

Le complément

Le lexique

La défense et la valorisation du patrimoine de l'eau vive passe par une bonne compréhension des termes techniques de la rivière. Ce lexique passe en revue environ 400 termes en rapport avec la rivière dans de nombreux domaines : son sous-sol alluvionnaire, l'énergie hydroélectrique, les termes en rapport avec l'écosystème constitué par la rivière, les types de barrages ou d'ouvrages artificiels rencontrés sur la rivière, maladies en rapport avec l'eau, écoles de la pagaie et pratique du canoë-kayak, termes en rapport avec les embarcations naviguant sur le bas cours des rivières, etc... Certains termes, liés à l'implication du fleuve 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 par rapport à 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'intensifient, un lexique multilingue est en préparation. Il a vocation à faciliter ces échanges et à promouvoir une meilleure défense de notre environnement. Certains termes 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 glacières du Mont Blanc et des Ecrins, 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 évoqués. Ces termes sont la plupart du temps soulignés et un lien renvoie le lecteur vers la page du site traitant plus particulièrement de ce sujet. 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 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.

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

Bibliographie

Grand Larousse 5 volumes et Dictionnaire Hachette, Dictionnaire technique par Kettridge (imprimé en Angleterre par Unwin Brothers Limited)

Glossaire aide-mémoire du chauffage [de Jatech](#).

A

A	
Adiabatique	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 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).
Algues	L'appareil végétatif des algues est rudimentaire, il comprend aussi bien des êtres unicellulaires que des formes de 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).
Alluvion	Dépôts provenant de l'érosion et entraînés 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 la partie de la rivière située entre le point où l'on se trouve et sa source.
Anthropocène	L'anthropocène est une notion géologique popularisée au début des années 2000 et qui reconnaît la capacité de l'espèce humaine à modifier les grands équilibres planétaires. Lorsque l'on observe que l'espèce humaine est en train de brûler en deux siècles le charbon qui a mis des millions d'années à se former, on ne peut que valider le bien-fondé de cette notion.
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.
<u>Aquathermie profonde</u>	Elle utilise la chaleur interne de la terre et l'eau à haute température (environ 150°C) contenue dans les aquifères captifs et profonds (150 m) pour générer de l'énergie thermique utilisable directement pour le chauffage des bâtiments.
<u>Aquathermie superficielle</u>	L'action du soleil sur notre proche sous-sol et sur 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 aquathermiques modernes. Ce type de pompe à chaleur assurera de plus en plus le chauffage économique de nos habitations en utilisant ces aquifères dits "à nappe libre". Les deux aquathermies profonde et superficielle sont de <u>nature différente</u> .
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	<u>Nappe souterraine qui contient de l'eau</u> . On distingue : <ul style="list-style-type: none"> • Les aquifères à nappe libre, peu profonds et reposants sur une couche très peu perméable. Ils sont surmontés d'une zone non saturée en eau. • Les aquifères captifs, plus profonds (ou à nappe captive) dans lesquelles l'eau souterraine est confinée entre deux formations très peu perméables. Lorsqu'un forage atteint une nappe captive, l'eau remonte dans le forage.
Argile	Roche sédimentaire terreuse appelée également <i>glaise</i> formant une pâte imperméable lorsqu'elle est imprégnée d'eau. Alors que la France en utilisant le 49-3 et la loi Macron envisage le stockage des déchets radioactifs provenant du nucléaire en couche géologique profonde argileuse (Bure), la Finlande a choisi de le faire dans le granit (Onkalo). Vu la capacité de l'eau à transmettre la radioactivité, il est de toute évidence préférable de stocker ces déchets extrêmement dangereux sur le très long terme en couches profondes plutôt que de le faire à proximité de la rivière.

