

8 Le complément

81 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 500 termes en rapport avec la rivière son sous-sol alluvionnaire, l'énergie hydroélectrique et la pratique du Canoë-Kayak sur celle-ci : Termes en rapport avec l'écosystème constitué par la rivière, type de barrages ou d'ouvrages artificiels rencontrés sur la rivière, maladies en rapport avec l'eau, écoles de la pagaie et manœuvres, termes en rapport avec les embarcations naviguant sur le bas cours des rivières, etc..) 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 profond 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	
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
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 ailette 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)
Affouillement	Un ouvrage quelconque installé sur une rivière à 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 parafouille
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 plaçaient 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 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
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 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 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 profondes 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 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.
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. 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) En tout état de cause 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
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
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 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.
<u>Azéotropique</u>	Se dit d'un fluide frigorigène qui change d'état à température rigoureusement constante

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 qui correspond à la pression exercée par une force de un N sur une surface de un m ² . Un bar correspond à une pression de 10 ⁵ Pascal ce qui équivaut sensiblement à un 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)
Barrage à aiguilles	Ancien modèle de barrage construit à partir de 1834 constitué d'une juxtaposition de madrier en bois appelé aiguille appuyés sur des structures métalliques escamotables sous l'eau; les fermettes. Pour laisser passer une crue les aiguilles étaient démontés 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 fréquents sur l'Yonne, l'Aisne et le Cher
<u>Barrage à clapet</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 7m d'eau sur une portée de 20 à 30m. <u>Il est extrêmement dangereux</u> et souvent mortel en raison du rappel qu'il engendre lorsqu'il est entr'ouvert.
Barrage à cylindre	Barrage à vanne constitué par un gros ½ cylindre roulant sur 2 crémaillères inclinées.
Barrage à fermettes	Ancien modèle de barrage à vannes(Boulée) 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 vanne la plaque est manoeuvrée manuellement ou électriquement.
Barrage fixe	A l'origine les premiers barrages de navigation établis pour maintenir le niveau des rivières étaient fixes. En période de crues, ils devenaient des obstacles à l'écoulement de l'eau et provoquaient des inondations en amont.
Barrage mobile	Par opposition aux anciens barrages dit fixes, ces barrages peuvent laisser passer librement le débit de la rivière en période de crues 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)
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.
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 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 méditerranée est alimenté par le massif des montagnes Noires.
Bilame	Ensemble constitué par 2 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 méthaniseurs ou encore récupérés dans les boues des stations d'épuration.
Biomasse	Lorsqu'elle est solide, la biomasse désigne principalement le bois et ses dérivés (Pellet, 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 par 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 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.
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.
<u>Capillaire</u>	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	Un chemin longeant la rivière peut être bien pratique lorsqu'il existe pour faciliter un portage lorsque qu'un passage infranchissable se présente lors de la descente
<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 un kilogramme d'un corps de un °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 l'électricité. Elle peut aussi utiliser plusieurs combustibles différents au mieux des saisons. On parle alors de <u>chaufferie hybride</u>
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 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'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 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 est important pour comprendre les notions de <u>circuit ouvert et fermé</u> associé 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.
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 autre 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 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. 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 pompe à chaleur 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. 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
<u>Contre-courant</u>	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
Cryogénie	Etude et production des basses température
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	Elément 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	Filter 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 désagrègeant 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.
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 constitué par la rivière.
Dérochement	Enlèvement des roches dans une rivière pour l'approfondir ou dégager le passage.
<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>
Déversoir	Ouvrage artificiel par lequel s'écoule le trop plein d'une retenue. Le déversoir comprend souvent deux parties, le déversoir proprement dit ou 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 0 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. <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 >></i> on comprend que l'eau blanche soit dangereuse car tout "corps" immergé dans de l'eau blanche est moins poussée vers la surface.
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 circuits séparés qui permet à partir d'un fluide primaire de réchauffer ou de refroidir une fluide secondaire (échangeur à plaque, 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.
Echouage	Action de s'échouer.
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 y 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 et 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 le courant circulant dans le conducteur en Ampère
Elagage	Action de couper les branches d'un arbre en lui conservant une charpente équilibrée.
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	<p>Ont 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 de l'évaporateur d'une pompe à chaleur aquathermique la réaction est endothermique. Elle génère du froid ce qui refroidi la rivière et augmente sa teneur en oxygène pour son plus grand bien.</p>
Endurance	<p>Capacité de résister à la fatigue</p>
Energie fatale	<p>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 considérée parfois à tort comme inutilisables. L'énergie fatale est la plupart du temps de l'énergie thermique.</p> <p>Deux exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p><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></p>
<u>Energie finale</u>	<p>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. 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.</p>
Energie grise	<p>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/m³</p> <p>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 genre 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.)</p> <p>Cette notion prend beaucoup d'importance par le fait que notre modèle économique actuel est principalement basé sur le prix de l'énergie.</p> <p>Elle est surtout évoquée dans le BTP gros consommateur d'énergie et également dans le cas des <u>éoliennes</u></p>
Energie primaire	<p>L'énergie primaire est une forme d'énergie disponible dans la nature en amont avant toute transformation et transport.</p> <p>Le pétrole, l'uranium sont des énergies primaires, le bois non coupé, le vent, le soleil, les marées également</p>

Energie renouvelable (EnR)	<p>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 illimité 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.</p>
Enrochement	Protection des berges par la pose de blocs en béton ou de rochers.
<u>Enthalpie</u>	<p>Fonction d'état de la thermodynamique mettant en évidence l'énergie thermique généré par un fluide lorsqu'il passe de l'état gazeux à l'état liquide.</p> <p>L'énergie reçue par le système est égale à sa variation d'enthalpie.</p> <p>Ce changement d'état s'effectue après compression préalable du fluide et est à la base du fonctionnement des pompes à chaleur modernes.</p>
Erosion	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.
Etiage	Niveau des basses eaux.
Etroit	Rétrécissement de la rivière pouvant provoquer un coincement de l'embarcation. On parle aussi d'étréture
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 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 refroidi l'eau de la rivière ou de la nappe phréatique libre.

