

Lexique des termes techniques de la rivière et de l'énergie

La défense et la valorisation du patrimoine de l'eau vive passent par une bonne compréhension des termes techniques de la rivière. Ce lexique passe en revue environ 500 termes en rapport avec la rivière et son sous-sol alluvionnaire, l'énergie hydroélectrique, les termes liés à l'écosystème constitué par la rivière, les types de barrage ou d'ouvrage artificiel rencontrés sur celle-ci, les maladies en rapport avec l'eau. Certains termes liés à l'implication du fleuve dans son rapport avec la mer dans laquelle il se jette, ou la présence d'aquifères peu profonds dans les alluvions qui constituent son sous-sol sont également évoqués. Nos voisins allemands sont en avance sur nous dans leurs rapports avec la rivière et la défense de leur environnement et il est important que nous puissions nous comprendre pour profiter de leur avance. Enfin, les échanges européens s'intensifiant, un lexique multilingue est en préparation. Il a vocation à faciliter ces échanges et à promouvoir une meilleure défense de notre environnement. Certains termes y sont donc traduits en anglais ou en allemand. Des difficultés peuvent se présenter dans la traduction de certains termes techniques et ce serait une erreur de supposer qu'il existe nécessairement un terme correspondant dans une langue étrangère. La raison en est que chaque pays a ses propres particularités. Il est en effet logique que la France, avec ses chaînes montagneuses glaciaires du Mont-Blanc et des Écrins, ait par exemple développé plus de termes et d'expressions techniques se rapportant à ces sujets que dans des pays où ils n'existent pas. Certains termes ont paru particulièrement importants à l'auteur du fait de leur rapport avec l'énergie. Les termes scientifiques associés à l'énergie renouvelable pouvant provenir du proche sous-sol alluvionnaire de nos rivières en raison de la présence d'eau dans le sous-sol ont été abondamment évoqués. Ces termes sont parfois en italique. Dans ce cas un lien renvoie parfois vers un complément d'information. On n'imagine pas assez leur importance pour l'avenir de nos rivières et la satisfaction de nos besoins énergétiques. Notre besoin insatiable en énergie est en effet tel que cet avenir dépend aussi des autres formes de production d'énergie, incluant plus particulièrement l'énergie nucléaire, les énergies du vent et des courants marins, qui pourraient se substituer petit à petit à celle fournie par les barrages hydroélectriques au fur et à mesure que les technologies progressent, rééquilibrant ainsi la répartition en allégeant la part qui revient à nos rivières.

Certaines *abréviations* peuvent aussi être utiles à une bonne compréhension de ce qui lie la rivière à l'énergie.

Accès au lexique multilingue

Bibliographie

Grand Larousse cinq volumes et dictionnaire Hachette

Dictionnaire technique par Kettridge (imprimé en Angleterre par Unwin Brothers Limited)

Glossaire aide-mémoire du chauffage *de Jatech*.

A

Abattage	Action consistant à retirer les aiguilles d'un barrage à aiguilles pour laisser passer le courant.
Abattre	Action consistant à abaisser un barrage mobile (par exemple, un barrage à clapets) afin de libérer complètement le passage de l'eau.
<i>Adiabatique</i>	Lorsqu'un système se transforme sans échange de chaleur avec l'extérieur, on dit que la transformation est adiabatique.
Aéraulique	Un circuit ou un équipement aéraulique qualifie une installation destinée au traitement ou au transfert de l'air.
Aérotherme	Appareil de chauffage comprenant un ventilateur, un radiateur à ailettes et un circuit d'eau chaude. Utilisé pour chauffer de gros volumes tels que les usines, dépôts, etc.
Affluent	Cours d'eau qui se jette dans un autre. Il y a une notion de hiérarchie ; l'affluent perdant son nom au confluent pour prendre celui de la rivière dans laquelle il se jette (la Marne est tributaire de la Seine).
Affouillement	Un ouvrage quelconque installé sur une rivière a tendance à perturber l'écoulement et il se crée souvent à son aval un tourbillon creusant localement une cavité. C'est l'affouillement qui, en s'élargissant, peut emporter le radier sur lequel repose l'ouvrage et le déstabiliser. Pour éviter ce phénomène, on construit un para fouille.
Aï	Enfoncement du rivage qui se forme derrière un obstacle naturel (rocher, souche.) dans lequel se crée un contre-courant.
Aiguilles	Technique ancienne consistant à utiliser des poutres de bois à section carrée (aiguilles) que l'on plaçait difficilement à la main les unes à côté des autres pour former un barrage à aiguilles.
Algues	L'appareil végétatif des algues est rudimentaire, il comprend aussi bien des êtres unicellulaires que des formes aux thalles géants et très ramifiés. Les algues génèrent de la chlorophylle et sont pourvues de pigments assimilateurs. D'après la couleur de ces pigments, on les classe en algues rouges, algues vertes, algues brunes (varech pouvant alimenter le bétail) et algues bleues (spiruline).
Amer	Point fixe très visible servant de repère sur une berge.
Alluvion	Particules de terre provenant de l'érosion et entraînées par la rivière. Une <i>alluvion fluviale</i> profite parfois au propriétaire riverain en raison de l'accroissement de terrain qui peut résulter de l' <i>alluvionnement</i> . Il peut aussi en subir les conséquences parce que ces terrains sont souvent inondables.
Amont	C'est le côté de la rivière entre le point où l'on se trouve et sa source.
Anticlinal	On parle de pli anticlinal pour qualifier un pli dont la convexité est tournée vers le haut (par opposition à synclinal).
Appontement	Construction flottante ou sur pilotis qui permet l'accostage des bateaux.
Aquatique	Ce qui vit dans l'eau ou au bord de l'eau. On parle de flore aquatique et de faune aquatique en parlant de l'écosystème constitué par la rivière et ses berges.
Aquathermie	En raison de sa chaleur spécifique élevée, l'eau est un fluide très utilisé comme véhicule thermique. Nos vieilles locomotives à vapeur utilisaient l'eau pour les transferts thermiques permettant de générer des puissances mécaniques importantes.
Aquathermie profonde	Elle utilise la chaleur interne de la terre et de l'eau à haute température (environ 150 °C) contenue dans les aquifères captifs et profonds (1 500 m voire plus) pour générer de l'énergie thermique utilisable directement pour le chauffage des bâtiments.

Aquathermie superficielle	L'action du soleil sur notre proche sous-sol et dans les lacs permet d'utiliser la chaleur interne de l'eau contenue dans les aquifères libres peu profonds (10 à 20 m). Il est ainsi possible de générer de l'énergie thermique utilisable indirectement pour le chauffage des bâtiments à l'aide des pompes à chaleur aquathermique modernes. Ce type de pompe à chaleur assurera de plus en plus le chauffage économique de nos habitations en utilisant les aquifères dits « à nappe libre ».
Aqueduc	Canal construit pour le transport de l'eau. Par extension, ouvrage d'art affectant la forme d'un pont et permettant de franchir une vallée.
Aquifère	Nappe souterraine qui contient de l'eau. On distingue : • Les aquifères à nappe libre, peu profonds, reposant sur une couche très peu perméable. Ils sont surmontés d'une zone non saturée en eau et ont la propriété de permettre l'écoulement de l'eau. • Les aquifères captifs plus profonds (ou à nappe captive) dans lesquels l'eau souterraine est confinée entre deux formations très peu perméables. Lorsqu'un forage atteint une nappe captive, l'eau remonte dans le forage jusqu'à la surface <i>piézométrique</i>.
Arbre	Lorsque la rivière est mal entretenue, il peut constituer un danger grave lorsque, tombé en travers de la rivière à la suite d'une tempête, il obstrue le passage.
Argile	Roche sédimentaire terreuse appelée également <i>glaise</i> formant une pâte imperméable lorsqu'elle est imprégnée d'eau.
Artésien	Qualifie un forage exploitant une nappe captive dont la surface piézométrique se trouve au-dessus du sol et qui fournit donc de l'eau jaillissante. Ce mot vient de l'Artois, province du nord de la France où, dès le début du XIX ^e siècle, des puits « artésiens » avaient été forés.
Assainir	Rendre plus sain, purifier.
Assécher	Action de mettre à sec le lit d'une rivière. Le fonctionnement des microcentrales ou des barrages ne doit pas « assécher » complètement le lit de la rivière pour permettre le passage des embarcations et assurer la survie des poissons.
Autochtone	Se dit des populations originaires des pays qu'elles habitent. Exemple : les autochtones au Canada se répartissent en Amérindiens et en Inuits.
Aval	C'est le côté de la rivière entre le point où l'on se trouve et l'embouchure ou le confluent. Le sens de l'écoulement va généralement vers l'aval mais peut s'inverser sur les parcours maritimes avec l'action de la marée, plus rarement avec un affluent en crue.
Azéotropique	Se dit d'un fluide frigorigène qui change d'état à température rigoureusement constante.
B	
Ballon tampon	Réserve de stockage d'eau chaude destinée à accumuler l'énergie fournie par la pompe à chaleur ou la chaudière d'une chaufferie afin de la restituer vers l'utilisation.
Bar	Unité de pression. Un bar est un mot invariable qui définit la pression exercée par une force de 10 000 Newton sur une surface d'un m ² ou, ce qui revient sensiblement au même, une force d'un daN sur une surface de 1 cm ² . Un bar équivaut à pression mesurée sous 10 mètres de colonne d'eau.
Barrage	Ouvrage construit dans le lit de la rivière pour aménager son niveau. Il existe de nombreux types de barrage. (mobile ou fixe).
Barrage à aiguilles	Ancien modèle de barrage construit à partir de 1834 et constitué d'une juxtaposition de madriers en bois appelés aiguilles appuyés sur des structures métalliques escamotables sous l'eau : les fermettes. Pour laisser passer une crue, les aiguilles étaient démontées à la main les unes après les autres pour être remontées après le passage de la crue ! Le débit pouvait être réglé en fonction du nombre d'aiguilles. Ce type de barrage est encore fréquent sur l'Yonne, l'Aisne et le Cher.