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 XIXe siècle, des puits « artésiens » avaient été forés.
Assainir	Rendre plus sain, purifier.
Autochtone	Se dit des populations originaires des pays qu'elles habitent. Exemple: les autochtones au Canada se répartissent en Amérindiens et en Inuits.
Autocratie	Régime politique en opposition avec la démocratie dans lequel un individu détient à lui seul le pouvoir. On parle alors de pouvoir personnel et absolu.
Aval	C'est la partie de la rivière située 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.
<u>Azéotropique</u>	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.
<u>bar</u>	Unité de pression. Un bar est un mot invariable. L'unité de pression du système international est le Pascal. Il correspond à la pression exercée par une force de 1 N sur une surface de 1 m ² . Un bar correspond à une pression de 10 ⁵ Pascal, ce qui équivaut environ à 1 daN/cm ² ou à la pression exercée par 10 mètres de colonne d'eau.
<u>Barrage</u>	Ouvrage construit dans le lit de la rivière pour aménager son niveau. Il existe de nombreux type de barrage mobile ou fixe.
<u>Barrage à clapets</u>	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. <u>Il est extrêmement dangereux</u> et souvent mortel en raison du rappel qu'il engendre lorsqu'il est entr'ouvert.
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, large, résiste à la poussée des eaux grâce sa masse. Exemple : le barrage de Serre-Ponçon.
Bassin versant	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.
Bathymétrie	Mesure précise du fond de la rivière. Les relevés bathymétriques permettent de contrôler la profondeur d'un chenal navigable.
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 des partages 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 méditerranéenne, est alimenté par le massif des montagnes Noires.
Biogaz	C'est le gaz produit par la fermentation de matières organiques naturelles, animales ou végétales. Il peut aussi être produit à partir des déchets industriels, agricoles ou ménagers dans des installations équipées de méthaniseurs ou encore récupéré 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 grappes de maïs...
Bois	Le bois est un bon isolant thermique.
Boucle	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 produit 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 de modifier 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 de un °C. L'équivalent mécanique de la calorie : 4,18 joules.
Calorifuge	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.
<u>Capillaire</u>	Long tube très fin servant d'organe de détente.
<u>Chaleur latente</u>	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 : 539 kcal/kg ou 625 Wh.
<u>Chaleur massique (ou spécifique)</u>	Quantité de chaleur nécessaire pour élever 1 kilogramme d'un corps de 1 °C. Exemple pour l'eau : 1 kcal/kg/°C ou 1,16 Wh/kg/°C
<u>Chaudière</u>	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 où 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 <u>chaufferie hybride</u> .
Chute	Différence de niveau entre l'amont et l'aval. 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'usine 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 galeries assurant des transferts d'eau d'une vallée à une autre. L'EDF conçoit aussi des barrages permettant de <u>stocker l'énergie électrique</u> .
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, circuit secondaire sont importantes pour comprendre les notions de <u>circuits ouverts et fermés</u> associés à la sécurisation de nos centrales nucléaires.
Clapet anti-retour	Il n'autorise la circulation du fluide que dans un seul sens.
Cluse	Coupe 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.
Collapsologie	Courant de pensée récent qui étudie les risques d'un effondrement de la civilisation industrielle actuelle et ce qui pourrait lui succéder.
Composite	Utilisés entre autres pour la construction des coques d'embarcation, les matériaux composites sont constitués de résines (polyester, époxy, vinylester..) renforcées de fibres synthétiques tissées (verre, carbone, kevlar...). Ils résistent à la corrosion.

<u>Compresseur</u>	Pompe électromécanique pouvant être à vis, à pistons, à membranes, à spirales pour comprimer un fluide à l'état gazeux. Le compresseur est un élément constitutif d'une pompe à chaleur. Il comprime le fluide caloporteur à l'état gazeux avant qu'il ne se condense dans le condenseur.
Condensat	Eau issue de la condensation de l'air chaud et humide sur une surface froide. L'évaporateur provoque la condensation de l'air qui le traverse. Le condensat d'une chaudière à condensation doit être traité (neutralisé) avant d'être évacué vers les eaux usées.
<u>Condenseur</u>	Echangeur de chaleur d'une PAC, situé coté source chaude, 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 à contrecourant 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. C'est le cas 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.
<u>Contre-courant</u>	Le terme contre-courant est évoqué lorsque le sens des écoulements 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.
Cryogénie	Etude et production des basses températures.
Cryogénique	Les liquides cryogéniques sont des gaz liquéfiés conservés à l'état liquide à basse température. La Chine a en projet un train à très grande vitesse propulsé à l'azote liquide.
Contrôleur de débit	Equipement électrique détectant si le fluide est en circulation dans une canalisation.
<u>COP</u>	Coefficient de performance. C'est souvent le COP thermique qui définit les performances d'une pompe à chaleur. $COP = \text{Puissance thermique restituée} / \text{Puissance électrique consommée}$.
<u>Coup de bélier</u>	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 placé 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 désagrégant facilement en laissant une trace blanche. Les couches superficielles du bassin parisien sont constituées de craie.
Crue	Montée anormale du niveau de la rivière à la suite à forte précipitation.
D	
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.
Dégazeur	Organe qui permet de séparer l'air de l'eau dans une installation hydraulique. Il peut être utilement surmonté d'un purgeur automatique.
Démocratie	Forme de gouvernement, en opposition avec l'autocratie, dans lequel la souveraineté appartient au peuple.
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 dévie que très rarement la totalité du débit de la rivière. Une partie, souvent insuffisante, est laissée dans le lit majeur de la rivière pour assurer la survie de l'écosystème.
<u>Dénivellation</u>	Différence de niveau.

