

# Quel temps nécessaire aux PCR pour assurer leurs missions ?



Marianne MOUKARZEL  
10èmes RENCONTRES PCR,  
Issy-les-Moulineaux, 8 & 9 novembre 2016

[reseau.ramip@gmail.com](mailto:reseau.ramip@gmail.com)



## Pourquoi cette étude ?

- Moyen de comparaison entre les divers acteurs en radioprotection en terme de temps, moyens, nb de PCR en fonction des établissement, etc...
- Demande des PCR de notre réseau + autres réseaux intéressés
- Avoir une idée de ce qu'il se fait à l'échelle nationale.
- Connaitre le ressenti et les questionnements de la PCR



# Moyens et méthode

- Un questionnaire réalisé avec notre fée clavier les avis d'autres réseaux.
- Une diffusion nationale grâce aux réseaux et à la CoRPAR, ouvert à tous type de PCR et secteurs.
- Questionnaire, diffusion, réponses aux bugs, traitement des réponses réalisé bénévolement et sur temps libre.
- Traitement des réponses: avec beaucoup d'aide!



## 6 thèmes abordés

1. Tronc commun
2. Administration
3. Dosimétrie des Travailleurs
4. Etalonnage et Equipements de Protection Individuelle
5. Etude de poste et Analyse de Risque
6. Questions diverses

Il y a eu en tout 570 réponses, malheureusement pas toutes complètement exploitables.

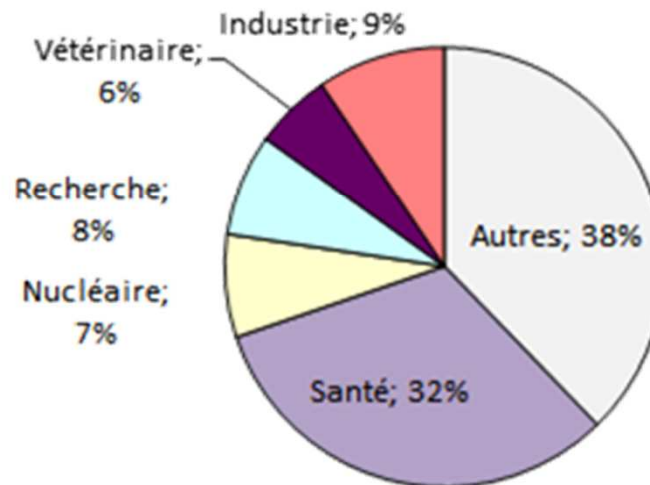
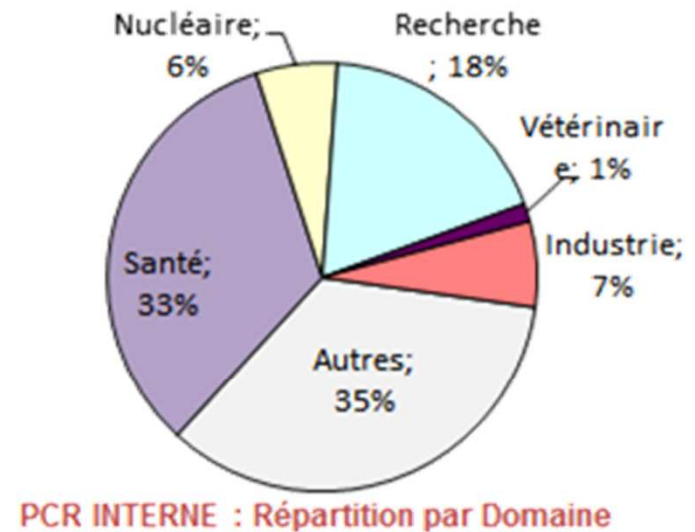
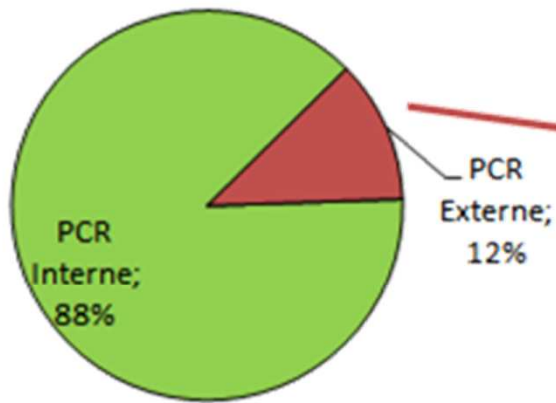


## Méthode utilisée pour traiter les réponses

- Une réponse à un questionnaire aberrante, c'est l'ensemble des réponses de la personne qui a été écarté pour la quantification (pour éviter les réponses fausses non manifestes).
- Calcul des quartiles pour avoir une idée de la distribution.
- Des régressions linéaires ont été réalisées lorsque cela était possible (*i.e.* le nombre de réponses étaient suffisant pour avoir un résultat fiable).
- S'agissant d'une première étude sur ce sujet, restriction pour chaque mission à une relation linéaire à un seul facteur.
- Le facteur de corrélation (souvent noté  $R^2$ ) a été systématiquement calculé.

