



FASCICULE DEBREVET D'INVENTION

21

Numéro de dépôt:1201300220

22

Date de dépôt :24/05/2013

30

Priorité(s) :

73

Titulaire(s) :

Monsieur HIE Cyriaques Clément,
B.P. 4017, DOUALA (CM)

72

Inventeur(s) :

Monsieur HIE Cyriaques Clément (CM)

24

Délivré le :30/05/2014

45

Publié le : 16.10.2015

74

Mandataire :

54

Titre :Dispositif d'exploitation de la gravité source d'énergie primitive infinie.

57

Abrégé :

L'invention concerne une nouvelle source d'énergie primitive à travers un principe physique et un dispositif qui constitue la gravité en source primitive permettant d'engendrer la dynamique d'un fluide liquide par rapport à un fluide gazeux. Après l'observation sur l'art antérieur, la description stipule sur le principe, le procédé et les composants à combiner pour obtenir les effets désirés suivant les variantes. Ainsi l'utilité du principe et du dispositif s'applique à la production d'une énergie primaire mécanique renouvelable, à la réhabilitation du potentiel hydrodynamique d'un barrage hydroélectrique, à l'hydraulique et l'électrification villageoise, à la réhabilitation d'un bassin hydrographique, à l'assèchement et transfert d'eau des reliefs en dessous du niveau d'eau, au pompage et transfert des hydrocarbures. Le dispositif s'implante sur un puits de forage ou un cours d'eau, sur un barrage hydroélectrique, sur un relief dénivelé, sur l'océan, dans un porte-avion, dans un sous-marin, dans un aéronef.

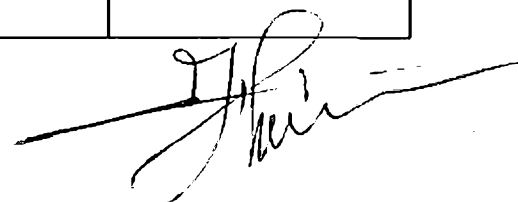
La présente invention concerne un principe physique et un dispositif mécanique qui constitue le champs gravitationnel (gravité Newtonienne) en une nouvelle catégorie de source d'énergie dite primitive destinée à produire une source d'énergie primaire de nature mécanique renouvelable par auto-régénération.

La production d'énergie secondaire actuelle notamment électrique tire sa source d'une variété d'énergie primaire qui sont souvent sujets aux facteurs de géopolitique et stratégie, aux facteurs de disponibilité et d'épuisement, aux facteurs de pollution et contamination, aux facteurs de coûts, aux facteurs d'instabilité.

Ainsi de nombreuses solutions rentables mais dépassés par l'évolution démographique, les dégradations climatiques et les catastrophes sur le plan de l'environnement existent ; d'autres plus ou moins rentables et encombrantes sur le plan environnemental voient le jour.

De ce fait, dans l'art antérieur à ce jour les sources d'énergie se classent de catégories hiérarchiques telles que les sources primaires produisent les sources secondaires ainsi qu'illustré dans le tableau ci-dessous.

Catégorie	Source d'énergie		Procédé de libération	Nature d'énergie
	Type	Matière		
Sources Primaires	Energies denses	Hydrogène	Fusion	Nucléaire
		Uranium	Fission	
		Pétrole Gaz Charbon	Combustion	Chimique
	Energies intermédiaires	Marées	Gravitation Soleil-Terre-Lune	Mécanique
		Vapeur Eau chaude	Thermo-diffusion (géothermie)	Calorifique
		Bois	Photosynthèse	Chimique
		Déchets végétaux	Biodégradation	
		Hydraulique	Conversion mécanique	Mécanique
	Energies diffuses et instables	Eolienne	Rayonnement solaire	Photo rayonnement
		Lumière Chaleur		
		Energie thermique des mers, Vague		
Sources Secondaires	Energie électrique		Induction électromagnétique	Electromagnétique
Sources Primitives	Champs gravitationnel		Substitution de la masse	Originelle



Toutefois un dispositif nommé la fontaine de Héron d'Alexandrie tente de résoudre le problème par une source hydrodynamique à matière finie et production infinie mais crée le problème d'épuisement de réserve d'impulsion à cause du principe d'échange des matières par dynamique des deux fluides air-eau.

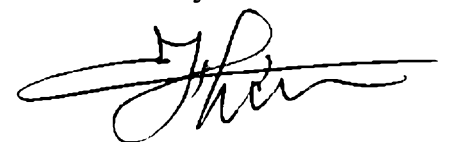
Pour notamment remédier à ces inconvénients, le but principal de la présente invention est de proposer un principe physique applicable dans un dispositif mécanique qui exploite le champ gravitationnel (Energie Originelle) pour produire une énergie primaire de nature mécanique renouvelable et durable. Ainsi le dispositif exploite le champ gravitationnel pour séparer les fluides gaz et liquide afin que le gaz puisse impulser au liquide de l'énergie cinétique qui transfère le liquide des réservoirs du haut vers le réservoir du bas et le liquide qui arrive en bas crée de la saturation qui fait remonter le liquide du bas vers le haut pour l'auto-régénération. Cette énergie cinétique est utile pour l'hydraulique, la production électrique et autres.

Ainsi, la partie basse du tableau précédent permet d'intégrer dans la catégorie des sources d'énergie une classe supérieure à celles connues et répondant aux critères suivant :

- ❖ Catégorie : source primitive
- ❖ Source d'énergie: - Type : Energie originelle
- Matière : fluides gaz-liquide.
- ❖ Procédé de libération : Substitution de la masse par impulsion
- ❖ Nature de l'énergie : Mécanique.

D'autres buts secondaires de l'invention sont la production de l'électricité et la réhabilitation des réserves des bassins hydrographiques. En outre, l'avantage en zone désertique est la conservation sans perte de matière liquide par le dispositif. Pour atteindre les buts de l'invention, le dispositif combine au principe un procédé constitué d'une synergie d'opérations.