Exothermique	<p>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'exemples la réaction de polymérisation des résines lorsque l'on fabrique des canoës et les kayaks en stratifiés est exothermique. (passage de l'état liquide à l'état solide)</p> <p>De même qu'est exothermique la réaction de <u>condensation du fluide caloporteur</u> d'une pompe à chaleur. (Passage de l'état gazeux à l'état liquide)</p>
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.
<u>Fleuve</u>	<p>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.</p> <p>La Saône (480 km) est une rivière aussi bien que la Sorgue (35 km)</p> <p>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</p> <p>Par ordre d'importance décroissante: Fleuve > Rivière > Ruisseau > Ru</p>
Flore	Ensemble des espèces végétales d'un milieu naturel. Par 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	Formation sédimentaire constituée par des alternances de grès et d'argile plus ou moins schisteuse
<u>Force</u>	Dans un champ gravitationnel de $9,81 \text{ m/s}^2$, une force d'un Newton est la force nécessaire agissant sur une masse de 1 kg de 1 m/s en une seconde. 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 Newton
Fosse de dissipation	Située en aval d'un ouvrage situé dans le lit de la rivière la 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 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 rempli 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)
<u>Géothermie</u>	Etude 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 phréatique 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 est 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°...) 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 . (125 m/an pour la mer de glace) Glace de glaciers Glacier alpin
Glaise	voir <i>argile</i>
Gradient géothermal	Elévation de la température du sol avec la profondeur. Il est voisin de 3°C par 100m 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 tel le quartz, silicate double tel le feldspath, carbonate de calcium tel le calcaire)

Greenwashing	Le terme anglo-saxon greenwashing (ou « éco-blanchiment », ou encore « verdissage » est une méthode de marketing trop souvent utilisée par l'industrie pétrolière consistant à communiquer auprès du public l'argument écologique d'une manière trompeuse. Ceci pour 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. Ceci 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 (pied dans l'eau, 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	Aspect cartographique traitant de l'eau à la surface de la terre: bassin versants, courants marins, estuaires, lacs, zones humides telles que tourbières étangs 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. Ceci 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. Ceci pour le compte de grandes sociétés d'équipement, de bureaux spécialisés, de la collectivité ou d'organismes de recherche.
Hydrométrie	Branche de l'hydrologie concernant la mesure du débit des rivières et de leurs nappes libres. On calcul dans la pratique le débit dans la rivière à partir d'une mesure de sa hauteur d'eau

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.
Hydrothermie	Science qui relève de l'énergie thermique potentielle contenue dans l'eau en raison de sa chaleur spécifique importante. Ceci dans l'optique du prélèvement de 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.
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 soit" 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 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.
<u>Joule</u>	Le Joule est la quantité de travail nécessaire pour soulever une masse d'un kilogramme de un mètre (Un joule = 1kgmètre = 0,239 calorie)
Jusant	Marée basse
K	Kelvin. Unité de mesure de la température absolue. 0 K = - 273 °C ou 27°C = 300 K
<u>Kevlar</u>	Fibre légère à haute résistance
KWh	Unité d'énergie correspondant à une puissance de 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 3600 kiloJoules</i>
L	
Lâchure (lâcher d'eau)	Evacuation malheureusement souvent trop brutale d'une retenue d'eau 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.

Large	Lorsque le lit d'une rivière est large il faut un débit plus important pour assurer la flottabilité et les risques de maigres sont plus importants.
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.
<u>Loi d'eau</u>	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 de un kg d'eau occupe un volume de 1 dm ³ .
Matériel	Ensemble de l'équipement et des objets que l'on utilise dans une activité
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 côtier 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 touristique 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 résultats en terme 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 Eau blanche
<u>Moulin</u>	Construction ancienne réalisée en bordure de rivière qui tirait son énergie du courant (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
<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
Non navigable	Inapte à la navigation
Navigation	Action de naviguer. Pour des raisons de sécurité, la navigation sur une rivière est parfois interdite par arrêté préfectoral.
Naviguer	Action consistant à se déplacer sur l'eau avec une embarcation. Une embarcation trouée n'est plus en état de naviguer.

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 un 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 ou 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	
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	Le célèbre 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 un Newton sur une surface de 1 m ² (Un bar équivaut à 10 ⁵ Pascal)
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.
<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>	<p>Inclinaison du lit de la rivière par rapport à l'horizontal.</p> <p>Exprimé en ‰ la pente moyenne d'une rivière est le paramètre qui caractérise bien la difficulté de celle-ci.</p> <p>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 ‰ une rivière de classe II à III selon niveau.</p> <p>Une pente de 10 ‰ entraîne une perte de niveau de 10m par km parcouru.</p>
<u>Perméable</u>	<p>Qui peut être pénétré ou traversé par un liquide.</p> <p>Les rivières qui coulent sur des terrains perméables sont généralement moins en eau en raison des infiltrations qui pénètrent dans le sous-sol.</p>
Perré	<p>Mur incliné en pierres maçonnées ou non assurant la protection des berges.</p>
Perte	<p>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)</p>
<u>Perte de charge</u>	<p>Lorsqu'un fluide circule dans une canalisation ou au travers d'un orifice il se crée des frottements qui entraîne une perte d'énergie qui se traduit par une chute de pression aussi appelée perte de charge.</p>
Pertuis	<p>Ouverture prévue dans un barrage pouvant parfois être utilisée pour le passage des bateaux.</p>
<u>Pesticide</u>	<p>Produit qui empêche le développement des animaux ou des plantes nuisibles, ou qui les détruit. Ce produit est maintenant reconnu comme dangereux pour la santé.</p>
Photosynthèse	<p>Processus par lequel les plantes vertes absorbent le gaz carbonique de l'air en rejetant l'oxygène</p>
<u>Phréatique</u>	<p>Qualifie une nappe d'eau souterraine, permanente ou temporaire, alimentée par les eaux d'infiltration..</p>
<u>Phytoplancton</u>	<p>Organisme fascinant de taille microscopique d'origine végétale vivant principalement à la surface des océans. Le phytoplancton a besoin de lumière pour survivre.</p> <p>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.</p>
Phytoremédiation	<p>Mot à l'étymologie venant à la fois du grec "phyto" qui signifie plante et du latin. "remedium" qui se rapporte au rétablissement de l'équilibre.</p> <p>Depuis quelques siècles on a découvert les capacités épuratoires des plantes pour le traitement de l'eau superficielle contenue dans notre nappe phréatique.</p> <p>(Diminution des taux en pesticides et en nitrates)</p>
<u>Phytosanitaire</u>	<p>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.</p>
<u>Ph</u>	<p>Le Ph mesure l'acidité d'un liquide.</p> <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

