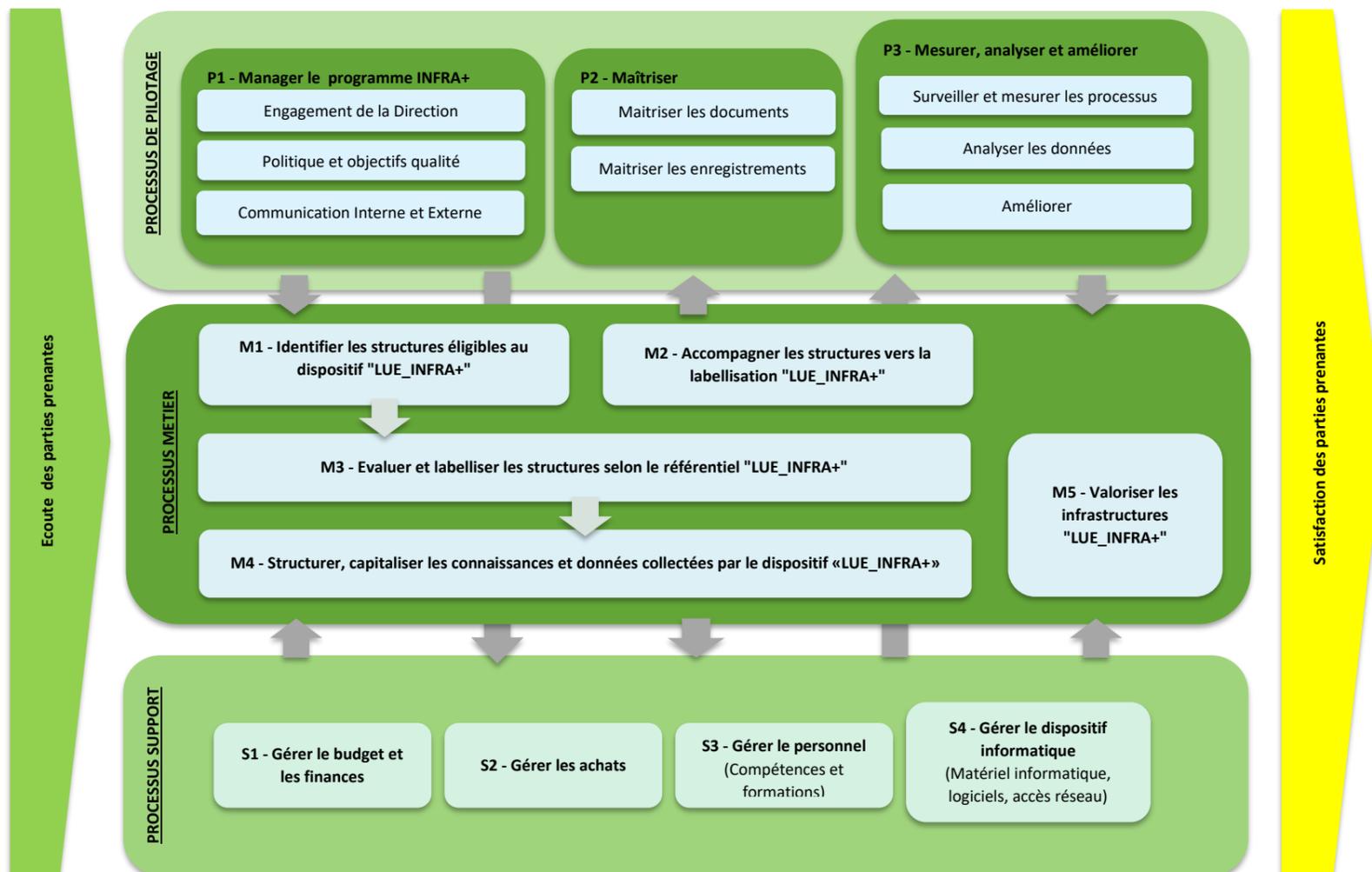
Cette équipe se réunit *a minima* 1 fois/mois et rend compte directement au directeur exécutif de LUE.



