Apro Industrie conseille à ses clients une fréquence d'entretien tous les 2 à 3 ans. Un entretien qui passe par une inspection extérieure visuelle, une remise à niveau de l'eau si nécessaire et une inspection intérieure des dispositifs, avec un robot par exemple.

ARTICLE INTERACTIF

Concevoir et maintenir un dispositif de protection incendie

Veronica Velez

Abstract

Fire protection systems are undergoing significant developments to better address security challenges and growing risks. These advances include strengthening regulations, adapting to specific risks, developing autonomous solutions, and improving equipment. The goal remains to increase prevention, adaptability, and the effectiveness of systems, taking into account territorial coverage, climate change, and the integration of new technologies.

En matière de protection incendie, les dispositifs connaissent des évolutions importantes afin de mieux répondre aux enjeux de sécurité et aux risques croissants. Ces progrès incluent le renforcement de la réglementation, l'adaptation aux risques spécifiques et le développement de solutions autonomes, ainsi que l'amélioration des équipements. L'objectif restant d'accroître la prévention, l'adaptabilité et l'efficacité des dispositifs en tenant compte de la couverture territoriale, du changement climatique et de l'intégration des nouvelles technologies.

La mise en place du référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie (DECI) de 2015, notamment pour les réservoirs, a permis d'établir des normes plus strictes et adaptées aux risques locaux, comme les mégafeux ou le stockage de matériaux combustibles, en renforçant la sécurité incendie. Élaborés par le Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) en fonction des spécificités territoriales, des différences topographiques, des densités de population, ou encore des conditions climatiques et de sécheresse, les règlements départementaux de DECI (RDDECI) concernent aussi bien les forêts (avec des exemples comme les mégafeux dans les Landes),

FABRICANT FRANÇAIS
D'ÉQUIPEMENTS DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

LANCES À MAIN

LANCES MONITOR

RIA / PIA

DÉBITMÈTRE PONSTRONIC

FLASHEZ CE CODE
POUR VISITER NOTRE USINE

Société
du groupe
Saint Mihiel SAS
www.smsas.fr

Direction commerciale
Tél : +33 (0)3 25 92 31 02
Email : dir.com@r-pons.fr

r. pons
WWW.RPONS.FR

que les secteurs industriels et agricoles où sont stockés des matériaux combustibles. Dans ce cadre, le marché de la défense incendie connaît une demande croissante, notamment en raison de l'insuffisance de couverture par les réseaux d'eau, surtout dans les zones rurales ou isolées, créant ainsi un besoin important en solutions de stockage d'eau autonomes et rapidement déployables.

Le Centre national de prévention et de protection (CNPP), l'Institut national d'études de la sécurité civile (INESC) et la Fédération française des sociétés d'assurances (FFSA) ont élaboré un guide pratique d'appui et d'aide au dimensionnement pour la DECI, baptisé D9. Il s'agit d'une méthode de calcul permettant de déterminer les besoins en eau pour l'intervention des secours, notamment sur des sites de stockage où la défense incendie traditionnelle n'est pas possible. Les assureurs peuvent aussi recommander la mise en place de systèmes d'extinction automatiques de type sprinkler ou adaptés aux risques spéciaux. « *Certains assureurs vont même jusqu'à certifier des produits et fournir la liste de ces matériels agréés selon ce référentiel* », explique Nicolas Martin, directeur commercial Apro Industrie. Une démarche qui contribuer à garantir la qualité, la fiabilité et le dimensionnement des équipements, notamment la structure et la tenue mécanique des réservoirs, offrant ainsi une assurance technique pour les assureurs et leurs clients.

© Labaronne Citaf

Labaronne Citaf qui propose une gamme complète de citernes souples certifiés conformes par le CSTB, avec accessoires normés comme les poteaux d'aspiration de Bayard, permettant une parfaite intégration dans les projets d'aménagement qu'ils soient publics ou privés.

CALCULS ET DIMENSIONNEMENT DES SOLUTIONS DE STOCKAGE

Destinées à contenir la quantité d'eau suffisante pour les pompiers en cas d'intervention, les cuves sont dimensionnées selon plusieurs paramètres et du débit des communes. « *Aujourd'hui, la réglementation n'impose aucune structure spécifique ni code de construction pour les réservoirs, seule la garantie de la quantité d'eau et l'efficacité du dispositif comptent. L'essentiel est de fournir une source d'eau conforme aux normes, avec un ou plusieurs raccords symétriques, et de calculer le nombre de prises d'aspiration en fonction du volume d'eau, soit un raccord par tranche de 120 m³ entamée* », précise Nicolas Martin, Apro Industrie.

© Labaronne Citaf

La citerne souple est par nature un produit robuste, durable et conçu pour minimiser la maintenance. Toutefois, Labaronne Citaf met à disposition de ses clients, une équipe technique dédiée, capable d'intervenir rapidement en cas de besoin.