<u>Déperdition</u>	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 <u>un détendeur disposé entre le condenseur et l'évaporateur.</u>
Diagramme de Mollier	Ce diagramme décrit le cycle thermodynamique d'une machine
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 0 et 99 °C.
Disconnecteur	Rendu obligatoire dans toutes les installations de chauffage, il permet de séparer le circuit de chauffage du réseau d'eau public.
DJU	Les degrés jours 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.
Drague	Engin destiné à enlever le gravier, le sable ou la vase du fond de la rivière ou d'un bras de mer.
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. <i>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 poussée vers la surface.</i>
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.
<u>Echangeur</u>	Un échangeur thermique est un appareil à double circuit permettant à partir d'un fluide primaire de réchauffer ou de refroidir une fluide secondaire (échangeur à plaques, tubulaire, à serpentin..etc). Il fonctionne généralement à contrecourant.
Echelle limnimétrique	Echelle graduée servant à visualiser la hauteur d'eau et permettant d'évaluer le débit de la rivière. On parle aussi d'échelle hydrométrique.
Ecluse	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.
Ecocide	Le crime d'écocide est défini comme une action concertée et délibérée tendant à causer directement des dommages étendus, irréversibles et irréparables à un écosystème.
Ecologie	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, à la survie du milieu naturel, à la notion de chaîne alimentaire, ainsi qu'aux préoccupations relatives à l'environnement humain.
Ecologique	Qui respecte la nature et l'environnement.

<u>Ecosystème</u>	Ensemble écologique constitué par un milieu naturel et les êtres vivants dans celui-ci. La rivière avec sa flore aquatique et ses poissons constitue un écosystème.
Ecoulement	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 loi d'Ohm 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 l'intensité du courant circulant dans le conducteur en Ampère. Pour le courant alternatif aussi ?
Embouchure	Point où une rivière se jette dans la mer ou un lac.
Emulsion	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.
Endothermique	On dit qu'une réaction est endothermique lorsqu'elle génère du froid. Inversement une réaction est dite exothermique lorsqu'elle génère de la chaleur. A titre d'exemple, lors de la détente du fluide caloporteur dans l'évaporateur d'une pompe à chaleur aquathermique, la réaction est endothermique. Elle génère du froid, ce qui refroidit la rivière et augmente sa teneur en oxygène pour son plus grand bien.
Energie fatale	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. 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 et est considérée parfois à tort comme inutilisable. 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 de l'électricité nucléaire. <i>*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. Lorsque ce moteur est accouplé à un alternateur, il peut produire de l'énergie électrique.</i>
<u>Energie finale</u>	Il s'agit de l'énergie payante livrée au consommateur « en aval » (essence, gaz, fioul, électricité du réseau EDF, bois). D'après l'organisme <i>négaWatt</i> , seulement 65 % de l'énergie primaire produite est aujourd'hui utilisée en énergie finale 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.
Energie grise	L'énergie grise d'un matériau ou d'un système est la quantité d'énergie nécessaire pour assurer sa fabrication et son démantèlement. Elle s'exprime en kWh/m ³ . Pour évaluer les performances d'un dispositif produisant précisément de l'énergie, on compare cette énergie grise avec celle produite par le système pendant son cycle de vie. A titre d'exemple, l'énergie grise consommée pour la fabrication des panneaux solaires est faible. On considère, selon l'ensoleillement et l'orientation du panneau, qu'il faut en règle générale un fonctionnement de 1 à 5 ans à un système photovoltaïque pour délivrer l'énergie qu'il a consommé pour sa fabrication. Ceci alors que sa durée de vie est supérieure et peut atteindre 25 ans voire plus. (Attention toutefois au vent). Cette notion prend beaucoup d'importance par le fait que notre modèle économique actuel est principalement basé sur le prix de l'énergie. Elle est surtout évoquée dans le BTP, gros consommateur d'énergie, et également dans le cas des éoliennes .
Energie primaire	L'énergie primaire est une forme d'énergie disponible dans la nature avant toute transformation et transport. Le pétrole, l'uranium sont des énergies primaires, le bois non coupé, le vent, le soleil, les marées également.