<i>Barrage à clapet</i>	Le plus récent et le plus courant des barrages mobiles. C'est aussi le plus simple des barrages à vannes : un volet métallique (le clapet), mu le plus souvent par des vérins hydrauliques, pivote sur le fond (en pratique sur un radier) et peut retenir jusqu'à 7 m d'eau sur une portée de 20 à 30 m. Il est extrêmement dangereux et souvent mortel en raison du rappel qu'il engendre lorsqu'il est entrouvert.
Barrage à cylindre	Ancien type de barrage à vanne constitué par un gros ½ cylindre roulant sur 2 crémaillères inclinées.
Barrage à fermettes	Ancien modèle de barrage à vannes (Boulé) ou à volets (Caméré).
Barrage à hausses	Barrage mobile comprenant un clapet motorisé par un dispositif de conception ancienne.
Barrage à vannes	Barrages consistant en une plaque verticale pouvant descendre ou monter dans son logement (Pertuis). Selon la taille du barrage à vannes, la plaque est manœuvrée manuellement ou électriquement.
Barrage fixe	À l'origine, les premiers barrages de navigation établis pour maintenir le niveau des rivières (soutien d'étiage) étaient fixes. En période de crue, ils devenaient des obstacles à l'écoulement de l'eau et provoquaient des inondations en amont.
Barrage mobile	Par opposition aux anciens barrages dits fixes, ces barrages peuvent laisser passer librement le débit de la rivière en période de crue et soutenir l'étiage en période de basses eaux.
Barrage-poids	Contrairement au barrage-voûte qui, en raison de sa forme, reporte la poussée des eaux sur les deux berges de la rivière, le barrage poids, aussi haut que large à sa base, résiste à la poussée des eaux par sa masse (exemple barrage de Serre-Ponçon).
<i>Bassin versant</i>	Zone géographique correspondant à l'aire de capture et de drainage des précipitations (ou bassin hydrographique appelé aussi par simplification bassin).
Batardeau	Digue provisoire qui isole une partie d'un cours d'eau pour pouvoir travailler à sec sous le niveau de la rivière.
Bateau	Nom générique des embarcations susceptibles de naviguer sur les voies intérieures ou en mer.
Bathymétrie	Mesure précise du fond de la rivière. Ces relevés permettent de contrôler la profondeur d'un chenal navigable.
Berge	Bord de la rivière.
Bief	Le bief est la portion de rivière calme située en amont d'un barrage ou d'un rapide naturel.
Bief de partage	Le bief de partage est situé au sommet du relief que peut avoir à franchir un canal. Lorsqu'un canal traverse la ligne de séparation des eaux, le bief de partage est alimenté en eau (par exemple, le canal du Midi, lorsqu'il traverse la ligne de séparation des eaux Atlantique-Méditerranée, est alimenté par le Massif des montagnes noires).
Bilame	Ensemble constitué par deux rubans métalliques collés l'un sur l'autre et ayant des coefficients de dilatation très différents. Ceci dans le but de provoquer une déformation et une fermeture de contact électrique lorsque la température change.
Biogaz	C'est le gaz produit par la fermentation de matières organiques naturelles animales ou végétales. Il peut être aussi produit à partir des déchets industriels, agricoles ou ménagers dans les centres de stockage et leur méthaniseur ou encore récupérés dans les boues des stations d'épuration.
Biomasse	Lorsqu'elle est solide, la biomasse désigne principalement le bois et ses dérivés (pellets, granulés) ainsi que toute ressource ligneuse comme les résidus des récoltes tels que la bagasse de la canne à sucre, les épis de maïs...
<i>Bois</i>	Le bois est un bon isolant thermique.
Boucle	On parle de système bouclé (comparaison consigne-rétroaction) Voir aussi méandre d'un cours d'eau. (exemple : les boucles de la Seine)

Bras	Chacune des parties de la rivière, lorsque celle-ci se sépare en plusieurs parties.
Brûleur	Sous-ensemble d'une chaudière comprenant une soufflante, qui développe une flamme à partir de la combustion d'un comburant (fioul ou gaz naturel).
By-pass	Circuit en dérivation permettant de remplacer ou de nettoyer plus commodément certains éléments d'une installation (par exemple un filtre) ou le comportement d'un circuit hydraulique.
C	
Calorie	Ancienne unité de quantité de chaleur. Une calorie est la quantité de chaleur nécessaire pour élever un gramme d'eau d'un °C.
Calorifuge	L'équivalent mécanique de la calorie est de 4,18 joules Matériaux qui réduisent les déperditions de chaleur. On doit par exemple prévoir le « calorifugeage » des canalisations de chauffage et d'eau chaude sanitaire dans les locaux non chauffés.
Canal d'amenée	Canal assurant le transport de l'eau jusqu'à l'usine hydroélectrique, le moulin ou plus généralement le lieu d'exploitation. En anglais, on utilise le même terme (<i>feeder</i>) pour le <i>canal de restitution</i> ramenant les eaux turbinées dans la rivière en aval de l'usine hydroélectrique.
Canal d'irrigation	Canal servant à conduire et à répartir les eaux d'irrigation jusqu'aux cultures.
Canal de dérivation	Le canal de dérivation permet aux bateaux de court-circuiter une portion de rivière non navigable (exemple : le canal de Chalifert dans les boucles de la Marne).
Canal de drainage	Canal destiné à éliminer l'excès d'eau d'un sol (par exemple : les fuites latérales d'un canal de navigation).
Canal de fuite	Canal de restitution des eaux turbinées en aval de l'usine hydroélectrique.
Canal de navigation	Voie navigable artificielle comprenant une série de biefs séparés par des écluses. On parle de <i>canal latéral</i> lorsqu'il suit la vallée d'un cours d'eau naturel en se substituant à la non-navigabilité de ce dernier.
Canal de jonction	Canal joignant deux cours d'eau navigables. Exemple canal de la Marne au Rhin.
Canal latéral	Canal utilisant la vallée d'une rivière non navigable (exemple : canal de la Marne au Rhin).
Canyon	Fissure étroite et profonde dans la roche au fond de laquelle la rivière a fait son lit.
Capillaire	Long tube très fin servant d'organe de détente.
Captage	Prélèvement de l'eau dans une rivière ou une retenue d'eau pour alimenter un canal.
Chemin	Lorsqu'il existe, un chemin longeant la rivière peut être bien pratique pour faciliter un portage lorsqu'un passage infranchissable se présente lors de la descente.
Chaleur latente	Quantité de chaleur nécessaire pour transformer un corps liquide à l'état gazeux ou inversement. Cette transformation se fait à température constante. Elle est exothermique ou endothermique, selon le sens de la transformation. Chaleur latente de l'eau dans le sens de la vaporisation : 2 250 kJ/kg.
Chaleur massique (ou spécifique)	Quantité de chaleur nécessaire pour élever un kilogramme d'un corps d'un °C. Exemple pour l'eau : 1 kcal/kg/°C ou 4,18 kJ/kg/°C.
Chaudière	Générateur de chaleur
Chauffage central	Procédé de chauffage dans lequel la chaleur est transportée par des canalisations contenant un fluide caloporteur (généralement de l'eau) depuis la chaudière ou le condenseur de la pompe à chaleur jusqu'aux pièces à chauffer.
Chauffage collectif	Un ou plusieurs générateurs de chaleur (chaudières ou PAC) produisant de la chaleur pour l'ensemble des logements d'un ou de plusieurs immeubles. Parfois même pour un quartier entier dans le cas du chauffage urbain.

