



A. DELMAS



J.-P. MONTAGNON

La nouvelle application Internet dédiée à la gestion des TIV a été mise en ligne depuis mi-décembre 2016 et son usage sera obligatoire à compter du 1^{er} mars à la FFESSM. C'est une véritable révolution pour les clubs et SCA, mais ô combien nécessaire.

L'APPLICATION TIV EN SERVICE

La FFESSM a saisi la balle au bond en 2016, lorsque la réglementation sur les TIV a changé. Elle aurait pu se contenter d'adapter le dispositif sur les plans techniques et administratifs en modifiant simplement ses procédures papier. À la place, la fédération a fait le choix ambitieux de complètement dématérialiser l'ensemble du dispositif TIV, en allant beaucoup plus loin que les seules exigences réglementaires. En engageant un budget conséquent et en faisant appel à un professionnel du développement informatique, une véritable application a été créée, entièrement dédiée à la gestion des bouteilles des licenciés, des clubs et des SCA. À la clef, en plus de la prise en compte des nouveautés réglementaires, une réelle modernisation des modes de gestion des inspections visuelles, mais également des parcs de bouteilles, des formations de TIV et de formateurs de TIV, au service de tous les licenciés et membres de la fédération. Cerise sur le gâteau, cette application est conçue pour être évolutive dans le temps en fonction des besoins émergents et d'éventuels nouveaux changements réglementaires.

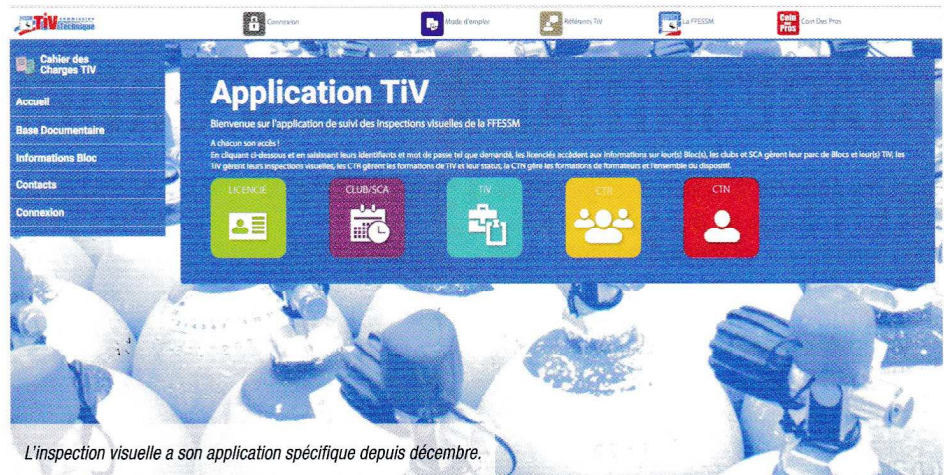
LA DÉMATÉRIALISATION COMPLÈTE

Sans fioritures, c'est la dématérialisation la plus complète qui a été ciblée. Plus besoin de gérer des pages de *paperasses*, de conserver et archiver des traces des différentes inspections, de gérer des registres, certificats et autres autocollants. L'application se charge de tout ! Et même de générer de multiples statistiques si nécessaire. Un papier perdu, une info oubliée, un contrôle de l'administration ? Pas de soucis, quelques « clics » et l'application redonne toutes les informations qu'elle a stockées.

Au-delà des exigences réglementaires, c'est donc un véritable service que la fédération met à disposition de ses membres et de leurs licenciés, confortant ainsi sa position de référent dans ce domaine en France.

UNE APPLICATION « CONNECTÉE »

À l'identique de la stratégie utilisée pour la création de l'espace « Coin des Pros », l'application TIV a été déployée sur un site indépendant, avec son propre graphisme et en accédant aux dernières innovations en matière de construction et de développement. Pour autant, cette application est complètement « connectée » à la base de données fédérale. Complexe à mettre en œuvre sur le plan informatique, cette solution qui imposera sans doute une phase de réglage en début d'utilisation, à l'instar de tout développement complexe, offre un immense avantage pour les usa-



L'inspection visuelle a son application spécifique depuis décembre.

gers : conserver toutes leurs informations de profil, identifiants de connexion compris, et l'application TIV informe en temps réel de tous les changements qui interviennent dans leur profil. Par exemple quand un licencié ou un club change son mot de passe, à la création d'un nouveau club ou SCA ou sa radiation, ou lorsqu'un licencié est nouvellement qualifié TIV.