Pour les sites classés ERP (établissement recevant du public) ou à risque industriel, les SDIS et la Dreal (Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement) déterminent, selon la règle D9, les besoins en eau pour la protection incendie, comprenant une partie sous pression et une partie à l'aspiration, avec au moins un tiers sous pression. Sur les sites non classés, un débit minimum de 60 m³/h doit être maintenu pendant au moins deux heures en cas de sinistre. « *Fabriqué à partir de tôles d'acier boulonnées, le réservoir métallique boulonné est une solution de stockage fiable, modulaire et économique pouvant contenir jusqu'à 10 000 m³* », reprend Nicolas Martin (Apro Industrie). Si cette technologie a contribué à sa renommée, l'entreprise commercialise également la plupart des équipements et dispositifs pour le stockage de liquides. FM Tank est lui aussi spécialisé dans les réservoirs boulonnés dont l'étanchéité est réalisée grâce à un *liner* en PVC qui est garantie 10 ans. Depuis ses débuts dans le négoce et la réparation de réservoirs pour l'industrie, Tubao a développé sa propre fabrication de solutions, notamment des réservoirs modulaires de grande capacité, allant de 1 000 l à plus d'un million de litres, principalement pour la défense incendie - les ouvrages de défense incendie de Tubao sont certifiés QB et sous Avis technique. L'entreprise utilise à la fois de l'acier galvanisé et, depuis une dizaine d'années, du polyéthylène extrudé (PEHD), un matériau solide, durable (plus de 100 ans) et recyclable. Minutieusement assemblés sur plusieurs mètres, ces réservoirs

Citerpack environment

Fabricant Français de citernes souples

Citerpack – 15 ans d'expertise française au service de la sécurité incendie

Basée près de Lyon, Citerpack conçoit et fabrique des citernes souples 100 % françaises, reconnues pour leur fiabilité, leur durabilité et leur parfaite conformité aux normes en vigueur. Depuis près de 15 ans, nous accompagnons collectivités, agriculteurs et industriels avec des solutions innovantes et économiques pour le stockage d'eau incendie.

La citerne souple incendie : la solution rapide, fiable et conforme

Facile à poser, sans permis ni gros travaux, la citerne Citerpack s'installe en quelques heures et offre une réserve d'eau immédiatement opérationnelle, validée par les SDIS.

Capacités de 30 à 720 m³

Prise directe hors sol ou système hors gel (poteau incendie/col de cygne)

Installation simple sur lit de sable

Durée de vie > 20 ans

Norme NF S62-250 – Matériaux recyclables

Fabrication française – Livraison rapide – Assistance sur mesure

Système HORS GEL déporté avec poteau incendie bleu

Système HORS GEL déporté avec col de cygne INOX

Protégez vos sites avec une solution simple, robuste et parfaitement adaptée à vos contraintes.

La FRENCH FAB — Système SDIS Agréé — FABRIQUÉ EN FRANCE

citerpack.com

04 74 16 33 33

© Apro Industrie

Fabriqué par Apro Industrie, le réservoir métallique boulonné est une solution de stockage fiable, modulaire et économique fabriquée à partir d'un assemblage de tôles en acier boulonnées et pouvant contenir jusqu'à 10 000 m³. Ici, deux réservoirs de 300 m³.

© Feugier Environnement

La barrière de rétention Biogard manuelle affiche une hauteur de protection à partir de 250 mm et une longueur de protection jusqu'à 6 mètres.

© Charot

Ces réservoirs chaudronnés en acier de 6 mm d'épaisseur, généralement en 3 m de diamètre, sont disponibles en plusieurs modèles de 30 000, 60 000 ou 120 000 l.

pouvant atteindre 20 m de long et 3 à 3,5 m de diamètre peuvent ainsi stocker plusieurs mètres cubes d'eau. « *Ainsi, pour les bassins de confinement, la règle c'est le volume d'extinction incendie (DECI + sprinklage) et 10 mm de pluie sur l'ensemble du site* », explique François-Régis du Mesnil Gaillard, président de Tubao. Leur dimensionnement dépendra de la topographie, de la présence de la nappe phréatique, et des exigences réglementaires selon la catégorie d'ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement), avec des installations soumises à déclaration ou à autorisation, ajustant ainsi la capacité des réservoirs en fonction des niveaux de sécurité requis.

DES SOLUTIONS QUI RESTENT SIMPLES

Les cuves métalliques enterrées offrent une solution de stockage très robuste, sans risque de gel ou de perforation accidentelle, et restent discrètes dans l'environnement, avec peu d'emprise au sol. Pour le fabricant et chaudronnier français Charot, spécialiste de ces réservoirs cylindriques horizontaux enterrés, la réglementation, notamment la norme NF E86-410, est le principal moteur de leur conception et installation. Ces réservoirs chaudronnés en acier de 6 mm d'épaisseur, généralement en 3 m de diamètre, sont disponibles en plusieurs modèles de 30 000, 60 000 ou 120 000 l. Ils sont recouverts d'un revêtement diélectrique afin d'éviter les courants vagabonds qui pourraient endommager la cuve.