Chaufferie	Local technique abritant les chaudières, ou plus généralement des générateurs de chaleur. Une chaufferie peut être collective ou individuelle. Elle peut utiliser un seul combustible, le gaz, le fioul, du bois, ou de l'électricité. Elle peut aussi utiliser plusieurs combustibles différents au mieux des saisons. On parle alors de <i>chaufferie hybride</i> .
Chenal naturel	Le chenal naturel est la partie du lit mineur d'un cours d'eau dans laquelle l'eau circule préférentiellement.
Chute	Différence de pression entre l'amont et l'aval. (Pertes de charge) Une chute peut être d'origine naturelle lorsque la rivière passe entre deux rochers, artificielle lorsque l'eau entraîne les turbines d'une usine hydroélectrique. On parle d'usines à haute chute dans le cas des turbines Pelton ou de basse chute dans le cas des turbines Kaplan. Pour bénéficier de hautes chutes, produisant plus d'énergie à moindre débit, l'EDF n'hésite pas, lorsque la topologie le permet, à creuser des tunnels assurant des transferts d'une vallée haute vers une vallée basse. L'EDF conçoit aussi des barrages (STEP) permettant de <i>stocker l'énergie électrique</i> .
Circuit primaire	Partie amont du circuit hydraulique comprenant la chaudière.
Circuit secondaire	Partie aval du circuit hydraulique comprenant les émetteurs thermiques. Les notions de circuit primaire et secondaire d'un échangeur de température sont importantes pour comprendre les notions de <i>circuit ouvert et fermé</i> associées à la sécurisation de nos centrales nucléaires.
Clapet anti-retour	Il autorise la circulation du fluide dans un seul sens.
Cluse	Coupure transversale d'un anticlinal, mettant en communication deux vallées, typique du relief jurassien (exemple : la cluse de Nantua).
Cogénération	Elle consiste à produire, à partir d'une même installation, de l'énergie thermique (chaleur) et de l'énergie mécanique. L'exemple le plus parlant de la cogénération est la récupération de la chaleur dégagée par les turbines d'une centrale électrique ou celle dégagée par le moteur à explosion d'une voiture pour réchauffer l'intérieur du véhicule.
Composite	Utilisés entre autres pour la construction des coques d'embarcation, les matériaux composites sont constitués de résines (polyester, époxy, vinylester) renforcés de fibres synthétiques tissées (verre, carbone, kevlar...). Ils résistent à la corrosion.
Compresseur	Pompe électromécanique pouvant être à vis, à pistons, à membranes ou à spirales, dont la fonction est de comprimer un fluide à l'état liquide ou gazeux. Le compresseur est un élément constitutif d'une pompe à chaleur qui comprime le fluide caloporteur à l'état gazeux avant qu'il ne se condense dans le condenseur.
Condensats	Eau issue de la condensation de l'air chaud et humide sur une surface froide. Le condensat d'une chaudière à condensation doit être traité (neutralisé) avant d'être évacué vers les eaux usées
Condenseur	Échangeur de chaleur d'une pompe à chaleur situé côté source chaude et dans lequel le fluide caloporteur passe de l'état gazeux à l'état liquide. Ce composant assure les transferts thermiques vers les émetteurs thermiques. Lorsque ces transferts s'effectuent avec l'eau, il peut prendre la forme d'un échangeur tubulaire ou d'un échangeur à plaques à contre-courant dans lequel la réaction exothermique du fluide caloporteur lors de la condensation réchauffe le circuit des radiateurs ou des planchers chauffants.
Conduction	Capacité d'un corps à transmettre ou non la chaleur. Les matériaux qui transmettent la chaleur sont les mêmes que ceux qui conduisent l'électricité (particulièrement les métaux par agitation moléculaire).
Convection	Mouvement d'un fluide provoqué par une différence de température. Par exemple de l'air près des radiateurs hydrauliques.
Convecteur	Surface de chauffe ou émetteur thermique utilisant la convection pour le transfert thermique (par exemple, un radiateur hydraulique).

Confluent	Lieu de convergence de deux ou plusieurs cours d'eau.
Contre-courant	Le terme contre-courant est évoqué lorsque le sens de circulation se fait dans des directions opposées. C'est le cas de la plupart des échangeurs de température. Le condenseur et l'évaporateur d'une pompe à chaleur aquathermique ne sont autres que des échangeurs de température à contre-courant.
Contrôleur de débit	Élément électrique détectant si le fluide est en circulation dans une canalisation.
COP	Coefficient de performance. C'est souvent le COP thermique qui définit les performances d'une pompe à chaleur. COP d'une pompe à chaleur à compresseur = puissance thermique restituée/puissance électrique consommée.
Coup de bélier	La fermeture brutale d'une valve dans un circuit hydraulique provoque une pointe de pression dans le circuit appelée « coup de bélier ».
Crépine	Filtre généralement à grande maille placée sur l'aspiration d'une pompe. Le circuit comprend généralement un clapet anti-retour pour éviter le désamorçage.
Craie	Roche calcaire à grain fin se désagrégeant facilement en laissant une trace blanche. Les couches superficielles du Bassin parisien sont constituées de craie.
Crue	Montée anormale du niveau de la rivière suite à forte précipitation.
Culée	Appui d'extrémité d'un barrage voûte ou d'un pont sur les berges.
D	
Débarquer/ débarquement	Action consistant à rejoindre la berge et à sortir de son embarcation.
Débit	Volume d'eau (m ³) passant dans un circuit hydraulique en une seconde. Le débit est un paramètre important qui caractérise la capacité d'un circuit hydraulique à transmettre de la puissance hydraulique ou thermique. En liaison avec la pression dans le premier cas et avec la température dans le deuxième cas.
Défluent	Chenal se séparant du cours d'eau principal sans restitution.
Dégazeur	Organe qui permet de séparer l'air de l'eau dans une installation hydraulique. Il peut être utilement surmonté d'un purgeur automatique.
Dérivation	Action consistant à dévier un cours d'eau. L'implantation d'une dérivation peut être motivée par l'irrigation, l'alimentation en eau d'une ville ou la production électrique. L'eau est restituée à la rivière plus en aval. Une dérivation ne prélève que très rarement la totalité du débit de la rivière, une partie, souvent insuffisante, étant laissée dans le lit majeur de la rivière pour assurer la survie de l'écosystème constitué par la rivière.
Dérochement	Enlèvement des roches dans une rivière pour l'approfondir ou dégager le passage.
Densité	Nombre définissant le rapport entre la masse de l'unité de volume d'un corps et celle du même volume d'eau. Par définition, l'eau a une densité de 1 (1 kg/litre).
Dénivellation	Différence de niveau.
Déperdition	Les déperditions calorifiques représentent les pertes thermiques à vaincre pour chauffer un local. Ces déperditions varient en fonction de la conductibilité des matériaux utilisés.
Désydratation	Manque d'eau
Détendeur	Il permet de réduire la pression d'un réseau aval par rapport à la pression plus élevée d'un réseau amont (on parle aussi de réduction ou de régulateur de pression). Le circuit hydraulique fermé d'une pompe à chaleur comprend <i>un détendeur disposé entre le condenseur et l'évaporateur</i> .