## Interactions avec d'autres programmes et services du site lorrain

PERIMETRE	PROGRAMMES / SERVICES EN LIEN AVEC LE PROGRAMME INFRA+
<b>RECHERCHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programme Interdisciplinaire (PI) / IMPACT / CRET</b></li> </ul> <p>Ces programmes longs (10 ans) ont pour points communs de regrouper des entités interdisciplinaires (laboratoires, partenaires privés, collectivités) autour d'un des six défis LUE.</p> <p>La mise en qualité et la mise en valeur, à travers le programme INFRA+, des plateformes issues des laboratoires partenaires participent à l'excellence de ces programmes.</p>
<b>FORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programme ORION</b></li> </ul> <p>Ce programme a pour objectif de permettre aux étudiants de découvrir et de pratiquer la recherche.</p> <p>Les plateformes du programme INFRA+ peuvent dispenser des TP (« TP d'excellence ») dans le cadre de ce programme.</p>
<b>INNOVATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Programme SIRIUS</b></li> </ul> <p>Ce programme, réparti en 4 volets, ambitionne le développement d'une stratégie globale d'innovation des partenaires du site lorrain, avec pour objectif l'amélioration significative de leur impact social et économique.</p> <p>Le programme INFRA+ intervient en appui à la mise en démarche qualité des Labs d'innovation (volet « 4 SH »)</p>
<b>SERVICES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Service Direction de la Recherche et de la Valorisation (DRV), Service Sous-direction Valorisation-Innovation (SDVI)</b></li> </ul> <p>Le programme INFRA+ travaille en étroite collaboration avec la DRV et ses sous-directions pour toute question en lien avec les IR (Plugs in Labs, tarifs applicables, projets, contrats, propriété intellectuelle, ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Service Direction de la Documentation et de l'édition (DDOC)</b></li> </ul> <p>La DDOC et le programme INFRA+ travaillent conjointement afin de déployer les bonnes pratiques en matière d'outils au sein des IR (Plan de Gestion de Données d'entité, ...).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pôle de la programmation immobilière et de gestion physique des immobilisations</b></li> </ul> <p>L'inventaire physique déployé par le service permet de réaliser un recensement exhaustif des équipements des IR.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Service communication</b></li> </ul> <p>Le volet « communication » du programme INFRA+ bénéficie de l'expertise du service communication de l'Université de Lorraine.</p>

Figure 1 : Cartographie des processus du programme INFRA+





L'Ingénierie au service  
des défis sociétaux



## Quels sont les critères d'éligibilité au programme INFRA+ ?

Le programme INFRA+ se concentre sur l'identification d'Infrastructures de Recherche portées par les partenaires de LUE. Une Infrastructure de recherche peut regrouper plusieurs plateaux techniques s'inscrivant dans une même logique scientifique ou technologique. Elle fonctionne idéalement sur la base d'un triptyque d'activités :

- Recherche & Développement ;
- Formation pour les utilisateurs et continue ;
- Prestations de service.

Toute IR est éligible à la labellisation INFRA+ à condition d'avoir un partenaire LUE comme tutelle (Université de Lorraine, CNRS, INRAE, Inria, INSERM, CHRU, AgroParistech ou GeorgiaTech Europe).

Peuvent être considérées comme des IR : les plateformes analytiques dans les laboratoires, les plateaux techniques, les plateformes technologiques, les centres de compétences, les Centres d'Investigation Cliniques, les installations ou unités expérimentales, les Centres de Ressources Biologiques ou d'Informations, les centres de calcul, les sites ou réseaux de monitoring environnemental/ Sites d'Observation et de Recherche sur l'Environnement (SOERE), les Zones Ateliers, les démonstrateurs pour l'innovation, ...

**L'appel à manifestation d'intérêt (A.M.I) est un formulaire en ligne. Il permet aux IRs de se déclarer en renseignant :**

- 1) Les informations nécessaires à leur cartographie ;
- 2) Leur volonté d'être accompagné ou non vers l'obtention du label INFRA+.