Pile	Ouvrage de maçonnerie planté dans la rivière pour supporter les arches d'un pont.
PK	Abréviation de point kilométrique.
Plancher chauffant	Emetteurs thermiques 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
<u>Plancton</u>	Etre vivant de petite taille, voir 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.
<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 question 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 de l'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
Ponton	Plateforme 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
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)
Poupe (la)	Pointe arrière de l'embarcation
Pouvoir calorifique	Le pouvoir calorifique d'un combustible est la quantité de chaleur produite par la combustion. Il s'exprime en 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 un litre de fioul ou de 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.
<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. Un KW est la puissance nécessaire pour fournir une énergie de un KiloJoule en une seconde ou celle nécessaire pour élever une masse de 100 kg en une seconde
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	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	Elément 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 imbrulés (système breveté INPI Rudy Laurès 8814972)
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 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 certains nombres de paramètres
Remous	Tourbillon provoqué dans le courant par le refoulement de l'eau au contact avec un obstacle (champignon)
Renard	Ecoulement sous un barrage pouvant provoquer une érosion souterraine.
<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 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 <u>Fontaine de Vaucluse</u> sur la Sorgue, Les <u>sources de la Touvre</u> en amont d'Angoulême et les sources de la <u>Loue du Jura</u> .
Retenue	Etendue 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)

Ripisylve	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
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.
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 fortes pression et à des profondeurs variant entre 4000 et 6000 m. Elles peuvent dans certains cas émerger au-dessus des roches sédimentaires comme sue 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% 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 2000m. 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
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.
Solastalgie	Détresse profonde avec stress qui survient lorsque le corps réagit à la perception de dangers à venir parfois perçus comme irréversibles de 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 sur un point du circuit. Elle peut être extérieure ou intérieure au bâtiment, sur le retour ou le départ des circuits. 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	Je ne suis pas ingénieur chimiste mais ingénieur mécanicien admiratif. La sorption est sous toutes réserves un processus chimique par lequel une substance sous forme 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). Et ceci à la demande dans ou sur une autre substance solide.
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.
Surgénérateur	Un surgénérateur est un réacteur qui produit plus d'isotopes fissiles qu'il n'en consomme
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.
Tertiaire	Dans le bâtiment le <i>tertiaire</i> correspond aux édifices destinés à recevoir du public. A savoir les cafés/hôtels/restaurants, les écoles/lycées/université/pensionnat, 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 ceci particulièrement avec l'eau de mer (thalasso), Cela en la refroidissant pour chauffer l'habitat en hiver et en la réchauffant pour le climatiser en été. C'est grâce à l'enthalpie du fluide caloporteur des pompes à chaleur qu'il est 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 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 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.
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) creux de vague
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.
<u>Ventilo-convecteurs</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 autre 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.

Viaduc	Pont très élevé ou très long permettant le franchissement d'une vallée par une voie ferrée ou par une route.
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.
<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

82 Les abréviations

Vu l'immobilisme actuel on peut se poser une question : le dédale administratif et le labyrinthe bureaucratique actuel constitué par toutes ces administrations mentionnées **en GRAS** dans la colonne de gauche et proche de 150 ne serait-il pas le frein qui nous empêche d'évoluer plus rapidement en ce qui concerne nos chaînes énergétiques ? L'image du mille-feuilles administratif français en quelque sorte. Quant au « [monde du plastique](#) » [c'est plus de 200 abréviations](#) avec une grande nation les [USA qui n'est pas au top](#) à ce niveau

ABF	Architecte des Bâtiments de France
ACEA	Association des Constructeurs Européens d'Automobiles
ACERMI	Association pour la CERtification des Matériaux Isolants
ACS	Autorisation de Conformité Sanitaire
ADE	Assemblée des départements de France
ADCF	Association des Communautés de France
ADEME	Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie
ADALE	Assemblée des Départements de France
AEE	Agence Européenne pour l'Environnement
AIEA	Agence Internationale de l'Énergie Atomique (IAEA)
ANDRA	Agence Nationale pour la gestion des Déchets RAdioactifs
ANR	Agence Nationale de la Recherche
AFIET	Association Française des Ingénieurs en Équipement Technique
AFNOR	Agence Française de Normalisation
AFPAC	Association Française pour les Pompes à chaleur
AFPG	Association Française des Professionnels de la Géothermie
ALUR	Accès au Logement et à un Urbanisme Rénové
AMO	Assistance à Maîtrise d'Ouvrage
ARENE	Agence Régionale de l'Énergie et de l'Environnement
ARF	Association des Régions de France
AIE	Agence Internationale de l'Énergie
AIEA	Agence Internationale de l'Énergie Atomique
AIFCK	Amicale des Internationaux Français de Canoë-Kayak
ALE	Agence Locale de l'Énergie (Pour exemple celle de la région lyonnaise)
AMF	Association des Maires de France

AMO	Assistance à Maître d’Ouvrage
ANAH	Agence Nationale de l’Habitat
ANDRA	Agence Nationale pour la Gestion des Déchets Radioactifs
ANSES	Agence Nationale de Sécurité Sanitaire
ANSM	Agence Nationale de Sécurité du médicament
APD	Aide Publique au Développement
APL	Aide Personnalisée au Logement
ARC	Association des Responsables de Copropriété
ASN	Autorité de Sûreté Nucléaire
ATEE	Association Technique Energie Environnement
Bâti	Abréviation concernant l’enveloppe d’un bâtiment qui délimite l’intérieur et l’extérieur
BBC	Bâtiments Basse Consommation (label)
BCE	Banque Centrale Européenne
BePOS	Bâtiment à Énergie POSitive
BES	Bilan Énergétique Simplifié
BET	Bureau d’Étude Technique
BFE	Bacterial Filtration Efficiency
BIRD	Banque Internationale pour la Reconstruction et le Développement
BIM	Bâtiment Information Modélisation
BNetzA	Bundesnetzagentur Agence fédérale de contrôle et de régulation des réseaux (Bohn)
Bq	Becquerel (unité de radioactivité)
BREEAM*	BRE Environmental Assessment Method
BRGM	Bureau de Recherche Géologique et Minière
BSID	Bordereau de Suivi des Déchets Industriels
BTP	Bâtiment et Travaux Publics
BTU	British Thermal Unit (environ 1 kJ ou 0,3 Wh)
BWR	Boiling Water Reactor
CAPEB	Confédération de l’Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment
CAO	Conception Assistée par Ordinateur ou Commission d’Appel d’Offres
CCC	Convention Citoyenne pour le Climat
CCE	Contribution Climat Énergie (ou taxe carbone)

