

Vincent AUDFRAY

Les défibrillateurs semi-automatiques dans les Services Départementaux d'Incendie et de Secours de France au mois de janvier 2004

Enquête nationale sur l'état des lieux dans les SDIS de métropoles et d'outremer.

En juin 2002 une enquête nationale sur l'implantation des Défibrillateurs Semi-Automatiques (DSA) au sein des Services Départementaux d'Incendie et de Secours (SDIS) de la métropole a été réalisée par le Dr AUBRY et ses collaborateurs ⁽¹⁾. Cette enquête, publiée dans la revue des SAMU, présentait un état des lieux de l'équipement des Véhicules de Secours et d'Assistance aux Victimes (VSAV) au mois de juin 2002 ainsi qu'une étude prospective pour la fin 2002 et la fin 2003 en fonction des objectifs que se fixaient les médecins chefs. En complément, il avait été établi un classement des fabricants et des modèles de DSA.

Il était donc nécessaire, en 2004, de reprendre cette enquête pour savoir si les objectifs étaient atteints.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Un questionnaire a été adressé par Internet ou par Fax à l'ensemble des médecins chefs des SDIS de la métropole mais aussi des Départements d'Outremer (DOM) ainsi qu'à la Brigade des Sapeurs-pompiers de Paris (BSPP) et au Bataillon des Marins Pompiers de Marseille (BMPM), soit au total 98 dossiers.

Ce questionnaire rassemblait plusieurs items sous la forme :

1 / De questions fermées :

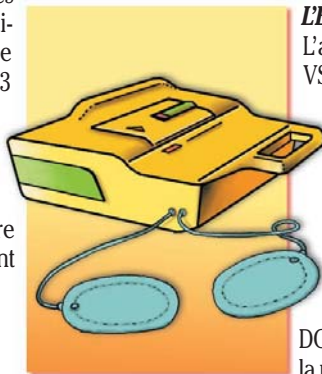
- Sur l'équipement en DSA
- Combien avez-vous de VSAV ?
- Combien avez-vous de DSA ?
- Quel est le pourcentage d'équipement des VSAV en DSA ?
- Avez-vous des DSA en plus ?
- Quelles sont vos prévisions pour les années suivantes ?
- Quel type de modèle de DSA avez-vous ?
- Quel a été l'accueil des DSA par les personnels sapeurs-pompiers ?
- Sur la fiabilité des appareils
- Combien avez-vous eu de pannes ?
- Combien avez-vous eu d'accident ?
- Effectuez-vous un recueil des données des utilisations des DSA ?
- Quel est le rôle des infirmiers dans les protocoles DSA ?

2 / De deux questions ouvertes :

- Quelles évolutions techniques souhaitez-vous ?
- Quels commentaires généraux souhaitez-vous mettre en avant ?

RÉSULTATS

Sur les 98 questionnaires, il y a eu 97 réponses. Seul le département de la Guadeloupe n'a pas répondu.



L'ÉQUIPEMENT EN DSA :

L'analyse de l'équipement des VSAV en DSA sur l'ensemble des SDIS est illustrée par la carte n°1 pour le mois de juin 2002 et la carte n° 2 pour le mois de janvier 2004. Sur la carte n°1 le BMPM n'est pas visualisable. En fait son taux d'équipement à cette époque était déjà de 100%.