## Quels sont les critères pour être labellisé INFRA+ ?

Une IR labellisée INFRA+ est le regroupement d'équipements et de moyens humains destinés à offrir à une communauté d'utilisateurs des ressources technologiques et une expertise de haut niveau. La labellisation « INFRA+ » s'appuie sur plusieurs critères, que l'accompagnement proposé par le programme INFRA+ peut aider à mettre en place et/ou à formaliser :

- **Pilotage et stratégie** : politique qualité, engagement de la Direction de l'Unité ;
- **Gestion documentaire** : formalisation des pratiques via procédures, instructions/modes opératoires, veille réglementaire, suivi de la documentation, ... ;
- **Amélioration** : gestion des non-conformités, recueil de la satisfaction clients/usagers, audits internes, suivi des indicateurs, revue de direction ;
- **Formalisation et traçabilité des activités** : à travers les procédures métiers, les instructions/modes opératoires, les cahiers des charges, les cahiers de laboratoire, ... qu'il s'agisse d'activités de prestation de service, de mise à disposition (d'équipements et/ou de personnels), de recherche et développement ;
- **Formation** : valorisation des activités de formation assurées par l'IR ;
- **Valorisation** : à travers les publications issues des activités de recherche, des collaborations scientifiques et/ou industrielles, ainsi que les présentations lors des évènements scientifiques (conférences, séminaires, ...) ;
- **Supports** : promotion de la montée en compétences des personnels, gestion et traçabilité des échantillons, inventaire et suivi des équipements et consommables, ...

**La labellisation est accordée pour une durée de 6 ans. Durant cette période, une évaluation de suivi de la labellisation est réalisée tous les 24 mois.**

### **Modalités d'accompagnement**

Dans le cadre d'un accompagnement qualité, il sera demandé à l'IR de nommer un référent qualité, qui aura pour mission de développer et mettre en place la qualité au sein de son infrastructure, avec l'aide et l'appui des responsables scientifique et technique, et plus généralement, des personnels de l'IR.



Des réunions avec la chargée d'études qualité sont menées toutes les 3 à 4 semaines et des points d'avancement sont réalisés régulièrement.

## **Modalités des évaluations INFRA+**

Les évaluations INFRA+ sont déclenchées par l'équipe INFRA+, à l'issue de l'accompagnement par la chargée d'études qualité. Un délai de 3 mois est requis entre la fin de l'accompagnement et l'évaluation, afin de laisser le temps à l'IR d'éprouver son système qualité.

L'évaluation INFRA+ est menée par un évaluateur INFRA+, qui peut être une des chargées d'études qualité INFRA+, un qualicien issu de l'Université de Lorraine ou de l'un de ses partenaires (CHRU, INSERM, INRAE, CNRS, ...) ou un membre du Réseau des auditeurs internes, préalablement formé. Dans tous les cas, l'évaluateur doit être habilité à mener des audits qualité internes.

L'évaluation INFRA+ s'appuie généralement sur la grille d'évaluation INFRA+ (l'évaluateur peut néanmoins mener l'évaluation sans cette grille). Cette grille est découpée en trois chapitres, reprenant ceux du référentiel INFRA+ :

- Chapitre A « Pilotage »
- Chapitre B « Supports »
- Chapitre C « Métiers »
- 

A chaque chapitre est attribué un score allant jusqu'à 5 points. Pour obtenir le label INFRA+, l'IR doit obtenir au moins la moyenne dans chacun des chapitres, soit une moyenne de 2.5 pour chaque chapitre A, B et C.

Le système de notation des constats se présente de la manière suivante :

- **Point fort (PF)** : exigence respectée et mise en œuvre
- **Piste de progrès (PP)** : exigence formalisée mais peu ou pas mise en œuvre au quotidien
- **Point sensible (PS)** : exigence non respectée et pas formalisée



## L'Ingénierie au service des défis sociétaux

---



Un système d'étoiles est mis en place, afin d'identifier le degré de maturité du système qualité de l'IR.

Si l'IR obtient une note comprise entre 4 et 5, elle obtiendra 3\*.

Si l'IR obtient une note comprise entre 3 et 4, elle obtiendra 2\*.

Si l'IR obtient une note comprise entre 2,5 et 3, elle obtiendra 1\*.

