



HAL
open science

Piloter par le management qualité: exemple de la plateforme Biochem-Env

Anne Jaulin, Christian Mougin, Nathalie Cheviron, Virginie Grondin, Jean
Pierre Petraud, Amelie Trouve, Francoise Poiroux

► **To cite this version:**

Anne Jaulin, Christian Mougin, Nathalie Cheviron, Virginie Grondin, Jean Pierre Petraud, et al..
Piloter par le management qualité: exemple de la plateforme Biochem-Env. Séminaire des Directeurs
d'Unité, Mar 2018, Jouy, France. hal-01734685

HAL Id: hal-01734685

<https://hal.science/hal-01734685>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License



La biochimie environnementale au service de la recherche

Piloter par le management qualité : exemple de la plateforme Biochem-Env

Séminaire des DU
« Transversales
Appui-Recherche »

Centre de Recherche
IdF-Jouy-en-Josas

Jouy, 9 mars 2018



Anne Jaulin, Christian Mougin, Nathalie Cheviron, Virginie Grondin,
Jean-Pierre Petraud, Amélie Trouvé, Françoise Poiroux

Plateforme BIOCHEM-ENV, UMR EcoSys, INRA Versailles
www.biochemenv.fr



La biochimie environnementale au service de la recherche

➤ Les thèmes abordés

- La plateforme et son contexte
- La démarche de management selon la norme ISO9001:2015
- Les processus et leur analyse

➤ Le contexte



BIOindicateurs DES OUTILS BIOLOGIQUES POUR DES SOLS DURABLES



- ❖ **2011** : une **justification scientifique et opérationnelle** (trous de connaissances, pas de plateforme identifiée...)

- ❖ **Notre traduction** : développer une plateforme analytique pour :
 - **Disposer d'indicateurs biochimiques** permettant de connaître l'état des écosystèmes, mettre en place, assurer et suivre les actions pour leur protection et leur gestion
 - **Innover pour accroître la connaissance** des indicateurs biochimiques, **faciliter leur utilisation** par la communauté scientifique et par les différentes parties intéressées

➤ Les missions de

Biochem-Env est une plateforme scientifique et technique centrée sur le développement et la mesure d'indicateurs biochimiques dans l'environnement et les organismes des écosystèmes continentaux, pour caractériser les perturbations fonctionnelles des agro-écosystèmes sous contraintes.

Ses missions sont :

- ❖ **La conduite de projets de recherche** et la réalisation de prestations portant sur l'observation et l'expérimentation sur les écosystèmes,
- ❖ **Le développement et le transfert des méthodes** de mesure et d'interprétation des résultats,
- ❖ **La mise à disposition de compétences, matériels et locaux** pour l'analyse, à tout utilisateur,
- ❖ La réalisation d'actions **d'expertise, de veille scientifique et technique, de normalisation des méthodes** ainsi que **de formation**.

➤ Le contexte

Europe



France



INRA



❖ Les feuilles de route nationales et internationales

❖ Les orientations de politique générale de l'INRA :

