

## TRITON : LA TOURNEE ENVIRONNEMENT VERSION 2.0

**Alix BRICE<sup>1</sup>, Pierre PINON<sup>2</sup>, Xavier EMONT<sup>3</sup>, Fabienne GOUMY<sup>4</sup>, Jean-Pierre PYROT<sup>5</sup>**

### EDF S.A.

<sup>1</sup> DIPNN /DI / M&C-Groupe Effluents et Environnement, CNPE de Chinon - 37420 Avoine.

<sup>2</sup> DPNT / DTEAM / Unité Nationale des Technologies Numériques pour le Producteur, 99 Cours Gambetta – 69003 LYON.

<sup>3</sup> DPNT / DPN / CNPE de Nogent sur Seine, Rue Becquerel – 10400 Nogent Sur Seine.

<sup>4</sup> DPNT / DTEAM / Unité Nationale des Technologies Numériques pour le Producteur, 99 Cours Gambetta – 69003 LYON.

<sup>5</sup> DPNT / DPN / UNIE-Groupe Prévention Environnement Exploitation, Place Pleyel - 93 282 Saint-Denis cedex.

[alix.brice@edf.fr](mailto:alix.brice@edf.fr)  
[pierre.pinon@edf.fr](mailto:pierre.pinon@edf.fr)  
[xavier.emont@edf.fr](mailto:xavier.emont@edf.fr)  
[fabienne.goumy@edf.fr](mailto:fabienne.goumy@edf.fr)  
[jean-pierre.pyrot@edf.fr](mailto:jean-pierre.pyrot@edf.fr)

Dans le cadre du développement et déploiement du nouveau Système d'Information de gestion de la surveillance des rejets et de l'environnement des Centres Nucléaire de Production d'Electricité (CNPE) d'EDF, appelé SIRENe, une solution dématérialisée nommée Triton a été développée pour réaliser la « tournée environnement ».

La « tournée environnement » consiste à réaliser les prélèvements d'échantillons dans l'environnement au titre du programme de surveillance réglementaire de l'environnement réalisé autour des CNPE. Ce programme de surveillance, établi en accord avec l'ASN et mis en œuvre par l'exploitant, vise à s'assurer que certains paramètres-clés relatifs aux rejets d'effluents liquides et atmosphériques respectent les limites prescrites pour la protection de l'environnement et du public.

La solution a consisté à développer sur un support moderne et actuel, une tablette mobile, l'ensemble des fiches de prélèvements du domaine environnement, permettant la traçabilité des données terrain conformément aux normes techniques en vigueur et à la norme NF/EN ISO/IEC 17025. Le support est une tablette durcie plus apte à résister à l'accomplissement d'activités en extérieur avec les risques que cela comporte (immersion, chutes ...). Celle-ci est synchronisée avec l'outil de laboratoire SIRENe (LIMS) afin de récupérer la planification des prélèvements à réaliser dans un premier temps puis d'injecter l'intégralité des données relatives aux prélèvements effectués sur la journée par le technicien à son retour au laboratoire.

Triton intègre d'autres fonctionnalités afin de faciliter le travail du préleveur (horodatage, automatisation des calculs, intégration des référentiels et limites, etc.) et permet la concaténation de données supplémentaires recueillies lors de la tournée environnement. Il est possible de générer des exports sous format .csv, .pdf de toutes les données.

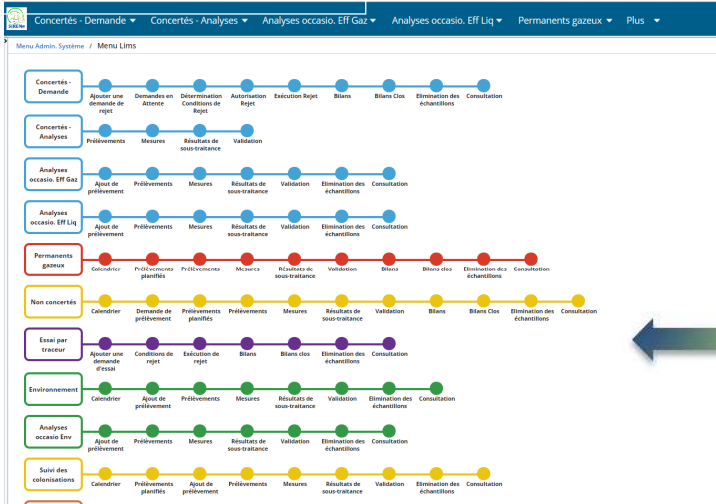
Cette solution apporte les avantages d'une simplification et d'une harmonisation des fiches de prélèvement sur l'ensemble du Parc nucléaire, un gain en qualité par suppression de la ressaisie, et un confort utilisateur avec la dématérialisation (plus de feuilles qui s'envolent !).

Le développement de l'outil a été réalisé avec et par les futurs utilisateurs permettant de répondre aux besoins et attentes du public cible sur l'ergonomie, l'affichage, la limitation de l'usage du clavier, l'utilisation d'icône et bouton facilement reconnaissable et identifiable.

