

### **DE L'HYDROGENE POUR ASSURER LES BESOINS ELECTRIQUES DES JEUX INTERNATIONAUX DE LA JEUNESSE**

Les Jeux Internationaux de la Jeunesse (JIJ) sont un rendez-vous annuel organisé par l'Union Nationale du Sport Scolaire (UNSS) et l'Agence pour l'Enseignement Français à l'Etranger (AEFE). Lancés pour la première fois en 2011, ces jeux se sont successivement déroulés à Bordeaux (2011), Nice (2012), Rabat (2013), Singapour (2016) et s'invitent cette année du 12 au 16 juin à Vesoul. Ils ont pour vocation de regrouper sur une semaine des compétitions sportives ouvertes à des lycéens du monde entier.

Relevant du programme éducatif « Jeux Olympiques et Paralympiques Paris 2024 », l'édition 2018 est une édition « 100 % nature » avec des épreuves comme le VTT, le canoë, la course d'orientation et la voile. Ces épreuves seront marquées par des valeurs fortes, propres aux IJJ, comme les rencontres, le partage, la culture, le sport.

Pour cette édition 2018, 300 lycéens issus de 27 pays et 52 lycées sont attendus pour prendre part à cette compétition.



Site des Mille Etangs où se dérouleront les épreuves de VTT

#### **Un générateur à hydrogène : une grande première pour l'évènementiel**

En partenariat avec EDF, impliqué depuis plusieurs années dans le développement de la filière hydrogène et en partenariat avec le comité d'organisation des IJJ, H2SYS a proposé une solution d'alimentation électrique « 0 carbone » pour permettre la mise en œuvre des épreuves sur des sites isolés. Après une première étude des besoins énergétiques liés à la manifestation, un générateur de 5 kW, équipé d'une pile à combustible et alimenté en hydrogène, a donc été choisi pour cette opération. Il alimentera en électricité la tente média et l'ensemble des dispositifs nécessaires pour la tenue des épreuves de VTT.

L'utilisation de générateurs à hydrogène pour l'évènementiel est une grande première en France. H2SYS travaille sur cette technologie depuis 2 ans et avait présenté plusieurs prototypes lors de différents salons professionnels, démontrant que la technologie était prête et pouvait servir

d'alternative aux groupes électrogènes diesel utilisés jusqu'alors, bruyants et moins en phase avec l'objectif « 100% nature » de l'événement ».

La mise en œuvre de ce type de générateur pour un évènement public, avec utilisation de structures légères a nécessité une étroite collaboration avec le SDIS 70 et la Préfecture. Pour des raisons de sécurité, lors de toute manifestation, un dossier spécifique doit être présenté en amont faisant état des machines utilisées et des protocoles de sécurité mis en œuvre. H2SYS a mis en œuvre toutes les procédures et installé les dispositifs techniques nécessaires pour assurer un très haut niveau de fiabilité et de sécurité à cette solution. La Préfecture a donc autorisé l'utilisation de ce générateur innovant pendant toute la durée des épreuves.

Cette première utilisation de l'hydrogène pour l'évènementiel marque l'avancée technique d'H2SYS dans le domaine des générateurs électriques du futur. Elle atteste également de l'engagement des pouvoirs publics dans la filière hydrogène, en pleine croissance. Grâce à l'hydrogène, l'impact carbone de la manifestation est réduit et le recours aux groupes électrogènes diesel pour cette édition des JIJ a été limité.

« Nos générateurs, silencieux, ne rejettent que de l'eau et s'inscrivent pleinement dans ces jeux « 100% nature ». Cette grande première doit permettre à d'autres festivals et évènements sportifs de choisir l'hydrogène pour l'alimentation des sites isolés électriquement et pour s'inscrire dans une démarche écoresponsable, résolument ancrée dans la transition énergétique », souligne Sébastien Faivre, d'H2SYS.



Générateur à hydrogène de 5 kW – H2SYS

### **EDF, un acteur au cœur de la transition énergétique**

L'hydrogène est une thématique d'actualité qui occupe le devant de la scène dans les territoires, en France et plus largement en Europe, en raison de sa contribution possible à la décarbonation de l'énergie. Plusieurs métiers du Groupe sont impliqués dans le développement de cette technologie. La R&D d'EDF et plus particulièrement EIFER, un institut de recherche franco-allemand, a acquis une solide expérience en participant, depuis plusieurs années, à des démonstrateurs hydrogène pour qualifier les technologies et comprendre les différents processus associés.

En région, notre volonté est d'illustrer par notre implication locale l'engagement du Groupe en faveur d'actions favorisant la transition énergétique (mobilité électrique, smart city, autoconsommation...), notamment par la valorisation d'expérimentations innovantes.

Ainsi, un partenariat a été engagé avec la société H2SYS, basée au FCLAB à Belfort, pour promouvoir et participer financièrement à l'installation d'un générateur électrique à hydrogène de 5 kW qui permettra une alimentation électrique à l'occasion des Jeux Internationaux de la Jeunesse 2018, en Haute-Saône.

## **Contacts :**

**UNSS** : Dominique Bouvet – Directeur départemental Haute-Saône – [dominique.bouvet@unss.org](mailto:dominique.bouvet@unss.org)

**EDF** : William Lombardet – Directeur du Développement Franche-Comté – [william.lombardet@edf.fr](mailto:william.lombardet@edf.fr)

Marielle Selig – Chargée de communication – [marielle.selig@edf.fr](mailto:marielle.selig@edf.fr)

**H2SYS** : Théophile Habermacher – Responsable communication – [theophile.habermacher@h2sys.fr](mailto:theophile.habermacher@h2sys.fr)