CCHT	Courant Continu Haute Tension
CCI	Chambre de Commerce et d'Industrie et Centre du Commerce international
CCNUCC	Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques
CCS	Carbone Capture Stockage
CCTP	Cahier des Clauses Techniques Particulières
CDD	Contrat à Durée Déterminée
CDI	Contrat à Durée Indéterminée
CDOM	Combustible Dérivé des Ordures Ménagères
CDP	Carbon Disclosure Projet (ONG au Royaume-Uni sur l'impact environnemental)
CDQ	ChromoDynamique Quantique (ou en anglais Quantum ChromoDynamics)
CE	Commission Européenne
CEE	Certificat d'Economie d'Energie
CEA	Commissariat à l'Énergie Atomique et aux Énergies Alternatives
CED	Catalogue Européen des Déchets
CEDRE	Centre de Documentation et de Recherche sur Pollutions Accidentelles des Eaux
CEE	Communauté Économique Européenne/Certificat d'Économie d'Énergie
CEEA	Communauté Européenne de l'Énergie Atomique (Euratom)
CEEDD	Centre d'Ecoute et d'Encadrement pour le Développement Durable
CEER	Conseil Européen des Régulateurs de l'Energie
CEESC	Commission d'Évaluation de l'Écotoxicité des Substances Chimiques
CELRL	Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres
CERN	Centre Européen de la Recherche Nucléaire
CESE	Conseil Economique, Social et Environnemental
CESI	Chauffe-Eau Solaire Individuel
CES	Conseil Économique et Social
CET	Centre d'Enfouissement Technique (désormais CSDU)
CFBR	Comité Français des Barrages et des Réservoirs
CFC	ChloroFluoroCarbone
CFDD	Commission Française de Développement Durable
CFDT	Confédération Française Démocratique du Travail
CGEDD	Commissariat Général de l'Environnement et du Développement Durable
CH₄	Symbole chimique du méthane (constituant principal du gaz naturel)

CIA	Central Intelligence Agency (Agence centrale de renseignement)
CIAT	Comité Interministériel d'Aménagement du Territoire
CIDD	Comité Interministériel pour le Développement Durable (CIDD = CIEN + CIES + CIPRNM)
CIJ	Cours Internationale de Justice
CIRED	Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement
CITEPA	Centre Interprofessionnel Technique d'Étude de la Pollution Atmosphérique
CLT	Cross Laminated Timber (bois lamellé croisé)
CNATP	Chambre Nationale des Artisans des Travaux publics et du Paysage
CNES	Centre National d'Études Spatiales
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CO2	Gaz carbonique ou dioxyde de carbone
COP	Coefficient de Performance
COSTIC	Comité Scientifique et Technique de l'Industrie du Chauffage
CNOA	Conseil National de l'Ordre des Architectes
CNP	Conseil National du Paysage
CNRS	Centre National de la Recherche Scientifique
CNTE	Conseil National de la Transition Écologique
CNTGI	Conseil National de la Transaction et de la Gestion Immobilière (Syndic de copropriété)
CNUED	Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement
CPCU	Compagnie Parisienne de Chauffage Urbain
CPE	Contrat de Performance Énergétique
CPI	Cour Pénale Internationale
CQFD	Ce Qu'il Fallait Démontrer
CRE	Commission de Régulation de l'Énergie
CSCEE	Conseil Supérieur de la Construction et de l'Efficacité Energétique
CSDU	Centre de Stockage des Déchets Ultimes (type 1 dangereux, 2 ménagers...)
CSLT	Conseil Supérieur de la Législation Thermique
CSTB	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment
CUMAC	CUMuléACTualisé (se dit des kWh)
DAES	Département des Affaires Economiques et Sociales
DBO	Demande Biologique en Oxygène

DD	Développement Durable
DDASS	Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales de l'État
DDE	Direction Départementale de l'Équipement
DDEA	Direction Départementale de l'Équipement et de l'Agriculture
DDT	DichloroDiphénylTrichloéthane
DE	Direction de l'Eau
DGCCRF	Direction Générale de la Concurrence, de la Consommation et Répression des Fraudes
DGEC	Direction Générale de l'Énergie et du Climat
DGEMP	Direction Générale à l'Énergie et aux Matières Premières
DGSE	Direction Générale de la Sécurité Extérieure (Equivalent français du FBI aux USA)
DHUP	Direction de l'Habitat, de l'Urbanisme et des Paysages
DJU	Degré Jour Unifié
DMS	Domaine Mail Server
Do	Dito (de même que)
DOE	Dossier des Ouvrages Exécutés
DPE	Diagnostic de Performance Énergétique
DREAL	Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
DTU	Document Technique Unifié
DRIRE	Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement
DUHP	Direction de l'Urbanisme de l'Habitat et des Paysages
DUP	Déclaration d'Utilité Publique
DV	Double Vitrage
ECS	Eau Chaude Sanitaire
EDF	Électricité de France
EE	Efficacité Énergétique
EEA	Agence Européenne de l'Environnement
EFSA	European Food Safety Authority (Autorité européenne de sécurité des aliments)
EGEC	European Geothermal Energy Council
EHPA	European Heat Pump Association
EIE	Espace Info Énergie
EJ	Effet Joule
EMBER	European Multimedia Bioinformatics Educational Resource

EnF	Énergie Finale
ENP	Eau Non Potable
EnR	Énergie Renouvelable
ENERPLAN	Syndicat des Professionnels de l'Énergie Solaire
EP	Énergie Primaire
EPAD	Etablissement pour Personnes Agées Dépendantes
EPOCA	Programme de Recherche sur l'Acidification des Océans
EPR	European Pressurized Reactor
ErDF	Électricité Réseau Distribution France
ESA	European Space Agency
ESR	Énergie Sans Rivière
ESSOC	(Loi pour un) Etat au service d'une société de confiance
EPTB	Établissement Public Territorial de Bassin
FAO	Food and Agriculture Organization
FCR	Fond Chaleur Renouvelable
FDM	Fondation Danièle Mitterrand
FEDER	Fond Européen de Développement Régional
FEE	Formation aux Économies d'Énergie
FEEBAT	Formation aux Économies d'Énergie des Entreprises et Artisans du Bâtiment
FFCK	Fédération Française de Canoë-Kayak
FFB	Fédération Française du Bâtiment
FLOT	Formation en Ligne Ouverte à Tous
FMI	Fond Monétaire International
FNAIM	Fédération Nationale de l'Immobilier
FNSEA	Fédération Nationale des Exploitants Agricoles
FNTP	Fédération Nationale des Travaux Publics
FOD	Fioul Domestique
FOPH	Fédération des Offices Publics de l'Habitat
FSE	Fond Social Européen
FSL	Fond de Solidarité Logement
GAFA	Acronyme des quatre géants du web, que sont Google, Apple, Facebook, Amazon.
GE	Génération Ecologie