Déversoir	Ouvrage artificiel par lequel s'écoule le trop-plein d'une retenue. Le déversoir comprend souvent deux parties, le déversoir proprement dit où seule l'eau s'écoule et le pertuis destiné au passage des bateaux quand la hauteur d'eau le permet.
Diagramme de Mollier	Ce diagramme décrit le cycle thermodynamique d'une machine frigorifique.
Digue	Ouvrage servant à contenir les eaux de la rivière lorsqu'elle est en période de crue.
Dilatation	Augmentation du volume d'un corps sous l'action de la chaleur. Les métaux ont des coefficients de dilatation plus faibles que les plastiques tels que le PVC ou le polyéthylène. Un volume d'eau se dilate environ de 4 % entre 2 et 99 °C.
Disconnecteur	Rendu obligatoire dans toutes les installations de chauffage, il permet de séparer le circuit chauffage du circuit d'eau sanitaire, du réseau public au réseau privé.
DJU	Les degrés jour unifiés permettent d'évaluer la sévérité du climat. Pour chaque jour de la période de chauffage (environ 232 jours), la différence entre la température intérieure (18 °C) et la température moyenne extérieure est notée. L'addition des 232 valeurs donne le DJU.
Doigt de gant	Fourreau destiné à recevoir une sonde afin de mesurer une température.
Domanial	Qui appartient à un domaine, en particulier à l'État (exemple : forêt ou rivière domaniale).
Domanialiser	Annexer au domaine de l'État. Domanialiser une forêt ou une rivière.
Dragage	Travail de la drague.
Drague	Engin destiné à enlever le gravier, le sable ou la vase du fond de la rivière.
Droit de passage	Ce droit a fait l'objet d'une loi concernant la rivière et l'eau

E

Eau blanche	Eau moins porteuse que l'eau courante. Par exemple, au pied d'une chute d'eau ou d'un barrage, il y a formation d'eau blanche en raison de l'air en émulsion dans l'eau. Archimède nous a appris que « tout corps immergé dans un liquide reçoit une poussée verticale dirigée de bas en haut égale au poids du liquide déplacé » ; on comprend que l'eau blanche soit dangereuse car tout « corps » immergé dans de l'eau blanche est moins poussé vers la surface. A contrario, la seule chance de sortir d'un <i>rappel</i> au pied d'un barrage peut être de tenter de profiter de la veine basse.
Eau courante	L'eau qui s'écoule dans une rivière est par nature de l'eau courante en raison de la pente du lit de la rivière. L'eau courante est souvent mieux oxygénée que l'eau morte des lacs ou des étangs en raison du brassage de l'eau dans les rapides.
Eau morte	Peut se dire d'une réserve d'eau mal oxygénée.
Eau plate	Dans les lacs par temps calme
Eau vive	Celle des torrents
Échangeur	Un échangeur thermique est un appareil à double circuits séparés qui permet, à partir d'un fluide primaire, de réchauffer ou de refroidir une fluide secondaire (échangeur à plaque, tubulaire, à serpent, etc.). Il fonctionne généralement à contre-courant.
Échelle limnimétrique	Échelle graduée servant à visualiser la hauteur d'eau et permettant d'évaluer le débit de la rivière. On parle aussi d'échelle hydrométrique.
Échouage	Action de s'échouer.
Écluse	Ouvrage étanche, délimité par deux portes, une dalle de fond et des parois latérales, permettant à un bateau le passage d'un bief à un autre.

Écologie	Science qui étudie les conditions d'existence d'un être vivant dans son environnement naturel. L'écologie appliquée moderne traite de l'ensemble des problèmes relatifs à la protection de la faune et de la flore et à la survie du milieu naturel, à la notion de chaîne alimentaire, ainsi qu'aux préoccupations relatives à l'environnement humain.
Écologique Écosystème	Qui respecte la nature et l'environnement. Ensemble écologique constitué par un milieu naturel aquatique et les êtres vivants dans celui-ci. La rivière avec sa flore et ses poissons constitue un écosystème.
Écoulement	Déplacement d'un fluide, en particulier de l'eau, par effet gravitaire. Un écoulement peut se faire en restant à la surface du sol (ruisseau ou rivière) ou vers le sous-sol (infiltration). S'il rencontre une couche de terrain imperméable, il peut former une rivière souterraine.
Effet Joule	Chaleur dégagée par un courant électrique traversant un conducteur (résistance électrique). La connaissance de la <i>loi d'Ohm</i> permet de connaître la puissance thermique dégagée par un radiateur électrique ou perdue dans une liaison électrique. Elle est égale à UI ou RI^2 , U étant la chute de tension en volt, R la résistance du conducteur en Ohm et I les courant circulant dans le conducteur en ampères. La puissance thermique dégagée par effet joule est égale à la puissance électrique consommée (COP=1)
Élagage	Action de couper les branches d'un arbre en lui conservant une charpente équilibrée.
Embouchure	Point ou une rivière se jette dans la mer ou un lac.
Émulsion	On dit qu'un liquide est émulsionné lorsqu'il contient de l'air. L'eau en aval d'un barrage est très souvent émulsionnée et de ce fait nettement moins porteuse. (On parle d'eau blanche.)
<i>Endothermique</i>	On dit qu'une réaction est endothermique lorsqu'elle génère du froid. Inversement, une réaction est dite <i>exothermique</i> lorsqu'elle génère de la chaleur. À titre d'exemple, lors de la détente du fluide caloporteur de l'évaporateur d'une pompe à chaleur <i>aquathermique</i> , la réaction est endothermique. Elle génère du froid, ce qui refroidit la rivière et augmente sa teneur en oxygène pour son plus grand bien.
Endurance Energie fatale	Capacité de résister à la fatigue. La chaîne énergétique utilisée pour produire une énergie sous une forme utile à l'homme à partir d'une forme d'énergie qui ne correspond pas à son besoin n'est jamais parfaite. Des dissipations d'énergie se produisent lors du processus de transformation d'énergie. On parle d'énergie fatale pour quantifier l'énergie inutilisée lors d'un processus de production. L'énergie fatale est donc une énergie perdue dans des flux incontrôlés considérés parfois à tort comme inutilisables. L'énergie fatale est la plupart du temps de l'énergie thermique. Deux exemples : - L'énergie perdue dans les gaz brûlés de la combustion qu'il s'agisse du moteur à explosion ou d'une chaudière. - L'énergie thermique perdue lors de la production d'électricité nucléaire. <i>Exemple : Le moteur à cylindrée variable energine est un moteur thermique sans carburant qui produit de l'énergie mécanique à partir d'une source de chaleur externe du type air ou gaz chaud dont la température est supérieure à 150°C. Accouplé avec un alternateur l'énergie mécanique délivrée par ce moteur peut être transformé en énergie électrique</i>

Énergie finale	Il s'agit de l'énergie que nous consommons « en aval ». D'après l'organisme <i>NégaWatt</i>, seulement 65 % de l'énergie primaire produite est aujourd'hui utilisée en énergie finale. Ceci en raison des pertes dues au stockage, au gaspillage, au transport et à la production. On estime que ce rendement pourrait atteindre 82 % si des mesures d'efficacité énergétique étaient prises.
Énergie grise	L'énergie grise est la quantité d'énergie nécessaire au cycle de vie d'un matériau ou d'un produit et ceci de la production à la fin du recyclage, en passant par l'extraction, la transformation, la fabrication, le transport, la mise en œuvre, l'utilisation et l'entretien.
Énergie primaire	L'énergie primaire est une forme d'énergie disponible dans la nature en amont avant toute transformation et transport. Le pétrole, l'uranium sont des énergies primaires, le bois non coupé, le vent, le soleil, les marées également..
Énergie renouvelable (EnR)	Une énergie renouvelable est une source d'énergie se renouvelant suffisamment rapidement pour être considérée comme inépuisable. (Elle dure de très nombreuses générations.) Les énergies renouvelables sont issues de phénomènes naturels réguliers ou constants provoqués par les astres, principalement le soleil (rayonnement), mais aussi la lune (marée) ainsi que la terre (énergie géothermique profonde). Le pétrole, le gaz naturel et le charbon ne sont pas des énergies renouvelables car il faudra des millions d'années pour reconstituer les stocks d'énergie fossile que l'on consomme actuellement. De même, la réserve d'uranium disponible sur terre étant limitée, l'énergie nucléaire actuelle issue de la fission des atomes d'uranium ne peut pas être considérée comme une énergie renouvelable. Seuls les réacteurs à fusion, en cours d'expérimentation, dont le carburant (des isotopes de l'hydrogène présents dans l'eau des océans de façon quasi illimité à l'échelle humaine), seraient des moyens de production d'énergie utilisant une énergie renouvelable.
Enrochement Enthalpie	Protection des berges par la pose de blocs en béton ou de rochers. Fonction d'état de la thermodynamique mettant en évidence l'énergie thermique générée par un fluide lorsqu'il passe de l'état gazeux à l'état liquide. L'énergie reçue par le système est égale à sa variation d'enthalpie. Ce changement d'état s'effectue après compression préalable du fluide à l'état gazeux et est à la base du fonctionnement des pompes à chaleur modernes.
Entropie	Dérivé du mot grec « transformation » et introduit par Rudolf Clausius, le terme entropie caractérise le degré de désorganisation des particules constituant la matière.
Érosion	Phénomène résultant de l'action mécanique de l'eau qui arrache des particules de terre constitutives de la berge entraînant sa dégradation.
Estuaire	Endroit où le fleuve arrive à la mer.
Étiage	Niveau des basses eaux sur une rivière.
Étroit	Rétrécissement de la rivière pouvant provoquer un coincement de l'embarcation. On parle aussi d'étroiture.
Eutrophie	État normal de développement, de vitalité, de nutrition d'un organisme ou d'une partie d'un organisme.
Eutrophisation	Dégradation d'un milieu aquatique provoquée par un excès de matières organiques telles que des résidus d'engrais provoquant la pullulation de petits êtres vivants, une carence en oxygène, la production d'algues et de vase avec opacification de l'eau. Ce phénomène, aggravé par les rejets d'eau chaude, peut, au-delà de certaines limites, rompre l'équilibre entre les espèces, végétales ou animales, au profit de certaines d'entre elles.