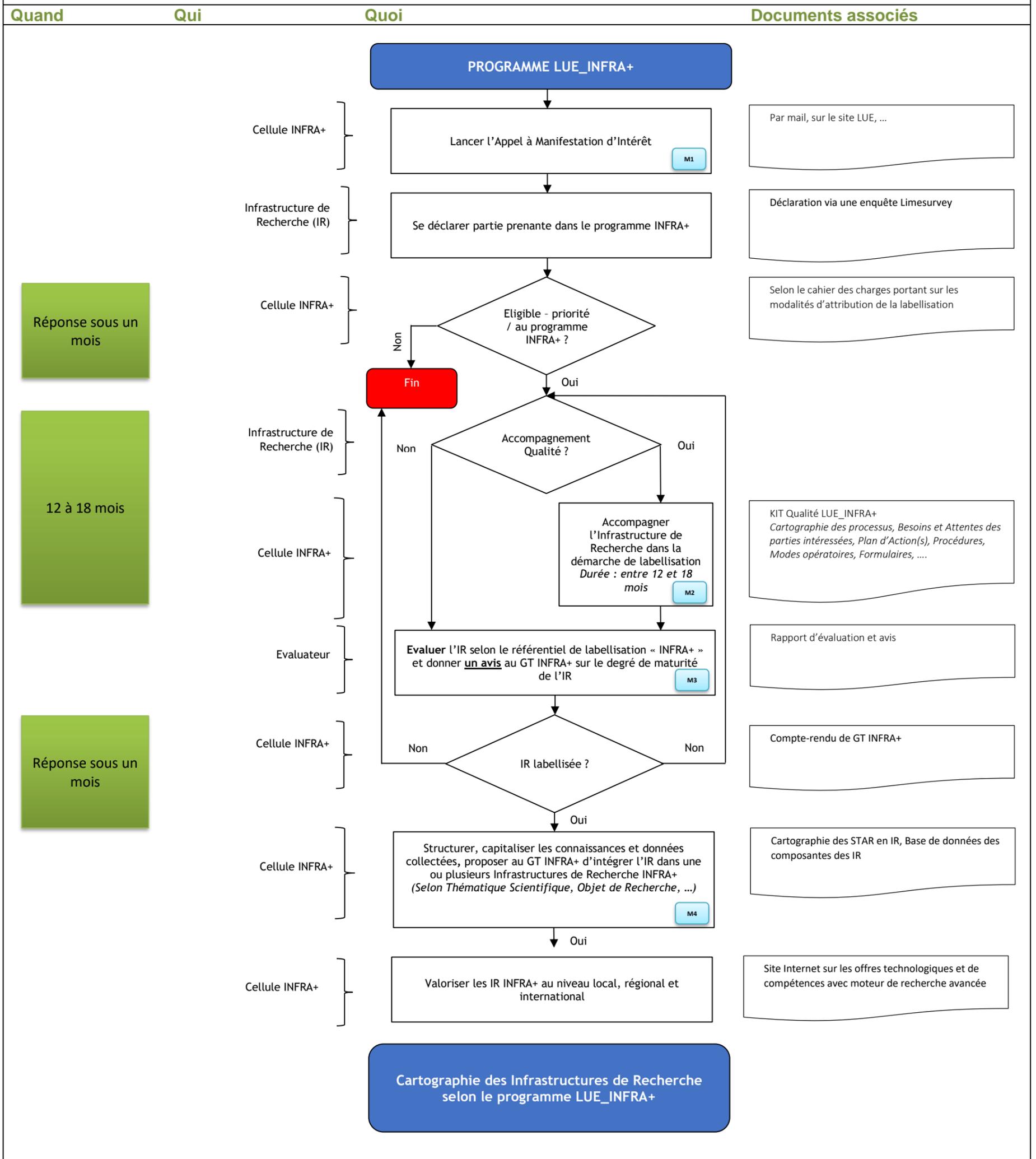
En-deçà de 2,5, la labellisation n'est pas accordée.

A l'issue de l'évaluation, l'évaluateur remet au GT INFRA+ un rapport d'évaluation comportant une conclusion basée sur ses constats et observations.

Le GT INFRA+ prononcera ou non la labellisation INFRA+ de la plateforme.

Lors des évaluations de suivi, l'infrastructure de recherche peut se voir accorder ou retirer une ou plusieurs étoiles.