GES	Gaz à Effet de Serre
GHE	Green Hydrogen Economy
GIEC	Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Évolution du Climat
GPL	Gaz de Pétrole Liquéfié
GPSO	Agence locale de l'énergie pour le Grand Paris Seine Ouest
GrDF	Gaz réseau Distribution France
GTB	Gestion Technique du Bâtiment (domotique)
GWP	Global Warming Potential (effet de serre des fluides frigorigènes)
Ha	Hectare
HCFC	Hydrochlorofluorocarbures (exemple R22 GWP 1810)
HCR	Haut Commissariat des nations unis pour les Réfugiés
HFC	Hydrofluorocarbures (exemple R134a) GWP 1430
HFO	Hydrofluoroléfines (exemple HFO1234ze) GWP 6
HLM	Habitation à Loyer Modéré
HPE	Haute Performance Énergétique (label)
HQE	Haute Qualité Environnementale
HR	Hygrométrie Relative (%)
IDDRI	Institut du Développement Durable et des Relations Internationales
IDEMU	Institut de l'Écologie en Milieu Urbain
IDMC	Internal Displacement Monitoring Center (Genève)
IEEE	Institute of Electrical and Electronics Engineers
IESF	Ingénieurs Et Scientifiques de France
IFFEN	Institut Français de Formation en Énergétique
INED	Institut National d'Études Démographiques
INES	Institut National de l'Énergie Solaire
INRA	Institut National de la Recherche Agronomique
INRAE	Institut de Recherche œuvrant pour un développement durable de l'Agriculture, l'Alimentation et de l'Environnement
INSA	Institut National des Sciences Appliquées
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
IRENA	Agence Internationale pour les Énergies Renouvelables
IRIS	Institut des Relations Internationales et Stratégiques

IRSN	Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire
ISR**	Investissement Socialement Responsable
ITE/ITI	Isolation Thermique par l'Extérieur/par l'Intérieur
ITER	International Thermonuclear Experimental Reactor
kWh	Kilowatt-heure
k€	milliers d'€uros
kgm	Kilogramme-masse
LCDM	Lambda Cold Dark Matter (Modèle cosmologique lambda matière noire froide)
LDD	Livret de Développement Durable
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design (HQE français aux USA)
LRE ***	Loi sur la Responsabilité Environnementale
LSCE	Laboratoire des Sciences du Climat et de l'Environnement
LTO	Light Tight Oil (Pétrole de schiste US)
M€	millions d'€uros
MdE	Maîtrise de l'Énergie
MEAE	Ministère de l'Europe et des Affaires Etrangères
MEDAD	Ministère de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement Durable
MEDEF	Mouvement des Entreprises DE France
MEDDE	Ministère de l'Écologie du Développement Durable <u>et de l'Énergie</u>
METL	Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MO	Main-d'œuvre
MOA	Maîtrise d'ouvrage
MOE	Maîtrise d'œuvre
MOP	Maîtrise d'Ouvrage Publique
MOX	Mélange d'Oxydes de plutonium et d'uranium appauvri
MTES	Ministère de la transition Ecologique et Solidaire
MWh	Mégawatt-heure
NDC	Nationally Determined Contributions
NF	Normes Françaises
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
NOME	Nouvelle Organisation du Marché de l'Électricité (projet de loi)

OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économique
OCES	Oilgear Computer Engineering Service
ODD	Objectif de Développement Durable
ODJ	Ordre Du Jour
OGM	Organisme Génétiquement Modifié
OIF	Organisation Internationale de la Francophonie
OIM	Organisation Internationale pour les Migrations
OMM	Organisation Météorologique Mondiale
OMS	Organisation Mondiale pour la Santé
ONEMA	Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques
ONG	Organisation Non Gouvernementale
ONU	Organisation des Nations Unies
OPAC	Office Public d'Aménagement et de Construction
OPEE	Organisation des Pays Exportateurs d'Électricité (prospective)
OPEP	Organisation des Pays Exportateurs de Pétrole
OPECST	Office Parlementaire d'Évaluation des Choix Scientifiques et Techniques
OPQIBI	Organisme Professionnel de Qualification de l'Ingénierie Bâtiment Industrie
OPPBTP	Organisme Professionnel de Prévention pour le Bâtiment et les Travaux Publics
OTAN	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord
PAC	Pompe à Chaleur ou Politique Agricole Commune
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PBD	association en charge du Plan Bâtiment Durable
PCB	PolyChloroBiphényle)
PCI/PCS	Pouvoir Calorifique Inférieur et Supérieur
PDALPD	Plan Départemental d'Action pour Les Personnes Défavorisées
PEHD	PolyEthylène Haute densité
PELD	PolyEthylène Low Density (basse densité)
PET	PolyEthylène Téréphtalte
PGC	Plan Général de Coordination
pH	Pourcentage d'hydrogène (échelle d'acidité ou basicité d'une solution de 0 à 14)
PIB	Produit Intérieur Brut (Gross Domestic Product)
PIG	Programme d'Intérêt Général (au sens de la construction et l'habitat)

PLAGEPOMI	Plan de Gestion des Poissons Migrateurs
PLU(I)	Plan Local d'Urbanisme (Intercommunal)
PMR	Personnes à Mobilité Réduite
PNR	Parc Naturel Régional
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PP	PolyPropylène
PPE	Programmation Pluriannuelle de l'Energie
PPP	Partenariat Public Privé
PREH	Plan de Rénovation Energétique de l'Habitat
PRG	Potentiel de Réchauffement Global (GWP)
PRP	Potentiel de Réchauffement Planétaire
PSE	Polystyrène Expansé
PTEF	Plan de Transformation de l'Economie Française
PTZ	Prêt à Taux Zéro
PV	Procès-Verbal
PVC	PolyChlorure de Vinyle
QHSE	Qualité, Hygiène, Sécurité, Environnement
QPC	Question Prioritaire de Constitutionnalité
R&D	Recherche et Développement
RCTA	Réunion Consultative du Traité sur l'Antarctique
RGPD	Règlement Général de Protection des Données
RGE	Reconnus Garants de l'Environnement
RMC	Radio Monté Carlo
RMI	Revenu Minimum d'Insertion
ROI	Return On Investment
RSA	Revenu de Solidarité Active
RSE	Rivière Source d'Énergie ou Responsabilité Sociétale des Entreprises
RSF	Réacteur à Sels Fondus
RSI	Retour sur Investissement
RT	Réglementation Thermique
RTE	Réglementation Thermique Environnementale ou Réseau de Transfert d'Electricité (EDF)
SC/SF	Source Chaude/Source Froide

