



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**

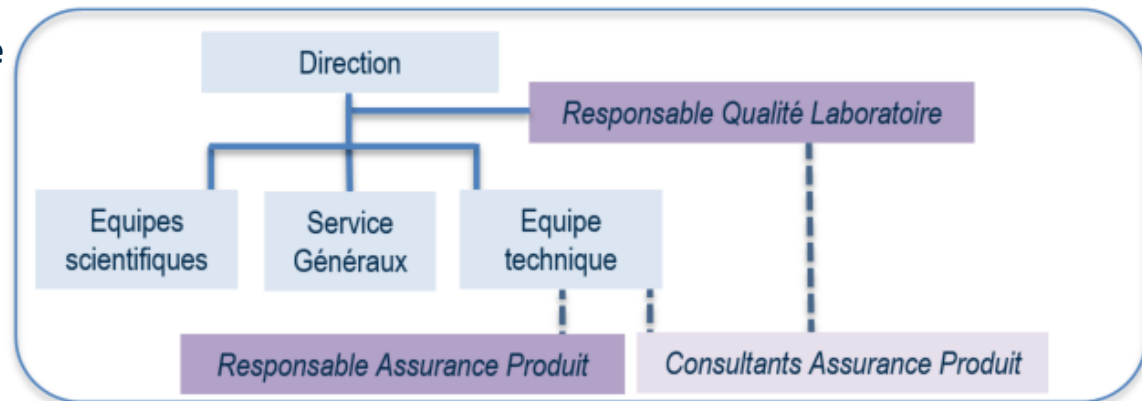
Responsable Assurance Qualité (RAQ) / Resp. Assurance Produit (RAP)

- 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?

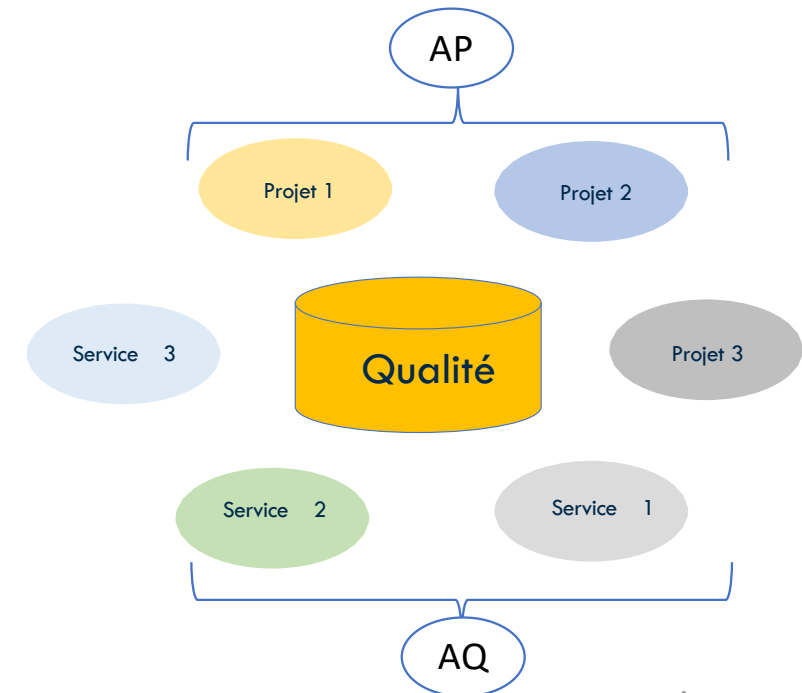
S'assurer que l'instrument ou le sous système est conforme au cahier des charges du demandeur.