Energie renouvelable (EnR)	Une énergie renouvelable est une source d'énergie se renouvelant suffisamment rapidement pour être considérée comme inépuisable. Elle dure de 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). 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, l'énergie nucléaire actuelle, issue de la fission des atomes d'uranium, ne peut pas être considérée comme une énergie renouvelable, la réserve d'uranium disponible sur terre étant limitée. 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 illimitée à l'échelle humaine), seraient des moyens de productions d'énergie utilisant une énergie renouvelable. Certains experts estiment que l'énergie géothermique profonde de la terre provenant de la radioactivité n'est pas renouvelable, les puits de forage devant être déplacés périodiquement.
Enrochement	Protection des berges par la pose de blocs en béton ou de rochers.
<u>Enthalpie</u>	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 et est à la base du fonctionnement des pompes à chaleur modernes.
Etiage	Niveau des basses eaux.
Eutrophie	État normal de développement, de vitalité, de nutrition d'un organisme ou d'une partie d'un organisme.
<u>Eutrophisation</u>	Dégradation d'un milieu aquatique provoqué 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.
Evaporateur	Composant d'une pompe à chaleur situé coté source froide et 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, il peut prendre la forme d'un échangeur à plaques dans lequel 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. A titre d'exemple, la réaction de polymérisation des résines lorsque l'on fabrique des canoës et les kayaks en stratifiés est exothermique avec passage de l'état liquide à l'état solide. De même qu'est exothermique la réaction de <u>condensation du fluide caloporteur</u> d'une pompe à chaleur avec passage de l'état gazeux à l'état liquide.
F	
<u>Fleuve</u>	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 7000 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. Exemple : la flore aquatique de la rivière.
<u>Fluide caloporteur</u>	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	Dépôt sédimentaire constitué par des alternances de grès et d'argile plus ou moins schisteuses.
<u>Force</u>	Dans un champ gravitationnel de $9,81 \text{ m/s}^2$, une force de 1 newton est la force nécessaire pour mettre en mouvement une masse de 1 kg avec une accélération de 1 m/s^2 . L'accélération de la pesanteur sur la terre est telle qu'une masse d'un kilogramme est soumise à une force égale à 9,81 newtons.
Fosse de dissipation	Située en aval d'un ouvrage construit dans le lit de la rivière, cette fosse 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 le sol afin de construire ou de réparer un ouvrage. Lorsque la fouille est réalisée dans le lit de la rivière, elle doit être étanche, par exemple avec des palplanches, pour éviter que l'eau inonde de la fouille.
Fragile	Facilement périssable, délicat. L'écosystème constitué par la rivière est fragile.
Frayère	Lieu de reproduction des poissons.
Frigorigène	Se dit d'un fluide caloporteur évoluant dans un cycle thermodynamique pour prendre de la chaleur dans un milieu à basse température et la restituer dans un milieu à température plus élevée.
G	
Générateur	Appareil produisant de la chaleur à partir de la combustion (chaudière) ou de l'énergie électrique (effet Joule ou chauffage thermodynamique).
<u>Géothermie</u>	Science et technique utilisant le chaleur du globe terrestre comme source d'énergie. L'élévation moyenne de la température est de 1° C par 30 m de profondeur. La présence d'aquifères superficiels dans les nappes phréatiques, souvent proches de nos rivières, favorisent beaucoup les échanges thermiques. A tel point que la terminologie " <i>géothermie basse énergie</i> " (sous-entendu <i>basse profondeur</i>) perd sa signification.
Gicleur	Un gicleur, organe essentiel d'un brûleur fioul, est un petit orifice en paroi mince. Son diamètre et sa forme sont fonction 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 ($30, 45, 60^\circ \dots$) 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.
<u>Glacier</u>	Accumulation de glace issue de la transformation de la neige et soumise à écoulement lent (environ 125 m/an pour la mer de glace dans les Alpes).
Glaise	voir <i>argile</i>
Gradient géothermal	Elévation de la température du sol avec la profondeur. Il est voisin de 3° C par 100 m de profondeur.
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 pour le quartz, silicate double pour le feldspath, carbonate de calcium pour le calcaire).
Greenwashing	Le terme anglo-saxon greenwashing (ou écoblanchiment ou encore verdissage) est une méthode de marketing, trop souvent utilisée par les entreprises industrielles, consistant à communiquer auprès du public avec des arguments écologiques, d'une manière trompeuse, dans le but d'améliorer son image et faire croire aux consommateurs que les produits fabriqués et vendus par l'entreprise sont respectueux de l'environnement.