#OpenScience

#OpenINRA

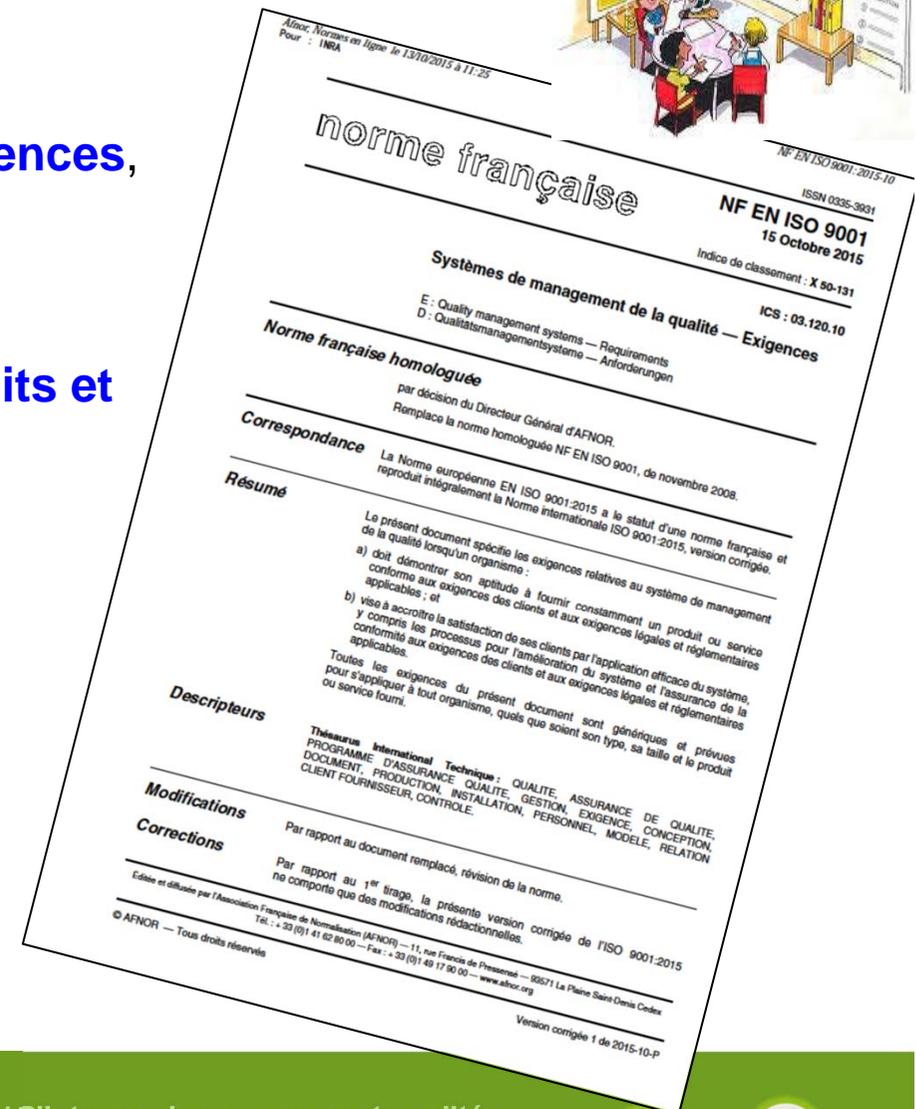
#Appui

➤ La démarche selon la norme ISO 9001:2015 : un levier fort

« Systèmes de management de la qualité – Exigences »



- Document de management avec des **exigences**,
- 2 objectifs principaux :
 1. **Assurer la conformité** aux exigences (clients+légales+réglementaires) **des produits et des services** => Assurance Qualité
 2. **Satisfaire les parties intéressées**
- Mesurer l'efficacité du système par **l'amélioration continue**
- Applicable à tout organisme ∇ type, taille, produit/service fournis



➤ La démarche selon la norme ISO 9001:2015 : le contenu

Un référentiel international qui permet un regard à 360°, partagé et consensuel, sur l'écosystème Biochem-Env



- ❖ La **gouvernance** (orientations stratégiques, politique générale)
- ❖ Le **métier** (produits et services, de leur création à la gestion quotidienne des exigences)
- ❖ Les **parties intéressées pertinentes** (place importante au sein même de la chaîne de valeur)
- ❖ Les **ressources, connaissances et compétences** (identification du besoin, mise à disposition)
- ❖ Les **risques et opportunités** aussi appelés **facteurs de succès** (évaluation des impacts potentiels ou réels, plan d'action, pérennité...)
- ❖ **L'externalisation de processus, d'activité ou de fonction** (prestataires)
- ❖ Les notions de **performance et d'amélioration** (déterminer le niveau d'atteinte des objectifs)
- ❖ Le **Système de Management de la Qualité** (SMQ, amélioration continue des processus, indicateurs de performance...)
- ❖ Les **informations documentées** (système documentaire et informations écrites internes ou externes)

➤ La démarche selon la norme ISO 9001:2015 : les étapes



2014 : l'idée est évoquée...