Les dispositifs représentés schématiquement de manière non limitative sur les planches I/V, II/V, III/V et IV/V montre que le système se constitue dans son mode de réalisation verticale d'un dispositif réservoir principal (59) situé à la base renfermant en son sein un dispositif réservoir compresseur (49) noyé. Dans ce dispositif (49) est logé un dispositif injecteur anti gravité (76). Deux dispositifs réservoirs supérieurs (1a) et (1b) qui sont liés aux tuyaux de



transport de liquide qui convergent vers un dispositif collecteur-accélérateur(39) de liquide qui arrive dans un dispositif de tunnel hydraulique(44) lié à un dispositif d'isolement vanne (45) qui se connecte au dispositif injecteur (76). Le dispositif (49) pompe le liquide vers le haut en passant par le dispositif de transfert (81) puis le dispositif répartiteur (51) puis par les dispositifs (22a) et (22b). Le dispositif (22a) est fixé sur le dispositif (1a). Les dispositifs (1a) et (1b) sont montés sur le dispositif support (37) qui est fixé au sol, ou sur dispositif plateforme constitué des pieds (114a), (114b), (114c) et (114d) flottant en milieu aquatique de grande profondeur. Chacun des pieds (114) loge en son sein les dispositifs (59). Cependant, les dispositifs (1a) et (1b) peuvent être de très grandes citernes implantées à même le sol sur une dénivellation supérieure lorsqu'on veut exploiter l'invention comme centrale de production d'électricité dans les zones désertiques dépourvu d'hydrographie. Dans le dispositif le principe appliqué selon la figure illustrative non limitative de la planche I se résume en : **chute impulsé continue – ascension impulsée continue – activité cyclique continue – périodicité infinie** à travers la synergie des opérations suivantes :

- On libère une énergie primitive par oscillation qui engendre l'énergie primaire d'une ressource renouvelable de fluide gazeux.
- On utilise la ressource renouvelable de fluide gazeux pour produire l'énergie électrique utile aux dispositifs qui libèrent l'énergie primaire du fluide liquide à produire.
- On imprime à un fluide gazeux l'énergie potentielle de pression qui impulse en continu au fluide liquide sa dynamique.
- On actionne les dispositifs qui libèrent l'énergie primaire du fluide liquide et l'amplifie.
- Le fluide liquide est transféré sous l'effet de la gravité d'un point haut vers le bas.
- L'énergie cinétique du fluide liquide est converti par des dispositifs mécaniques en énergie mécanique suite au transfère vers le bas.
- Le fluide liquide arrivé en bas produit l'accroissement de la matière qui crée un travail mécanique du fluide liquide situé vers le bas.
- L'énergie des dispositifs mécaniques combinés à l'accroissement de la masse du fluide liquide éjecte vers le haut, le fluide liquide dans les réservoirs du haut.



- Le fluide liquide aspiré en haut est transféré vers un injecteur qui converti l'énergie cinétique du fluide liquide en énergie mécanique d'une pompe.
- Le fluide liquide injecté dans les réservoirs du haut pour auto-régénération reprend de nouveau le cycle de transfère vers le bas sous les effets combinés de la gravité, de l'impulsion du fluide gazeux et la propulsion de la pompe.
- On utilise l'énergie dynamique du fluide liquide pour produire l'électricité d'utilisation de masse et industrielle ; Mais aussi pour transférer le fluide vital, l'eau pour les ménages, les centres industriels et les bassins hydrographique.

De manière spécifique, le dispositif de l'invention lorsqu'il est réalisé au dessus d'un puit de forage à eau se constitue de manière détaillé et illustrée sur le schéma représentatif non limitatif de la planche II des dispositifs suivant :

Selon le mode de réalisation particulière de l'invention deux dispositifs réservoirs supérieurs (1a) et (1b) construit à l'identique et renfermant les dispositifs identiques. Ce qui nous donne la latitude de détailler tous les contenus de (1a) sachant que le dispositif (1b) contient les mêmes organes et pièces.

Le dispositif pompe à aubes (2) qui impulse plus d'énergie au fluide liquide qui sort du dispositif (1).

Le dispositif injecteur par pression à gaz (3) qui injecte le liquide dans le réservoir supérieur (1).

Le dispositif convertisseur à turbine (4) accouplé à un rapport de transmission par un moyeu et capte l'énergie cinétique du fluide liquide pour faire tourner la pompe à aubes (2).

Le dispositif de référence angulaire (6) qui permet d'indiquer la rotation du convertisseur à turbine (4) ainsi que la déformation angulaire de l'arbre du convertisseur (4).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de longueur (5) qui sonde la hauteur du liquide dans le dispositif (1).



Le dispositif de transport de gaz (7) qui permet d'injecter le gaz de pression dans les dispositifs (1) et (3).

Le dispositif compresseur de gaz (8) qui permet de mettre sous pression les dispositifs (1) et (3).

5 Le dispositif transport de gaz (9) qui permet de transporter le fluide de gaz vers un dispositif compresseur de gaz (52).

Le dispositif générateur à gaz gravitationnel (11) qui génère l'énergie de gaz qui va compléter les actions des dispositifs (8) et (52), mais aussi accélérer les oscillations de la partie pendulaire de (11). Le (11) génère aussi l'électricité
10 pour tous les dispositifs à consommation d'énergie électrique. Il est le dispositif qui permet de fournir en fluides gaz-liquide pour le conditionnement initial de l'invention. Le dispositif (11) est unique et permet d'alimenter (1a) et (1b) ainsi que les tuyaux (44) et (76).

Le dispositif bloc (12) qui permet de convertir la puissance électrique
15 produite par (11), de traiter l'électricité produite par (11) avant d'être transféré dans le circuit de transport de puissance électrique.

Le dispositif bloc(13) d'isolement et de connectique au circuit de transport de puissance électrique.

Le dispositif de transport (14) de puissance électrique aux différents
20 dispositifs d'exploitation d'énergie électrique.

Le dispositif de transport de fluide de gaz (15) vers l'entrée du dispositif (11) pour créer une dépressurisation dans le dispositif (22).

Le dispositif de transport de fluide de gaz (16) à partir du dispositif (11) pour créer une surpression cinétique dans le dispositif (34).

