

# Amélioration de la sécurité et du confort du patient grâce à une nouvelle fonction «ALARME» dans le Radiology Information System (RIS)

Pascal Challande, Chef TRM adjoint, Patrice Trolliard, Ingénieur système  
Service de Radiologie - Unité d'IRM

## Introduction

La prise en charge d'un patient pour un examen d'IRM (Imagerie par Résonance Magnétique) est de plus en plus complexe. Elle l'est encore plus depuis l'introduction ces dernières années d'implants IRM conditionnels qui ont mené à de plus en plus d'incidents. Ces implants sont testés et certifiés dans une IRM sous certaines conditions (champ magnétique, gradients, ...), afin de pouvoir prendre en charge les patients qui en sont porteurs en suivant scrupuleusement les recommandations.

Il fallait donc une solution pour diminuer les risques d'incident, voire d'accident, et pour améliorer la qualité de prise en charge de nos patients. En juin 2016, suite à la proposition de notre ingénieur système, nous avons lancé une nouvelle fonction «ALARME».

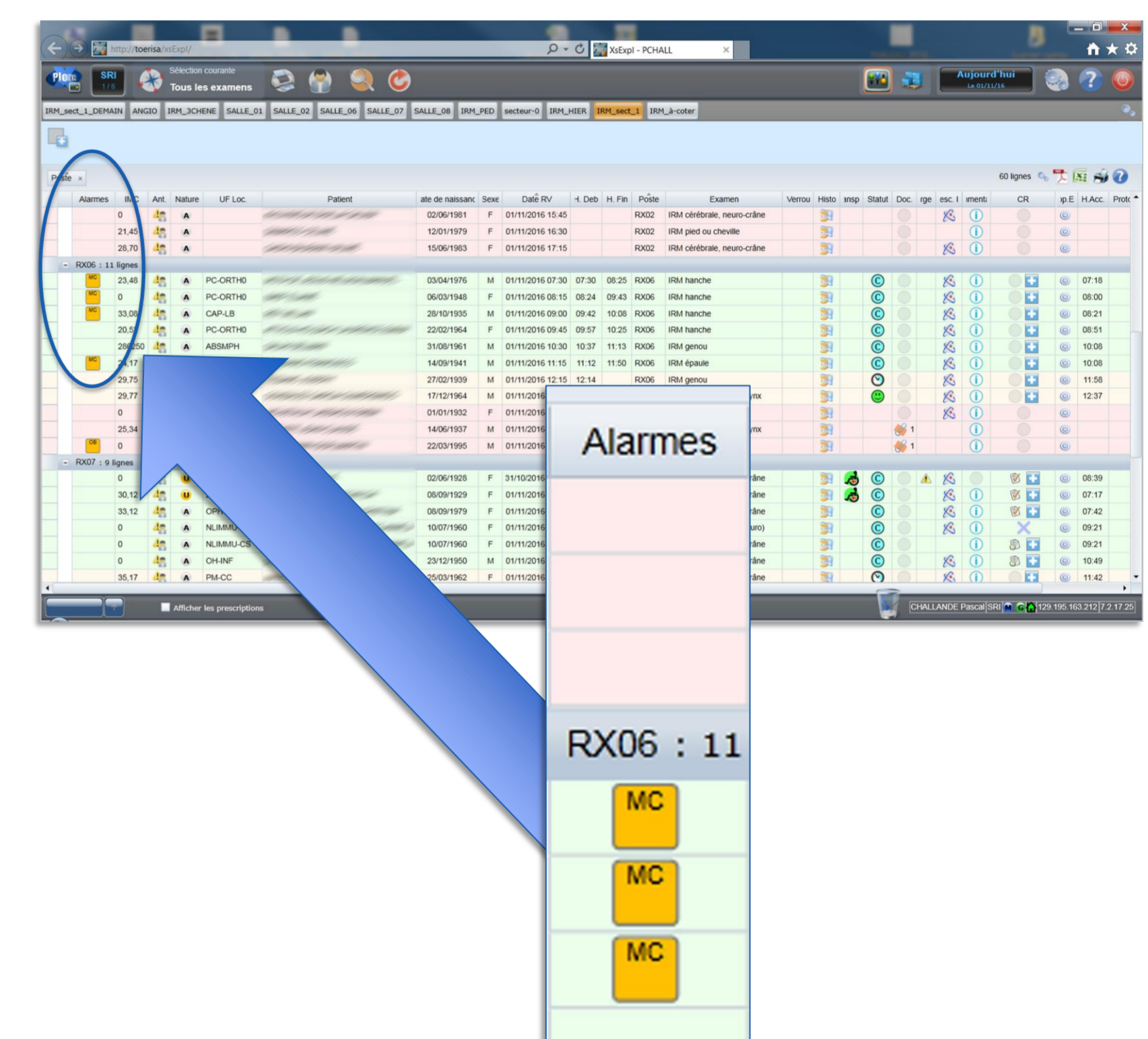
## Méthode

Nous avons activé une nouvelle fonction « ALARME » dans le programme de gestion de rendez-vous Xplore Web (RIS) au moyen d'un logo carré de couleur dans une colonne dédiée : **rouge** pour les examens IRM interdits; **orange** pour tous les examens conditionnels où des mesures sont nécessaires avant et/ou après l'examen d'IRM; et **bleu** pour préciser sur quel type de puissance l'IRM conditionnelle peut être faite.

Ces informations restent liées aux données constantes du patient et non seulement à un examen antérieur.

Lors de l'introduction de cette nouvelle fonction, nous avons envoyé un document explicatif à tous les acteurs par courriel et l'avons publié également dans l'espace intranet des HUG. De plus, nous avons formé les professionnels sur le terrain.