« *Pour assurer leur stabilité, les réservoirs sont scellés et posés sur une couche de sable, selon des précautions recommandées par le fabricant mais qui sont généralement bien connues de nos clients. Nos cuves, d'une capacité unitaire de 120 m³ maximum, peuvent être équipées de brides pour assurer un jumelage de plusieurs cuves et augmenter ainsi, sans limite, la capacité de stockage totale* », explique Alain Bornier, directeur technique de Charot. Ces cuves, équipées d'un trou d'homme fermé par un plateau, peuvent être aménagées avec divers équipements comme une tubulure de remplissage, une tuyauterie d'aspiration, un raccord pompier, ou encore un système de jaugeage pour contrôler le niveau d'eau. « *Ce sont des produits qui restent relativement simples, mais que*

SEWERIN
Technologies pour la détection de fuites.

Corrélateur et détecteur électroacoustique
combinés pour la recherche de fuites

SeCorrPhon AC 200

Professionnel – flexible – intelligent

- Toutes les fonctionnalités et micros d'un ***AQUAPHON® A 200***.
- Emetteurs ultra portables.
- Firmware sophistiqué permettant à l'utilisateur des tirs de corrélation automatisés.
- Grand écran tactile couleur.
- Aide à l'évaluation de la qualité du pic de corrélation.

SEWERIN | 17, rue Ampère-BP 211 | F-67727 HOERDT CEDEX
Tél. +33 (0)3 88 68 15 15 | Fax. +33 (0)3 88 68 11 77 | www.sewerin.com

RLWA-BI 05002112021

DKF POMPE

Pompes Industrielles pour applications exigeantes

- POMPES DE LUTTE INCENDIE
- TRAITEMENT DES EAUX
- POMPES DOSEUSES DE PRÉCISION
- MELANGEURS POUR BOUES

Tel. 04 79 10 00 13 - contact@dkfpompe.fr
137 chem. de la charrette, 73200 ALBERTVILLE

www.dkfpompe.fr

PROTECTO

STOCKEZ ET CHARGEZ EN TOUTE SÉCURITÉ VOS BATTERIES LITHIUM-ION

- Armoire technique certifiée
- Résistance au feu et à l'explosion (VDMA)
- Système d'extinction et détection intégrés
- Conforme aux normes en vigueur

www.protecto.fr

© Saint-Gobain PAM

Le poteau Cerbère est une solution innovante qui intègre des technologies de surveillance « intelligentes » détectant son état de fonctionnement et les interventions réalisées, et signalant toute anomalie ou vandalisme.

nous allons adapter à la demande de nos clients », ajoute le responsable. Les cuves en acier galvanisé ondulé, à la fois légères et robustes, sont également des solutions enterrées économiques et écologiques. Tubsat propose également une gamme en acier galvanisé revêtu en polyéthylène, donc résistant aux sols plus agressifs. Ces cuves possèdent un autre avantage pour l'industriel et l'installateur, à savoir la possibilité d'être posées sans dalle de répartition, sous voirie lourde comme sous espace vert. Les avantages du PEHD permettent à Tubao de proposer des solutions de stockage d'eau durables, enterrées sous les voiries pour optimiser l'espace. Ces solutions répondent à une réglementation de plus en plus stricte en matière de prévention des risques, notamment pour la récupération et le traitement des eaux d'incendie ou pluviales. « *Nous proposons à la fois des solutions pour la défense extérieure contre l'incendie et des bassins de confinement pour la récolte des eaux d'extinction d'incendie, potentiellement contaminées dans le cadre d'ICPE* », reprend François-Régis du Mesnil Gaillard (Tubao) qui souligne que ces infrastructures sont simples à concevoir, la complexité résidant plutôt dans la gestion et le traitement des eaux récupérées, avec des technologies modernes comme les filtres et les stations d'épuration autonomes, de type Plug & Play par exemple.

La filiale du groupe FranceMetal, FM Tank, accompagne les entreprises dans l'élaboration et la réalisation de leurs réservoirs métalliques boulonnés pour la protection incendie. « *Nous maîtrisons de bout en bout la chaîne de production de nos réservoirs, depuis le déroulage jusqu'au poinçonnage des tôles en acier galvanisé, en passant par la découpe laser et la soudure des tuyauteries. Cette maîtrise interne est essentielle pour garantir une très grande qualité et fiabilité, ce qui nous permet de proposer une garantie décennale sur l'étanchéité et une garantie décennale sur la structure* », met en avant Frédéric Houzeau, P-DG de FranceMetal. D'autres sociétés telles qu'Apro Industrie et Charot disposent aussi d'une garantie décennale sur l'étanchéité, mais aussi sur la tenue mécanique de l'ouvrage (Apro Industrie).

Le fabricant français Viacon France (anciennement Tubosider) propose les cuves enterrées Spirel TurboFire, en acier S250GD galvanisé à chaud, et des réservoirs de confinement des eaux d'extinction incendie (D9A) avec possibilité de revêtement TrenchCoat double face pour résister aux effluents chimiques et agressifs présents dans les eaux d'extinction. Parmi les atouts des cuves enterrées, la société met en avant l'absence d'entretien et de réapprovisionnement en eau puisque l'évaporation est nulle, une durée de vie

© Feugier Environnement

La barrière de rétention Biogard pivote à droite ou à gauche par un actionnement manuel avec vérin à gaz dimensionné selon la longueur de la planche.

estimée à au moins 50 ans, un impact écologique très faible grâce à l'optimisation de l'épaisseur d'acier, une masse moins de 5 t (pour une cuve de 120 m³) et l'absence de béton pour la circulation poids lourds.