25 Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression atmosphérique (17) dans le dispositif (22).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de longueur (18) pour évaluer la hauteur du liquide dans le dispositif (22).

30 Le dispositif de mesure de grandeur physique de longueur (19) pour évaluer la hauteur du liquide dans le dispositif (3).



Le dispositif de mesure de grandeur physique d'angle (20) relevé sur le dispositif (6) pour évaluer la rotation du dispositif (4) ainsi que le couple de torsion de l'arbre de (4).

5 Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression atmosphérique (21) qui évalue la pression atmosphérique dans le dispositif (3).

Le dispositif réservoir collecteur (22) récoltant le fluide liquide devant être siphonné vers les dispositifs (3) + (4).

Le dispositif de grandeur physique de température (23) du fluide liquide pour mesurer la température du liquide dans le dispositif (22).

10 Le dispositif de mesure de grandeur physique d'angle (24) servant à mesurer les oscillations du pendulaire de (11).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression (25) du liquide dans le dispositif (22).

15 Le dispositif d'amorçage et d'entretien des oscillations (26) de la partie pendulaire du dispositif (11).

Le dispositif d'armement (27) du dispositif (26) pour cumuler l'énergie d'amorçage et d'entretien des oscillations. Il en existe une pièce de chaque côté des oscillations.

20 Le dispositif de pompe (28) pour le siphonage du liquide récolté en (22) et transféré vers (3) +(4).

Le dispositif d'isolement (29) permettant d'isoler les dispositifs (22) + (34).

Le dispositif d'isolement (30) de la sortie du dispositif (3) vers l'intérieur de (1).

25 Le dispositif de tuyauterie (31) connecté au dispositif (30) pour fournir la puissance de fermeture et d'ouverture du dispositif (3).

Le dispositif d'équilibrage (32) du dispositif (22) par sa fixation sur la paroi interne de (1).

Le dispositif de régulation des températures (33) des fluides gaz-liquide à l'intérieur du dispositif(1) et fixé sur la paroi externe du dispositif (1).

30 Le dispositif d'éjection (34) du liquide à l'intérieur du dispositif (22) pour terminer l'ascension du liquide.



Le dispositif du tuyau (35) connecté en sortie de (1) par les liens mécaniques et d'étanchéité.

Le dispositif vanne (36) connecté en sortie du dispositif (35) par des liens mécaniques et d'étanchéité.

5 Le dispositif support (37) destiné à assuré l'équilibre statique des réservoirs (1a) et (1b) y montés, ainsi que le générateur à gaz gravitationnel. Ainsi que la hauteur du support au besoin est fonction de l'énergie potentielle de pesanteur désirée.

10 Le dispositif vanne (38) pour le tuyau connecté au répartiteur du dispositif (51).

Le dispositif collecteur-accélérateur (39) connecté à la sortie du dispositif vanne (36) par des liens mécaniques et d'étanchéité.

Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression cinétique (40) du liquide monté sur le dispositif (41).

15 Le dispositif de répartition du fluide liquide (41) destiné à canaliser le liquide vers le tunnel hydraulique (44) ou vers une sortie de (41) destiné à alimenter en eau des habitations. Lorsque la sortie vers les habitations n'est pas exploitée, alors cette sortie est fermée par un obturateur vanne.

20 Le dispositif arbre de transmission (42) couplé à la turbine du dispositif (44). Cet arbre de transmission est destiné à transmettre le mouvement de rotation vers un éventuel alternateur d'une centrale de production d'énergie électrique utile à des besoins définis en circonstance à résoudre.

25 Le dispositif de tuyauterie (43) constitué de segments liés par des éléments de serrage mécanique et d'étanchéité. Cette tuyauterie permet de conduire le fluide liquide du dispositif (41) vers le dispositif (44).

Le dispositif hydraulique (44) jouant le rôle de circuit annulaire hydraulique pour la source hydro-électrique de l'énergie primaire à convertir par la turbine interne au dispositif (44). Le liquide fluide permanent dans (44) a une dynamique amorcée par le liquide venant de (43) et sortant de (45).

30 Le dispositif vanne (45) lié à (44) et (76) par des liaisons mécaniques de serrage et d'étanchéité.



Le dispositif de tuyauterie intégré (46) intégré à (76). Le dispositif (46) assure le transport du fluide gaz du dispositif (52) vers le dispositif (66) pour permettre la mise sous pression du dispositif (49).

5 Le dispositif support (47) assurant le maintien statique de (49), le guidage de (76).

Le dispositif d'accès (48) au puit de forage.

10 Le dispositif réservoir compresseur (49) noyé dans le fluide liquide et renfermant le fluide gaz de compression. Son principal rôle est d'assurer la fonctionnalité de l'injecteur anti-gravité (76) et des accessoires de pompage pour faciliter la remonté du fluide liquide. A l'intérieur de (49) le fluide gaz est statique.

Le dispositif couvercle (50) de fermeture du puit de forage permettant l'accès des dispositifs (76) et (81) au puit de forage. Ce couvercle assure aussi l'isolation étanche du puit de forage avec l'extérieur.

15 Le dispositif répartiteur (51), répartiteur de fluide liquide pour remonter vers les canaux qui mènent respectivement et simultanément vers (22a) et (22b).

Le dispositif de compression (52) qui charge et comprime le fluide gaz dans le puit de forage et vers le dispositif (66).

20 Le dispositif mécanique d'étanchéité (53) autour de (76) sur le couvercle (50).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de longueur (54) pour sonder la hauteur du niveau d'eau dans le puit forage.

25 Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression atmosphérique (55) dans le puit forage.

Le dispositif de guidage et maintien (56) de tuyauterie dans le dispositif (49) pour atténuer voir annuler les vibrations mécaniques sur les circuits des tuyauteries de transport de fluide gaz vers le dispositif (69).

Le dispositif de maintien statique (57) du dispositif (71) contre la rotation.

30 Le dispositif de liaison de maintien statique (58) du dispositif (49).

Le dispositif de solidification et d'étanchéité (59) des parois du puit forage.