2015 Décembre : état des lieux réalisé par DIAGONAL avec tous les agents de Biochem-Env

2016 Janvier : engagement de la plateforme dans la démarche ISO

=> objectif : être certifiée avant fin 2017

Mars à Déc : 11 processus identifiés et décrits, pilotes nommés, animation et gouvernance

Sept : accueil d'une apprentie Qualité pendant 13 mois, niveau M2 Pro

projet de financement de l'audit initial externe soumis à l'AO Qualité Dpt EA (3500€)

2017 toute l'année : accompagnement des pilotes par la responsable qualité

=> réunions hebdo par processus de 1h15 max

Mars : formation à l'ISO9001 version 2015 d'Anne (resp. qualité) et Christian (dir. scientifique)

Juin : 1^{ère} revue de processus

Juillet : 1^{er} audit interne : 3 remarques + 2 non-conformités => à lever

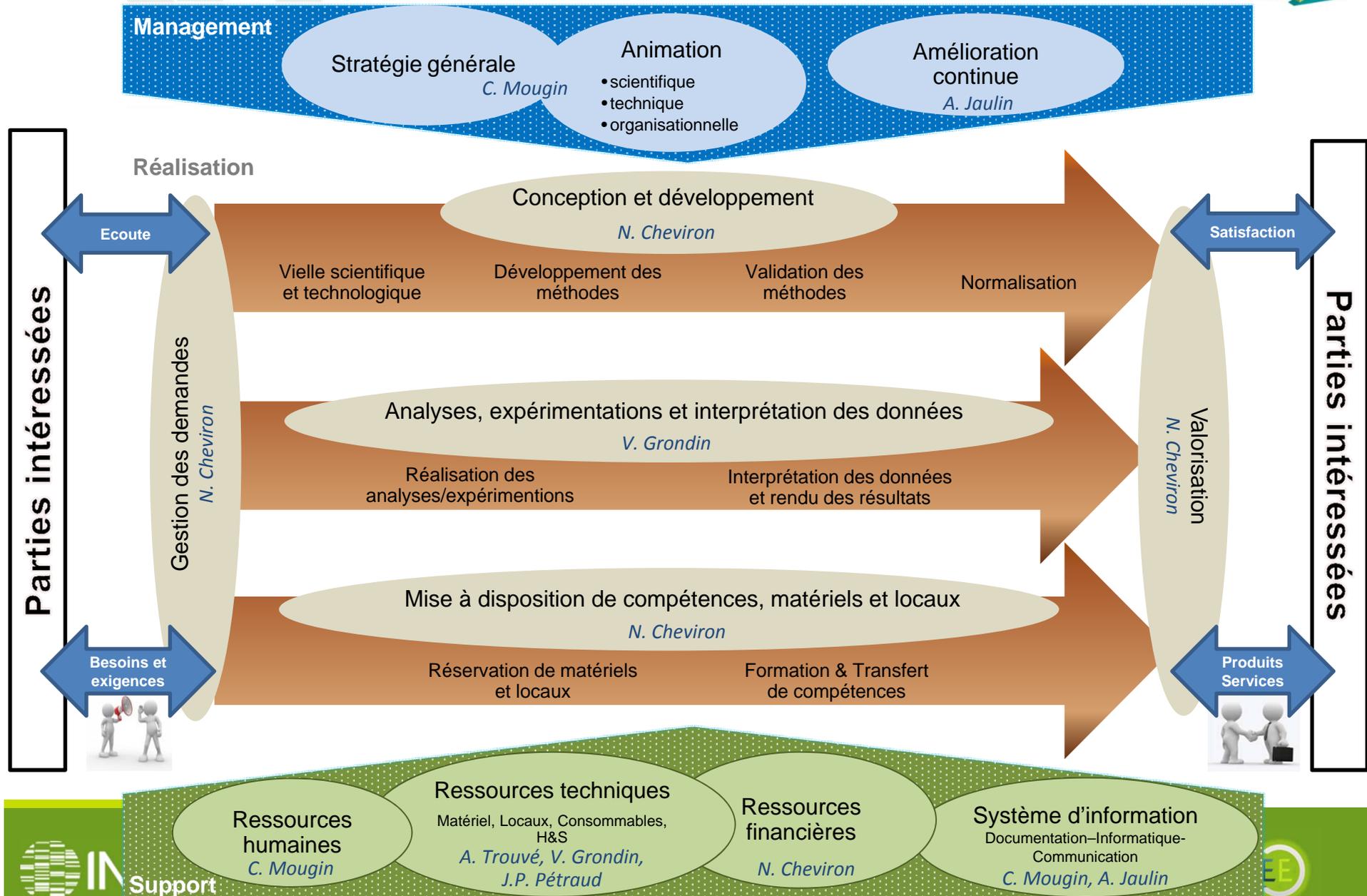
Oct : 1^{ère} revue de direction

Nov : 1^{er} audit initial externe de certification

Depuis nov. 2017
pour 3 ans



➤ La cartographie des processus de la plateforme



L'organigramme de la plateforme **Biochem:ENV**

Tutelles



Comité Local de Plateforme (CLP)

Personnel de la plateforme

Direction

Scientifique : Christian Mougin, DR
Technique : Nathalie Cheviron, IE

Qualité

Anne Jaulin, IE

Comité d'Orientation Scientifique (COS)

Présidente : Sylvie Recous (INRA)
Représentant AnaEE-F : André Chanzy (INRA)
Experts Microbiologie : Olivier Couzet (INRA)
Stéphane Pesce (Irstea)
Experts Macrofaune : Guénola Peres (Agrocampus Ouest)
Magali Rault (Univ. Vaucluse)
Experts Sols : Antonio Bispo (INRA)
Nicolas Proix (INRA)

Service de biochimie environnementale

- Milieux et organismes des écosystèmes continentaux -

Activités des cycles biogéochimiques

Enzymologie
Normalisation
Chimimétrie

Réserves énergétiques et indicateurs de stress

Responsable : Virginie Grondin, AI
Françoise Poiroux, AT
Jean-Pierre Pétraud, TR
Joïa Ceccantini, CDD AI
Nathalie Cheviron, IE
Anne Jaulin, IE

Comité Stratégique des Utilisateurs (CSU)