Viacon France fabrique les volumes selon les besoins définis par le SDIS, avec les équipements demandés (canne pompier, anti-Vortex, caisson pour alimenter un local de surpression…). Les capacités de stockage important grâce au système de raccordement par brides de gros diamètre (jusqu'au 3 000 mm) optimise les coûts et réduit les terrassements, ce qui est très utile pour le sprinklage. « *Nous sommes le seul fabricant à proposer systématiquement un test d'étanchéité à l'air en usine avec remise de certificat sur chaque cuve monobloc* », affirme Eddy Paquelet, directeur commercial de la BU3 – Canalisation & Stockage de l'Eau de Viacon.

« PARTOUT LÀ OÙ IL Y A UN RISQUE INCENDIE »

Historiquement spécialisé dans la fabrication de raccords, R.Pons a su conserver son savoir-faire français en matière de fonderie depuis son site de production en Champagne. Pour répondre à de nouvelles opportunités, l'entreprise s'est progressivement orientée vers le développement de produits de lutte contre les incendies, un domaine qui représente aujourd'hui 80 % de son activité. « *La maîtrise des process de fabrication nous permet de proposer des produits fiables et robustes, essentiellement des équipements hydrauliques,*

© Saint-Gobain PAM

Saint-Gobain PAM propose une gamme complète de poteaux d'incendie, dont les modèles Atlas Plus, Rationnel Plus et le modèle connecté Cerbère.

Z.I. de Revoisson - 14 rue Albert Calmette
69740 Genas - France
Tél. 04 72 47 80 30
info@pedrollo.fr - commandes@pedrollo.fr
www.pedrollo.fr

bertin instruments
UNE MARQUE DE BERTIN TECHNOLOGIES

Détectez

les radionucléides dans l'eau, l'air et les sols

Avec plus de 40 ans d'expertises dans la surveillance de l'environnement, Bertin Instruments propose des solutions clés en main pour la détection et la mesure de la radioactivité dans l'air, le sol et l'eau.
Protégez la population et l'environnement par la détection précoce des rayonnements ionisants.

WWW.BERTIN-TECHNOLOGIES.FR

© Tubao

Tubao réalise un ouvrage de sprinklage en PEHD de 445 m³.

© Bayard

Bayard propose le kit Copernic à installer dans ses poteaux d'incendie (modèles Emeraude et Saphir).

© Tubao

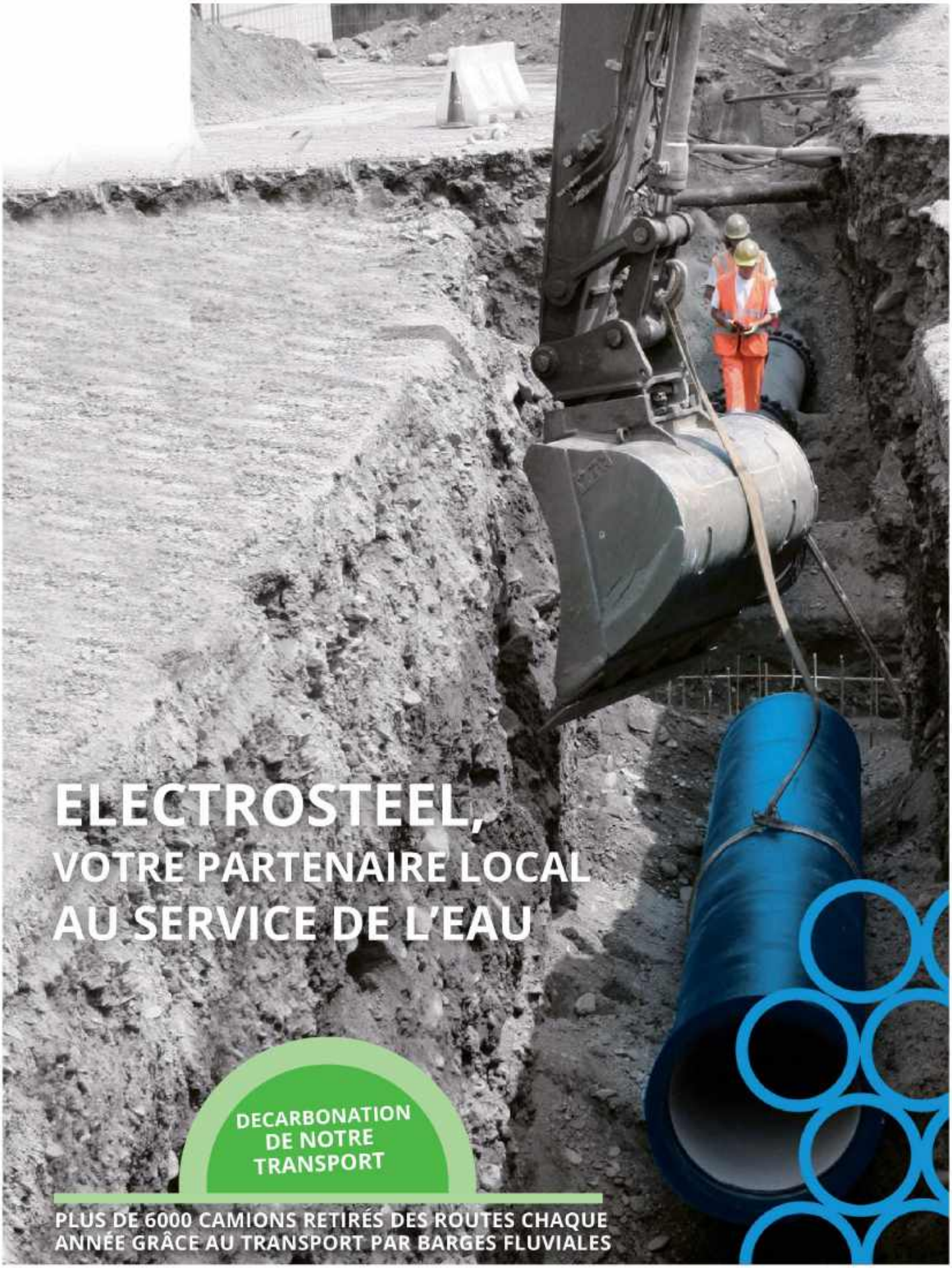
Constitué de plusieurs éléments, les réservoirs modulaires de Tubao (jusqu'à 20 m et 3 à 3,5 m de diamètre) sont assemblés sur plusieurs mètres. Ici, un bassin de 500 m³ en DN3000.