Évaporateur	Composant d'une pompe à chaleur situé côté source froide assurant les transferts thermiques avec l'environnement lorsque le fluide caloporteur passe de l'état liquide à l'état gazeux. Lorsque ces transferts s'effectuent avec l'eau, ils peuvent prendre la forme d'un échangeur à plaques dans lesquels la réaction endothermique du fluide frigorigène refroidit l'eau de la rivière ou de la nappe phréatique libre.
Exothermique	On dit qu'une réaction est exothermique lorsqu'elle génère de la chaleur. Inversement, une réaction est dite endothermique lorsqu'elle génère du froid. À titre d'exemple, lorsque l'on fabrique des canoës et des kayaks stratifiés, la réaction de polymérisation (passage de l'état liquide à l'état solide) des résines est exothermique. De même qu'est exothermique la réaction de <i>condensation du fluide caloporteur</i> d'une pompe à chaleur (passage de l'état gazeux à l'état liquide).
F	
Falaise	Paroi rocheuse verticale.
Fascines	Fagots de branches fixés par des pieux pour assurer la protection des berges.
Faucardage	Couper les herbes dans le lit d'une rivière.
Fleuve	Au sens strict et technique, un <i>fleuve</i> est un cours d'eau qui se jette dans la mer. Il peut avoir ou non des affluents. L'Aa, long de 80 km, est un fleuve aussi bien que l'Amazone, qui fait 7 000 km de long. La rivière, par opposition au fleuve, est un cours d'eau qui se jette dans un autre cours d'eau et elle peut avoir ou non des affluents. La Saône (480 km) est une rivière aussi bien que la Sorgue (35 km). Au sens usuel, le fleuve est un cours d'eau important par sa longueur et son débit alors que la rivière est un cours d'eau de moyenne ou de faible importance par sa longueur ou son débit. Par ordre d'importance décroissante : Fleuve > rivière > ruisseau > ru
Flore	Ensemble des espèces végétales d'un milieu naturel. Par exemple : la flore aquatique de la rivière.
Fluide caloporteur	Communément utilisé pour désigner un fluide véhiculant de la chaleur.
Fluvial	En rapport avec le fleuve.
Fluviographe	Appareil enregistrant le niveau d'un cours d'eau (appelé aussi limnigraphe ou limniphone lorsqu'un message oral est délivré par l'appareil).
Flysch	Formation sédimentaire constituée par des alternances de grès et d'argile plus ou moins schisteuses.
Force	L'accélération de la pesanteur sur la terre provoque un champ gravitationnel de 9,81 m/s ² (une masse d'un kilogramme est soumise à une force dirigée vers le bas égale à 9,81 newton).
Fosse de dissipation	Située en aval d'un ouvrage localisé dans le lit de la rivière, la fosse de dissipation permet de dissiper l'énergie de l'eau et d'éviter les affouillements.
Fonte	La neige représente une bonne partie des précipitations. Au printemps, les rivières à régime nival sont alimentées par la fonte des neiges.
Fouille	Excavation faite dans la terre afin de construire ou de réparer un ouvrage. Lorsque la fouille est réalisée dans le lit de la rivière, elle doit être étanchée, par exemple par des pales planches, pour éviter que l'eau ne rentre à l'intérieur.
Fragile	Facilement périssable, délicat. (L'écosystème constitué par la rivière est fragile.)
Frayère	Lieu de ponte des poissons.
Frigorigène	Se dit d'un fluide caloporteur que l'on fait évoluer dans un cycle frigorifique pour prendre de la chaleur dans un milieu à basse température et la rejeter dans un milieu à température plus élevée.

G

Gabion	Cage en treillis métallique remplie de blocs de pierre utilisée pour protéger les berges ou comme soutènement des terres.
Gabionner	Action de poser des gabions.
Générateur	Appareil produisant de la chaleur à partir de la combustion (chaudière) ou de l'énergie électrique (effet Joule ou chauffage thermodynamique).
Géothermie	Exploitation de la chaleur de l'écorce terrestre et de son utilisation comme source d'énergie (élévation moyenne de la température de 1 °C par 30 m de profondeur). La présence d'aquifères superficiels dans les nappes phréatiques, souvent proches de nos rivières, favorise les échanges thermiques. À tel point que la terminologie « géothermie basse énergie » (sous-entendu <i>basse profondeur</i>) perd de sa signification.
Gicleur	Un gicleur, organe essentiel d'un brûleur fioul, est un petit orifice en paroi mince. Son diamètre et sa forme sont fonctions de la pression en amont du gicleur et du débit de combustible nécessaire pour assurer le besoin thermique. Sa forme permet de pulvériser le fioul selon un cône de pulvérisation donné (30, 45, 60°...) permettant de régler la longueur de la flamme.
Glaciaire	Provenant de la fonte des glaciers. Peu nombreuses, les rivières à régime glaciaire telles que l'Arve, l'Isère ou l'Arc sont des rivières de haute montagne dont les hautes eaux sont atteintes en juillet-août.
Glacier	Accumulation de glace issue de la transformation de la neige et soumise à un écoulement lent (125 m/an pour la mer de glace). Glacier alpin.
Glaise	Voir <i>argile</i>
Gradient géothermal	Élévation de la température du sol avec la profondeur. Il est voisin de 3 °C par 100 m de profondeur sous la surface terrestre.
Grain	Averse brutale et intermittente.
Gravière	Lieu d'extraction du gravier pouvant provoquer un obstacle lors de la descente. On parle aussi de grille rocheuse pour évoquer un passage particulièrement encombré de rochers.
Grès	Roche sédimentaire perméable constituée de grains de nature variable (silice cristallisée telle que le quartz, silicate double tel le feldspath, carbonate de calcium tel le calcaire).

H

Hauteur de retenue	Dénivellation entre le bassin amont et le bassin aval d'un barrage.
Hauteur libre	Hauteur de passage libre entre la surface de l'eau et le tablier du pont. On parle aussi de tirant d'air. Lors de la descente de la rivière, il faut se méfier des passerelles basses ayant une hauteur libre trop faible pour permettre le passage.
Haut fond	Surélévation du fond de la rivière.
Hélophyte	Plante semi-aquatique (pied dans l'eau, tige et feuilles dans l'air).
Hydronymie	Branche de l'onomastique qui étudie l'origine du nom des cours d'eaux, en tenant compte de l'environnement historique, géographique et social.
Hydrogéologie	Partie de la géologie qui se préoccupe des processus de circulation de l'eau dans le sol et les roches, de la recherche des eaux souterraines, de leur captage et de leur protection.
Hydrologie	Science qui traite des eaux, de leurs propriétés et de leur utilisation alimentaire, agricole, industrielle ou médicale.