H	
Halieutique	Exploitation des ressources vivantes aquatiques avec la pêche et l'aquaculture en mer et en eau douce des espèces vivantes végétales ou animales.
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 ayant son pied dans l'eau et sa tige et feuilles dans l'air.
Hybride	Système composé d'éléments de différentes natures. Par exemple : voiture hybride fonctionnant à l'essence et à l'électricité ou chaufferie hybride fonctionnant au gaz et à l'électricité.
Hydraulique	Le mot hydraulique est surtout perçu comme une notion concernant l'énergie mécanique ou thermique pouvant être transmise par un fluide sous sa forme liquide.
Hydrographie	Etude et description des cours d'eau à la surface de la terre : bassins versants, courants marins, estuaires, lacs, zones humides telles que tourbières, étangs et marais.
Hydrologie, Hydrogéologie	Science de la terre relative au cycle évaporation condensation de l'eau dans l'atmosphère et son écoulement sur la surface terrestre et dans son sous-sol. Science en relation avec le traitement de l'eau, de ses propriétés, ainsi que de son utilisation alimentaire, agricole, industrielle ou médicale.
Hydrologue	L'Hydrologue est un spécialiste de l'étude du cycle de l'eau à la surface de la terre. Il exerce son métier entre un laboratoire et le terrain, généralement pour le compte de grandes sociétés d'équipement, de bureaux spécialisés, de la collectivités ou d'organismes de recherche.
Hydrométrie	Branche de l'hydrologie concernant la mesure du débit des rivières et de leurs nappes libres. On calcule dans la pratique le débit d'une rivière à partir d'une mesure de sa hauteur d'eau.
Hydronymie	Etude toponymique des noms des cours d'eaux, en tenant compte de l'environnement historique, géographique et social.
Hydrothermie	Science qui relève de l'énergie thermique potentielle contenue dans l'eau en raison de sa chaleur spécifique importante dans le but de prélever la chaleur contenue dans les nappes libres ou captives ainsi que dans la mer ou les rivières.
IJK	
Ile	Partie de terre entourée par plusieurs bras de rivière ou de mer.
Individualisation	Notion consistant pour un individu à s'approprier sa vie et à ne pas dépendre des autres. Il y a l'idée de "chacun pour soi" dans le mot individualisation.
<u>Infiltration</u>	Passage lent d'un liquide à travers les interstices d'un corps solide.
Inondation	Lorsque la rivière sort de son lit mineur à la suite de fortes précipitations.
Interdiction	Action de défendre à quelqu'un de faire quelque chose. Par opposition à autorisation. Le stockage des déchets chimiques, même dans des containers étanches, devrait faire l'objet d'une interdiction. Le touriste nautique doit admettre que l'on ne peut en effet interdire d'interdire ; ce serait en effet dans certain cas autoriser n'importe quoi.
<u>Joule</u>	Le Joule est la quantité de travail nécessaire pour soulever une masse de 1 kilogramme de 1 mètre. 1 Joule = 1 N m = 0,239 calorie.
Jusant	Marée descendante
K	Kelvin. Unité de mesure de la température absolue. 0 K = - 273 °C
<u>Kevlar</u>	Fibre légère à haute résistance.
kWh	Unité d'énergie correspondant à une puissance de 1 kW développée pendant une heure. Le kWh est utilisé aujourd'hui pour facturer l'énergie que nous consommons. <i>1 kWh est égal à 3600 kiloJoules.</i>