Représentants des parties intéressées pertinentes

Services supports

Gestion administrative et financière

Nathalie Cheviron, IE
Christian Mougin, DR

Matériel et Métrologie

Amélie Trouvé, TR

Consommable

Virginie Grondin, AI
Amélie Trouvé, TR

Prévention, hygiène et sécurité

Jean-Pierre Pétraud, TR
Virginie Grondin, AI

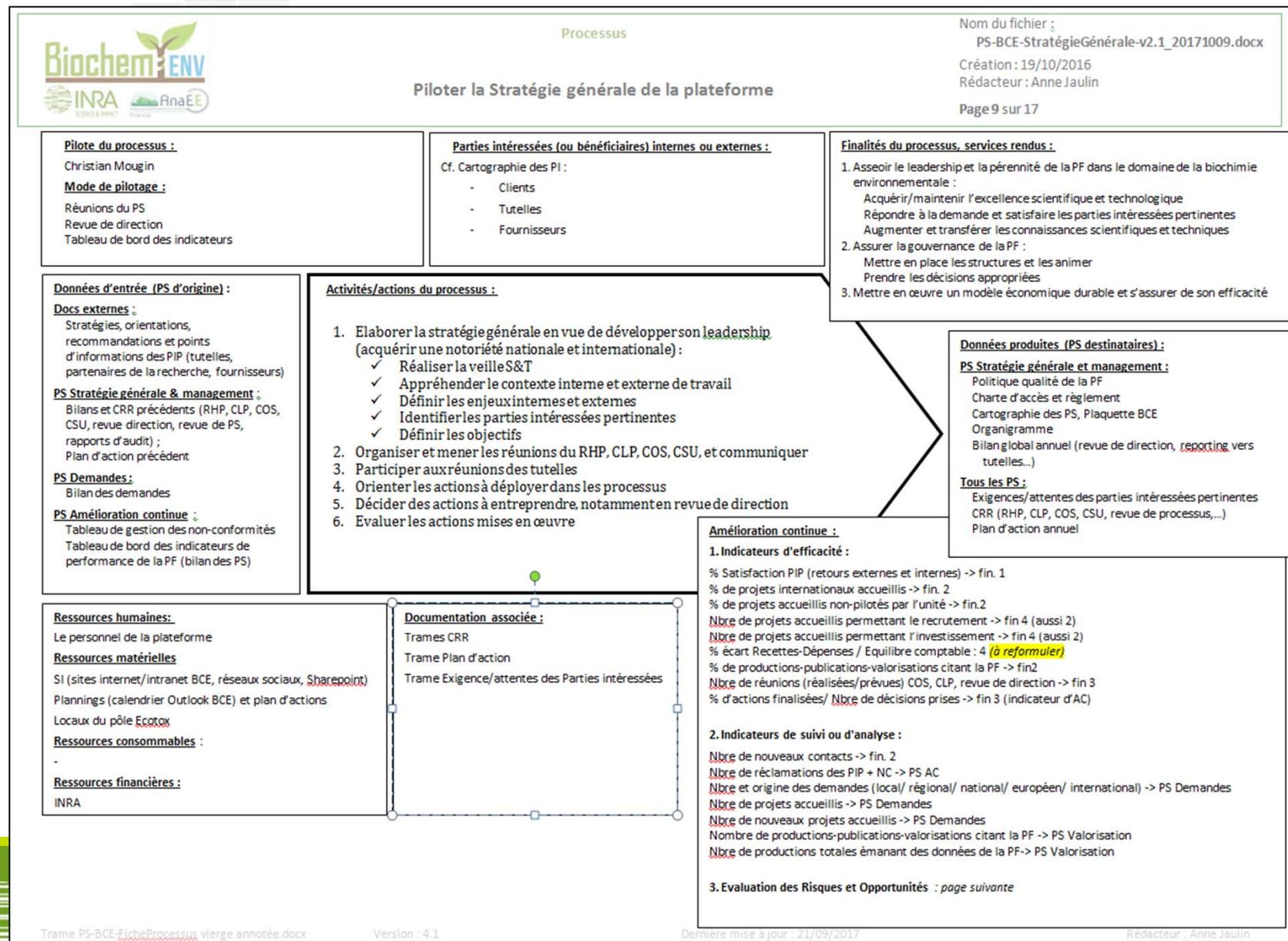
Système d'information et communication

Personnel de la plateforme

Services d'appui de l'UMR Ecosys

Informatique
Gestion
Documentation-Veille

Le processus Stratégie générale de la plateforme et sa description



➤ Le processus Stratégie générale de la plateforme et ses finalités



- ❖ **Finalité N°1 : assoir le leadership et la pérennité de la plateforme dans le domaine de la biochimie environnementale**
 - Acquérir et maintenir l'excellence scientifique et technologique
 - Répondre à la demande et satisfaire les parties intéressées pertinentes
 - Augmenter et transférer les connaissances scientifiques et techniques

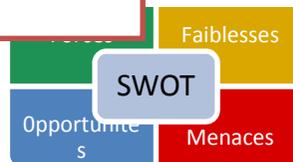
- ❖ **Finalité N°2 : assurer la gouvernance de la plateforme**
 - Mettre en place les structures pertinentes et les animer
 - Prendre les décisions appropriées

- ❖ **Finalité N°3 : mettre en œuvre un modèle économique durable et s'assurer de son efficacité**

➤ L'identification des facteurs de succès :

La matrice SWOT (strengths – weaknesses – opportunities – threats) comme outil d'analyse stratégique d'entité