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

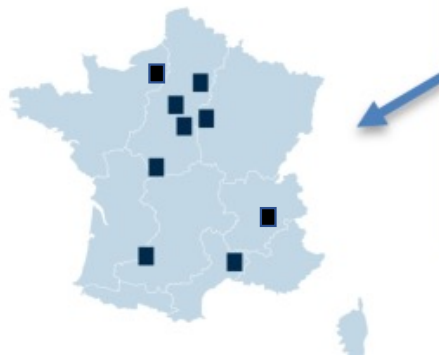
En 2010 à l'initiative de l'INSU et du CNES :
Embauche dans les laboratoires spatiaux et
création d'un réseau de 8 Responsables
Qualité / Assurance Produit

Actuellement : 11 personnes

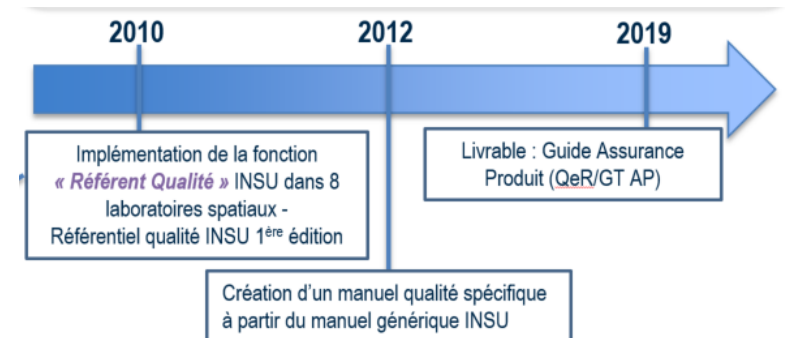
- Carole PHILIPPON – LSCE
- Clémence AGRAPART – LPC2E
- Didier ZEGANADIN – LESIA
- Fatima DE FRONDAT – GEPI
- Franck DUCRET – LAM
- Isabelle LE MER – AIM
- Laurence GLUCK - IPAG
- Marielle LACOMBE – OMP
- Marie-Sophie CLERC – M2C
- Sandrine COUTURIER – IAS
- Sandrine PAVY - OVSQ

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

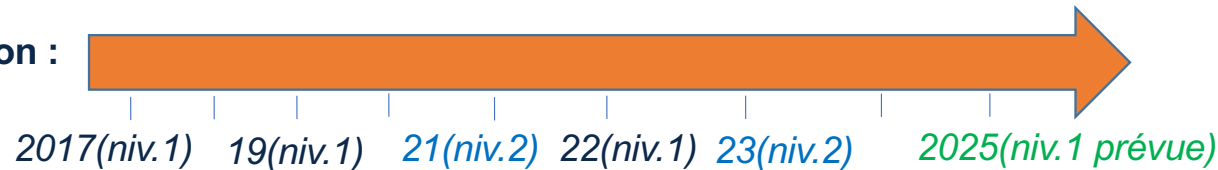
Activités

Exemple : organisation d'ANF AP niveau 1 et 2



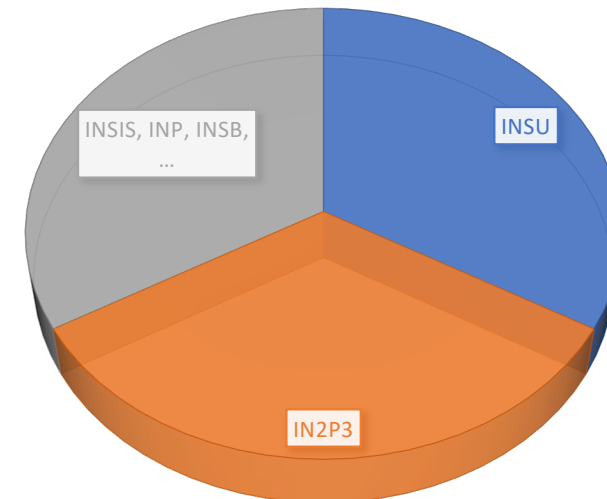
- **Thématique** : Assurance Produit dans la conception et la fabrication d'instruments

- **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

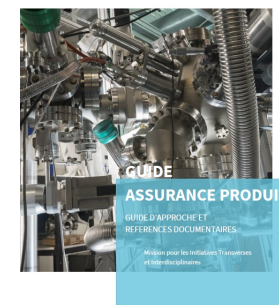
→ le guide AP v 24-05-2019 *disponible ici : <https://qualite-en-recherche.cnrs.fr/guide/>*

→ 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