



# SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE D'IMPACT L'ÉTUDE ACOUSTIQUE

Les éléments présentés ci-après sont issus de l'étude d'impact du projet **H2V NORMANDY** soumis à évaluation environnementale en mai 2020. L'ensemble de l'étude d'impact sera mise à disposition du public pendant l'enquête publique.

# Synthèse de l'étude d'impact : l'étude acoustique

## Caracteristiques de l'usine H2V Normandy

Le projet H2V Normandy sera implanté au sein de la zone industrielle de Port-Jérôme 2 sur le territoire de la commune de Saint-Jean-de-Folleville (76). Le terrain est bordé par deux routes au nord et au sud et des parcelles agricoles à l'est et à l'ouest. Les premières habitations se situent à plus de 800 m au nord, sur la commune de Saint-Jean-de-Folleville.

Les voisins immédiats de l'usine de production d'hydrogène sont des sites industriels: SALAUR SARDET (CASLA), EGNO CHIMIE, Granulats PIGNEF STREF, OREADE et Logistique VAL DE SEINE.

### Les impacts acoustiques potentiels en phase travaux

Le chantier, d'une durée estimée à 1 an, est susceptible d'être bruyant localement. Les potentielles sources de bruit seront:

- la circulation des poids-lourds;
- les engins de chantier en circulation et en activité;
- le matériel de travail (meuleuses, postes à souder, compresseurs d'air, groupe électrogène, etc.)

Les impacts seront limités, du fait de l'éloignement des habitations. Dans tous les cas, les travaux seront réalisés de jour.

### Les impacts acoustiques potentiels en exploitation

Certains équipements d'une usine de production d'hydrogène par électrolyse de l'eau peuvent être bruyants. Les principales sources de bruit sur le site sont:

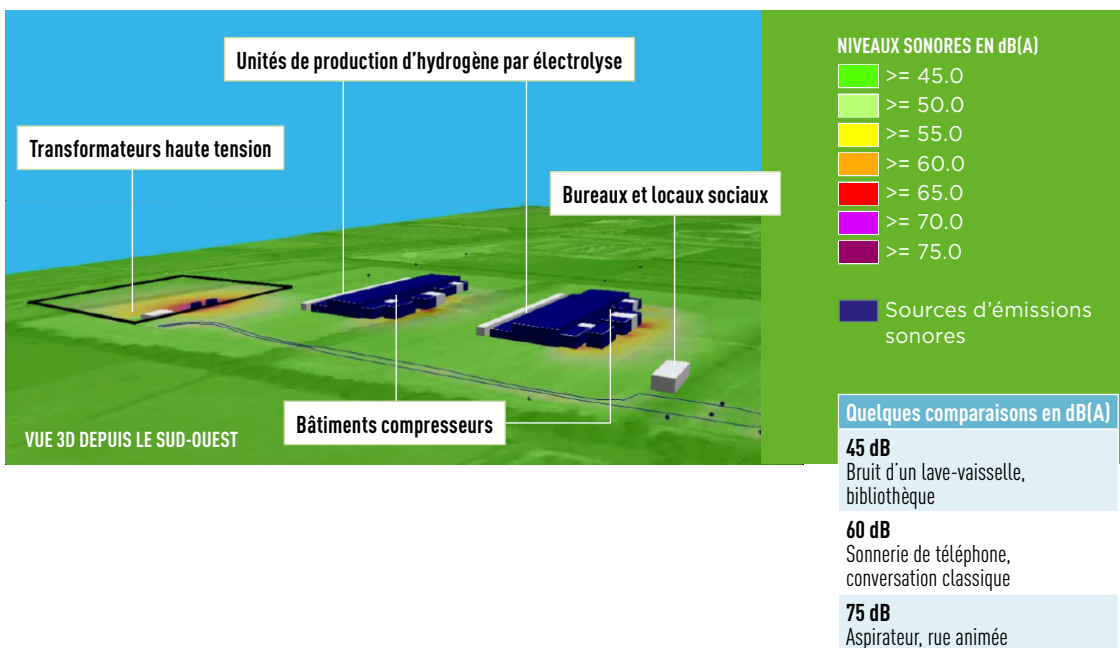
- le fonctionnement des transformateurs électriques de la station permettant la connexion au réseau RTE (Réseau de transport d'électricité);
- le fonctionnement des installations de production d'hydrogène;
- les événements d'oxygène;
- les torchères d'hydrogène, quand elles fonctionneront, c'est-à-dire très rarement, environ 200 h/an (besoin pour la sécurité du site, et phases d'arrêt et de démarrage des électrolyseurs).