SAGE	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (document)
SAV	Service Après Vente
SDAGE	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
SDPC	Schéma Directeur de Prévision des Crues (bassin de la Loire + Bretagne)
SPS	Sécurité, Protection de la Santé
SEM	Société d'Économie Mixte (partenariat public-privé)
SER	Syndicat des Énergies Renouvelables
SFE	Société Française d'Écologie
SFEN	Société Française d'Énergie Nucléaire
SHAB	Surface HABitable
SHON	Surface Hors Œuvre Nette
SI	Système International (d'unités)
SNBC	Stratégie Nationale Bas Carbone
SNI	Syndicat National de l'Isolation
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Energie
SRU	Solidarité et Renouvellement Urbain
SSB	Sahara Solar Breeder
STEP	Station de Transfert d'Énergie par Pompage où STation d'EPuration
SV	Simple Vitrage
SWE	Solar Water Economy
SWIFT	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication
TC	Taxe carbone
TCE	Tous Corps d'Etat
Tep	Tonne équivalent pétrole
TFA	Acide TriFluoroAcétique
THC	TétraHydroCannabinol (cannabis)
THPE	Très Haute Performance Énergétique
TICPE	Taxe Intérieure de Consommation sur les Produits Énergétiques
TOR	Tout Ou Rien (mode de marche des anciennes chaudières)
TRI	(Troisième) Révolution Industrielle
TSMC	Taiwan Semiconductor Manufacturing Company
UE	Union Européenne

UFC	Union Fédérale des Consommateurs
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UIT	Union Internationale des Télécommunications
UNESCO	United Nations Educational Scientific and Cultural Organization
UNICLIMA	Syndicat des Industriels du Génie Climatique
UNIS	Union des Syndicats de l'Immobilier
UNPI	Union Nationale de la Propriété Immobilière (sa vision de l'audit énergétique)
UNSCEAR	United Nations Scientific Committee on the Effects of Atomic Radiation
UNU	Université des Nations Unies (branche universitaire de l'ONU créée au Japon en 1973)
USH	Union Sociale pour l'Habitat
VMC	Ventilation Mécanique Contrôlée
VNF	Voies Navigables Françaises (fret fluvial)
Wc	Watt crête
WEO	World Energy Outlook
WIKI****	Wikipédia (Encyclopédie libre)
WWF	World Wild Fund (Fond mondial pour la nature)
WWW	World Wide Web (toile d'araignée Mondiale internet)
YAB	Yann Arthus Bertrand
ZFE	Zone à Faibles Emissions

*BRE Environmental Assessment Method est la méthode d'évaluation du comportement environnemental des bâtiments développée par le « Building Research Establishment » (BRE), un organisme privé britannique de recherche en bâtiment. Il est l'équivalent des référentiels HQE

**Un investissement socialement responsable est selon les Lutins un investissement qui rend l'aide et le pétrole inutile

***La responsabilité environnementale (LRE) introduit le principe du « pollueur-payeur » dans le droit français qui reconnaît « pour la première fois, que la biodiversité a un prix et qu'elle rend des services à la collectivité »
Concernant la pollution des nappes d'eau souterraines et de la rivière, celui qui est en amont a du fait de cette loi une lourde responsabilité vis-à-vis de ceux qui sont en aval.

****Lancé en 2001 par les américains Jimmy Wales et Larry Sanger l'encyclopédie libre Wikipédia (WIKI) est devenu le cinquième site internet le plus visité au monde. Il a prouvé que les hommes aiment leur rivière.

83 Les citations

Albert Einstein

"Deux choses sont infinies : l'Univers et la bêtise humaine. Mais, en ce qui concerne l'Univers, je n'en ai pas encore acquis la certitude absolue"

Je crains le jour où la technologie surpassera les interactions humaines le monde connaîtra alors une génération d'idiots

La folie, c'est se comporter de la même manière et s'attendre à un résultat différent.

Il est plus facile de désintégrer un atome qu'un préjugé

L'Etat est notre serviteur et nous n'avons pas à en être les esclaves.

Le monde ne sera pas détruit par ceux qui font le mal, mais par ceux qui les regardent sans rien faire. »

L'imagination est beaucoup plus importante que l'intelligence

Jean Jaurès

L'histoire enseigne aux hommes la difficulté des grandes tâches et la longueur des accomplissements mais elle justifie l'invincible espoir

Le courage, c'est de chercher la vérité et de la dire

Il ne faut avoir aucun regret pour le passé aucun remords pour le présent et avoir une confiance inébranlable dans l'avenir

Quand les hommes ne peuvent changer les choses, ils changent les mots.

De Gaulle

Le patriotisme, c'est aimer son pays. Le nationalisme, c'est détester celui des autres.

Des chercheurs qui cherchent on en trouve, des chercheurs qui trouvent on en cherche

Jancovici

Il n'y a pas d'innovation sans contrainte

Winston Churchill

Il n'y a rien de négatif dans le changement, si c'est dans la bonne direction.

Il y a qu'une seule réponse à la défaite c'est la victoire

Jacques Attali

La seule chose vraiment rare : le temps.

Oscar Wilde

L'expérience est le nom que chacun donne à ses erreurs.

La fatalité veut que l'on prenne toujours les bonnes résolutions trop tard.

Mark Twain

L'homme qui est pessimiste à 45 ans en sait trop, celui qui est optimiste après n'en sait pas assez.

Il y a des gens qui, à propos de certains problèmes, font preuve d'une grande tolérance. C'est souvent parce qu'ils s'en foutent.

Paul Valéry

La guerre un massacre de gens qui ne se connaissent pas au profit de gens qui se connaissent mais ne se massacrent pas.

Un chef est un homme qui a besoin des autres

Yannick Jadot

Aujourd'hui, vous avez des énergies renouvelables, qui sont deux fois moins chères que le nucléaire et qui créent trois fois plus d'emplois

Balendard

Le véritable progrès en ce qui concerne l'énergie n'est pas seulement de produire différemment, c'est conjointement de consommer moins.

L'absence de concurrence est une plaie pour celui qui attend et une niche pour celui qui entreprend.

Pour assurer leur survie les animaux ont une intelligence collective supérieure à celle d'homo sapiens

Le monde comme le cerveau de l'homme est divisé en deux parties, l'une qui pense savoir et l'autre qui souhaite apprendre.

Pour réussir notre transition énergétique, il faudrait que ceux qui pensent savoir écoutent ceux qui souhaitent apprendre.

Ceci dit à partir du moment où ceux qui "souhaite apprendre" doute des capacités de ceux qui "pensent savoir" il me semble c'est le manque de confiance et ses conséquences.