Données internes qui impactent  le processus



Données internes qui impactent  le processus

Données externes qui impactent  le processus

Données externes qui impactent  le processus

Le processus Stratégie générale de la plateforme et ses facteurs de succès identifiés

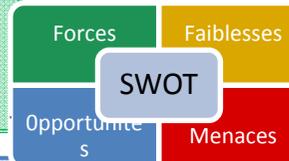


FORCES

- Expertise en biochimie environnementale
- PF compétente, reconnue et unique (pas de concurrence)
- Pluridisciplinarité/ Compétences variées / Pluriactivités (développement, analyse, normalisation, formation, traitement de données...)
- Personnel de la PF investi, motivé et plutôt jeune
- Innovation/équipement de pointe (plateforme robotisée évolutive)
- Compétences et locaux dédiés aux organismes et matériaux de quarantaines (agrément L2)
- Adossement à une UMR (échanges scientifiques, partage d'équipements, de méthodes, de procédures générales, de personnels, ...)
- Contribution à la protection de l'environnement (moindre utilisation des réactifs polluants, moindre génération de déchets chimiques, recyclage des consommables favorisé)

FAIBLESSES

- Maintien des compétences spécifiques existantes et développement de nouvelles au regard de l'ensemble des activités à réaliser
- Phase d'investissements privilégiée (intellectuel, matériel, méthodologique et réglementaire) au détriment de la valorisation académique
- Lourdeur des procédures administratives et manque d'outils de gestion adaptés
- Capacité de prise en compte/intégration de la politique INRA sur les IR (modèle économique, RH, ouverture à l'international)



OPPORTUNITES

- O1. Appui des IR (AnaEE-F, RARe, AnaEE-E, INRA-Sols) pour maintenir le leadership dans le domaine de la biochimie environnementale
- O2. Attractivité de la PF (labélisation IBISA, CNOC et certification ISO 9001) et de la thématique (préservation de l'environnement) pour le monde de la recherche, les étudiants, les jeunes chercheurs, les acteurs socio-économiques
- O3. Demande de l'INRA de construire un modèle économique

MENACES/ RISQUES

- R1. Diminution des ressources en personnel, titulaires et non-titulaires (évolution des politiques institutionnelles)
- R2. Diminution des ressources de fonctionnement et d'investissement en équipement, locaux (évolution des politiques institutionnelles)
- R3. Evolution des politiques législatives et réglementaires (contraintes scientifiques et techniques, conditions de travail, hygiène et sécurité)
- R4. Défaillance des demandeurs (partenaires de la recherche, clients)
- R5. Défaillance des prestataires/ fournisseurs (équipements et consommables)
- R6. Perte de reconnaissance par une valorisation insuffisante des acquis méthodologiques de la plateforme
- R7. Echec de certification, labélisations, agrément L2

➤ Analyse des facteurs de succès et évaluation des impacts sur les finalités de la plateforme



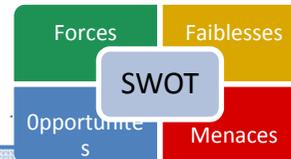
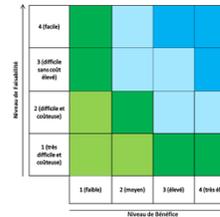
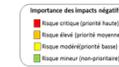
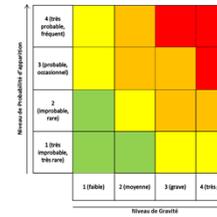
(Gravité x Probabilité)

Cotation

(Bénéfice x Faisabilité)

Risques

Opportunités



OPPORTUNITES

O1. Appui des IR (AnaEE-F, RARe, AnaEE-E...) pour maintenir le leadership dans le domaine de la biochimie environnementale

O2. Attractivité de la PF (labélisation IBISA, ISC et certification ISO 9001) et de la thématique (préservation de l'environnement) pour le monde de la recherche, les étudiants, les jeunes chercheurs, les acteurs socio-économiques

O3. Demande de l'INRA de construire un modèle économique

Finalité 1. Asseoir le leadership et la pérennité de la PF dans le domaine de la biochimie env. :