L	
Lâchure (lâcher d'eau)	Evacuation contrôlée ou forcée, souvent trop brutale, d'eau retenue par un barrage pouvant être nécessaire pour : <ul style="list-style-type: none"> 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 d'eau. On parle aussi dans ce cas de lit majeur par opposition au lit mineur correspondant au niveau habituel de la rivière.
<u>Loi d'eau</u>	Se dit d'une régulation de température de l'eau de chauffage asservie à la température extérieure selon une pente réglable.
M	
Manomètre	Permet de mesurer la pression (hauteur manométrique) d'un fluide.
Marée	Variation périodique du niveau de la mer provoquée par la force d'attraction 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.
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. La masse de 1 kg d'eau occupe un volume de 1 dm ³ .
Méditerranéen	Pour définir la typologie des rivières, on parle de rivières de type méditerranéen pour cataloguer toutes ces rivières et ces fleuves côtiers du sud de la France au régime fantasque sur leur bas cours causé par un été chaud et sec avec des précipitations parfois violentes au printemps et en l'automne sur la montagne toute proche.
Métamorphique	Se dit d'une roche qui a subi une transformation de sa texture sous l'action de la chaleur et de la pression.
Microalgue	Une microalgue 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 terme de kWh.
Molécule	La molécule a été évoquée et présentée pour la première fois en 1811 par Avogadro, chimiste et physicien italien. Elle est composée d'atomes (Carbone C, Hydrogène H, Oxygène O, Azote N, etc...). Exemple : molécule de l'eau H ₂ O.
N	
Nappe alluviale	Eau 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.
<u>Nappe phréatique</u>	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.
Newton	Le célèbre physicien anglais Isaac Newton a donné son nom à l'unité de force du système international d'unités : Le Newton ou N. En l'absence de frottement, un effort de 1 Newton agissant sur une masse de 1 kg est capable d'accélérer cette masse de 1 m/s ² . La vitesse augmente de 1 m/s chaque seconde.
Nival	Qui résulte de la fonte des neiges. Les rivières à régime nival sont nombreuses. Ce sont des rivières de type montagnard où 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.
Orage	Précipitation brutale survenant en période chaude.
PQ	
Pascal	Le physicien français Blaise Pascal a donné son nom à l'unité de pression du système international. Le pascal est la pression exercée par une force de 1 Newton sur une surface de 1 m ² . Un bar équivaut à 10 ⁵ Pa.
Passé	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...
<u>PCB</u>	Produit chimique (polychlorobiphényle) provenant des anciens transformateurs électriques et affectant gravement la qualité des eaux et la santé des poissons.
Pédologie	Etude scientifique de l'origine des constituants du sol.
<u>Pente</u>	Inclinaison du lit de la rivière par rapport à l'horizontale. Exprimée en ‰, la pente moyenne d'une rivière est le paramètre qui caractérise bien la difficulté de celle-ci. Une pente de 30 ‰ correspond souvent à une rivière de classe IV voire V selon le niveau d'eau alors qu'une pente de 10 ‰ est celle d'une rivière de classe II à III selon le niveau. Une pente de 10 ‰ entraîne une perte de niveau de 10 m par km parcouru.
Permaculture	Conception judicieuse de l'agriculture et de notre alimentation fondée sur l'observation minutieuse des écosystèmes durables et leur imitation
<u>Perméable</u>	Qui peut être pénétré ou traversé par un liquide. Les rivières qui coulent sur des terrains perméables sont généralement moins abondantes en eau en raison des infiltrations qui pénètrent dans le sous-sol.
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 Valserine.
<u>Perte de charge</u>	Lorsqu'un fluide circule dans une canalisation ou au travers d'un orifice, il se crée des frottements qui entraînent une perte d'énergie se traduisant par une chute de pression aussi appelée perte de charge.
<u>Pesticide</u>	Produit chimique qui empêche le développement des insectes ou des plantes nuisibles, ou qui les détruit. Ces produits sont maintenant reconnus comme dangereux pour la santé.
Photosynthèse	Processus par lequel les plantes synthétisent de la matière organique en utilisant l'énergie lumineuse, l'eau, et le gaz carbonique de l'air, en rejetant l'oxygène.
<u>Phréatique</u>	Qualifie une nappe d'eau souterraine, permanente ou temporaire, alimentée par les eaux d'infiltration.
<u>Phytoplancton</u>	Organisme de taille microscopique d'origine végétale vivant principalement à la surface des océans. Le phytoplancton a besoin de lumière pour vivre. Il est le premier maillon de la chaîne alimentaire. Il produit environ 80 % de l'oxygène que nous respirons et absorbe 30 % du gaz carbonique (CO ₂) que nous rejetons participant ainsi à la diminution de l'effet de serre.
Phytoremédiation	Mot venant du grec "phyto" qui signifie plante et du latin "remedium" 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).
<u>Phytosanitaire</u>	Destinés à protéger les cultures contre les insectes ravageurs et les mauvaises herbes, les produits phytosanitaires, tels que les pesticides, les fongicides et les herbicides, se retrouvent dans les rivières et les nappes phréatiques par ruissellement et infiltration, affectant parfois gravement la qualité de l'eau comme en Bretagne.
<u>Ph</u>	Le Ph (potentiel hydrogène) mesure l'acidité d'un liquide. <ul style="list-style-type: none"> - Si le Ph < 7, le liquide est acide - Si le Ph = 7, le liquide est neutre - Si le Ph > 7, le liquide est basique