### Procédure de labellisation LUE





L'Ingénierie au service  
des défis sociétaux



## En conclusion, quels sont les intérêts à intégrer le programme INFRA+ et à demander le label INFRA+ ?

La démarche de labellisation des IRs en tant qu'IR labellisée INFRA+ vise des objectifs d'ouverture aux équipes de recherche et/ou d'innovation, d'amélioration continue des services rendus par les IRs, de mise en place d'une démarche qualité reconnue, d'accompagnement au montage de dossiers de reconnaissance dans le cadre des infrastructures de recherche nationales et européennes et de reconnaissance par les opérateurs de recherche et les organismes de financement de la recherche. Le réseau INFRA+ aujourd'hui bien installé est un puissant moteur d'interaction entre les personnels recherche du site lorrain et d'attractivité pour la construction de partenariats de recherche, d'innovation ou la formation de chercheurs et ingénieurs de haut niveau.

### Optimiser la traçabilité des activités de recherche

La mise en place d'une démarche qualité se basant sur le référentiel INFRA+ permet de structurer et d'assurer la traçabilité des activités de recherche afin de faciliter l'accès aux différentes ressources (moyens expérimentaux, données, expériences réalisées) notamment au moyen de systèmes informatisés de gestion des données de laboratoires. Par rapport à l'extérieur, les protocoles de traçabilité contribuent à valoriser les résultats de recherche et à assurer au commanditaire de travaux de prestation la qualité des résultats produits. Au niveau de la structure, ils permettent de pérenniser et de transmettre les savoirs et savoir-faire, à capitaliser et communiquer les connaissances scientifiques et à assurer la bonne continuité des projets.

### Assurer la pérennité des infrastructures

Elle vise également à développer un modèle économique approprié, rigoureux et attractif pour chaque IR, prenant en compte les coûts de fonctionnement des structures, et précisant les conditions financières d'accès aux services des IR. Elle apporte aux financeurs des garanties quant à la trajectoire et l'utilisation optimale de ces IRs et à leur capacité à soutenir de nouveaux projets de recherche et d'innovation.



L'Ingénierie au service  
des défis sociétaux



### Améliorer l'accessibilité des IRs aux communautés scientifiques du site et la visibilité auprès des potentiels partenaires extérieurs au site

Le programme INFRA+ vise à faciliter l'accessibilité et l'utilisation partagée des équipements de recherche. Le portail web Plug in labs Lorraine : <https://pluginlabs.univ-lorraine.fr/> permet d'identifier des unités et infrastructures de recherche donnant accès à des compétences et appareils de recherche spécifiques. Enfin, Plug in Labs Lorraine donne, en un clic, une meilleure connaissance de l'écosystème lorrain de la recherche ce qui permettra d'identifier plus facilement des partenaires du territoire pour développer des projets de R&D. La labellisation INFRA+ mise en avant sur plugInLabs Lorraine constitue un levier de développement des prestations et des contrats de recherche avec des partenaires économiques car elle démontre l'aptitude à fournir des produits et des services conformes aux exigences des parties prenantes.

### Qui contacter ?

#### **Emilie EL OUDGHIRI**

Chargée d'études qualité – LUE / DAPEQ – Université de Lorraine

0372740021

[emilie.el-oudghiri@univ-lorraine.fr](mailto:emilie.el-oudghiri@univ-lorraine.fr)

#### **Loriane CHRETIEN**

Chargée d'études qualité – LUE / DAPEQ – Université de Lorraine

0372744760

[loriane.chretien@univ-lorraine.fr](mailto:loriane.chretien@univ-lorraine.fr)

#### **Thomas HAUET**

Chargé de mission INFRA+

[thomas.hauet@univ-lorraine.fr](mailto:thomas.hauet@univ-lorraine.fr)



## L'Ingénierie au service des défis sociétaux

---



- 1 <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/la-feuille-de-route-nationale-des-infrastructures-de-recherche-2021-84056>
- 2 [https://commission.europa.eu/research-and-innovation\\_en](https://commission.europa.eu/research-and-innovation_en)
- 3 <https://www.inrae.fr/europe-international/infrastructures-recherche-ouvertes-connectees>
- 4 <https://www.insu.cnrs.fr/fr/les-infrastructures-de-recherche>
- 5 <https://www.inserm.fr/nous-connaître/infrastructures-recherche/>