des raccords, des divisions, des pièces de jonctions, mais aussi, et surtout, des lances à main, des canons (de 1000 à 10 000 l/min), des équipements fixes, des robinets d'incendie armés (RIA), *des postes d'incendie mousse* (PIA), *qui répondent, en termes de risques d'incendie, à tous les besoins des industriels et autres sites Seveso* », explique Stéphane Martin, directeur commercial de R.Pons. Des solutions qui sont distribuées via des revendeurs spécialisés. « *Pour choisir leurs équipements, les responsables des sites se tournent volontiers vers nous afin de bénéficier de notre expérience et de notre expertise* », précise-t-il.

Les barrières de rétention, moins coûteuses et plus faciles à installer, sont destinées à une utilisation intérieure, notamment sur les ouvertures, pour empêcher les eaux d'extinction de sortir. Feugier Environnement a développé ces barrières pour répondre à la réglementation D9A, qui exige non seulement la disponibilité d'une quantité suffisante d'eau pour lutter contre les incendies, mais aussi la sécurité publique dans la gestion des eaux d'incendie, avec de nouvelles obligations depuis la révision de 2020. « *Nos solutions Biogard sont une alternative aujourd'hui à l'installation de bassins de rétention et d'un système de vannes de récupération de ces eaux* », explique Valérie Emmanuel, commerciale chez Feugier Environnement. L'objectif étant de protéger l'environnement en empêchant la pollution des milieux naturels par des eaux contaminées en cas de sinistre. Utilisées dans des sites industriels, agricoles ou logistiques classés ICPE, ces solutions répondent à une réglementation stricte pour assurer la sécurité des personnes, des biens et de l'environnement. Chaque barrière est conçue sur mesure avec deux modèles à déclenchement manuel : l'un fonctionne comme une barrière anti-inondation avec des poteaux et des planches en compression, l'autre est pivotante, permettant à la barrière de rester en position verticale sans nécessiter de stockage supplémentaire.

DES ÉVOLUTIONS PLUS QUE DES INNOVATIONS

L'économie d'eau étant actuellement le grand enjeu pour les sites industriels en milieu rural ou urbain, R.Pons travaille sur des solutions capables d'économiser cette ressource. De nouvelles



FRANCE RELANCE

www.electrosteel.fr

ELECTROSTEEL
France

techniques telles que la diffusion « haute pression » permettent en effet de diminuer de manière significative la quantité d'eau utilisée. Mais l'innovation réside également dans la compréhension des problématiques de l'industriel, la capacité à mettre en œuvre et industrialiser le besoin des industriels. « *Notre force est de pouvoir nous adapter à toutes les situations, à concevoir, grâce aux différents services de l'entreprise (bureau d'études, méthode, production), les solutions nécessaires à la sécurité des personnels et à la protection de l'outil de travail* », explique Stéphane Martin (R.Pons).

Face à l'insuffisance de couverture par les réseaux d'eau, notamment dans les zones rurales ou isolées, la demande pour des solutions de stockage d'eau autonomes, rapides à déployer et efficaces progresse. Faciles à installer et adaptées aux besoins des SDIS, les citernes souples incendie sont au cœur de l'offre de Labaronne-Citaf, qui propose une gamme complète de volumes certifiés CSTB, accompagnés d'accessoires normés comme les poteaux d'aspiration de Bayard, de couleur réglementaire bleue et conformes à la norme NF S61-240, pour une intégration optimale dans divers projets publics ou privés. « *Notre produit phare, la citerne souple 120 m³ avec vanne d'aspiration DN100 protégée contre les intempéries, est conçue pour répondre aux besoins de la DECI dans les zones non couvertes par un réseau incendie* », explique Émilie Gervais, chargée de marketing chez Labaronne-Citaf. Le fabricant mise sur l'innovation en développant des solutions d'hypervolumes, avec des réserves de plus de 2 000 m³, afin de répondre aux nouveaux besoins des collectivités, des industries et des grandes exploitations agricoles.