PK	Abréviation de point kilométrique.
Plancher chauffant	Emetteur thermique à basse température constitué de tubes noyés dans une dalle en béton.
Point de rosée	Température à laquelle la vapeur d'eau contenue dans un gaz de combustion (ou dans l'air) va se condenser en eau (environ 50° C). Si le combustible contient du soufre, les gouttelettes sont agressives et peuvent 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.
<u>Pollution</u>	Dégradation d'un milieu naturel par des déchets. La pollution est la pire des menaces qui pèsent sur nos rivières.
<u>Polyester</u>	Résine synthétique servant à l'imprégnation des tissus de verre dans la construction des bateaux en stratifié.
<u>Polyéthylène</u>	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). De grosses pompes à eau alimentent certains bassins d'eaux vives artificiels. On parle aussi de <i>pompe à main</i> pour le CK/mer. Egalement 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 (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 servir à chauffer votre logement à un coût très avantageux !
Pompe aquathermique	Les <i>pompes à chaleur</i> aquathermiques utilisent l'eau pour puiser l'énergie 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. La <i>pompe à chaleur</i> aquathermique, solution performante, est appelée à 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,
<u>Pont thermique</u>	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.
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.
Potentiel	Le mot potentiel ne doit pas être seulement associé à l'électricité (c'est-à-dire au volt) mais plus généralement associé à la notion de ressource et de capacité énergétique. La matière comprend en son sein un potentiel d'énergie associé à sa température. Le potentiel énergétique de la matière et en particulier de l'eau est nul lorsque sa température est égale à 0 °K (-273°C).
Pouvoir calorifique	Le pouvoir calorifique d'un combustible est la quantité de chaleur produite par sa combustion. On parle de PCS ou PCI selon que l'on récupère ou non la chaleur latente de l'eau contenue dans les gaz brûlés. La différence entre ces deux valeurs est de l'ordre de 10 %. On estime que la combustion de 1 litre de fioul ou de 1 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.
<u>Pression</u>	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 de 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.
<u>Puissance</u>	C'est une énergie par unité de temps qui s'exprime le plus souvent en kW. 1 kW est la puissance nécessaire pour fournir une énergie de 1 kiloJoule en une seconde ou celle nécessaire pour élever une masse de 100 kg en une seconde. Sur quelle hauteur ????