À CHACUN « SON APPLICATION »

L'application TIV est conçue avec une architecture évolutive en fonction du profil de celui qui se connecte. Avec une partie publique ouverte à tous, une partie accessible aux licenciés et aux TIV qui se connectent avec leur numéro de licence et leur mot de passe, une zone dédiée aux clubs et SCA qui se connectent avec leurs identifiants fédéraux (les mêmes que ceux utilisés pour saisir les licences et brevets) et des zones spécifiques aux CTR, aux formateurs de TIV et aux administrateurs nationaux de la FFESSM.

Voici les principales fonctionnalités en détail selon le type de profil :

1. TOUT PUBLIC :

- > Prendre connaissance du Cahier des charges des TIV et de la décision du BSERR (Bureau de la sécurité des équipements à risques et des réseaux).
- > Accéder aux infos d'inspection et de requalification d'un bloc.
- > Prendre connaissance des bouteilles déclarées volées.
- > Accéder aux documents accessibles dans la base documentaire TIV.

VOUS AVEZ DIT TIV ?



Comme Technicien en inspection visuelle mais par évolution du langage courant des plongeurs, le sigle TIV a pris un sens plus large. Il désigne le plus souvent l'ensemble du dispositif, et donc aussi bien l'inspection visuelle (IV) elle-même que la personne qui l'effectue ou les procédures qu'il utilise.

Le dispositif des TIV permet au propriétaire d'une bouteille de plongée (ensemble fût plus robinet) de ne faire réaliser la « requalification périodique » (ancienne « réépreuve ») chez un professionnel qualifié, que tous les 5 ans, au lieu des 2 ans habituellement exigés. Cette dérogation réglementaire est conditionnée par le fait de faire réaliser tous les ans une inspection visuelle par un TIV qualifié, dépendant d'un organisme de référence mettant en œuvre un dispositif particulier défini par voie réglementaire (le Cahier des charges TIV depuis le 1^{er} janvier 2016). Sont concernées les « bouteilles métalliques utilisées pour la plongée subaquatique », donc en acier ou alliages aluminium. Sont exclues les bouteilles d'oxygénothérapie et celles en matériaux composites.

2. LICENCIÉS (idem « tout public » plus...):

- > Accéder aux infos d'inspection et de requalification de ses blocs déclarés dans l'application.
- > Éditer une liste récapitulative de ses blocs avec infos d'inspection.
- > Télécharger ou imprimer une ou plusieurs des attestations de ses blocs.

3. TIV :

- > Valider son engagement à exercer en toute impartialité et l'archiver.
- > Saisir et enregistrer les inspections visuelles effectuées et leurs résultats.
- > Enregistrer les requalifications confiées aux organismes habilités.
- > Accéder aux coordonnées de ses référents TIV en cas de besoin.

> Vérifier son statut de TIV.

- > Faire prendre en compte son activité d'inspection.
- > Être informé par mail à 3 mois de l'échéance de leur recyclage ou de leur absence d'activité entraînant l'obligation de participer à un stage de réactivation.

4. CLUBS/SCA :

- > Valider son engagement à respecter le cahier des charges et l'archiver.
- > Gérer son parc de blocs et celui de ses membres (saisies initiales, modifications, archivage...).
- > Déclarer les bouteilles volées et retrouvées.
- > Autoriser les TIV à exercer pour le compte du club/SCA et leur retirer cette autorisation.
- > Accéder aux coordonnées de ses référents TIV en cas de besoin.



© DS Une application au service de toutes et tous.

> Vérifier le statut de ses TIV.

- > Éditer des attestations de visites individuelles et des listes d'attestations de visites.
- > Archiver toutes les données du club/SCA relatives aux actions de ses TIV et de ses blocs.

5. CTR :

- > Saisir et enregistrer les sessions de formations de TIV, de recyclage et de réactivation.
- > Désigner les référents TIV par région et département.
- > Être informé de l'arrivée à date d'échéance de recyclage ou de réactivation pour un TIV de sa région.
- > Intervenir manuellement sur les blocages de profil de TIV (recyclage, réactivation).
- > Archiver les données sur les inspections, l'activité et les statuts des TIV de sa région.
- > Éditer des statistiques de données de sa région.