- Répondre à la demande et satisfaire les PIP
- Acquérir/maintenir l'excellence scientifique et technologique
- Augmenter et transférer les connaissances scientifiques et techniques

MENACES/ RISQUES

R1. Diminution des ressources en personnel, titulaires et non-titulaires (évolution des politiques institutionnelles)

R2. Diminution des ressources de fonctionnement et d'investissement en équipement, locaux (évolution des politiques institutionnelles)

R3. Evolution des politiques législatives et réglementaires (contraintes scientifiques et techniques, conditions de travail, hygiène et sécurité)

R4. Défaillance des demandeurs (partenaires de la recherche, clients)

R5. Défaillance des prestataires/ fournisseurs (équipements et consommables)

R6. Perte de reconnaissance par une valorisation insuffisante des acquis méthodologiques de la plateforme

R7. Echec de certification, labélisations, agrément L2

➤ 2017 : l'année de la maturité de la plateforme

❖ Leadership scientifique : une participation à des projets de recherche (expérimentation/observation) d'envergure (nationaux et internationaux)

- Une capacité à satisfaire les demandes des parties intéressées pertinentes



❖ Leadership technique : une excellence dans les méthodes de mesure proposées et dans l'interprétation des résultats produits

- Une innovation dans les méthodes de mesure et les outils d'analyse (cœur de métier)



❖ Leadership managérial : une amélioration continue du fonctionnement de la plateforme

- Une prise en compte collective et partagée des activités (top-down ET bottom-up), des référentiels et de feuilles de route (IR)



➤ Objectifs généraux 2018 de la plateforme

- ❖ **Poursuivre le développement de la plateforme** en maîtrisant son évolution et en **assurant une exigence** forte sur le maintien d'un niveau de qualité élevé au sein d'une équipe structurée, compétente et impliquée, reconnue par les instances de labellisation et de certification

> **labellisation ISC INRA, maintien certification ISO 9001**

- ❖ **Faire évoluer les compétences des personnels et de la plateforme** en réponse aux exigences de nos parties intéressées et de satisfaire leurs attentes, notamment nos utilisateurs et nos partenaires « AnaEE France »

> **GPEC, LIMS**

- ❖ **Améliorer la visibilité nationale et internationale de la plateforme** par le partage d'infos, la communication et la valorisation des résultats produits et activités réalisées

> **publications, normalisation ISO/AFNOR, site web Biochem-Env**

- ❖ **Privilégier les projets d'envergure avec recrutement** > **PIA3 Agro-Ecol Sol**

- ❖ **Développer un modèle économique durable** > **Finalité 4 (PS Stratégie générale)**

Actions 2018 à prioriser => Plans d'action

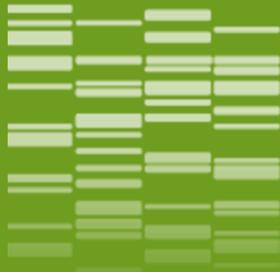
➤ En conclusion

Les atouts d'un management suivant la norme ISO 9001:2015, des garanties sur :

- ✓ La **qualité organisationnelle** au sein de la plateforme (gouvernance)
- ✓ La mise en place de ses **produits/services** (processus)
- ✓ La mise en place d'un système d'**amélioration continue intégré**
- ✓ La **performance de son système** d'amélioration (indicateurs)
- ✓ L'orientation 'client' par le suivi du niveau de satisfaction
 - ✓ Gestion des **relations avec les parties intéressées pertinentes** (relations mutuellement bénéfiques avec les fournisseurs)
- ✓ Le **leadership** mis en avant (action Alea Dpt EA)
- ✓ L'**implication du personnel**, réelle et volontaire (indispensable !)

Un puissant outil de management stratégique et collaboratif, et d'aide à la décision

Une étape importante dans le développement de Biochem-Env pour accroître sa visibilité internationale



Merci pour votre attention !

➤ La cartographie des parties intéressées (PI) de la plateforme

