

L'hydroélectricité

Air pur, énergie renouvelable
la force de l'eau

Les réservoirs hydroélectriques, une **richesse** de notre paysage



es lacs et les réservoirs Les réservoirs sont des lacs formés lorsqu'un barrage est construit en travers d'une rivière. Nombre de projets hydroélectriques utilisent des barrages pour contrôler le débit de l'eau et en élever le niveau, augmentant ainsi la quantité d'électricité produite.

Toutefois, les barrages ne font pas tous partie d'installations hydroélectriques, et les projets hydroélectriques ne comportent pas tous des barrages. Les centrales au fil de l'eau, par exemple, produisent de l'énergie en déviant en partie les rivières dans une turbine installée dans le cours d'eau ou sur la rive.

La quantité d'électricité que ces centrales génèrent dépend des fluctuations du débit d'eau, alors que les projets hydroélectriques avec réservoirs peuvent emmagasiner de l'eau en vue d'une future production d'électricité. Cette capacité de stockage permet à l'hydroélectricité d'appuyer des sources d'électricité renouvelables et intermittentes, comme les énergies éolienne et solaire.

Bien que les réservoirs modifient les habitats naturels, les écosystèmes sont ainsi faits qu'ils sont capables de s'adapter aux changements. Les réservoirs deviennent alors des lieux de repos et d'alimentation pour les oiseaux migrateurs et aquatiques. Ils peuvent aussi contenir un grand nombre de poissons. En réalité, les réservoirs en viennent à jouer un rôle aussi important que celui des lacs avoisinants.

De nos jours, des projets hydroélectriques sont élaborés de concert avec les communautés locales afin d'assurer la protection de l'environnement et de minimiser les incidences négatives causées par le changement. Les communautés locales sont mises à contribution dès le début des projets, incluant le choix des nouveaux sites d'habitation, et ils agissent à titre de partenaires financiers pour plusieurs nouveaux projets.

Les gaz à effet de serre Lorsque les feuilles qui tombent dans un plan d'eau commencent à se décomposer, elles dégagent des gaz. Par conséquent, la décomposition de la végétation de l'écosystème dans lequel un réservoir est situé libère des gaz à effet de serre. Cela signifie-t-il que les réservoirs contribuent au réchauffement de la planète ? Parmi les nombreuses études réalisées sur les émissions provenant des réservoirs hydroélectriques, celles qui mettent l'accent sur les réservoirs situés dans les régions du Nord, tel le Canada, ont clairement démontré que les émissions de gaz à effet de serre sont minimes et qu'elles diminuent au cours des années.

Saviez-vous que les émissions de gaz à effet de serre provenant des projets hydroélectriques sont environ 60 fois inférieures à celles des centrales alimentées au charbon et de 18 à 30 fois inférieures à celles des centrales alimentées au gaz naturel ? De plus, elles ne dégagent aucune émission contribuant aux pluies acides ou au smog.

L'énergie et la sécurité alliées au plaisir Les réservoirs d'eau servent non seulement à produire une énergie propre et renouvelable à longueur d'année, mais ils sont également utilisés pour des raisons pratiques et récréatives. En effet, ils aident à prévenir les inondations saisonnières et procurent une source régulière d'eau potable et d'irrigation. Sur le plan récréatif, ils contribuent à la pêche et à la navigation de plaisance, ainsi qu'à la motoneige, l'hiver, quand ils sont gelés. En somme, les réservoirs ont plus d'une utilité.