Les amis de Balendard

Si réfléchir est de la masturbation intellectuelle, je pense que certaines personnes n'ont jamais eu d'orgasme... *Louis Trabut*

Divers

La démocratie, ce n'est pas la loi de la majorité, mais la protection de la minorité. *Albert Camus*

Qui ne doute pas acquiert peu. *Léonard De Vinci*

L'homme ordinaire est exigeant avec les autres. L'homme exceptionnel est exigeant avec lui-même. *Marc Aurèle*

Nos désaccords ne doivent pas nous désunir *Jo Biden*

Pour faire de grandes choses il ne faut pas être un si grand génie, il ne faut pas être au-dessus des hommes... Il faut être avec eux" *Montesquieu*

La vie est pièce de théâtre : ce qui compte, ce n'est pas qu'elle dure longtemps, mais qu'elle soit bien jouée. *Sénèque*

Le verbe « aimer » est difficile à conjuguer : son passé n'est pas simple, son présent n'est qu'indicatif et son futur est conditionnel *Jean Cocteau*

Ne regarde pas la cruche mais ce qu'elle contient *Proverbe chinois*

Le doute est la clé de toute connaissance *Proverbe persan*

Ce sont les lois de l'énergie qui gouvernent toute activité économique *Jeremy Rifkin*

La patience a beaucoup plus de pouvoir que la force *Plutarque*

Si dieu existe j'espère qu'il a une bonne excuse *Woody Allen*

L'intelligence est la capacité d'adaptation au changement *Stephen Hawkins,*

Si on arrive à se faire haïr, on sait que le boulot est bien fait *Charles Bukowski*

Ce qui me scandalise ce n'est pas qu'il y a des riches et des pauvres c'est le gaspillage *Mère Teresa*

La politique est l'art d'empêcher les gens de se mêler de ce qui les regarde *Paul Valéry*

L'amour et l'imagination sont les deux ressources renouvelables les plus précieuses *Yann Arthus-Bertrand*

Ce que l'on conçoit bien s'énonce clairement et les mots pour le dire arrivent aisément *Nicolas Boileau*

La violence est le dernier refuge de l'incompétence. *Isaac Asimov*

La meilleure façon de prédire l'avenir est de le créer. *Peter Drucker*

Dieu t'a offert 86 400 secondes aujourd'hui. En as-tu utilisée une pour dire merci *William Arthur Ward*

On apprend plus de ses propres défaites que des défaites des autres *Monica Seles*

Les malentendus sont toujours causés par l'incapacité à apprécier le point de vue d'autrui *Nicolas Tesla*

La terre est ma patrie et l'humanité, ma famille *Khalil Gibran*

On fait la guerre quand on veut, on la termine quand on peut *Machiavel*

Le repos de l'âme consiste à ne rien espérer *Proverbe oriental*

Une idée devient une force lorsqu'elle s'empare des masses *Karl Marx*

Il nous faut une nouvelle vision économique forte pour le monde et un plan pragmatique pour la concrétiser *Jeremy Rifkin*

« On ne peut pas rafistoler un modèle de société qui se base sur du toujours plus pour une minorité et toujours moins pour une majorité » *Pierre Rabhi*

L'expérience est un peigne que la nature nous donne une fois que nous sommes chauve *Proverbe Belge*

C'est l'ignorance et non la connaissance qui dresse les hommes les uns contre les autres *Kofi Annan*

La science la morale l'histoire se passe très bien de Dieu. Ce sont les hommes qui ne s'en passent pas. *Jean d'Ormesson*

Les opinions pèsent peu devant la toute-puissance des faits *Emile Zola*

La dette et une construction artificielle créée par les banques avec le consentement des états pour dépouiller les peuples et en faire des esclaves à leur solde. Les gouvernements sont au courant et ils laissent faire ! honte à eux *Michel Rocard*

Je n'aime pas l'expression devoir de mémoire. Le seul « devoir » c'est d'enseigner et de transmettre.
Simone Weil

Ne tenez pour certain que ce qui est démontré *Isaac Newton*

Il n'y a pas de place pour une influence religieuse dans l'état *Robert Badinter*

Il n'est pas de vent favorable pour celui qui ne sait pas où il va *Sénèque*

On parle parfois du changement climatique comme s'il ne concernait que la planète et non ceux qui l'habitent" *Ban Ki-moon*.

La terre n'appartient pas à l'homme c'est l'homme qui appartient à la terre *Sitting Bull*

Ne pas se repentir d'une faute en est une autre *Proverbe persan*

Le courage de la goutte d'eau c'est qu'elle ose tomber dans le désert *Lao She*

L'échec est la mère du succès *Proverbe chinois*

La liberté est le droit de faire ce que les lois permettent *Montesquieu*

Les honneurs je les méprise mais je ne déteste pas forcément ce que je méprise *Jean d'Ormesson*

Le maire : il peut changer la vie quotidienne de ses citoyens *Jean Claude Godin*

Il y a deux façons de se tromper : l'une est de croire ce qui n'est pas, l'autre de refuser de croire ce qui est
Soren Kierkegaard

Les calories sont des petits monstres, qui s'introduisent la nuit dans votre garde-robes, et qui rétrécissent vos vêtements *Pierre Desproges*

Le vrai plaisir de la dispute c'est la réconciliation *Guy Bedos*

Si vous voulez que vos rêves se réalisent, ne dormez pas ! *Citation juive*

Celui qui sait obéir saura commander *Confucius*

Il n'y a rien de plus permanent qu'un plan temporaire du gouvernement" *Milton Friedman*

Ma nature ne peut souffrir que l'on vive sans vieillir. *Proverbe français*

« Quand on ne peut revenir en arrière, on ne doit se préoccuper que de la meilleure façon d'aller de l'avant. » *Paulo Coelho*

Colère et intolérance sont les ennemis d'une bonne compréhension" *Gandhi*

Celui qui veut dire la vérité trouve les portes closes *Proverbe danois*

Le pessimiste se plaint du vent, l'optimiste espère qu'il va changer, le réaliste ajuste ses voiles
William Arthur Ward

De la hâte il ne reste que la fatigue *Proverbe vénézuélien*

Qui parle sème, qui écoute récolte *Pythagore*

La politique c'est l'Art de désintéresser les gens de ce qui les concerne *P. Valery*

L'art de la réussite consiste à savoir s'entourer des meilleurs *John Kennedy*

L'humour est la politesse du désespoir. *Kierkegaard*

L'ignorance mène à la peur, la peur mène à la haine et la haine conduit à la violence. Voilà l'équation". *Averroès*

Pour faire de grandes choses il ne faut pas être un si grand génie, il ne faut pas être au-dessus des hommes... Il faut être avec eux" *Montesquieu*

Le verbe « aimer » est difficile à conjuguer :

- son passé n'est pas simple
- son présent n'est qu'indicatif
- et son futur est conditionnel.