Le dispositif de pompage (60) de fluide liquide récupéré dans le puit de forage et injecté vers le dispositif (83) de remonter du fluide liquide.

Le dispositif de tuyauterie sortie (61) connecté au dispositif de pompage (60).

5 Le dispositif (62) même fonction que le dispositif (56) pour le transport de fluide liquide.

Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression atmosphérique (63) à l'intérieur du dispositif (49).

10 Le dispositif de mesure de grandeur physique de longueur (64) à l'intérieur du dispositif (49) pour jauger la hauteur de l'eau.

Le dispositif de mesure de grandeur physique de température (65) à l'intérieur du dispositif (49).

Le dispositif de compression (66) qui charge et comprime le fluide gaz à l'intérieur de (49).

15 Le dispositif de circuit de tuyauterie (67) connecté à l'entrée du dispositif de pompe à fluide gaz (69) connecté aussi au dispositif turbine (71).

Le dispositif (68) jouant la même fonction que le dispositif (56).

Le dispositif pompe à air (69) permettant d'accélérer l'éjection du fluide gaz+liquide en sortie du dispositif (76).

20 Le dispositif de maintien (70) pour lutter contre le recul du dispositif (76) sous l'effet de poussée des fluides gaz+liquide éjectés.

Le dispositif convertisseur à turbine (71) de couples pour les dispositifs de pompes. Le convertisseur à turbine (71) un consommateur combiné des fluides gaz et liquide.

25 Le dispositif de tuyauterie de siphonage (72) qui permet d'accélérer l'éjection du fluide gaz+liquide en sortie du dispositif (76).

Le dispositif moyeu (73) couplé au convertisseur à turbine (71) pour actionner les dispositifs de pompage (60), (69) et (78). (73) est constitué d'un tronc moyeu plus pignons.

30 Le dispositif de tuyauterie de pompage (74) qui permet de connecter la sortie du dispositif (76) vers l'entrée du dispositif de pompage (78). Le



dispositif (74) est segmenté et lié par des éléments de serrage mécanique et d'étanchéité.

Le dispositif arbre de guidage et support (75) fixé sur les parois du dispositif (49) et permettant le guidage en rotation du dispositif (73).

5 Le dispositif d'injection anti-gravité (76) qui projette à travers les fluides gaz-liquide l'énergie qui entraîne (71) en mouvement de rotation. (76) a la caractéristique spéciale que sa section est orienté au sens opposé au vecteur gravité.

Le dispositif d'équilibrage statique (77) du dispositif (76).

10 Le dispositif de pompage (78) de fluide liquide récupéré en sortie de (76) et injecté vers le dispositif (83) de remonter le fluide liquide.

Le dispositif de mesure de grandeur physique de température (79) du liquide dans le dispositif (81).

15 Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression cinétique (80) du liquide dans le dispositif (81).

Le dispositif conduite (81) de fluide en phase remonté hors du puit de forage ; connecté à (51) et (83) par des liaisons mécaniques de serrage et d'étanchéité ; (81) est maintenu en équilibre statique sur (47).

20 Le dispositif maintien en équilibrage statistique (82) et contre les vibrations mécaniques du dispositif (81) +(83).

Le dispositif de pompage turbocompresseur coplanaire double flux (83) pour accélérer la remonté du fluide liquide du puit de forage.

25 Le dispositif grillage (84) à l'entrée des orifices latérales du dispositif (49) pour filtrer les grosses particules dans les circuits liquides des entrées des dispositifs de pompage de fluide liquide à l'intérieur de (49).

Le dispositif entonnoir (85) de recueille vers la sortie du dispositif (49) le fluide liquide égoutté du dispositif (71). (85) oriente l'eau du puit de forage.

Le dispositif de blocage en translation (86) du dispositif (71).

30 Le dispositif de mesure de grandeur physique de température (87) du fluide liquide au fond du puit de forage. (87) fixé sur la paroi externe de (49).



Le dispositif de mesure des constituants chimiques (88) et leurs proportions dans le fluide liquide du forage.

Le dispositif de conduite annulaire (89) du fluide liquide récupéré des entrées du puit de forage. (89) est lié à ses entrées par des dispositifs de serrage mécanique et d'étanchéité. (89) conduit le liquide vers la tuyauterie d'entrée du dispositif de pompage (60).

Le dispositif de tuyauterie d'entrée (90) qui conduit le liquide de (89) aux entrées de (60).

Le dispositif de tuyauterie de sortie (91) conduit le liquide de (78) vers la sortie sur la paroi latérale de (49) où est connecté un raccord qui lie cette sortie au dispositif (83) par lequel le liquide remonte.

Le dispositif d'équilibrage statique (92) par fixation du dispositif (49) pour réaliser une opposition à la poussée d'Archimède exercée sur (49).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression (93) dans le puit de forage. Le dispositif (93) est fixé sur le dispositif (49) à l'extérieur et en-dessous de la ligne des entrées du dispositif (84).

Le dispositif d'automatisation (94) de tout le dispositif de l'invention. Le dispositif (94) installé hors du puit de forage reçoit toutes les informations émanant des dispositifs de mesures des grandeurs physiques et des états actifs des actionneurs ainsi que la commande des dispositifs actionneurs dans le dispositif invention. Le dispositif (94) constitue le centre du circuit de gestion et commande.

Le dispositif indicateur (95) de grandeur physique et d'états paramétriques des actionneurs. Le dispositif (95) est connecté au circuit de commande.

Le dispositif de connectique (96) qui joue le rôle d'isolation et de pré actionnement des actionneurs.

Le dispositif de mesure de grandeur physique de température (108) pour déterminer la température atmosphérique du fluide gazeux à l'intérieur du dispositif(1).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression atmosphérique (109) pour déterminer la pression d'impulsion du fluide gaz sur le fluide liquide.



Le dispositif de production de la fréquence de rotation (110) et de production de la tension électrique pour déterminer à la fois la puissance de pompage du dispositif (2) ainsi qu'une tension auxiliaire pour les réseaux électriques intrinsèques du dispositif invention.