© Citerpack

Une citerne souple hors gel (120 m³) de Citerpack, avec un poteau d'incendie, sert de réserve incendie pour les pompiers.

Christophe Deyermendjian, responsable commercial chez Citerpack Environment, fait le même constat en ajoutant que « *contrairement aux réservoirs enterrés ou rigides qui nécessitent des travaux plus lourds et coûteux, les citernes souples s'installent rapidement sur un sol stabilisé, sans permis de construire. Elles permettent de constituer une réserve d'eau de 30 à 1200 m³, conforme aux exigences des SDIS pour la défense incendie, en complément des réseaux d'alimentation ou en substitution lorsque ceux-ci sont absents. Notre atout réside dans notre capacité à proposer des citernes totalement personnalisables en standard ou sur-mesure selon le format (étroit, rectangle ou carré), le nombre de raccords, le type d'installation (en prise directe hors sol ou hors gel, avec col ou poteau bleu), etc.* ».

© Aquarem

Les cannes d'aspiration incendie sont un équipement stratégique et complémentaire de la DECI (ici, la canne d'aspiration Aquaspi d'Aquarem).

PRÉVENIR LES INCENDIES AVANT MÊME QU'ILS NE SE DÉCLENCHENT

La prévention incendie dans les procédés industriels est cruciale pour assurer la sécurité et la continuité des opérations. Les industries telles que la bioénergie et la transformation du bois sont particulièrement exposées aux risques d'incendie en raison de la production de poussières combustibles et de particules chaudes. Berthold France propose les solutions Firefly pour détecter et éteindre rapidement les sources d'ignition, comme des étincelles ou des braises, avant même qu'elles ne provoquent des incendies. « *Le système de détection True-IR des Firefly est conçu pour identifier les particules chaudes avec une grande précision, même en présence de lumière naturelle, et déclencher une extinction en quelques millisecondes. En outre, les systèmes de suppression rapide Firefly sont essentiels pour protéger les zones critiques et minimiser les temps d'arrêt. Ces technologies permettent non seulement de prévenir les incendies, mais aussi de réduire les dommages potentiels et de maintenir la productivité industrielle* », indique Alexandra Lericq, responsable Marketing et responsable Qualité chez Berthold France.

© Viacon

Viacon propose systématiquement un test d'étanchéité à l'air en usine avec remise de certificat sur chaque cuve monobloc.

En plus de pouvoir être mises en eau en moins d'une journée et déplacées si nécessaire – c'est idéal pour les bases-vie de chantier, les campings, les carrières ou les zones forestières –, les citernes souples de Citerpack sont faites en un tissu technique, 100 % polyester enduit de PVC en 1300 g.m² haute résistance, garantit une durée de vie dépassant les 20 ans avec un entretien minimal. Au-delà de la fourniture des équipements, le fabricant accompagne ses clients dans la validation technique auprès des SDIS et la fourniture des documents de conformité DOE indispensables pour les assurances et les commissions de sécurité.
Le fabricant français Citerneo propose également des solutions dédiées à la défense incendie. Conformes aux normes et recommandations des SDIS, ses citernes souples sont livrées avec poteaux et vannes équipés de raccords tournants. Un système innovant développé par la société garantit un raccordement rapide, simple et sécurisé par les professionnels de la DECI et permet ainsi de gagner un temps précieux lors des interventions. L'efficacité de ces citernes dans le cadre de la DECI – elles présentent des volumes jusqu'à 2 500 m³ et disposent des certifications Origine France Garantie, ISO 9001, Ecovadis Silver et QB09 délivrée par le CSTB – a également favorisé leur adoption croissante dans les dispositifs de Défense des forêts contre l'incendie (DFCI).

Les technologies de lutte contre l'incendie évoluent avec l'introduction de nouveaux matériels, des systèmes d'extinction plus performants et des moyens de détection plus précoces. Labaronne-Citaf vise à concilier performance, compacité et facilité d'installation, même sur des terrains complexes, en proposant notamment le Spectosensor, un système d'alerte connecté qui envoie des notifications par e-mail en cas de vandalisme sur la citerne.
Selon Nicolas Martin d'Apro Industrie, les principales évolutions récentes concernent surtout des ajustements réglementaires, *« mais l'innovation se trouve aussi dans la maintenance, avec l'utilisation de robots permettant d'inspecter et de nettoyer les réservoirs sans vidange ni intervention humaine, rendant ces opérations plus sûres et plus efficaces, même en situation d'urgence »*, considère le responsable.

