



Groupe qualité INSU

Fatima DE FRONDAT

Responsable Qualité/Assurance Produit et
Responsable d'audit ISO 9001 certifiée ICA
GEPI, Observatoire de Paris,
61, avenue de l'Observatoire
75014, Paris

Fatima.de-frondat@obspm.fr



Sommaire



- **Présentation du métier RAQ/ RAP**
- **Réseau: historique et fonctionnement**
- **Activités et livrables**

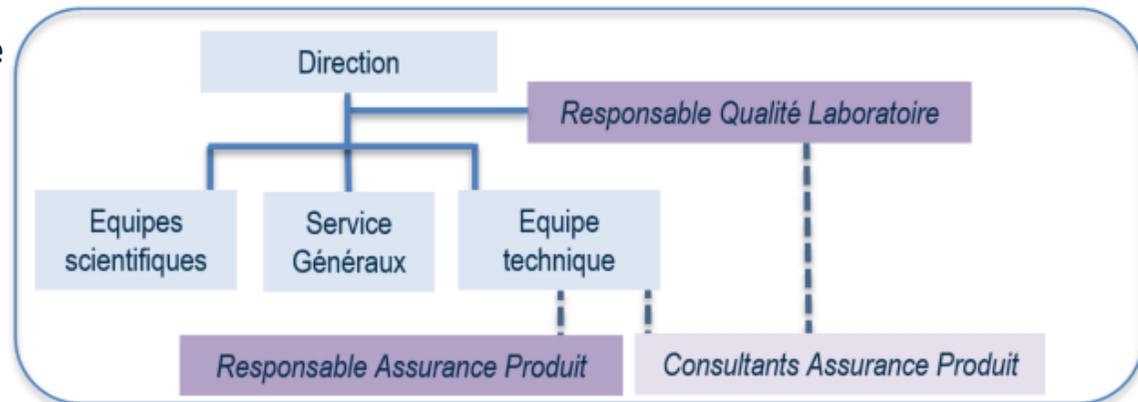
Responsable Assurance Qualité (RAQ) / Resp. Assurance Produit (RAP)

- 2 fonctions complémentaires
- 1 seul ETP

Quelle BAP ?

- BAP C
- 100% Management de la qualité (Qualité Système, Qualité labo) + Qualité Assurance Produit (Projet)
- Selon les labos : d'autres rôles en plus (DT, Chef de projet, ...)

Exemple de positionnement dans le laboratoire



Responsable qualité: quelle mission?

Le Responsable Qualité: définit, organise et met en œuvre, le système qualité en collaboration avec la direction et les différentes équipes.

Les objectifs:

- améliorer le fonctionnement et l'organisation du laboratoire en se basant sur un référentiel normatif,
- obtenir une reconnaissance externe, certification et / ou accréditation
- garantir la satisfaction des clients et du personnel.

Responsable Assurance Produit: quelle mission?

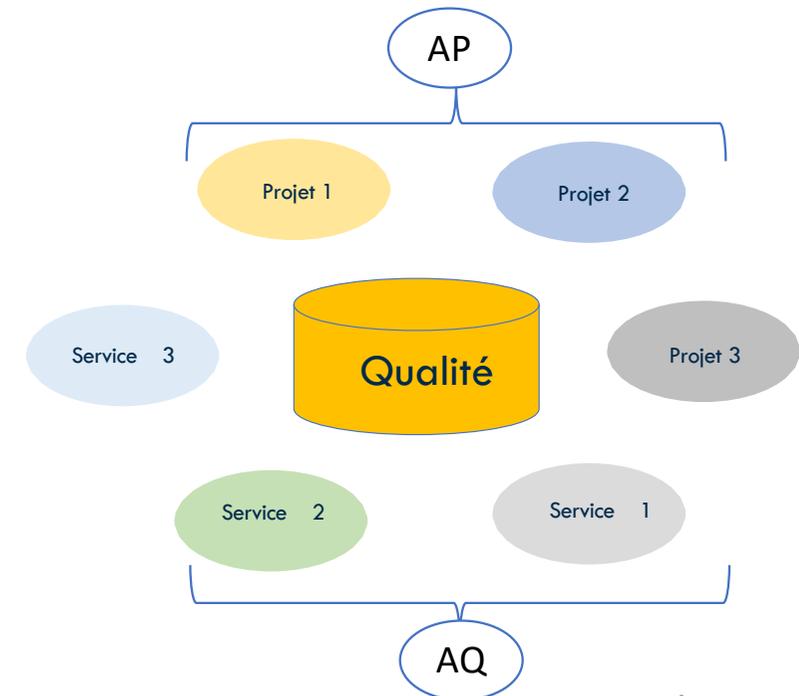
S'assurer que l'instrument ou le sous système est conforme au cahier des charges du demandeur.