- 5 Le dispositif de rapport de transmission (111) pour le couplage de l'arbre du dispositif (4) au dispositif (110).

Le dispositif d'équilibrage et maintien (112) du dispositif d'obturation à la libération des éjections du dispositif d'injection (3).

- 10 Le dispositif de détection de position (113) pour l'ouverture et la fermeture du dispositif d'injection (3).

De manière spécifique, le dispositif de l'invention par l'application au barrage hydro-électrique pour la réhabilitation du potentiel hydrodynamique du barrage hydro-électrique se constitue de manière détaillée et illustrée sur le schéma représentatif non limitatif de la planche III des dispositifs suivant :

- 15 En éclaircissement les flèches ondulées indiquent les sens d'écoulement et remonté de l'eau (fluide liquide) de tous les dispositifs extérieurs et supérieurs de la planche III exclu le dispositif (44).

- 20 Le dispositif d'extraction (101) connecté au dispositif (102) situé après la turbine du barrage dans le canal d'évacuation. Le dispositif (101) extrait pour récupérer la quantité injectée dans le barrage. Ainsi le dispositif (101) permet de calculer le taux de dilution une donnée exploitable pour la restitution environnementale.

A partir du taux de dilution et du taux d'extraction, on définit le coefficient de privation.

- 25 Le dispositif d'équilibrage et maintien (102) du dispositif (103).

Le dispositif de canalisation (103) de transport de l'eau (fluide liquide) vers le dispositif injecteur anti-gravité.

Le dispositif d'équilibrage et maintien (104) du dispositif (103).

- 30 Le dispositif d'extraction inférieure (105) qui récupère et injecte directement dans le dispositif (49) l'eau (fluide liquide). Les valeurs du dispositif (105) intègre le calcul du coefficient de privation.



Le dispositif d'équilibrage et maintien (106) pour opposer une résistance à la poussée d'Archimède sur le dispositif (59).

Le dispositif d'équilibrage et maintien (107) du dispositif (59) contre la force née de la pression cinétique d'écoulement d'eau (fluide liquide) sur le
5 dispositif (59).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de hauteur (97) qui permet d'évaluer la hauteur de l'eau (fluide liquide) dans le bassin du réservoir du barrage.

Le dispositif de mesure de grandeur physique de température (98) qui
10 permet d'évaluer la température à l'entrée de la conduite du barrage.

Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression (99) qui permet d'évaluer la pression hydrodynamique à l'entrée de la conduite du barrage.

De manière spécifique, le dispositif de l'invention par application à la
15 réhabilitation des bassins hydrographiques par pompage à partir du milieu aquatique se constitue de manière détaillée et illustrée sur le schéma représentatif non limitatif de la planche IV des dispositifs suivant :

Tout d'abord expliquons ici le parcours de l'eau (fluide liquide) dans le dispositif de l'invention en milieu aquatique où l'eau part en entrant dans
20 l'invention par le dispositif (44) et transite par le dispositif (105) d'une part pour arrivée dans le dispositif (49) d'où l'eau transite pour arrivée au dispositif (59).

D'autre part en partant du dispositif (44) l'eau transite par (115) pour arrivée dans le dispositif (81) où elle transite de nouveau pour arrivée dans le
25 dispositif (120). L'eau part de (120) pour arrivée au dispositif (22) et continue par le dispositif (1). L'eau part du dispositif (1), transite par le dispositif (39) pour arrivée dans le dispositif (117). L'eau part du dispositif (117) pour passer dans le dispositif (76) afin d'arrivée dans le dispositif (49). Et du dispositif (49) l'eau arrive dans le dispositif (59). Tout chemin pris par l'eau pour arrivée
30 dans le dispositif (59) d'où l'eau partira par le dispositif (116) pour arrivée dans le dispositif (128). En partant du dispositif (128) où l'eau doit emprunter la voie du dispositif (126) pour être mené à la destination souhaitée.



Ainsi les dispositifs illustratifs non limitatifs permettant la réalisation de ce procédé tient compte des dispositifs décrits sur la planche II et d'autres variantes du fait de l'implantation en milieu aquatique. Alors on compte :

5 Le dispositif de tunnel hydraulique (44) de variante aquatique pour permettre l'entrée de l'eau dans le dispositif de l'invention mais aussi la production de l'énergie électrique indispensable pour la désalinisation de l'eau de mer ou de l'énergie pour les industries et habitations sur le continent.

Le dispositif d'injection (105) de l'eau (fluide liquide) dans le dispositif (49). Le dispositif (105) prend l'eau de (44) vers (49).

10 Le dispositif d'injection (115) de l'eau (fluide liquide) dans le dispositif (81).

15 Le dispositif de plateforme de pieds à flottaison (114) pour maintenir le dispositif(37) portant les réservoirs supérieur (1) émergés. Le dispositif (114) ici en pied à flottaison renferment les dispositifs (81) et (59). Ces pieds de flottaison sont intégrés de ballastes et de système contrôlant leurs remplissages et leurs purges

Le dispositif de maintien structurel (123) des pieds à flottaison assurant l'équipression dans les pieds de la plateforme (114).

20 Le dispositif de transport de fluide liquide (119) du dispositif (81) vers le dispositif (120).

Le dispositif de collecte et pompage de l'eau (120) issue des dispositifs (119) des différents pieds. (120) est fixé sur équilibre statique sur le planché de la plateforme (114).

Le dispositif échelle (121) pour accéder au planché du support (37).

25 Le dispositif échelle (122) pour accéder au planché de la plateforme de flottaison.

Le dispositif de fixation et d'équilibrage statique (124) du dispositif tunnel hydraulique (44).

30 Le dispositif de fixation et d'équilibrage statique du dispositif (125) du dispositif (128).

Le dispositif aqueduc (126) de transport de l'eau vers le continent. Le dispositif (126) est connecté au dispositif (128).



Le dispositif planché (127) du support (37) fixé sur le planché de la plateforme de flottaison.

Le dispositif collecteur-pompeur (128) qui achemine l'eau vers l'aqueduc.

Le dispositif de pompage (116) de transfère de l'eau du dispositif (59) vers
5 le dispositif (128).