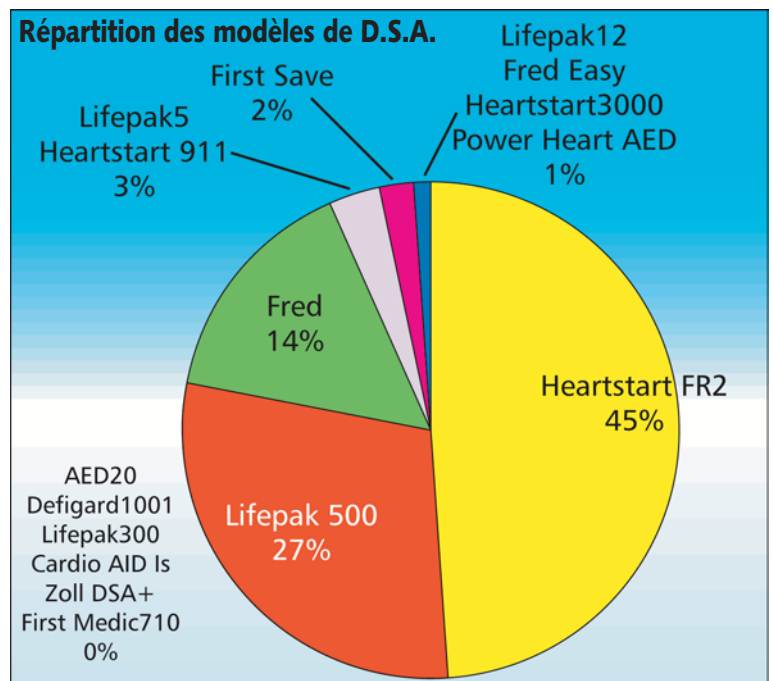
Dans la première enquête de 2002 les DOM n'étaient pas interrogés. Cela explique la présence des points d'interrogation sur ces

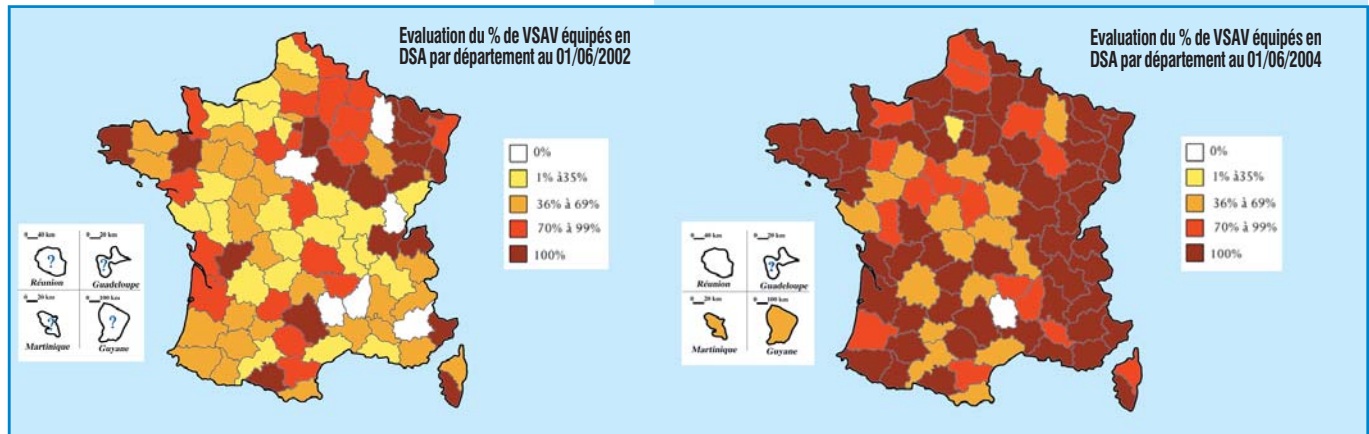
départements.

Le taux d'équipement des VSAV en DSA est au 1^{er} janvier 2004 de 88%.



Vincent AUDFRAY





Les cartes suivantes résument l'enquête prospective, selon les données des médecins chefs, sur l'année de fin d'équipement en DSA de l'ensemble de leur parc de VSAV.

Ainsi, en dehors de la Guadeloupe dont nous n'avons pas d'élément et la Lozère, l'ensemble du parc français de VSAV sera équipé après 2006.

L'équipement des SDIS en DSA va au-delà des VSAV. En effet, 72% des SDIS ont des DSA en plus. Ces DSA équipent soit des véhicules légers, soit des Centres de premières interventions (CPI) sans VSAV, soit des postes de secours.

En tenant compte des données INSEE sur la population protégée par chaque SDIS, on note qu'il y a en moyenne sur l'ensemble du territoire 1 DSA pour 10454 habitants. Mais il existe des extrêmes avec 1 pour 100 000 habitants pour la Guyane, et 1 pour 3000 habitants pour les Alpes de Haute Provence.