Les objectifs:

Contrôler les risques, respecter le budget, le planning...

Une démarche qualité: pour qui?

- Les projets
- Les services
- Le personnel
- Les collaborateurs, partenaires



Rôle du RAQ: démarche qualité dans un laboratoire

- Démarche qualité au niveau du laboratoire
 - Démarche Qualité pour tous les processus du laboratoire
 - Construction du système de management de la qualité
 - Identification des processus
 - Formalisation et amélioration de ces processus (Conception, Fabrication assemblage intégration et tests (FAIT), Administration, RH, gestion des équipements, Ssystème d'information (SI),...)
 - Mise en place d'outils (GED, inventaire administratif et équipement, gestion de configuration, suivi d'action)
 - Mise en place d'audit et de revues de direction
 - Possibilité de certification ISO 9001

Rôle du RAP: démarche qualité dans un projet

- Démarche qualité dans les projets
 - Suivi des activités Assurance Produit des projets
 - Thématiques Assurance Produit concernées
 - La sûreté de fonctionnement
 - Sélection, gestion et suivi des fournisseurs
 - L'assurance Qualité pour le développement, la fabrication, l'intégration et les tests (traçabilité, gestion des non-conformités, gestion de la documentation,...),
 - La gestion et le contrôle de la contamination particulaire et moléculaire,
 - Le contrôle et la validation des matériaux, des procédés et des composants électroniques utilisés dans l'instrument,
 - L'assurance Qualité Logiciel
 - Responsable Assurance Produit d'un ou plusieurs systèmes ou sous-systèmes

Un réseau national: historique et composition

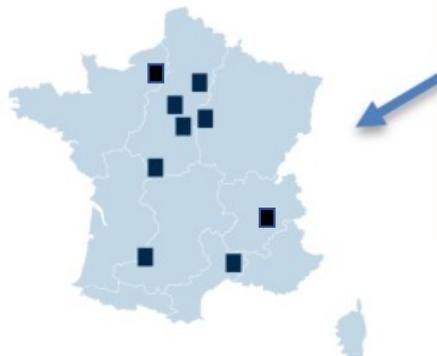
En 2010 à l'initiative de l'INSU et du CNES :
Embauche dans les laboratoires spatiaux et
création d'un réseau de 8 Responsables
Qualité / Assurance Produit

Actuellement : 11 personnes

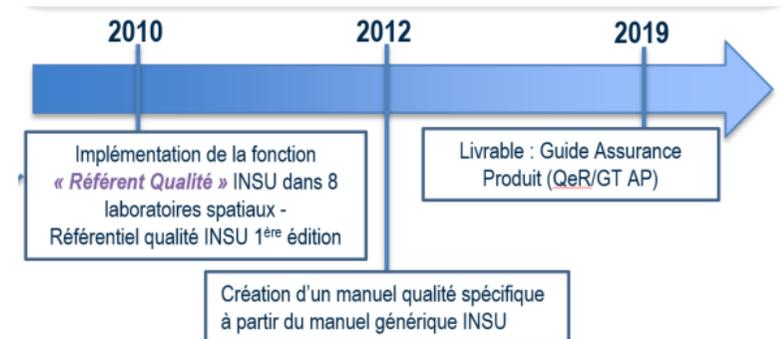
- Carole PHILIPPON – LSCE
- Clémence AGRAPART – LPC2E
- Didier ZEGANADIN – LESIA
- Fatima DE FRONDAT – GEPI
- Franck DUCRET – LAM
- Isabelle LE MER – AIM
- Laurence GLUCK - IPAG
- Marielle LACOMBE – OMP
- Marie-Sophie CLERC – M2C
- Sandrine COUTURIER – IAS
- Sandrine PAVY - OVSQ