6. CTN ET SIÈGE NATIONAL :

- > Saisir et enregistrer les sessions de formation de formateurs de TIV.
- > Intervenir sur tous les paramètres du site (administration).
- > Archiver les données nationales sur les blocs, les inspections, l'activité et les statuts des TIV.
- > Éditer des statistiques de données nationales ou par région.
- > Fournir au ministère les bilans annuels des inspections.

LA FACILITATION DU GONFLAGE DES BLOCS

Tout a été mis en œuvre dans l'application pour faciliter les relations entre les propriétaires de bouteilles et les magasins qui procèdent au gonflage. Des attestations d'inspection sont éditées et archivables sous divers formats (papier, PDF, individuelles, listes...), mais également accessibles en permanence.



UN PEU D'HISTOIRE

Voici quelques dates clefs dans l'histoire des TIV qui dure depuis plus de 30 ans :

> **1985, le début des soucis** Un arrêté fait passer le délai de réépreuve des blocs de 5 ans à 2 ans créant de lourdes contraintes, notamment pour les clubs associatifs.

> **1986, la dérogation** Un arrêté du 18/11/86 ramène le délai à 5 ans pour les blocs ayant subi une vérification annuelle effectuée par un technicien compétent. La référence technique est la circulaire TIV 864-1 de la FFESSM et ce dispositif est accessible à tous les membres de droit du Comité consultatif de l'enseignement de la plongée subaquatique (CCEPS), dont la FFESSM. La fédération structure son dispositif, forme des centaines de TIV et encadre l'inspection de centaines de milliers de bouteilles.

> **1999, réforme réglementaire** Un décret de fin 1999 et un arrêté de mars 2000 viennent réformer l'ensemble de la réglementation sur les équipements sous pression. « L'inspection visuelle » est devenue « inspection périodique » et « la réépreuve » se

nomme « requalification périodique ». Si le principe de la dérogation à 5 ans pour le dispositif TIV semble reconduit, l'arrêté de 1986 est abrogé et aucun autre ne vient le remplacer... les TIV sont en danger !

> **2000, les TIV en sursis** Une circulaire (31555 du 15/11/00) permet, en attente de clarification réglementaire, de continuer à utiliser le dispositif de l'arrêté de 1986. Les TIV peuvent continuer...

> **2006, toujours le doute** Une nouvelle circulaire (BSEI n° 06-080) remplace la précédente avec le même dispositif de renvoi vers l'ancien arrêté de 1986. Les TIV persistent.

> **2009, le vide juridique** Le Comité consultatif de l'enseignement de la plongée subaquatique (CCEPS) est supprimé. L'arrêté de 1986 sur les TIV autorisant ses membres de droit à utiliser le dispositif, un vide juridique s'installe. Les TIV continuent quand même et la FFESSM et ses partenaires multiplient les interventions pour trouver une solution juridique.

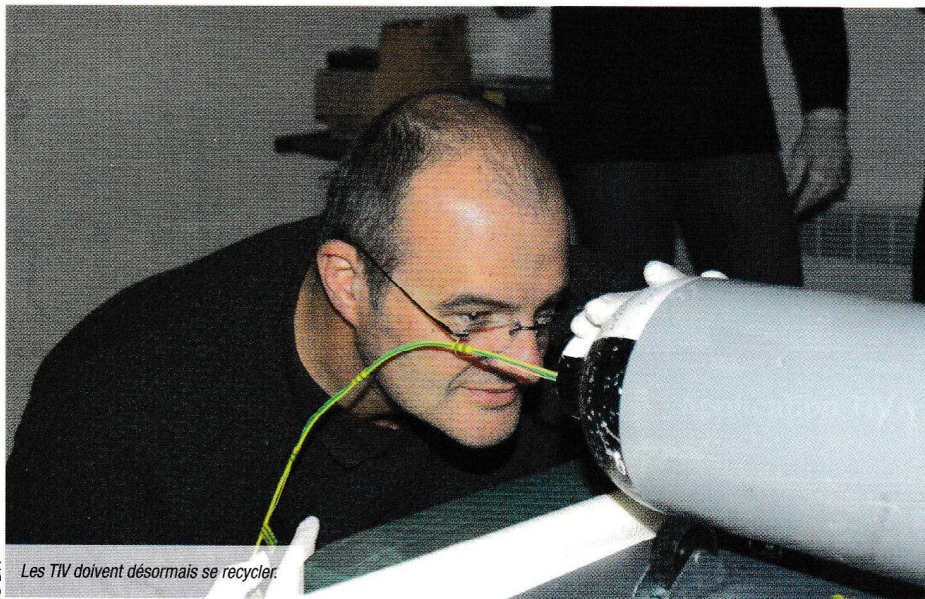
> **2014, la solution, enfin !** Un arrêté de 2014 modifiant l'arrêté de mars 2000 redonne sa pleine existence juridique au dispositif des TIV en supprimant la