L'analyse des questionnaires montre une répartition des fabricants et des modèles sans modifications particulières par rapport à la précédente

enquête.

Il ressort que la société Laerdal[®] couvre 51% du parc, suivie de la société Medtronic Physio-control avec 31% et de la société Schiller avec 15%. Les autres sociétés se partagent les 3% restants.

Le heartstart FR2 correspond à 45% des modèles, le lifepak 500 à 27% et le fred à 14%. Les autres modèles ne dépassent pas 3%.

L'ACCUEIL DES DSA PAR LES SAPEURS-POMPIERS :

Dans 87% des SDIS, les sapeurs-pompiers ont bien accueilli et sans réticence les DSA. Dans 8% des cas l'accueil s'est fait avec réticence. Il n'y a que 2% des sapeurs-pompiers qui ont mal accueilli les DSA. Les 3% restants sont sans précision.

LA FIABILITÉ DES DSA :

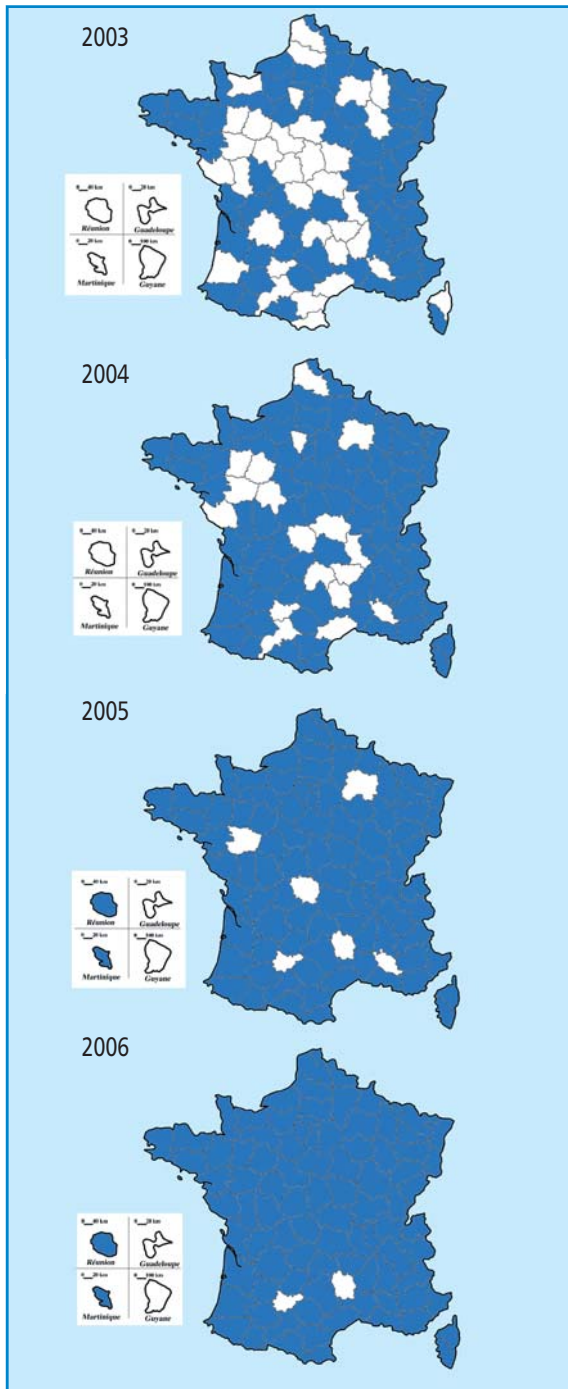
Sur les 97 réponses, seuls 36 SDIS indiquent la survenue d'une panne ou d'un incident avec leur DSA. Dans la très grande majorité des cas, les SDIS ont contacté uniquement le service après vente du fabricant et ont eu un échange standard des modèles défectueux. Seulement 5 cas ont fait l'objet d'une déclaration à l'AFSSAPS (Agence Française de Sécurité Sanitaire des Produits de Santé).

Aucun accident de service concernant les utilisateurs n'a été rapporté sur l'ensemble du territoire.