RÉCUPÉRATION DES EAUX : UNE SOLUTION POLYVALENTE

En cas de débit insuffisant pour les pompiers, certaines cuves peuvent être raccordées directement au réseau d'eau, *« avec l'installation d'un réservoir tampon qui, lorsqu'il se vide, ouvre automatiquement la vanne de remplissage pour assurer un débit de 60 m³/h »*, ajoute Alain Bornier (Charot). En attendant la validation de la norme NF E86-410 version 2 pour les cuves aériennes, Charot se prépare à respecter cette nouvelle réglementation

© R.Pons

R.Pons travaille sur des solutions capables d'économiser cette ressource. De nouvelles techniques telles que la diffusion « haute pression » permettent en effet de diminuer de manière significative la quantité d'eau utilisée.

© FranceMetal

FM Tank maîtrise de bout en bout la chaîne de production de ses réservoirs, depuis le déroulage jusqu'au poinçonnage des tôles en acier galvanisé.

en améliorant notamment le revêtement anti-UV de ses cuves et en développant de nouveaux raccordements permettant leur exploitation depuis le sol, sans accéder au trou d'homme.

Sur un site industriel, la gestion de la défense incendie incombe à l'industriel. Tubao a développé un système de vanne d'urgence, qui s'ouvre automatiquement lors du déclenchement de l'alarme incendie, permettant au réservoir, habituellement destiné à recueillir les eaux pluviales, de collecter les eaux de ruissellement potentiellement polluées via un système de *by-pass*. « *Une fois plein, le réservoir, dont la capacité est dimensionnée d'après le calcul réglementaire en vigueur, doit être vidé et, surtout, les eaux devront être traitées, une opération qui reste de la responsabilité de l'assureur* », poursuit François-Régis du Mesnil Gaillard.

Toujours en recherche d'optimisation de ses produits, R.Pons continue d'améliorer ses produits brevetés, notamment son débitmètre Ponstronic, en intégrant une lecture numérique simplifiée, une fonction GPS pour la géolocalisation des poteaux d'incendie et une transmission des données vers un PC via la version Connecté, afin de rendre ses équipements plus performants.

La mise en conformité réglementaire des sites représente un coût important pour les entreprises. « *Aujourd'hui, nos barrières sont très intéressantes en termes de coût*, ajoute encore Valérie Emmanuel (Feugier Environnement). *Toutefois, sur des bâtiments avec de nombreuses issues, la Dreal en charge du contrôle et de l'inspection des installations de sécurité relève que cette solution devient trop dépendante de l'intervention humaine en cas d'incendie.* » Bien que des barrières automatiques ou semi-automatiques, principalement fabriquées en Allemagne ou en Espagne, existent, Feugier Environnement s'est lancée dans la conception de barrières « made in France ». Ces nouvelles barrières Biogard, qui seront disponibles à partir de septembre et présentées au salon Pollutec, se déclenchent automatiquement en couplant l'alarme incendie, avec des options de déclenchement variées comme la détection de fuite, l'alarme incendie ou un bouton poussoir.

© Citerneo

Au cœur des citernes souples de Citerneo, un système innovant garantit un raccordement rapide, simple et sécurisé par les professionnels de la DECI et permet ainsi de gagner un temps précieux lors des interventions.

UNE APPROCHE PRÉVENTIVE ET TECHNOLOGIQUE

L'évolution du marché se tourne vers des solutions plus « intelligentes » et connectées, intégrant des systèmes de détection avancés, des drones et des capteurs pour une intervention plus rapide et ciblée. Avec de telles solutions, les poteaux d'incendie répondent ainsi aux collectivités qui recherchent des équipements

LA CANNE D'ASPIRATION INCENDIE EST UN ÉQUIPEMENT STRATÉGIQUE ET COMPLÉMENTAIRE

Comme le rappelle Daniel Pirodon, gérant d'Aquarem, « *la canne d'aspiration incendie est un équipement stratégique et complémentaire de la Défense extérieure contre l'incendie (DECI)* ». Le cadre de la règlementation issue de la réforme DECI de 2015 préconise d'abord l'installation des points d'eau incendie (PEI) par ordre de préférence (extrait du Référentiel national de la défense extérieure contre l'incendie [RNDECI]). Dans le cadre d'une nouvelle installation pour la défense contre l'incendie, il est proposé les ouvrages suivants par ordre de préférence basée sur la rapidité de mise en œuvre et de pérennité de la ressource : les PEI normalisés (réseau d'adduction PI/BI) et les réseaux sous pression (zone industrielle, zone commerciale…), puis les PEI non normalisés. Il s'agit soit d'une réserve fermée (souple ou rigide, aérienne ou non), avec dispositif d'aspiration, soit d'une réserve à l'air libre, avec ou sans puisard d'aspiration, soit d'un point d'eau naturel, avec aire d'aspiration aménagée. Quels que soient le type et la nature du point d'eau incendie (public ou privé), il y a lieu de solliciter, avant chaque implantation et par courrier, l'avis du Service départemental d'incendie et de secours (SDIS) avec un plan d'implantation et les caractéristiques techniques (hydrant de type poteau incendie, canne d'aspiration, réserve d'eau).