IJK

Île	Partie de terre entourée par plusieurs bras de rivière.
Infiltration	Passage lent d'un liquide à travers les interstices d'un corps solide.
Inondation	Lorsque la rivière sort de son lit mineur suite à forte précipitation.

Interdiction	Action de défendre à quelqu'un de faire quelque chose. Par opposition à autorisation. Le stockage des déchets chimiques dans le sous-sol des rivières, même dans des containers étanches, devrait faire l'objet d'une interdiction. Le touriste nautique débutant doit admettre que l'on ne peut en effet interdire d'interdire, ce serait en effet dans certain cas autoriser n'importe quoi.
Joule	Le Joule est la quantité de travail qu'il est nécessaire de fournir pour vaincre un effort d'un newton sur une longueur de 1 mètre. (Un joule = 0,239 calorie)
Jusant	Marée basse
K	Kelvin. Unité de mesure de la température absolue. 0 K = -273 °C ou 27 °C = 300 K
Kevlar	Fibre à haute résistance
kgm	Le kilogramme masse (kgm) est l'unité de masse du système international d'unité.
kWh	Unité d'énergie correspondant à une puissance d'un kW développée pendant une heure. Le kWh est utilisé aujourd'hui pour facturer l'énergie que nous consommons <i>Un kWh est égal à 3 600 kilojoules.</i>

L

Lâchure (lâcher d'eau)	Évacuation malheureusement souvent trop brutale d'une retenue d'eau pouvant être nécessaire pour : - assurer le curage d'un cours d'eau ; - réaliser un soutien d'étiage en période de basses eaux afin d'assurer la navigation ; - vidanger la retenue d'eau en amont d'un barrage.
Limnigraphe	Appareil enregistrant le niveau d'un cours d'eau (ou limnimètre).
Lit	On parle du lit de la rivière pour décrire sa partie habituellement immergée. On dit qu'une rivière sort de son lit à l'occasion d'une crue entraînant une élévation anormale du niveau de la rivière en temps de crue, on parle aussi dans ce cas de lit majeur, par opposition au lit mineur correspondant au niveau habituel de la rivière.
Loi d'eau	Se dit d'une régulation de température de l'eau de chauffage asservie sur la température extérieure selon une pente réglable.

M

Maigre	Partie d'un cours d'eau où l'eau est peu profonde et où l'on risque donc de s'échouer.
Maître Bau	Largeur maximum du bateau.
Manomètre	Permet de mesurer la pression (hauteur manométrique) d'une installation.
Marée	Variation périodique du niveau de la mer provoquée par la position relative de la terre, de la lune et du soleil.
Marnage	Différence de niveau de la mer entre les marées haute et basse, ou plus généralement variation de la hauteur d'un plan d'eau.
Marmite	Mouvement d'eau tourbillonnaire à la limite du courant et du contre-courant.
Masse volumique	La masse volumique ou la densité d'un corps représente le rapport entre la masse d'un corps et son volume. L'eau est prise comme référence et a une masse volumique de 1 : une masse d'un kg d'eau occupe un volume de 1 dm ³ .
Méandre	Sinuosité du lit d'un fleuve ou d'une rivière (exemple : méandres d'Ambialet sur le Tarn).
Méditerranéen	Pour définir la typologie des rivières, on parle des rivières de type méditerranéen pour cataloguer toutes ces rivières et ces fleuves côtiers du sud de la France au régime fantasque devant supporter, sur leur bas cours, un été chaud et sec avec des précipitations parfois violentes au printemps et à l'automne sur la montagne toute proche.
Métamorphique	Se dit d'une roche (généralement profonde) qui a subi une transformation de sa texture.

Micro-algue	Une micro-algue comprend en moyenne 1 % de vitamine, 6 % de minéraux, 13 % de lipides, 15 % de sucres, 60 % de protéines, 5 % autres.
Microcentrale	Petite centrale de production d'électricité au fil de la rivière, la microcentrale, lorsqu'elle est installée sur les petites rivières touristiques, n'est pas aimée des descendeurs de rivière et des pêcheurs ; elle peut assécher le lit de celle-ci sur une certaine longueur pour un bien piètre résultat en termes de kWh.
Mouille	Trou naturel creusé par un tourbillon permanent. C'est en quelque sorte le contraire du haut fond. Une mouille aggrave le danger d'un barrage à rappel car, la profondeur étant plus importante à cet endroit, on ne peut plus prendre appui sur le fond (voir <i>Eau blanche</i>).
Moulin	Ancienne construction réalisée en bordure de rivière qui tirait son énergie du courant. (Le plus souvent roue à aubes pour moudre le grain.)
Mouton	Sorte de très gros marteau pneumatique et mécanisé servant à enfoncer les pales planches.
N	
Nappe alluviale	Nappe contenue dans le terrain situé de part et d'autre d'une rivière et contenue dans les alluvions de celle-ci. Les eaux de ces nappes peuvent être en liaison hydraulique directe avec les eaux du cours d'eau associé.
Nappe phréatique	Nappe libre souterraine proche de la surface. C'est une nappe d'eau souterraine contenue dans un aquifère, limitée vers le bas, et éventuellement, latéralement.
<i>Newton (N)</i>	Isaac Newton, célèbre physicien anglais, a donné son nom pour symboliser l'unité d'effort du système international d'unité (SI). Un newton est l'effort auquel est soumise une masse de 1 kilogramme-masse (<i>kgm</i>) dans un champ gravitationnel de 1 m/s^2 . Ce même kilogramme-masse dans le champ gravitationnel de la pesanteur ($9,81 \text{ m/s}^2$) est soumis à un effort de 9,81 newtons dirigé vers le bas.
Nival	Qui résulte de la fonte des neiges. Les rivières à régime nival sont nombreuses ; ce sont des rivières de type montagnard dont le niveau augmente au printemps, à la fonte des neiges.
Niveau (d'eau)	Caractérise la hauteur de la surface libre de l'eau et permet d'évaluer le débit de la rivière.
O	
Obstacle	Il s'oppose à la progression lors de la descente de la rivière. Ils sont naturels ou artificiels, selon les cas. Une tentative de franchissement d'un obstacle artificiel est généralement plus dangereuse. Les barrages sont des obstacles qui s'opposent à la migration de la faune aquatique.
Orage	Précipitation brutale survenant en période chaude.
P	
Paleplanche	Profilé en métal enfoncé verticalement dans le sol pour protéger les berges et assurer l'étanchéité.
Parafouille	Rideau étanche placé sous un ouvrage situé dans le lit de la rivière et évitant l'affouillement.
Pascal	Unité de pression du système internationale. Il y a 10^5 Pascal dans un bar
Passe	Passage prévu dans un barrage pour le passage des poissons ou des bateaux lorsque le niveau le permet (aussi appelé pertuis), passe à Canoë-Kayak, à poissons, etc.
Passerelle	Petit pont destiné aux piétons ou aux animaux.
PCB	Produit chimique (polychlorobiphényle) provenant des anciens transformateurs électriques et affectant gravement la qualité des eaux et la santé des poissons.
Pédologie	Étude scientifique de l'origine des constituants du sol.