Le dispositif de collecte et pompage (117) de l'eau vers le dispositif (118).

Le dispositif de transport (118) pour transférer l'eau vers le dispositif d'injection (76).

Le dispositif support de maintien et guidage (192) de l'arbre du
10 convertisseur à turbine (4).

Le dispositif (193) de réduction de section à hauteur de pompe à aubes (2a) ou (2b) et de freinage et conversion du stator en rotor de la pompe à aubes (2a) ou (2b).

Le dispositif de mesure de grandeur physique de pression cinétique (194)
15 dans l'injecteur (76).

De manière générale, le dispositif de l'invention dans toutes ses variantes dispose d'un système d'auto-génération d'électricité pour les équipements électriques intégrés au dispositif invention ainsi qu'un système intégral
20 d'acquisition de données, de traitement de l'information, de contrôle et commande d'équipements, enfin de transmission et télécommande ainsi qu'illustré de manière détaillées sur les schémas 1,2,3,4 et 5 représentatifs non limitatifs de la planche V.

Tout d'abord donnons quelques explications pour une meilleure lecture
25 des schémas 1, 2, 3,4 et 5.

Les traits mixtes fins auxquels sont associés les repères X_1 , X_2 , ..., jusqu'à X_{12} désignent des borniers de connectiques.

Il existe cinq types de schémas interactifs dont l'interconnexion par adressage des entrées-sorties est désigné ici tel que « d » pour dispositif
30 numéro... du schéma numéro...



On distingue un adressage de départ lorsque la flèche est au-dessus du trait mixte fin. Par exemple d190/1 signifie : dirigé vers le dispositif 190 du schéma 1.

On distingue un adressage d'arrivée lorsque la flèche est en -dessous du trait mixte fin. Par exemple d128/2 signifie : arrive du dispositif 128 du schéma 2.

Dès lors, nous retiendrons que le schéma 1 est constitué des dispositifs de génération de puissance ainsi que ceux de transformation de puissance (190) et (191). Ils alimentent les équipements ou dispositifs électriques.

Le schéma 2 est constitué des dispositifs d'acquisition de données qui peuvent être soit pour des grandeurs physiques, soit pour des états logiques. Ils transmettent les signaux aux dispositifs de traitement de l'information du schéma 3.

Le schéma 3 est constitué des dispositifs de traitement de l'information (183) qui reçoit les données venant des dispositifs du schéma 2 après avoir transité au dispositif interface (181). Les ordres de commande partant de (183) pour arriver aux dispositifs pré-actionneurs du schéma 4 transitent d'abord par le dispositif interface (182). Les dispositifs (184), (186), (187), (188), (189) constitués respectivement de dispositif câble, de dispositif interface de communication, de dispositif modem, de dispositif câble, de dispositif câble et de dispositif antenne, établissent le circuit de télécommande et de transmission par connexion au réseau télécommunication.

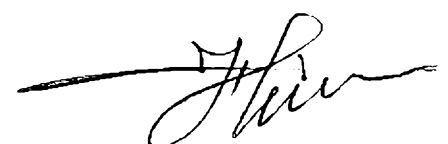
Le schéma 4 est constitué des dispositifs pré-actionneurs qui constituent avec les liaisons des connexions venant du schéma 3 la partie commandes des dispositifs pré-actionneurs auxquels ils font partis intégrant.

Le schéma 5 est constitué des dispositifs pré-actionneurs actionnant sur le circuit puissance les dispositifs actionneurs.

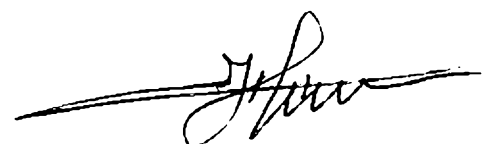


REVENDECATIONS.

1. Le principe physique et dispositif d'exploitation de la gravité source d'énergie primitive infinie caractérisée en ce que **le principe** stipule que (planche I) : Soient des quantités finies de fluides f_1 , f_2 , f_3 et f_4 de différentes atomicités (densités df_1 , df_2 , df_3 inférieur devant df_4) prises respectivement dans des conditions normales et stables de pressions et de températures, le fluide f_4 engendre sous l'effet de la pression de f_1 , f_2 , f_3 et de la gravité (gravitation Newtonienne) à partir de la variation de masse du fluide f_4 par impulsion et substitution de même atomacité à partir d'un point une quantité finie d'énergie primaire sous forme mécanique et auto régénérée et de périodicité infinie
2. Le dispositif invention dans son **procédé d'exploitation** de la gravité source d'énergie primitive infinie selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'énergie primaire mécanique produite est tirée de la gravité induisant à des séquences d'opérations fonctionnant en synergie.
3. Principe physique et dispositif d'exploitation de la gravité source d'énergie primitive infinie selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que les ressources renouvelables utilisés simultanément sont les fluides air et eau.
4. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique selon les revendications 1, 2, et 3, caractérisé en ce que l'énergie primitive libérée grâce à un dispositif générateur à gaz 11 par oscillations pendulaires et diffusion thermique.
5. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique induisant à la génération d'une énergie secondaire électrique selon les revendications 1, 2, 3 et 4, caractérisé en ce que l'énergie secondaire électrique produite pour l'alimentation des équipements du dispositif invention est issue de la conversion de l'énergie cinétique du fluide air par un dispositif turbo-alternateur intégré au dispositif 11.
6. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique engendrée par l'impulsion de l'air comprimé et par la gravité selon les revendications 1, 2, 3, 4 et 5, caractérisé en ce que les suppressions dans les dispositifs 3a, 3b, 1a, 1b, 22a, 22b, 49, 59 sont réalisées par les dispositifs 8a, 8b, 52, 66.



7. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique libérée par des dispositifs actionneurs selon les revendications 1, 2, 3, 4, 5 et 6, caractérisé en ce que la dynamique du fluide eau est déclenchée par ouverture des dispositifs obturateurs 36a, 36b, 45, 38b, 38b , 29a et 29b.
8. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique par transfert de la masse selon les revendications 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7, caractérisé en ce que la gravité transfère l'eau des dispositifs 1a et 1b vers le dispositif 59.
9. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique par conversion selon les revendications 1, 2 jusqu'à 8, caractérisé en ce que l'énergie cinétique de l'eau qui arrive dans le dispositif 49 est convertie en énergie cinétique d'un dispositif turbine 71.
10. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique par variation de la masse selon les revendications 1, 2 jusqu'à 9, caractérisé en ce que l'accroissement de la matière dans le dispositif 59 par augmentation du nombre de mole se traduit par des variations de contraintes internes et de travail mécaniques de l'eau.
11. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique par combinaison des actions selon les revendications 1, 2 jusqu'à 10, caractérisé en ce que l'amplification de l'hydrodynamique s'effectue grâce aux dispositifs 8a, 8b, 2a, 2b, 39, 52, 66, 60, 69, 78, 83, 28a et 28b.
12. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique par aspiration selon les revendications 1, 2, 3 jusqu'à 11, caractérisé en ce que l'ascension de l'eau en sortie des dispositifs 34a et 34b est accélérée par les dispositifs 28a et 28b.
13. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique par une ressource infinie selon les revendications 1, 2, 3 jusqu'à 12, caractérisé en ce que l'alimentation en ressource renouvelable s'effectue par auto-régénération pour former un cycle du circuit hydrodynamique grâce aux dispositifs 3a et 3b et recommencer le cycle grâce aux dispositifs 1a, 1b, 2a et 2b.

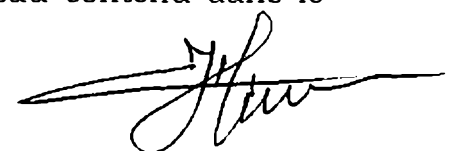


14. Principe physique et dispositif de production d'énergie primaire mécanique pour produire l'électricité et transférer l'énergie vitale selon les revendications 1, 2, 3 jusqu'à 13 caractérisé en ce que l'électricité produite par conversion de l'hydrodynamique par le dispositif 44 est transmis à un réseau de transport haute tension ; de même caractérisé en ce que l'hydrodynamique est porteuse de la puissance de transfère de l'eau vitale récupéré par le dispositif 41.
15. **Les dispositifs** : ceux sus détaillés se réfèrent aux schémas des figures illustratives non limitatives des planches I, II, III et IV de l'invention et qui font ressortir d'autres particularités et avantages de l'inventions selon les revendications 1, 2 et 3, caractérisé en ce que les effets arrangés et combinés de **chute impulsé continue - d'ascension propulsé continue - d'activité cyclique continue -périodicité infinie** par l'eau ne peuvent être réalisé que dans le dispositif technologique qui fixe l'air qui va impulser l'eau du haut qui va s'injecter dans un réservoir noyé dont l'air va impulser l'eau du bas et le propulser vers le réservoir du haut pour auto-régénération afin d'avoir un cycle répétitif.
16. Les dispositifs citernes ou réservoirs supérieurs 1a et 1b selon la revendication 15 caractérisé en ce que leurs positions sont dénivelées par rapport au dispositif 59 en bas ; d'autre part disposant de trois orifices caractéristiques où une sur le plafond de la citerne avec son couvercle intégré permet l'accès du gaz surpression et la sortie de la fréquence de rotation ; sur le flanc un orifice qui permet l'installation d'un dispositif 22a ou 22b par lequel l'eau arrive en haut avant d'être injecté dans le réservoir 1a ; sur le bas du réservoir 1a ou 1b des orifices de sorties connectables à un circuit de tuyauterie pour l'éjection de l'eau.
17. Les dispositifs à pompes à aubes 2a et 2b selon les revendications 15 et 16 caractérisé en ce que la pompe est d'axe verticale constituée d'un étage rotor-stator de couronnes d'aubes sont logées dans les réservoirs supérieurs ou citernes 1a et 1b ; le stator est convertible en rotor contrarotatif par sa liaison au dispositif 193 qui assure aussi son freinage.
18. Les dispositifs injecteurs par pression à gaz 3a et 3b selon les revendications 15 et 16 caractérisé en ce que trois orifices constitutifs dont l'une sur son plafond admet le gaz de surpression venant du



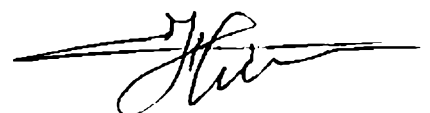
dispositif 8a ou 8b avec du couvercle intégrés ; sur le flanc un orifice de liaison pour la connexion du dispositif 22a ou 22b, sur le bas un orifice d'éjection de l'eau dans le réservoir supérieur pour boucler le circuit de parcours d'eau et le recommencement du cycle.

19. Les dispositifs convertisseur à turbine 4a et 4b selon les revendications 15, 16 et 18, caractérisé en ce que la turbine est constitué d'étage de rotor-stator accouplé à un rapport de transmission par un moyeu emmanché à un arbre ; la turbine logée dans le dispositif 3a ou 3b convertie l'énergie cinétique de l'eau en énergie mécanique de l'arbre du convertisseur.
20. Les dispositifs compresseurs de gaz 8a et 8b selon les revendications 15 et 16, caractérisé en ce que le compresseur est de type électromécanique à piston mono-corps double flux avec sortie à deux voies pour injecter l'air dans les dispositifs 1a ou 1b et 3a ou 3b.
21. Le dispositif générateur à gaz gravitationnel 11 selon la revendication 15, caractérisé en ce que l'énergie générée est engendrée par des oscillations pendulaires sous l'effet de la gravité qui amorce en continu l'énergie cinétique de l'air par aspiration qui est ensuite accéléré par thermodiffusion ; l'air éjecté traverse un système turbine-alternateur qui produit l'électricité utile aux dispositifs électriques de l'invention ; les oscillations pendulaires sont entretenues par un dispositif aspiration-éjection à gaz ainsi qu'un impulseur de vitesse initiale.
22. Les dispositifs réservoir collecteur 22a et 22b selon les revendications 15 et 16, caractérisé en ce que le réservoir collecteur s'implante dans le dispositif 1a ou 1b sur le flanc latéral ; le réservoir collecteur recueille l'eau qui arrive en haut à travers un dispositif 34a ou 34b qui pénètre dans 22a ou 22b sur son orifice de bas et orifice latéral permet la liaison et le transfert d'eau de 22a ou 22b vers 3a ou 3b ; les dispositifs 22a et 22b sont connectés au dispositif 11 pour réaliser le remplissage en eau de l'invention.
23. Les dispositifs pompes de siphonage 28a et 28b selon les revendications 15, 16 et 23, caractérisé en ce que la pompe a un système de compresseur à piston mono corps double flux avec double conversion mécanique à partir du couplage au dispositif 4a ou 4b ainsi que par couplage à un dispositif moteur électromécanique branché au circuit électrique 14 ; la pompe 28a ou 28b siphonne l'eau contenu dans le