A chaque fois que nous recueillons une information pertinente concernant un patient, elle est entrée dans le Radiology Information System. Ces informations comprennent : pacemaker, implant IRM compatible ou non compatible, pompe à insuline, claustrophobie, allergie à un produit de contraste, DVP (dérivation ventriculo-périnéale), obésité, IRM 1,5 T uniquement ou 3 T.



### IRM interdite



- PM** Pacemaker non compatible
- MA** Matériel non compatible

### Puissance IRM

- 1T** IRM 1,5 Tesla max.
- 3T** IRM 3 Tesla OK

### IRM conditionnelle et/ou mesures à entreprendre



- |  |                                 |
|--|---------------------------------|
| <b>PK</b> Pacemaker ou défibrillateur conditionnel | <b>OB</b> Patient > 120 kg      |
| <b>DVP</b> Dérivation ventriculo-périnéale         | <b>IC</b> Implant cochléaire    |
| <b>PC</b> Allergie produits de contraste           | <b>MC</b> Matériel conditionnel |
| <b>PI</b> Pompe à insuline                         | <b>CL</b> Claustrophobie        |

## Résultats

- A ce jour, 382 patients ont une alarme, dont 15 en ont deux.
- Diminution sensible des incidents depuis l'introduction en juin 2016.
- Amélioration significative de la prise en charge des patients.
- Moins de changements de salle ou d'heure de rendez-vous au dernier moment.

## Conclusion

- Une seule mise à jour manuelle dans la base, visible par tous les acteurs pertinents tout au long du processus - de la prise de rendez-vous jusqu'au compte rendu médical.
- Mise en œuvre informatique simple de la nouvelle fonction.
- Les TRM ont été les premiers à adhérer tout de suite à cette nouvelle fonction. Cependant, l'alarme allergie aux produits de contraste est également aussi utile dans les autres secteurs de la Radiologie.
- Cette fonction restera utile en attendant les nouvelles options que nous pourrions rapatrier automatiquement depuis le Dossier Patient Informatisé (DPI).