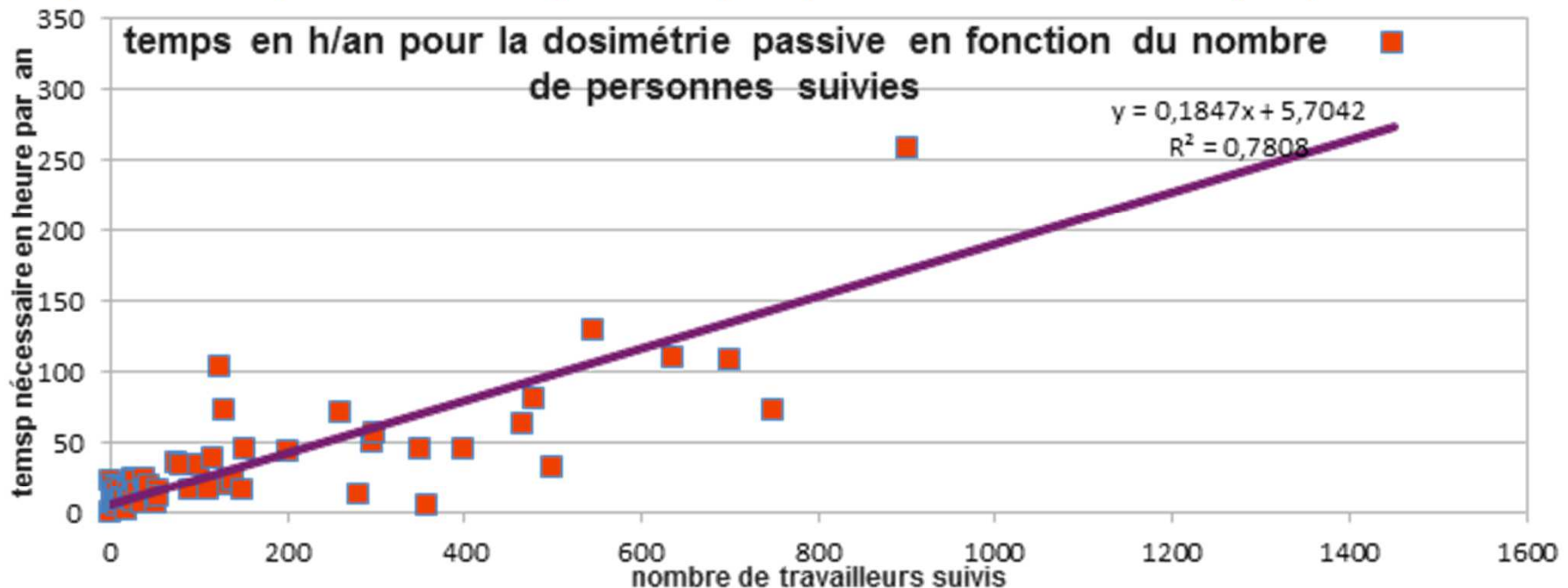


# Secteur d'activité des participants



# Résultat dosimétrie passive

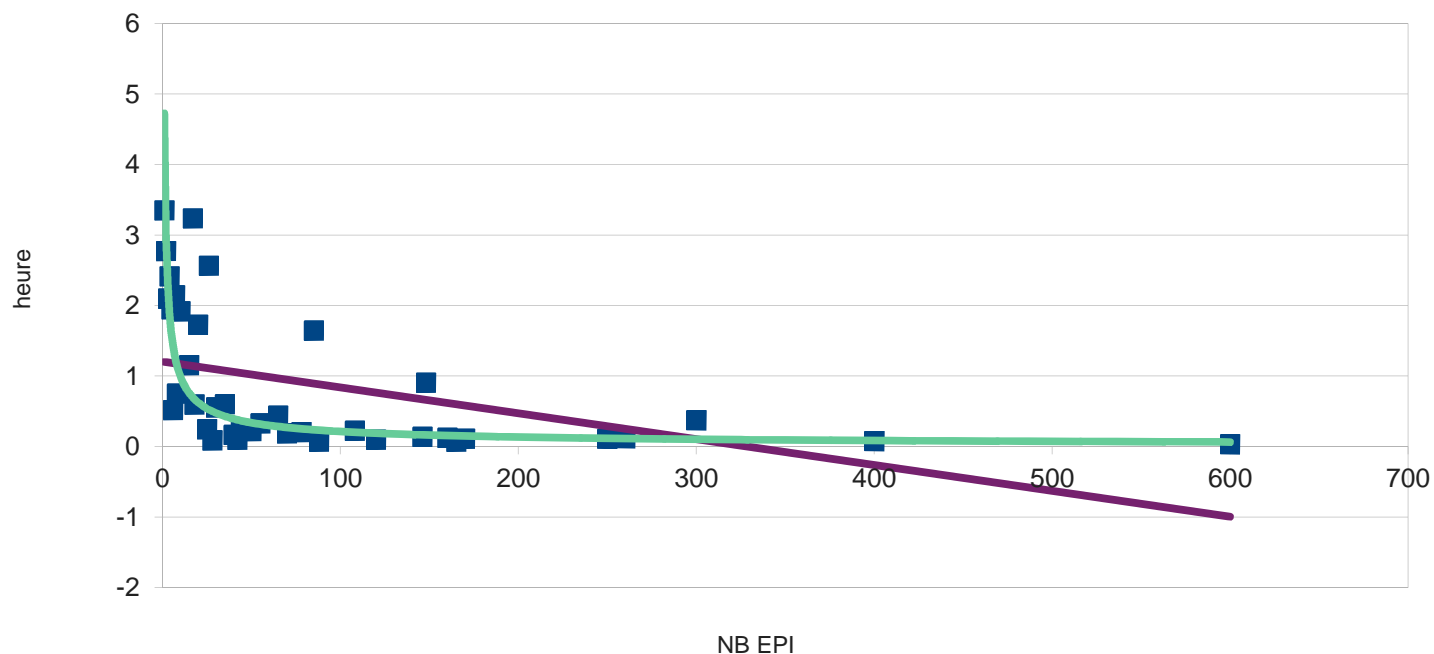
Temps nécessaire pour la dosimétrie passive =  $0,18 * (\text{nombre de travailleurs suivis}) + 5,70 \text{ h/an}$



Une partie fixe annuelle (5,70 h) pour la gestion de la dosimétrie passive peut dans un premier temps étonner, mais il y a une partie du travail à effectuer qui est quasi-indépendante du nombre de travailleurs (gestion d'abonnement, gestion des envois/réceptions, etc..). La partie variable correspond à un temps de 11 minutes par travailleur et par an.