Il est envisagé que le site fonctionne 7 j/7 et 24 h/24.

Une modélisation acoustique, prenant en compte les quatre principales sources de bruit, a été réalisée. Elle se base sur une simulation avec les torchères en fonctionnement.

Dans l'image ci-dessous les unités de production sont représentées en blanc et le poste électrique se situe en haut à gauche (image de gauche). Les transformateurs du poste électrique et les unités de production sont en bleu sur l'image du bas.

MODÉLISATION DES ÉMISSIONS SONORES ÉMISES PAR L'USINE H2V NORMANDY



Les transformateurs électriques sont les équipements les plus bruyants du site. Chaque transformateur sera entouré d'un mur de 2,5 m de hauteur afin d'en diminuer l'impact sonore.

L'usine en fonctionnement devra respecter la réglementation des installations classées pour l'environnement (ICPE) en matière de bruit et notamment l'arrêté du 23 janvier 1997<sup>1</sup> qui précise que « *l'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits [...] susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celui-ci* ».

Les installations de RTE respecteront les prescriptions de l'arrêté technique du 17 mai 2001<sup>2</sup>, notamment en termes de bruit et de niveau de champs électriques et magnétiques.

Les usines d'H2V NORMANDY feront l'objet d'un arrêté d'autorisation environnemental fixant les limites sonores qui ne pourront pas excéder 70 dB(A)\* pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit. La simulation ci-dessus montre qu'en limites de propriété, ces limites sonores ne sont pas atteintes.

On appelle émergence sonore la différence entre le niveau de bruit de l'usine en fonctionnement et le niveau de bruit sans usine. Cette émergence est également réglementée et ne peut dépasser plus de 5 décibels en journée, et plus de 3 décibels la nuit. D'après les simulations effectuées, l'émergence est de 1 décibel maximum pour le projet H2V NORMANDY.

- 1 Arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.
- 2 Arrêté du 17 mai 2001 fixant les conditions techniques auxquelles doivent satisfaire les distributions d'énergie électrique

## Mesures préventives et évaluation de l'impact:

La société H2V NORMANDY a intégré, dès la conception du projet, des mesures de réduction des émissions de bruit dans l'environnement:

- la majorité des activités fonctionnera à l'intérieur de bâtiments à l'exception des tours aéroréfrigérantes et des transformateurs électriques 225 kV;
- les distances entre les installations bruyantes de fabrication d'hydrogène

et les limites de propriété sont de 70 m, également pour des raisons de sécurité (cf. fiche de synthèse de l'étude de danger). Cette distance permet d'atténuer le bruit en limite de propriété;

- la sous-station électrique comprenant les transformateurs électriques 225 kV est entourée d'un mur de 2,5 m de haut permettant de faire obstacle à la propagation du bruit;
- le projet se trouve à environ 800 mètres des premières habitations.

### SYNTHÈSE

Les résultats de la modélisation montrent que l'impact sonore des activités de l'usine H2V NORMANDY respectera les exigences réglementaires qui lui sont applicables.

Une campagne de mesures acoustiques en limite de propriété de l'usine de production d'hydrogène et au niveau du voisinage habité le plus proche de l'usine sera réalisée dans les 6 mois après le démarrage de l'activité à plein régime afin de vérifier les conclusions de la modélisation acoustique, puis tous les 3 ans. Ces mesures seront réalisées par un bureau d'études agréé et transmises aux services de l'Etat. Elle se base sur une simulation avec les torchères en fonctionnement.

Pour plus d'informations ou de questions, rendez-vous sur <http://h2vnormandy-concertation.net/>