Jean Cocteau

Repose-toi d'avoir bien fait, et laisse les autres dire de toi ce qu'ils veulent. *Pythagore*

Il faut que je me défasse de la mauvaise habitude de vouloir toujours être écouté. *Victor Hugo*

L'homme devrait mettre autant d'ardeur à simplifier sa vie qu'il en met à la compliquer. *Henri Bergson*

"Comprendre pourquoi j'ai une opinion, c'est plus important que l'opinion que j'ai." *Albert Moukheiber*

Là où il n'y a le choix qu'entre lâcheté et violence, je conseillerai la violence. *Gandhi*

Étudier vaut mieux qu'ignorer *Proverbe québécois*

Il faut préférer l'utilité publique à celle privée *Proverbe latin*

Dans une avalanche, aucun flocon ne se sent responsable *Voltaire*

La réussite, c'est un peu de savoir, un peu de savoir-faire et beaucoup de faire-savoir. *Jean Nohain*

Les pays riches vont devoir oublier la croissance s'ils veulent stopper le changement climatique
The Guardian

La confiance ça se mérite ça ne se décrète pas *Dupont-Aignan*

La science, c'est ce que le père enseigne à son fils. La technologie, c'est ce que le fils enseigne à son papa.
Michel Serres

Le malin vit de l'imbécile et l'imbécile de son travail *Amérique latine*

Se réunir est un début ; rester ensemble est un progrès ; travailler ensemble est la réussite. *Henri Ford*

Pour faire de grandes choses il ne faut pas être un si grand génie, il ne faut pas être au-dessus des hommes... Il faut être avec eux" *Montesquieu*

L'ignorant affirme, le savant doute, le sage réfléchit *Aristote*

Un homme d'État est celui qui pense aux générations futures, et un homme politique est celui qui pense aux prochaines élections. *Abraham Lincoln*

La paix n'est pas l'absence de guerre, c'est une vertu, un état d'esprit, une volonté de bienveillance, de confiance, de justice. *Spinoza*

Nous n'héritons pas la terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants *Matthieu Martinelli*

L'éducation est l'arme la plus puissante qu'on puisse utiliser pour changer le monde. *Nelson Mandela*

Celui qui lutte n'est pas sûr de gagner, mais celui qui renonce à déjà perdu ! *Bertold Brecht*

Pensez à être moins curieux des hommes que de leurs idées *Marie Curie*

Il n'est pas de vent favorable pour celui qui ne sait pas où il va *Sénèque*

On parle parfois du changement climatique comme s'il ne concernait que la planète et non ceux qui l'habitent" *Ban Ki-moon*.

La terre n'appartient pas à l'homme c'est l'homme qui appartient à la terre *Sitting Bull*

Ne pas se repentir d'une faute en est une autre *Proverbe persan*

Le courage de la goutte d'eau c'est qu'elle ose tomber dans le désert *Lao She*

En politique on succède à des imbéciles et on est remplacé par des incapables *Georges Clémenceau*

En provenance d'auteurs inconnus

On ne construit rien de solide en ignorant le réel

To forget the temperature of the world drink warm tea and heat your house taking renewable energy in water

Seul on va plus vite, ensemble on va plus loin

Les idiots ignorent la complexité. Les génies la suppriment et les pragmatiques en souffrent. je fais partie de ceux-là

Il est plus difficile de faire simple que de faire compliqué

C'est un peu comme le canoéiste qui descend une "première" difficile et jonchée d'obstacles : il ne doit pas nécessairement être méfiant mais faire preuve à tous les instants d'une saine vigilance s'il veut arriver en bas de la rivière sans dommage en gardant un bon souvenir de la descente

Sœur Emmanuelle s'occupait des pauvres frère Emmanuel s'occupe des riches

On est en train de se foutre sur la gueule pour un bidule dont on ne connaît pas le contenu

Le travail est à la vie ce que le pétrole est à la mer

Il n'est pire sourd que celui qui ne veut pas entendre."

Il est inutile de chercher à convaincre quelqu'un qui ne veut pas entendre raison.

Il n'y a que les imbéciles qui ne changent pas d'avis

Le monde, comme le cerveau de l'homme, est divisé en deux parties : d'un côté ceux qui pensent savoir et de l'autre ceux qui souhaitent apprendre.

Pour réussir notre transition énergétique il faudrait que ceux qui pensent savoir écoutent ceux qui souhaitent apprendre

Le rire c'est comme les essuie-glaces, ça n'arrête pas la pluie mais ça permet d'avancer

Si l'on considère que la réussite c'est l'atténuation climatique alors les pays riches vont devoir oublier la croissance et le toujours plus

Celui qui ne combat pas a déjà perdu

L'ignorance mène à la peur, la peur mène à la haine et la haine conduit à la violence

Chien qui aboie ne mord pas.

Je suis responsable de ce que je dis, pas de ce que tu comprends

Une femme qui cherche à être l'égale de l'homme... manque simplement d'ambition !

C'est souvent compliqué de courir deux lièvres à la fois

"La faiblesse attise la haine"

La phrase "qui nourrira les pauvres s'il n'y a plus de riches" est un non-sens. Ce qui compte c'est ce que l'on peut acheter avec ce que l'on gagne

Quand tout sera privé on sera privé de tout

Les 2 théories de Cicéron. (55 Avant Jésus Christ)

« Les finances publiques doivent être saines, le budget équilibré, la dette publique réduite, l'arrogance de l'administration combattue et contrôlée, l'aide aux pays étrangers diminuée de peur que Rome ne tombe en faillite. Quant à la population elle doit encore apprendre à travailler au lieu de vivre de l'aide publique. »

La 2ème théorie de Cicéron :

- 1 – Le pauvre : Travaille,*
- 2 – Le riche : Exploite le 1,*
- 3 – Le soldat : Défend les deux,*
- 4 – Le contribuable : Paye pour les trois,*
- 5 – Le vagabond : Se repose pour les quatre,*
- 6 – Le poivrot : Boit pour les cinq*
- 7 – Le banquier : Escroque les six*
- 8 – L'avocat : Trompe les sept,*
- 9 – Le médecin : Tue les huit,*
- 10 – Le croquemort : Enterre les neuf,*
- 11 – Et le politique : Vit des dix.*