référence aux membres de droit du Comité consultatif de l'Enseignement de la plongée subaquatique et en renvoyant vers la circulaire de la FFESSM comme référence juridique.

> **2015, tout est remis en question** Le ministère en charge de l'Industrie annonce son intention de supprimer le dispositif actuel pour le remplacer par un Cahier des charges des TIV que chaque organisme devra mettre en œuvre.

> **2016, le TIV nouveau est arrivé !** Par une décision du BSERR du 08/12/15, le Cahier des charges TIV est publié et à compter du 1^{er} janvier 2016, il est d'application volontaire, puis deviendra contraint dès la modification de la réglementation prévue en fin 2016 ou début 2017.

Entre-temps, et sans discontinuer, la FFESSM a développé et structuré son dispositif de TIV et plus de 1,8 million de bouteilles ont été inspectées depuis la création des TIV (environ 60 000 inspections/an et 30 000 TIV formés depuis 1986).



© DR Les TIV doivent désormais se recycler.



Quelques exemples pratiques :

> Un plongeur se retrouve face au gonfleur qui lui demande de prouver la dernière inspection visuelle subie par sa bouteille et il a oublié son attestation... une simple connexion sur le site avec son portable ou

l'ordinateur du gonfleur et la preuve est faite, voire l'attestation imprimée si nécessaire.

> Un gonfleur fait face à une bouteille à gonfler sur laquelle il a un doute et le client est parti... avec seulement le nom du fabricant et le numéro de série du bloc, il peut aller tout seul vérifier sur la partie publique du site que la visite a bien été effectuée et son résultat.

> Si un doute du gonfleur persiste au vu de l'attestation, il peut en vérifier la validité par simple flashage du QR-code présent sur l'attestation avec un téléphone.

LE VENT DU BOULET

La réforme réglementaire portée par le Cahier des charges TIV publié par le ministère en charge des Équipements sous-pression peut sembler modérée, tant le document s'inspire de l'ancienne circulaire fédérale en la matière. Ce n'est pas un hasard, mais le vent du boulet est passé près pour le dispositif TIV !

Lorsqu'en 2015, le ministère a décidé de lancer cette réforme, il avait préparé une première version de Cahier des charges qui retirait aux organismes tels que la fédération toute compétence à organiser et structurer les TIV, mais confiait directement aux clubs et SCA la mission d'organiser leur propre dispositif technique, sécuritaire et de qualité avec un tel niveau d'exigence, décalé des réalités économiques de nos clubs et SCA, que c'en était fini de la dérogation TIV.

Grâce aux actions de la fédération, un groupe de travail a été constitué, dans lequel la FFESSM a pris, à la demande du ministère et de ses partenaires, un rôle de leader et de référent, et nous avons pu « sauver » le dispositif des TIV, tout en l'actualisant selon les souhaits du ministère. Dans ces travaux, la circulaire fédérale a été la référence, et l'expérience et la compétence de la fédération dans le domaine des TIV ont été constamment reconnues par tous.

RECYCLAGES ET RÉACTIVATIONS

C'est une nouveauté réglementaire qu'il a fallu prendre en compte. Les TIV ne sont plus considérés comme actifs à vie comme auparavant. Ils doivent faire l'objet d'un « stage de recyclage » au moins tous les 5

ans et d'un « stage de réactivation » s'ils n'ont aucune activité d'inspection durant une période de 2 ans.