Et ouvert à toute personne ayant des activités
Qualité à l'INSU.

INSU
Observer & comprendre



- Pérenniser la culture qualité
- Améliorer les règles de fonctionnement
- Donner confiance aux tutelles et partenaires





Un réseau national : fonctionnement



- Intégration du réseau MAPI en tant que Groupe Thématique
- 2 à 3 réunions par an en moyenne (point sur nos activités, suivi des marchés AP/ AQ outils...)
- Groupes de travail sur thématiques spécifiques en fonction des besoins : Processus, Outils, Gestion de équipements ; Gestion de la documentation, ...

→ les résultats nous servent dans nos entités et ont vocation à être utiles à d'autres laboratoires de l'INSU

- Implication dans les formations (ANF Assurance Produit, TEMPETE, Qualité Logiciel, ...)

La finalité : Suivi, organisation, harmonisation des méthodologies de travail au sein de tous nos laboratoires

→ Efficacité et pérennité

→ Soutien de l'INSU : marchés AP et AQ

Activités

Exemple : organisation d'ANF AP niveau 1 et 2



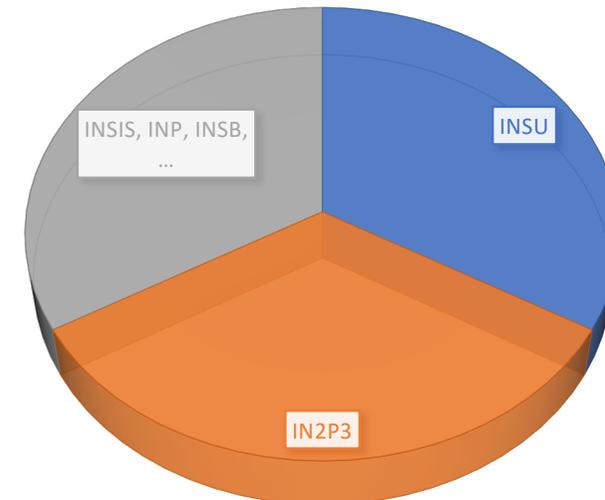
- **Thématique** : Assurance Produit dans la conception et la fabrication d'instruments

- **Années de réalisation** :



RÉPARTITION INSTITUTS

- **Récurrence** : Annuelle (alternance niveau 1 et niveau 2)
- **Porteurs** : MITI (QeR) / IN2P3 / INSU
- **Public concerné, périmètre** :
 - Personnels chercheurs, ingénieurs et techniciens impliqués dans un projet en instrumentation et/ou souhaitant mettre en œuvre l'Assurance Produit dans un projet.
 - ~ 25 personnes formées par ANF
 - BAP C principalement



→ Besoin des agents travaillant dans des domaines d'instrumentation et qui désirent s'impliquer davantage en Assurance Produit et, ce, afin de garantir la fiabilité des développements instrumentaux impliqués à l'échelle d'un projet ou d'une entité.