Purgeur	Appareil destiné à éliminer l'air d'un circuit hydraulique.
Quartz	Variété de roche composée essentiellement de silice .
R	
Rabattement	Abaissement du niveau piézométrique d'un aquifère engendré par un pompage.
<u>Radiateur</u>	Emetteur thermique qui fonctionne par rayonnement et par convection.
Radier	Maçonnerie sur laquelle repose un ouvrage situé dans le lit de la rivière.
Raviner	Lorsque l'eau coule sur un terrain en pente en entraînant de la terre par érosion.
Réchauffeur	Elément chauffant monté sur le circuit d'alimentation en fuel 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) 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) ou pluvial (pluie). On parle aussi de régime laminaire ou turbulent pour caractériser la nature de l'écoulement de l'eau dans une tuyauterie.
<u>Régulation</u>	Système qui permet de d'obtenir une température donnée en fonction d'un certain nombre de paramètres.
<u>Rendement</u>	La notion de rendement , un peu vieillotte, est maintenant remplacée par celle de performance .
<u>Résine</u>	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 en 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 Fontaine de Vaucluse sur la Sorgue, les sources de la Touvre en amont d'Angoulême et les sources de la Loue dans le Jura.
Rivière	Une rivière se jette dans une autre rivière, par opposition au fleuve qui se jette dans la mer).
Robinet thermostatique	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.
S	
Schiste	Les schistes sont des roches métamorphiques sous forme de strates qui se débitent en feuillets fins et parallèles. Ils se forment sous fortes pression et à des profondeurs variant entre 4000 et 6000 m. Ils peuvent dans certains cas émerger au-dessus des roches sédimentaires comme sur le Salat.
Sédiment	Dépôt provenant en partie de la désintégration de roches transportées par les rivières et les fleuves. Les sédiments ne représentent que 5 % du volume de l'écorce terrestre mais constituent 75 % des terres émergées. L'épaisseur des sédiments qui recouvrent l'écorce terrestre est en moyenne de 2000 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 transformation à la différence des roches métamorphiques.
Socialisme	Doctrine qui entend mettre en avant l'intérêt général devant les intérêts particuliers. Le socialisme s'oppose au libéralisme économique en ce sens qu'il ne croit pas à la seule recherche de l'intérêt personnel. Pourtant, Laurent Fabius, actuellement président du Conseil constitutionnel français, bien qu'opposé au laissez-faire et à l'autorégulation du système économique avait, lorsqu'il était ministre du budget de François Mitterrand, un grand pouvoir sur celui-ci lorsqu'il lui expliquait : <i>le socialisme c'est tondre l'herbe après avoir tondus les moutons et attendre que leur laine repousse.....</i>
Solastalgie	Détresse profonde avec stress survenant lors de la perception de dangers perçus comme irréversibles pour notre environnement. Les premiers symptômes, anxiété, insomnie, anorexie, dépression, peuvent perturber le système nerveux et entraîner des éruptions cutanées douloureuses (zona).

Sonde	Prise d'information qui relève une température, un débit ou une pression en un point d'un circuit. Elle peut être extérieure ou intérieure au bâtiment, sur le retour ou sur le départ d'un circuit. A 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 régulation.
Sorption	La sorption est un processus par lequel une substance liquide ou gazeuse est <i>absorbée</i> (elle s'incorpore dans la totalité de son volume) ou <i>adsorbée</i> (elle adhère à sa surface), respectivement dans ou sur une autre substance solide.
Source	Point où l'eau jaillit du sol. 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 de terre 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.
Surgénérateur	Un surgénérateur est un réacteur qui produit plus d'isotopes fissiles qu'il n'en consomme.
TU	
Talweg (thalweg)	Ligne symbolique joignant les points les plus bas d'une vallée.
Tertiaire	Dans le bâtiment, le <i>tertiaire</i> correspond aux édifices destinés à recevoir du public. A savoir : les cafés et hôtels/restaurants, les écoles/lycées/universités/pensionnats, les commerces, bureaux, hôpitaux, mairies et les infrastructures collectives destinées aux sports, aux loisirs et aux transports.
Thalassothermie	La thalassothermie est une chaîne énergétique permettant d'assurer notre confort thermique dans l'habitat. Elle est basée sur des échanges thermiques avec l'eau et particulièrement avec l'eau de mer (thalasso), en la refroidissant pour chauffer l'habitat en hiver et en la réchauffant pour le climatiser en été. Il sera ainsi possible de tirer profit de la chaleur spécifique élevée de l'eau en minimisant notre consommation d'électricité et en abandonnant la combustion (voir la page 40 de 2consommation.pdf).
<u>Thermodynamique</u>	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 énergivores. Les clichés aériens sont pris la nuit. Ils permettent de visualiser le rayonnement infrarouge normalement invisible en raison de sa faible longueur d'onde.
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.
V	
<u>Ventilo-convecteur</u>	Emetteur thermique comprenant un ventilateur et un radiateur à ailettes dans lequel circule le fluide caloporteur (généralement de l'eau chaude).
<u>Vérin</u>	Organe de commande hydraulique (utilisé entre autres pour la motorisation des portes d'écluse et des barrages à clapets). <u>Une assistance technique gratuite</u> est fournie à partir de ce site pour le dimensionnement de ces vérins.
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 d'une rivière.
<u>Zone climatique</u>	3 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.