Voici les modalités de prise en compte décidées par la CTN :

> **Recyclage :** à partir du 01/01/2016, les TIV qui n'ont réalisé aucun stage de recyclage dans les 5 ans qui suivent perdent leur statut actif. Pour les personnes ayant validé leur formation initiale, de recyclage ou de réactivation après le 01/01/2016, la période des 5 ans est comptabilisée à partir du 31 décembre de l'année de leur formation initiale ou dernier stage de recyclage ou de réactivation (ex. pour une formation initiale au 01/08/16, période d'inactivité comptabilisée du 01/08/16 au 31/12/21).

> **Réactivation :** à partir du 01/01/2017, les TIV qui n'ont réalisé aucune inspection visuelle dans les 2 ans qui suivent perdent leur statut actif. Pour les personnes ayant validé leur formation initiale, de recyclage ou de réactivation après le 01/01/2017 (formation saisie sur l'application TIV) la période d'inactivité est comptabilisée de leur dernière date de formation initiale, de recyclage ou de réactivation jusqu'à 2 ans maxi après le 31 décembre de l'année de réalisation de cette formation (ex. pour une formation initiale au 01/07/17, période d'inactivité comptabilisée du 01/07/17 au 31/12/19).

L'application TIV gère ces périodes et adresse automatiquement au TIV licencié un courrier électronique pour le prévenir, 3 mois avant la date d'échéance, de la proximité de celle-ci. Si à la date échue, la situation n'a pas changé, l'application bloque le statut du TIV, renseigne son état et la raison de celui-ci sur la fiche de profil du TIV et adresse un mèl d'information à la CTR d'appartenance. Quand le stage adéquat est réalisé par le TIV et que l'information parvient sur l'application (session enregistrée), son statut est mis à jour. La CTR peut à titre exceptionnel débloquer manuellement un profil de TIV.

FINI LE MACARON, VOICI L'ATTESTATION D'IV

L'esprit de la nouvelle démarche adoptée par la fédération pour les TIV, c'est la dématérialisation complète. Il a donc été décidé par la CTN et le CDN de la FFESSM de supprimer tant l'ancien autocollant à apposer sur le fût (macaron) que la carte de visite de la bouteille (carte jaune) et de les remplacer par un document unique rendu obligatoire par le Cahier des charges des TIV : l'attestation d'IV (inspection visuelle).

À l'issue de la saisie par le TIV du compte rendu d'inspection visuelle, une attestation papier au format portefeuille est proposée en version PDF et impression papier. Sur cette attestation d'IV figurent à la fois les informations d'identification du bloc et de son propriétaire, le résultat de l'IV (validé, refusé ou ajourné), et éventuellement la date de dernière requalification.

Cette attestation peut être conservée par tout moyen. Elle est accessible à tout moment sur le site pour être rééditée. Pour les clubs/SCA, il est possible d'éditer à la place une liste de blocs avec les informations nécessaires.

Pour les nostalgiques du macaron, il sera toujours possible d'imprimer cette attestation sur un papier autocollant (sous réserve qu'il résiste à l'abrasion et à l'eau) et de la coller sur le fût de la bouteille.



Nom propriétaire :	DELMAS ALAIN		
Nom et N° Club / SCA :	99-99-9999 SCA FFESSM		
N° de série :	11111111111111111111	Capacité :	15 Litres
Fabricant :	FABER		
Marque et N° robinet :	Aqualung 11111		
Date dernière requalification :	18/11/2016		
Date de la dernière IV :	18/11/2016		
Nom, prénom du TIV :	MONTAGNON JEAN PIERRE		
Résultat de l'IV :	Validé		
Commentaires :	Peinture à refaire prochainement		

Fédération Française d'Études et de Sports Sous-Marins



Formation et actualisation des connaissances sont indispensables.

LA DEUXIÈME PHASE DÉJÀ EN CHANTIER

Sans plus attendre, la fédération a déjà lancé avec son développeur une deuxième phase de l'application qui devrait être disponible fin janvier. Il s'agit de la saisie hors ligne des informations liées aux TIV. Conscients que dans bien des cas, le travail des TIV s'opère dans un local sans wi-fi ou autre connexion Internet et même parfois sans réseau de téléphone portable, une solution fiable et opérationnelle a été recherchée.