Activités

Exemple : organisation d'ANF AP niveau 1 et 2



Objectifs de la formation

L'ANF permet aux agents de :

- comprendre l'intérêt et les enjeux de l'Assurance Produit dans un projet,
- leur permettre d'initier et de suivre les activités d'Assurance Produit,
- d'approfondir une thématique Assurance Produit (niveau 2) : sûreté de fonctionnement, AIT/V, ...,
- proposer des solutions pour garantir la qualité d'un projet

A l'issue de l'ANF **les stagiaires sont capables de :**

- S'approprier le vocabulaire, les outils et méthodes de mise en œuvre de l'Assurance Produit,
- Mettre en place des actions en Assurance Produit du début jusqu'à la fin d'un projet avec tous les acteurs concernés,
- Assurer la qualité de fabrication et d'assemblage de leur produit, sa fiabilité et une anticipation des risques.

Autres activités :

| Type d'outils | Nom |
|--|----------------------|
| Gestion Electronique de Documents (GED) | Silverpeas |
| | Docushare |
| | Baghera |
| | Advitium |
| | Nuxeo |
| | Cotranet |
| Gestion des demandes et faits techniques | JIRA |
| | eNCTS |
| | redmine |
| | rt |
| | GLPI |
| | gestsup |
| Gestion de projet | JIRA |
| | kanboard |
| | MS Project |
| | redmine |
| Traçabilité des exigences et de tests | JIRA |
| | Topcased |
| | Rational DOORS |
| | GECO |
| | Entreprise Architect |
| Inventaire et gestion des équipements | LABINVENT |

- ⦿ Homogénéisation des outils dans nos laboratoires : JIRA, LABINVENT, ...

- ⦿ **Vers une GED (*Gestion Electronique de la Documentation*) commune INSU : Atrium**

- Implication des AP INSU depuis 2016 dans la mise en place et l'évolution de l'outil
- Mise à disposition pour le laboratoire
- Et/ou les projets
- Outil opérationnel depuis 2019

https://atrium.in2p3.fr/nuxeo/view_home.faces?conversationId=0NXMAIN1

Autres implications

- **Réseau Management de projet INSU (MAPI)**
 - 2 représentants des RAP INSU dans le comité de pilotage du réseau: référente qualité et un référent outils)
- **Réseau des plateformes spatiales (Paradise)**
- **Soutien aux programmes spatiaux EUR**
- **Réseau Qualité IN2P3 (MAQ)**
- **Réseau Qualité en Recherche (QeR- MI) :**
 - Deux représentantes des RAP INSU dans le comité de pilotage du réseau QeR
 - Participation dans les groupes de travail du réseau QeR
 - 5 personnes dans le groupe de travail Assurance Produit (2015-2018)
 - Réseaux régionaux : ARAQ, Qroc,...
- **Réseau Afnor/ISO**
- **Liens avec l'enseignement**

Livrables

→ le guide AP v 24-05-2019 *disponible ici : <https://qualite-en-recherche.cnrs.fr/guide/>*

→ Référentiel qualité générique INSU :

> Exemples de Procédures et Fiches

| Piloter la stratégie | | |
|--|--------------|---|
| Pilotage de projets : Suivi de projets | INSU-PRO-004 | Organiser le suivi des projets de l'unité |
| | INSU-FIQ-020 | Fiche de renseignement projet |
| | INSU-FIQ-021 | Modèle de présentation de réunion de suivi de projet |
| Gérer l'Amélioration continue | | |
| Description du processus "Pilote l'amélioration continue, la qualité, l'assurance produit" | INSU-FIQ-022 | Fiche processus (logigramme inclus) générique "Pilote l'amélioration continue, la qualité, l'assurance produit" |
| | INSU-FIQ-016 | Fiche Processus - Modèle |
| Gestion des non-conformités | INSU-PRO-001 | Gestion des non-conformités laboratoire |
| | INSU-FIQ-001 | Fiche NC Laboratoire |
| | INSU-REG-001 | Registre des NC Laboratoire |
| Gérer la documentation | | |
| Bonnes pratiques de gestion documentaire | INSU-MA-002 | Guide pratique de maîtrise et de gestion de la documentation |
| Choix d'un outil de gestion électronique de documentation | INSU-MA-003 | Aide à la sélection d'un outil de GED : cahier des charges, étude des offres et choix d'une solution |
| | INSU-LI-001 | Tableau d'analyse des fonctionnalités d'un outil de GED. |

https://atrium.in2p3.fr/nuxeo/nxpath/default/Atrium-INSU/sections/Activites/Projets%20%26%20Qualit%C3%A9/Documentation@view_documents?tabIds=%3A&conversationId=0NXMAIN