Pente	Inclinaison du lit de la rivière par rapport à l'horizontal. Exprimé en ‰ la pente moyenne d'une rivière est le paramètre qui caractérise assez bien la difficulté de celle-ci. Une pente de 30 ‰ correspond souvent à une rivière de classe IV voir V selon le niveau d'eau, alors qu'une pente de 10 ‰ à savoir une perte de niveau de 10 m par km parcouru entraîne une rivière de classe II à III selon le niveau.
Performance	Notion moderne du rendement
Perméable	Qui peut être pénétré ou traversé par un liquide. Les rivières qui coulent sur des terrains perméables sont généralement moins riches en eau en raison des infiltrations qui pénètrent dans le sous-sol.
Perré	Mur incliné en pierres maçonnées ou non assurant la protection des berges.
Perte	Il peut arriver, dans les terrains perméables ou par suite de fissures souterraines, que la rivière disparaisse dans le sous-sol pour réapparaître en aval (exemple : les pertes de la <i>Valserine</i>).
Perte de charge	Lorsqu'un fluide circule dans une canalisation ou au travers d'un orifice, il se crée des frottements qui entraînent une perte d'énergie. Celle-ci se traduit par une chute de pression appelée perte de charge.
Pertuis	Ouverture prévue dans un barrage pouvant parfois être utilisée pour le passage des bateaux.
Pesticides	Produit qui empêche le développement des animaux ou des plantes nuisibles, ou qui les détruit. Ces produits sont maintenant reconnus comme dangereux pour la santé.
Phréatique	Qualifie une nappe d'eau souterraine, permanente ou temporaire, alimentée par les eaux d'infiltration.
Phytoplankton	Organisme fascinant de taille microscopique d'origine végétale vivant principalement à la surface des océans. Le phytoplankton a besoin de lumière pour survivre. Il est le premier maillon de la chaîne alimentaire, produit environ 80 % de l'oxygène que nous respirons et absorbe 30 % du gaz carbonique (CO₂) que nous rejetons, participant ainsi à la diminution de l'effet de serre.
Phytoremédiation	Mot à l'étymologie venant à la fois du grec « <i>phyto</i> » qui signifie plante et du latin « <i>remedium</i> » qui se rapporte au rétablissement de l'équilibre. Depuis quelques siècles, on a découvert les capacités épuratoires des plantes pour le traitement de l'eau superficielle contenue dans notre nappe phréatique (diminution des taux en pesticides et en nitrates).
Phytosanitaire	Destinés à protéger les cultures des insectes ravageurs et des mauvaises herbes, les produits phytosanitaires tels que les pesticides, les fongicides et les herbicides, se retrouvent dans les rivières et nos nappes phréatiques par ruissellement et infiltrations, affectant parfois comme en Bretagne gravement la qualité de l'eau.
Ph	Le potentiel hydrogène ou <i>Ph</i> mesure l'acidité d'un liquide : - si le <i>Ph</i> < 7, le liquide est acide ; - si le <i>Ph</i> = 7, le liquide est neutre ; - si le <i>Ph</i> > 7, le liquide est basique.
Pile	Ouvrage de maçonnerie planté dans la rivière pour supporter les arches d'un pont.
Piézométrie	Lorsque l'on atteint par forage un aquifère profond et captif soumis à des pressions élevées, l'eau remonte par effet hydrostatique dans le puits de forage jusqu'à la surface piézométrique.
PK	Abréviation de point kilométrique.
Plancher chauffant	Émetteur thermique à basse température constitué de tubes noyés dans une dalle en béton.
Plagniol (planiol)	Partie de rivière sans courant avant un barrage ou un rapide.
Plancton	Être vivant de petite taille, voire microscopique.
	Il peut être d'origine animal : zooplancton, ou végétale : phytoplancton.
Plenissimum flumen	Se dit du niveau maximum de la rivière avant débordement général.
Pleureur	Lorsque l'eau passe par-dessus un rocher.

Point de rosée	Température à laquelle la vapeur d'eau contenue dans les gaz de combustion (ou dans l'air) va se condenser en eau (environ 50 °C). Si le combustible comprend du soufre, les gouttelettes sont agressives, ce qui peut entraîner la destruction du générateur ou du conduit d'évacuation des gaz brûlés.
Polder	Marais endigué et asséché. Paradoxalement, les polders en bordure de Rhin sont des zones réservées à l'expansion des crues.
Pollution	Dégradation d'un milieu naturel par des déchets. La pollution est la pire des menaces qui pèsent sur nos rivières.
Polyester	Résine synthétique servant à l'imprégnation des tissus de verre dans la construction des bateaux en stratifié.
Polyéthylène	Matière plastique obtenue par polymérisation de l'éthylène utilisée pour la construction des embarcations de rivière sportive.
Pompe/thermopompe	Le terme <i>pompe</i> est le plus souvent utilisé pour décrire une machine mettant un fluide en mouvement (eau, huile, essence). On parle aussi de <i>thermopompe</i> ou, ce qui revient au même, de <i>pompe à chaleur</i> . Les <i>pompes à chaleur</i> produisent de la chaleur à partir de l'énergie gratuite puisée dans l'environnement. L'eau, excellent vecteur de transmission thermique (aquathermie), emmagasine en effet une chaleur inépuisable, propre, sans cesse renouvelée par le soleil et l'eau de pluie. C'est cette énergie prélevée gratuitement dans la nature qui peut moyennement filtration servir à chauffer votre logement à un coût très avantageux !
Pompe aquathermique	Les <i>pompes à chaleur</i> aquathermique utilisent l'eau pour puiser une énergie thermique gratuite dans notre environnement. Les transferts thermiques se font en réinjectant l'eau pompée directement dans la rivière, dans un lac (non fermé pour des questions de durabilité), ou le plus souvent dans le proche sous-sol des rivières à une température plus froide. On peut espérer qu'à l'occasion du <i>COP21</i> l'Allemagne et la France vont comprendre tout l'intérêt que l'Union européenne (UE) peut retirer du développement de la <i>pompe à chaleur</i> aquathermique, solution performante méritant de jouer un rôle important dans la production d'énergie thermique destinée au chauffage des bâtiments.
Pont	Ouvrage d'art traversant la rivière. Partie supérieure d'une embarcation.
Pont thermique	Partie de la structure d'une paroi dans laquelle les déperditions calorifiques sont plus importantes. Un pont thermique est source d'humidité et peut générer une condensation importante.
Ponton	Plate-forme flottante reliée à la terre servant à l'embarquement ou au débarquement des embarcations.
Porosité	La pédologie définit la porosité d'un sol comme étant le rapport du volume des espaces du sol non occupés par des éléments solides au volume total du sol. Ce rapport peut atteindre 0,5 à 0,6. On parle de <i>porosité efficace</i> d'une nappe libre pour caractériser le rapport entre le volume d'eau retenu par capillarité sur les sédiments et l'eau qui peut être pompée.
Poupe (la) Pouvoir calorifique	Pointe arrière de l'embarcation Le pouvoir calorifique PC d'un combustible est la quantité de chaleur produite par la combustion. Il s'exprime en PCS (supérieur) ou PCI (inférieur) selon que l'on récupère ou non la chaleur latente de l'eau contenue dans les gaz brûlés. La différence entre ces deux valeurs, conditionnée par la qualité de la condensation, est de l'ordre de 10 %. On estime que la combustion d'un litre de fioul ou d'un m ³ de gaz naturel délivre une quantité de chaleur ou d'énergie correspondant à 10 kWh.
Presse-étoupe	Joint constitué de différents éléments (tresse, téflon, torique) assurant l'étanchéité entre une partie en rotation (par exemple l'axe d'entraînement d'une pompe) et le corps de pompe.