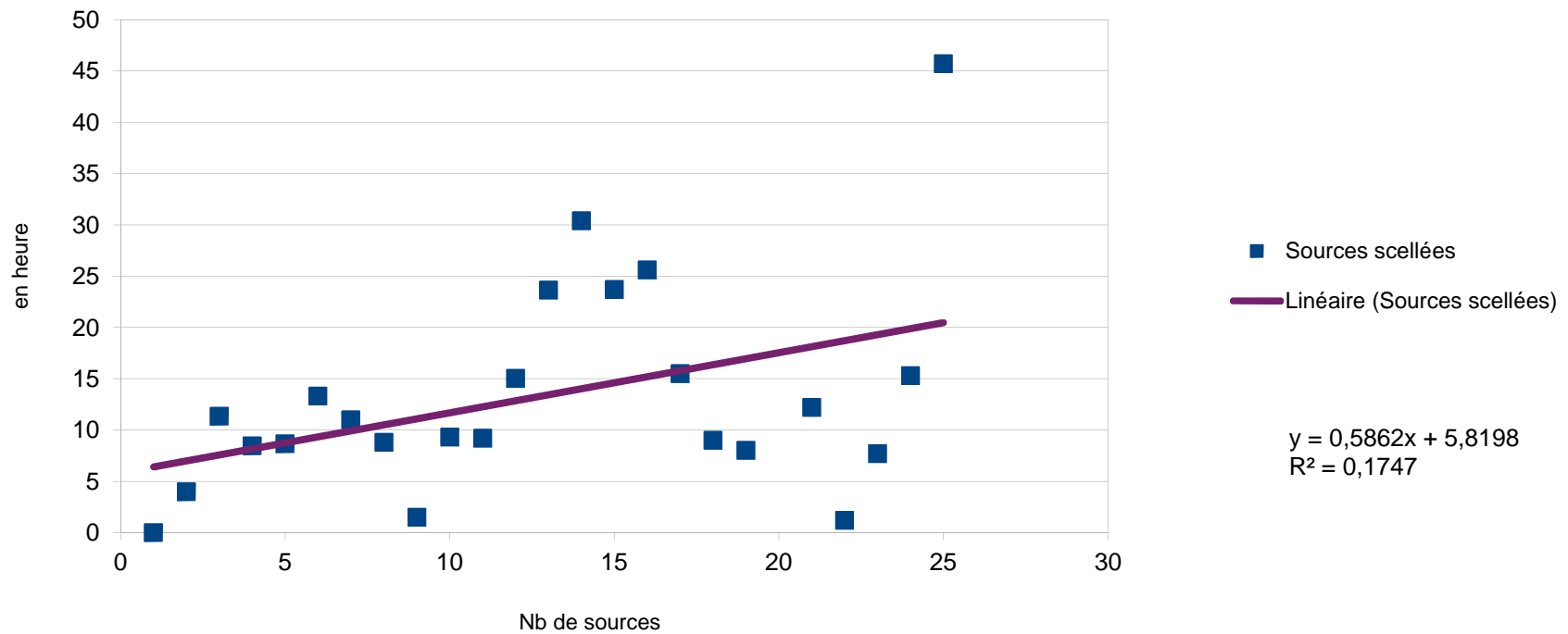


# Temps de traitement d'un EPI en fonction du nombre nb d'EPI





# Temps de contrôle pour 1 source scellée



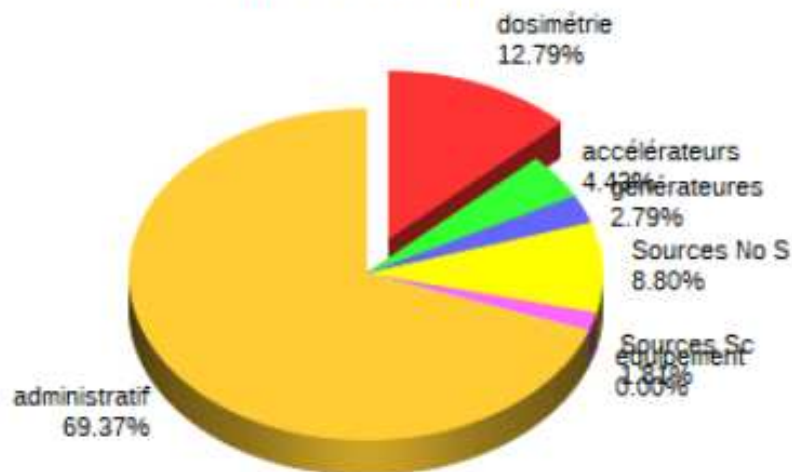
# Que faire avec ces résultats?

	Définition du Parc	
Nombre de travailleur sous surveillance dosimétrique passive		229
Nombre de travailleur sous surveillance radiotoxicologique		8
Nombre de travailleur sous surveillance d'extrémités		47
Nombre d'accélérateurs médicaux		2
Nombre de générateurs X		21
Nombre de laboratoire utilisant des sources non scellées		0
Nombre de service avec sources non scellées		1
Nombre de sources scellées		4
Nombre de détecteurs		75
Nombre d'équipement individuel de protection		1120
Nombre d'évènements indésirable		1
Nombre de plan de prévention		1
Nombre de procédure		10
Nombre de formation à la radioprotection du personnel		4
Nombre de participation à une journée technique d'un réseau		3
Nombre de CHSCT en un an		1
Nombre de visites ASN prévues dans l'année		1
Nombre d'étude de poste à réaliser/actualiser		20
Nombre de Fiche d'exposition à réaliser/actualiser		40



Section	Temps en h	Temps ETP en %
Dosimétrie	78	0.04875%