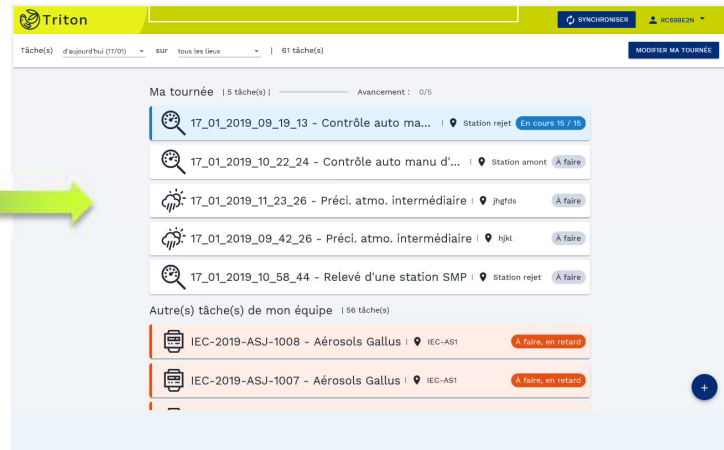
Ainsi cet outil devient une extension sur le terrain de l'application SIRENe utilisée, elle, dans les laboratoires.

Triton sera déployé progressivement à partir de février 2019. L'application a été pensée afin de pouvoir facilement intégrer d'autres prélèvements ou suivis, par exemple ceux des effluents ou de la surveillance microbiologique.

# SIRENe



# Triton



The Triton interface displays a task list for a tour (Ma tournée) with 5 tasks. The tasks include:

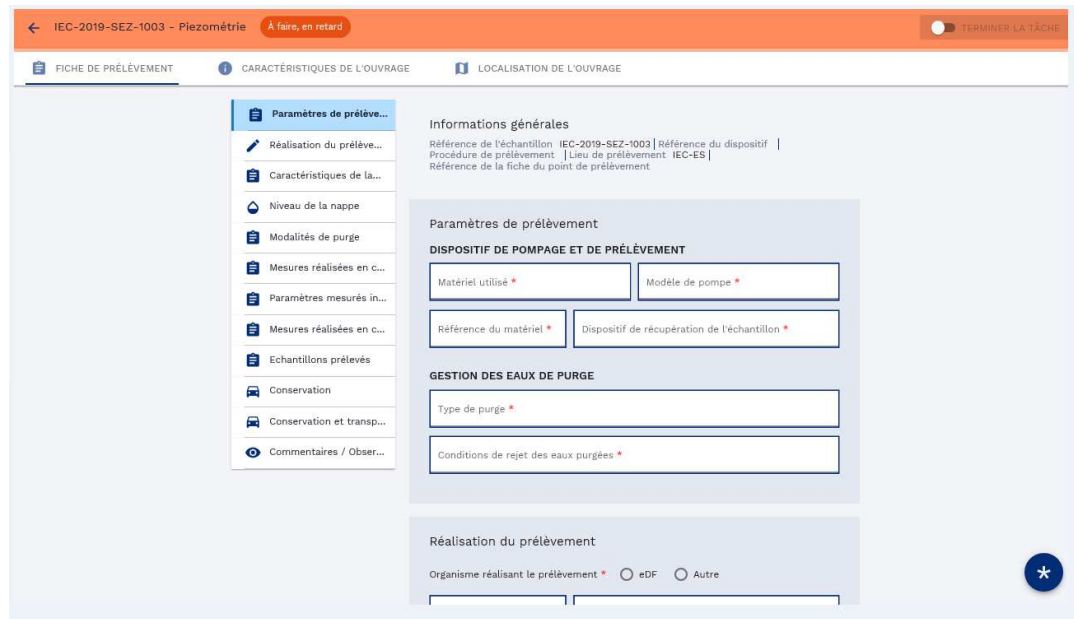
- 17\_01\_2019\_09\_19\_13 - Contrôle auto ma... | Station rejet (En cours 12 / 15)
- 17\_01\_2019\_10\_22\_24 - Contrôle auto manu d'... | Station amont (À faire)
- 17\_01\_2019\_11\_23\_26 - Préc. atmo. intermédiaire | jgfrs (À faire)
- 17\_01\_2019\_09\_42\_26 - Préc. atmo. intermédiaire | hjkt (À faire)
- 17\_01\_2019\_10\_58\_44 - Relevé d'une station SMP | Station rejet (À faire)

Other tasks from the team (Autre(s) tâche(s) de mon équipe) include:

- IEC-2019-ASJ-1008 - Aérosols Gallus | IEC-AS1 (À faire, en retard)
- IEC-2019-ASJ-1007 - Aérosols Gallus | IEC-AS1 (À faire, en retard)



## Fiche de prélèvement piezométrique



The screenshot shows the 'Fiche de prélèvement' form for 'IEC-2019-SEZ-1003 - Piezométrie'. The form is divided into several sections:

- Paramètres de prélève...:** Réalisation du prélève..., Caractéristiques de la..., Niveau de la nappe, Modalités de purge, Mesures réalisées en c..., Paramètres mesurés in..., Mesures réalisées en c..., Échantillons prélevés, Conservation, Conservation et transp..., Commentaires / Obser...
- Informations générales:** Référence de l'échantillon: IEC-2019-SEZ-1003 | Référence du dispositif: | Procédure de prélèvement: | Lieu de prélèvement: IEC-ES | Référence de la fiche du point de prélèvement:
- Paramètres de prélèvement:**
  - DISPOSITIF DE POMPAGE ET DE PRÉLÈVEMENT:** Matériel utilisé \*, Modèle de pompe \*, Référence du matériel \*, Dispositif de récupération de l'échantillon \*
  - GESTION DES EAUX DE PURGE:** Type de purge \*, Conditions de rejet des eaux purgées \*
- Réalisation du prélèvement:** Organisme réalisant le prélèvement \*  eDF  Autre



## Matériel