Pression	Rapport d'une force sur une surface donnée. La pression s'exprime le plus souvent en bar. Un bar correspond à un effort de 10 daN agissant sur une surface d'un cm ² .
Pressostat	Sonde signalant un changement de pression.
Protéiforme	Qui change fréquemment de forme. Rien n'est plus protéiforme qu'une rivière. Selon son débit, le vent ou le ciel, les travaux que l'homme lui inflige, son cours change souvent de visage. Parfois calme et rassurant, son cours peut devenir capricieux, inconstant et irrégulier.
Puissance	C'est une énergie par unité de temps qui s'exprime le plus souvent en kW. Un kW est la puissance nécessaire pour fournir une énergie d'un kilojoule en une seconde, ou sensiblement celle nécessaire pour élever d'un mètre une masse de 100 kgm en une seconde.
Purgeur	Appareil destiné à éliminer l'air d'un circuit hydraulique.
Q	
Quartz	Variété de roche composée essentiellement de silice.
R	
Rabattement	Abaissement du niveau piézométrique d'un aquifère engendré par un pompage.
Radiateur	Émetteur thermique qui fonctionne par rayonnement et par convection.
Radier	Base sur laquelle repose un ouvrage situé dans le lit de la rivière.
Rampe de mise à l'eau	Aménagement de la berge pour l'embarquement.
Raviner	Lorsque l'eau coule sur un terrain en pente en entraînant de la terre par érosion.
Réchauffeur	Élément chauffant monté sur le circuit d'alimentation du gicleur d'un brûleur de chaudière. La régulation interdit de démarrer le brûleur si le fioul n'a pas atteint une certaine température (environ 75 °C). Ceci dans le but d'améliorer la combustion et de réduire les imbrûlés.
Régime	Le régime caractérise l'écoulement de la rivière. Il peut être nival (fonte de neige), glaciaire (fonte des glaciers), pluvial (pluie) On parle aussi de <i>régime laminaire ou turbulent</i> pour caractériser la nature de l'écoulement de l'eau dans une tuyauterie.
Régulation	Fonction assurant la constance des caractéristiques d'un milieu intérieur malgré la variation des caractéristiques du milieu extérieur. Il s'agit, pour le chauffage de l'habitat, d'un système qui permet d'obtenir sans intervention manuelle une température donnée en fonction d'un certain nombre de paramètres par nature variables.
Remous	Tourbillon provoqué dans le courant par le refoulement de l'eau au contact avec un obstacle (champignon).
Renard	Écoulement sous un barrage pouvant provoquer une érosion souterraine.
Rendement	La notion de <i>rendement</i> un peu vieillotte est maintenant remplacée par celle de <i>performance</i> .
Résine	Liquide à 2, voire 3 composants, pouvant durcir par effet de catalyse. Il y a 3 principaux types de résine, polyester, vinylester et époxy. Les résines sont utilisées dans la construction plastique pour imprégner les tissus synthétiques.
Restitution	Ce terme désigne le retour dans la rivière des eaux venant d'un canal de dérivation.
Résurgence	Source particulièrement importante provenant d'une rivière souterraine. Les trois résurgences les plus importantes en France sont la <i>Fontaine de Vaucluse</i> sur la Sorgue, Les <i>sources de la Touvre</i> en amont d'Angoulême et les sources de la <i>Loue du Jura</i> .
Retenue	Étendue d'eau plate et sans courant caractérisant la partie amont d'un barrage.
Rigole d'alimentation	Alimente en eau le canal à partir du réservoir (rivière, lac ou étang).
Ripisyles	Formations végétales qui croissent le long des cours d'eau.

Rive	Ce terme permet de distinguer le côté droit du côté gauche dans une rivière lorsque l'on se place face à l'aval, c'est-à-dire généralement dans le sens de l'écoulement.
Rive droite	Côté droit de la rivière lorsque l'on se place face à l'aval (abréviation RD).
Rive gauche	Côté gauche de la rivière lorsque l'on se place face à l'aval (abréviation RG).
Rivière	Une rivière se jette dans une autre rivière (par opposition au fleuve qui se jette dans la mer).
Rivière canalisée	Rivière aménagée pour permettre la navigation commerciale.
Robine	Canal de communication d'un étang salé avec la mer.
<i>Robinet thermostatique</i>	Monté à l'entrée du radiateur, il permet de réguler la température de la pièce en modulant le débit d'eau chaude alimentant le radiateur.
Rocher	Masse de pierre.
Ru ou Ruisseau	Petit cours d'eau.
Ruisseler	Lorsque l'eau coule sur un terrain en pente.

S

Schiste	Les schistes sont des roches métamorphiques sous forme de strates qui se débitent en feuillets fins et parallèles. Elles se forment à forte pression et à des profondeurs variant entre 4 000 et 6 000 m. Elles peuvent, dans certains cas, émerger au-dessus des roches sédimentaires comme sur le <i>Salat</i> .
Sédiment	Dépôt provenant en partie de la désintégration de roches transportées par les rivières et les fleuves. Les sédiments ne représentent que 5 % en volume de l'écorce terrestre, mais constituent 75 % des terres émergées. L'épaisseur des sédiments qui recouvrent l'écorce terrestre est en moyenne de 2 000 m. Les argiles, les grès et les calcaires représentent à eux seuls 99 % des sédiments.
Sédimentaire	Une roche sédimentaire est constituée de sédiments qui n'ont subi que peu de transformations, à la différence des roches métamorphiques.
Sillage	Remous provoqué à l'arrière d'une embarcation lors de la propulsion
Siphon	Terme utilisé en rivière lorsque la rivière disparaît sous des rochers ou un éboulement.
Sonde	Prise d'information qui relève une température, un débit ou une pression sur un point du circuit. Elle peut être extérieure ou intérieure au bâtiment, sur le retour ou le départ des circuits. À l'inverse des thermostats, elles ne comportent pas d'organe mécanique de commutation, mais seulement un élément sensible donnant une information analogique ou numérique de la valeur contrôlée pour les besoins de la <i>régulation</i> .
Souille	Tranchée aménagée au fond de l'eau et remplie de blocs de pierre afin de constituer l'appui de la protection des berges par enrochement.
Source	Arrivée d'eau par infiltration au point de départ d'un cours d'eau. Lorsque la source a un débit important, on parle de résurgence.
Sous-sol	Ensemble des couches du sol situées au-dessous de la couche arable. L'exploitation du sous-sol constitué par les alluvions fluviales à proximité des rivières peut être une chance et une source de richesse pour les propriétaires riverains.
Souterrain	Sous la surface de la terre.
Soutien d'étiage	Pendant les périodes de basses eaux (étiage), on utilise les volumes d'eau stockés dans les retenues pendant l'hiver pour augmenter artificiellement le débit naturel de la rivière afin de maintenir la navigation en été.

TU

Tablier	Chaussée horizontale assurant la jonction à la partie supérieure d'un pont.
Talutage	Donner à la berge une inclinaison suffisante afin d'éviter qu'elle ne s'effondre.
Talweg (thalweg)	Ligne symbolique joignant les points les plus bas d'une vallée.
<i>Thermodynamique</i>	Science qui traite du comportement thermique des corps et des transferts thermiques mis en jeu lorsque ces corps changent d'état.

Thermographie	Technique permettant d'obtenir, au moyen d'une caméra appropriée, l'image d'une déperdition thermique observée dans le domaine spectral de l'infrarouge. Cette caméra est particulièrement utile pour repérer les bâtiments les plus énergétivores. Les clichés aériens sont pris la nuit. Ils permettent de visualiser le rayonnement infrarouge normalement invisible en raison de sa faible longueur d'onde. Complémentaire du calcul quantitatif des déperditions obtenu lorsque l'on connaît la consommation et le pouvoir calorifique (PC) des combustibles, cette technique est en passe de se généraliser pour localiser les parties les plus déperditives du bâti.
Tirant d'air	Espace vertical entre le niveau de la rivière et le dessous d'un pont.
Tirant d'eau	Espace vertical entre la ligne de flottaison d'une embarcation et le fond de celle-ci.
Torrent	Rivière à forte pente
Tourbillon	Masse d'eau tournant avec violence autour d'une dépression. (On parle aussi de marmite.)
Tourillon	Pivot métallique
Transparence	Lorsque l'on voit au travers (translucide)
Tributaire	Adjectif permettant de comprendre la notion de hiérarchie en ce qui concerne les rivières. L'affluent est tributaire de la rivière dans laquelle il se jette lorsqu'il perd son nom et son identité.
Tunage	Système de protection des berges constitué par des fascines.
V	
Vague	Soulèvement local de la surface d'une étendue liquide dû à diverses forces naturelles (vent, courants, etc.)
Vanne	Organe mobile d'obturation d'un puits ou d'une écluse.
Vannelle (vantelle)	Petite vanne en métal coulissant dans un cadre et se manœuvrant avec un cric utilisée sur les canaux d'irrigation.
Veine d'eau	La zone centrale du courant en régime laminaire et non perturbé.
Ventilo-convecteurs	Émetteur thermique comprenant un ventilateur et un radiateur à ailettes dans lequel circule le fluide caloporteur (généralement de l'eau chaude).
Vérin	Organe de commande hydraulique (utilisé entre autres pour la motorisation des portes d'écluse et des barrages à clapets). <i>Une assistance technique gratuite</i> est fournie à partir de ce site pour le dimensionnement de ces vérins.
Viaduc	Pont très élevé ou très long permettant le franchissement d'une vallée par une voie ferrée ou par une route (exemple : <i>viaduc de Millau</i>).
Volume balayé	Cylindrée utile d'un compresseur (hors volume mort). Contrairement aux compresseurs à piston, les compresseurs scroll n'ont pas de volume mort, ce qui explique en partie leurs meilleures performances.
WZ	
Zone	On parle de zone inondable pour qualifier les superficies à l'intérieur du lit majeur de la rivière.
Zone climatique	Trois zones climatiques ont été identifiées en France. La zone la plus froide H1, la zone de température intermédiaire H2, et une zone aux températures douces H3.