Accélérateurs	27.04	0.0169%
Générateurs	17.01	0.010631250000000002%
Sources Non Scellées	53.7	0.0335625%
Sources Scellées	11.01	0.00688125%
Equipement	0.0227	0.000014187500000000001
Administratif	423.11	0.264443750000000003%

**Répartition du bilan total**



ChartDirector (unregistered) from www.advsofteng.com

Total temps à prévoir pour une année : **609.8927** heures par an  
 soit : **0.381182937500000004%** ETP



## Conclusion

- *C'est un outil d'estimation du temps nécessité par les tâches définies réglementairement, avec ses incertitudes.*
- *Il permet de voir des tendances chez les PCR, et ne peut pas être un outil d'inspection ou d'évaluation.*
- *Certaines PCR sont plus rapides, mais font-ils tout (contrôles techniques, ...) ?*



## Autres enseignements

- *Dans les réponses aux questions ouvertes, plusieurs d'entre vous ont fait part de difficultés pour remplir leurs missions (temps, hiérarchie)*
- *Mais par ailleurs, vous nous dites que vous aimez votre travail,*
- *A vous lire, il y a un problème de reconnaissance de la PCR, en interne d'abord.*



*Merci d'avoir participé au questionnaire  
Merci d'avoir patienté pour les résultats.*