Lorsque l'aire d'aspiration comporte un dispositif fixe d'aspiration, celui-ci doit présenter les caractéristiques suivantes : un raccord symétrique placé entre 0,5 et 0,8 m au-dessus de l'aire d'aspiration, une canalisation rigide ou semi-rigide et une crépine sans clapet implantée au moins à 0,5 m du fond du bassin et à 0,3 m en dessous du niveau le plus bas du volume disponible. Dans le cas où plusieurs dispositifs similaires doivent être installés sur la même ressource, ils doivent être distants de 4 m au moins l'un de l'autre. Chaque dispositif doit être régulièrement nettoyé et entretenu. Si cela ne peut être le cas il pourra être pivotant pour n'être immerge qu'en cas de besoin afin d'éviter l'envasement et le bouchage de la crépine, parce que l'équipement doit fonctionner en toutes circonstances. « *Le design de l'équipement nécessite une expertise hydraulique – le fonctionnement par aspiration met en œuvre des phénomènes complexes en matière de d'écoulements des fluides (pertes de charge) – et une expertise élargie de la DECI (analyse des risques, conception des équipements, respects des règlements RDDECI et instructions des dossiers pour les SDIS)* », explique Daniel Pirodon.

NIVUS - Instrumentation de mesure et solutions pour la gestion de l´eau

Tous les domaines de l´instrumentation de mesure pour la gestion de l´eau: les meilleurs procédés de mesure, plus de 50 ans de savoir-faire et une toute nouvelle génération d´appareils! Tous les principes de mesure essentiels d´une seule source. Ce choix complet n´est proposé que chez NIVUS!

Nous sommes un leader mondial dans la conception, la fabrication et la fourniture d´instrumentation de mesure. Notre gamme de produits regroupe des systèmes de mesure pour le débit, le niveau et la qualité de l´eau ainsi que pour la télégestion. Nous réalisons également des projets de mesure exigeants en hydrologie urbaine.

NIVUS France Téléphone: 03 88 99 92 84 www.nivus.fr info@nivus.fr

© Bayard

La plateforme Tagua de Bayard assure la gestion patrimoniale 100 % sur le Web.

© Berthold

Les systèmes de suppression rapide Firefly de Berthold France détectent et éteignent rapidement les sources d'ignition, avant même qu'elles ne provoquent des incendies.

permettant une gestion optimisée, une maintenance prédictive et une intégration dans des réseaux d'information géographique (SIG). Cette tendance répond à la nécessité de garantir la disponibilité opérationnelle des équipements tout en optimisant les coûts de maintenance. Saint-Gobain PAM propose une gamme complète de poteaux d'incendie, notamment les modèles Atlas Plus, Rationnel Plus et le poteau connecté Cerbère. Ce dernier, équipé de capteurs « intelligents », surveille son état, signale les anomalies ou le vandalisme et facilite une gestion proactive, améliorant la fiabilité et la durabilité des réseaux d'eau potable.

Dans une logique similaire d'innovation technologique, la solution Copernic de Bayard permet également une supervision « intelligente » des poteaux d'incendie, en proposant un suivi en temps réel des puisages et une détection rapide des dysfonctionnements (poteaux renversés, risque de gel…). Invisible une fois installée, cette solution est disponible aussi bien en première monte qu'en réhabilitation de parcs de poteaux d'incendie. Une fois installés, les dispositifs de protection incendie doivent faire l'objet de contrôles et d'entretien réguliers pour assurer leur bon fonctionnement. Ces vérifications, souvent simples, sont recommandées une à deux fois par an, comme le montre l'exemple des barrières manuelles de Feugier Environnement, équipées de QR codes pour accéder facilement aux notices d'entretien. R.Pons fournit également des notices de maintenance pour ses produits, qui restent fiables et nécessitent peu d'entretien. Une inspection visuelle extérieure, ainsi que du bon fonctionnement des vannes, une remise à niveau de l'eau si besoin et une inspection intérieure avec un robot permettent de garantir la propreté et le bon fonctionnement des dispositifs. C'est ce que conseillent les fabricants.

Pour les citernes souples, même si elles sont conçues pour être durables et qu'elles nécessitent peu de maintenance, des équipes techniques, comme celles de Labaronne-Citaf, proposent d'intervenir rapidement pour contrôler ou réparer. Saint-Gobain PAM propose également des services de maintenance et de formation pour assurer la fiabilité des poteaux d'incendie. Outre cet éventail de services, Bayard propose un accès facilité aux notices d'entretien via un QR code apposé sur chaque poteau d'incendie, ainsi que la plateforme web Tagua permettant la gestion patrimoniale de parcs de poteaux. Charot recommande des contrôles tous les 5 à 10 ans pour vérifier notamment l'absence de corrosion. Sur certains sites sensibles, des manœuvres et essais réguliers sont effectués conformément à la réglementation. Enfin, la conception des dispositifs doit être validée par les autorités compétentes (SDIS, Dreal) pour garantir leur conformité, leur volume et leur sécurité. ●

© 2Gareni Industrie

Les moteurs 2GI Fire pour systèmes sprinkleurs de 2Gareni Industrie sont conçus pour démarrer rapidement et fournir la force motrice nécessaire pour lutter efficacement contre les feux, même dans des conditions extrêmes.