Il suffira de se connecter à l'application par Internet avec son ordinateur portable ou sa tablette puis de générer des fichiers de saisie qui seront exportés sur l'appareil portable. Ensuite, ces fichiers exportés, identiques à ceux disponibles en ligne, seront utilisables par le TIV en étant complètement déconnecté d'Internet. Les différentes saisies effectuées sont conservées; à l'instant où l'ordinateur ou la tablette se reconnecte à Internet, les données saisies sont automatiquement exportées vers l'application. ■

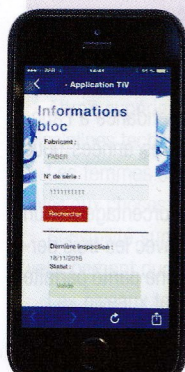
À CHACUN SA NOTICE

Afin de faciliter l'usage du site dédié aux TIV, dans la rubrique « Mode d'emploi » accessible dans le bandeau, en haut de page, figurent différentes notices expliquant les subtilités d'usage de l'application en fonction du statut de l'utilisateur (public, licencié, club/SCA, TIV, CTR, CTN). Pas de jaloux, à chacun la sienne! Pour une meilleure lisibilité et une efficacité optimum.



LE QR CODE EN PRIME

Pour faciliter l'accès aux données de la bouteille sur l'application TIV, un QR Code a été ajouté sur chaque attestation d'IV. Il suffit de le scanner avec un téléphone portable pour se retrouver immédiatement sur le site, à la page « informations bloc » concernant la bouteille en question.



CE QUI CHANGE

Voici les principales modifications qui interviennent dans le dispositif des TIV à la suite de la publication du nouveau Cahier des charges et des décisions de la CTN pour le mettre en œuvre. Toutes ces nouvelles dispositions sont prises en compte par la nouvelle application Internet TIV.

AVANT... la publication du Cahier des charges du TIV	APRÈS... la publication du Cahier des charges du TIV
Référent national des TIV + responsables régionaux TIV	Création du concept d'organisme de rattachement chargé du management du dispositif... FFESSM.
Archivages des inspections sur registre club	Création de référents techniques disponibles et accessibles pour les TIV et les clubs/SCA.
Carte d'identification bouteille + macaron autocollant	Possibilité d'archivage dématérialisé.
Inspection possible par une entreprise extérieure (magasin...)	Édition d'un compte rendu d'inspection avec identification de la bouteille... Accessible sous divers formats...
Contrôles inopinés possibles par les DREAL	Inspection possible par un expert d'un organisme habilité... Archivage et traçabilité de l'IV par le club/SCA.
Désignation des TIV habilités dans le club/SCA selon procédure interne...	Communication par l'organisme de rattachement aux DREAL des bilans annuels des activités d'inspection.
	Le responsable du club/SCA doit vérifier que le TIV a suivi une formation et a été certifié au sein de l'organisme de rattachement.
	Le responsable du club/SCA doit tenir à disposition du TIV une documentation détaillée sur l'organisation des visites et une documentation qualifiée sur les procédures techniques et autres...
	Chaque club/SCA doit communiquer à son organisme de rattachement tous les ans le bilan des visites effectuées...
	Obligation pour chaque TIV d'accepter par écrit les termes de la déclaration d'impartialité prévue par le CC.
	Stage de recyclage obligatoire pour tous les TIV tous les 5 ans... (à compter du 31/12 de la formation initiale ou dernier recyclage).
	Stage de réactivation obligatoire pour les TIV sans activité durant 2 ans... (à compter du 31/12 de la formation initiale ou dernier recyclage ou réactivation).
Remplir le certificat de visite et le remettre au propriétaire...	Rédiger le compte rendu d'inspection selon les mentions prévues au CC et le remettre à l'exploitant du bloc.
	Archiver un exemplaire du compte rendu d'inspection au sein du club/SCA.
	Possibilité d'un compte rendu d'inspection groupé couvrant plusieurs bouteilles...
	Lorsque le statut d'un TIV arrive à échéance (recyclage, réactivation), la CTR peut décider de prolonger l'activité.
	Désignation des référents régionaux.
	Organisation des stages de recyclage et des stages de réactivation... contenus définis par la CTN.
	Édition et communication des statistiques nationales d'activités d'inspection, telles que prévues par le CC...