Livrables

→ le guide AP v 24-05-2019 *disponible ici* : <https://qualite-en-recherche.cnrs.fr/guide/>

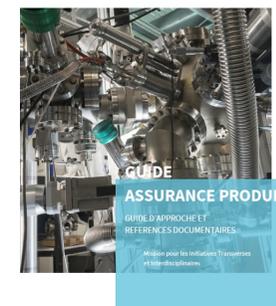
→ Référentiel qualité générique INSU :

> Exemples de Procédures et Fiches

| Gérer les ressources matérielles et infrastructures | | |
|--|--------------|---|
| Description du processus "Gérer les équipements" | INSU-FG-002 | Logigramme générique du processus Gérer des équipements |
| Gestion des équipements : Appareils de mesure & Inventaire | INSU-PRO-006 | Gestion des appareil de mesures |
| | INSU-FIQ-004 | Fiche d'enregistrement d'équipement |
| | INSU-FIQ-005 | Fiche de suivi d'équipement |
| | INSU-REG-004 | Inventaire des équipements de mesure |
| Gestion des équipements : Vérification métrologique | INSU-PRO-016 | Faire une vérification métrologique |
| | INSU-FIQ-018 | Rapport de vérification métrologique |
| Gestion des équipements : Expédition de matériel | INSU-PRO-014 | Expédier du matériel |
| | INSU-FIQ-007 | Document d'envoi (shipping) |
| | INSU-FIQ-019 | Fiche de renseignement pour expédition |



Livrables



→ le guide AP v 24-05-2019 *disponible ici* : <https://qualite-en-recherche.cnrs.fr/guide/>

→ Référentiel qualité générique INSU :

> Exemples de Procédures et Fiches

| Conduire et réaliser un projet instrumental | | |
|---|--------------|--|
| Répondre aux appels d'offre | INSU-PRO-009 | Préparer une Réponse à Appel d'Offre |
| Organiser le découpage du projet | INSU-PRO-025 | Etablir une fiche de tâche |
| | INSU-FIQ-013 | Fiche de tâche |
| | INSU-FIQ-014 | Fiche de fonction |
| Préparer une revue | INSU-PRO-005 | Se préparer pour une revue client |
| Faire le bilan du projet | INSU-PRO-023 | Mener le retour d'expérience (REX) |
| | INSU-FIQ-023 | Fiche REX (pour récolte d'information au cours du projet) |
| | INSU-LI-002 | Grille d'analyse pour Retour d'Expérience |
| Définir et concevoir un instrument : Assurance Produit | INSU-PRO-011 | Rédiger un plan Assurance Produit |
| | INSU-FIQ-017 | Plan Assurance Produit |
| Définir et concevoir un instrument : Gestion de la documentation projet | INSU-MA-002 | Cf " Guide pratique de maîtrise et de gestion de la documentation " [Gestion de la documentation] |
| Définir et concevoir un instrument : Gestion de configuration | INSU-PRO-008 | Construction de l'arborescence produit |
| | INSU-PRO-002 | Gestion des non-conformités projet |
| | INSU-FIQ-002 | Fiche NC Projet |
| Définir et concevoir un instrument : Maîtrise des risques et sûreté de fonctionnement | INSU-PRO-007 | Gestion des risques projet |
| | INSU-FIQ-006 | Fiche de risque |
| | INSU-PRO-010 | Faire une analyse fonctionnelle |
| Livrer un instrument | INSU-PRO-013 | Préparer une livraison |



Merci de votre attention

Pour plus d'informations ou questions : qualite-insu@cnrs.fr