LE RECUEIL DES DONNÉES D'UTILISATION DES DSA :

Sur l'ensemble des SDIS, 86% recueillent les données d'utilisation des DSA, mais seulement 68% sont capables de fournir le nombre de cas d'utilisation de leur DSA.

■
«86%
des SDIS
recueillent les
données
des DSA»
■



Ainsi, dans l'année 2003, 36364 cas d'utilisation ont été répertoriés avec 1809 cas de succès c'est-à-dire patients avec une activité cardiaque jusqu'à l'arrivée aux urgences hospitalières. Le taux de succès est donc de 4,97%.

LA PARTICIPATION DES ISP :

Sur l'ensemble des Médecins chefs, 57% ont établi un protocole de prise en charge des Arrêts cardio-respiratoires (ACR) par des ISP en l'absence de médecin. 7% des médecins chefs mettront en place ce type de protocole dans l'année 2004. 32% n'ont pas établi de protocole et 4% ne se sont pas exprimés sur cet item.

Dans l'année 2003, 296 protocoles de prise en charge d'un ACR par des ISP en l'absence de médecin ont été mis en place. Parmi ces cas, il y a eu 28 succès, c'est-à-dire patients avec une activité cardiaque efficace jusqu'à l'arrivée aux urgences. Dans ce cas le taux de succès est de 9,46%.

LES QUESTIONS OUVERTES :

Deux questions ouvertes ont été posées aux médecins chefs dont voici la synthèse des réponses :

Selon vous, quelle(s) évolution(s) technique(s) serai(ent) utile(s) pour améliorer l'efficacité des DSA ? :

- Réduire le temps d'analyse ;
 - Pouvoir télétransmettre les résultats d'analyse au SAMU ;
 - Améliorer les logiciels de recueil de données ;
 - Pouvoir adapter les appareils aux enfants ;
 - Avoir un réglage de l'heure hiver/été automatique ;
 - Avoir une uniformisation des accessoires entre les différents modèles ;
 - Réaliser une miniaturisation des appareils ;
 - Avoir une meilleure sécurisation des paramètres réglables ;
 - Pouvoir avoir l'option scope à la demande d'un médecin.
- Avez-vous des remarques particulières ? :
- La mise en place précoce d'une réanimation cardio-pulmonaire par les témoins est fondamentale avant l'utilisation du DSA.
 - L'équipement en DSA des VSAV n'est pas suffisant, il faut des DSA de proximité.
 - Il faut améliorer le recueil des données de la mise en place des DSA pour mieux connaître son efficacité.

CONCLUSION

L'enquête nationale sur l'équipement en DSA des SDIS montre l'arrivée de ce nouvel outil de la prise en charge des ACR dans l'armement des VSAV. Ainsi au 1^{er} janvier 2004, 88% du parc des VSAV était équipé en DSA. A partir de 2007 le territoire français devrait être couvert par des VSAV équipés de DSA (*sous réserve pour le Lozère*).

Le modèle de DSA qui est le plus utilisé dans les SDIS de France est le heartstart FR2 de la marque Laerdal. Dans l'ensemble, les DSA, qui ont été très bien accueillis par la grande majorité des Sapeurs-pompiers, sont fiables et sans danger puisque aucun cas d'accident d'utilisation n'a été rapporté. Les données d'utilisation des DSA montrent un taux de succès autour de 5%. Ce résultat est doublé en cas d'utilisation de protocole de prise en charge d'un ACR par des ISP en l'absence de médecin. Les médecins chefs ont pu exprimer leurs souhaits sur d'éventuelles améliorations techniques. Dans les années à venir, les fabricants trouveront sûrement les réponses à ses objections.



Médecin Lieutenant Colonel Vincent AUDFRAY

Service de Santé et de Secours Médical
Service Départemental d'Incendie et de Secours des Deux-Sèvres
100, rue de la Gare - BP 19 - 79180 Chauvay

E-mail : v.audfray@sdis79.fr

BIBLIOGRAPHIE :

Aubry Ph., Audfray V., Favriou J-F., Vidal J., Volard Ph. - *La défibrillation semi-automatique en France Métropolitaine. Juin 2002 : enquête auprès des Services Départementaux d'Incendie et de Secours.* - La Revue des SAMU- 2003- 7 à 11.