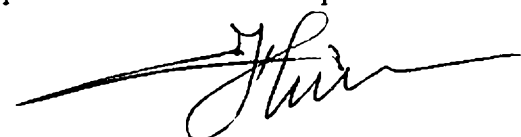
dispositif 22a ou 22b par le principe de venturi pour transférer cette eau dans le dispositif 3a ou 3b.

24. Les dispositifs d'éjection 34a et 34b selon les revendications 15, 23 et 24, caractérisé en ce que la voie d'accès aux dispositifs 22a et 22b dont l'eau est accélérée par l'effet venturi généré par les dispositifs 28a ou 28b connecté en sortie de 34a ou 34b ; le dispositif 11 connecté au dispositif 34a et 34b permet d'injecter la pression nécessaire pour tirer l'eau de remplissage à fournir au circuit du dispositif invention.
25. Le dispositif collecteur-accélérateur 39 selon les revendications 15, 16 et 17, caractérisé en ce que la convergence de deux voies d'eau intègre l'une des sections dans l'autre pour accroître l'énergie cinétique de l'eau ;
26. Le dispositif de répartition 41 d'eau selon les revendications 15, 16, 17 et 26, caractérisé en ce que la divergence de deux voies intègre la section d'extraction dans l'autre pour canaliser l'eau vitale des bassins hydrographiques, ménages et industries ; un obturateur vanne ferme la sortie du dispositif 41 lorsque cette voie n'est pas exploitée ; le dispositif 41 est directement lié au dispositif 39.
27. Le dispositif tunnel hydraulique 44 selon les revendications 15, 16, 17, 26 et 27, caractérisé en ce que c'est un circuit hydraulique annulaire annexe pour produire l'électricité haute tension ; ce circuit annexe possède un pont de dérivation par lequel l'eau l'intègre pour transiter et par de même amplifier l'effet d'hydrodynamique nécessaire pour actionner les turbines à coupler aux alternateurs ; une sortie d'eau vers le bas prélève dans le circuit annexe la même quantité injecté ; la non utilisation du dispositif 44 entraine son remplacement par un tuyau de conduite d'eau qui est dès lors connecté entre les dispositifs 41 et 45.
28. Le dispositif de tuyauterie intégré 46 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27 et 28, caractérisé en ce que c'est la voie de transport de l'air comprimé dirigé vers le dispositif 66 ainsi que la voie de transport des données à transmettre au dispositif 94 ainsi que les signaux de commande et l'énergie de puissance pour les dispositifs électriques logés dans le dispositif 49.
29. Le dispositif réservoir compresseur à air 49 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28 et 29, caractérisé en ce que noyé dans l'eau ou



partiellement immergé renfermant l'air de compression et les dispositifs de compression 66, de pompage 60, d'accélérateur par air 69, de turbine 71, d'injecteur 76, d'entonnoir 85, de conduite annulaire 89 et d'un moyeu 73 ; les orifices d'entrée d'eau situés vers la base auxquels est connecté un dispositif de tuyauterie 89 ; sur le bord du bas un système de fixation pour résister à la poussée d'Archimède ; sur l'extérieur du plafond un système de fixation pour maintenir 49 contre les battements et les surcharges de contrainte à l'expulsion dû à la poussée d'Archimède ; un orifice sur le plafond permet l'implantation du dispositif 76 ; sur le flanc un orifice pour transférer l'eau dans le circuit d'ascension.

30. Le dispositif couvercle 50 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29 et 30, caractérisé en ce que c'est un intégral de section fixé sur une charpente permettant la traversée des dispositifs 76, 48, 81, 53 et sortie de 52 ; 50 joue aussi le rôle de planché.
31. Le dispositif compresseur 52 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30 et 31, caractérisé en ce que la compression s'effectue par électromécanique à piston mono corps double flux avec deux entrées et deux sorties dont l'une remplit d'air le dispositif 49 et l'autre le dispositif forage 50 + 59 ; l'une des entrées capte l'air atmosphérique et l'autre l'air comprimé venant du dispositif 8.
32. Le dispositif de solidification et d'étanchéité des parois 59 du puit selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29 et 30, caractérisé en ce que le matériau du dispositif est de nature composite suivant l'importance des dimensions du puits forage ou non remplissant les fonctions de solidification et d'étanchéité soit par matériau ferro-carboné soit par matériau métallique non ferreux ou soit par matériau de construction civile.
33. Le dispositif de pompage 60 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29 et 30, caractérisé en ce que la pompe à eau est un système de compression à piston mono corps double flux avec double conversion mécanique à partir du couplage au dispositif 73 ainsi que par couplage à un dispositif moteur électromécanique branché sur circuit électrique 14 ; la pompe aspire l'eau du 89 et refoule vers 83.
34. Le dispositif compresseur 66 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29 et 30, caractérisé en ce que la compression s'effectue par



électromécanique à piston mono corps double flux avec une entrée et une sortie servant à pomper l'air venant du dispositif 52 vers le dispositif 49.

35. Le dispositif de pompage par air 69 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30 et 34, caractérisé en ce que la pompe à air a un système de compression à piston mono corps double flux avec double conversion mécanique à partir du couplage au dispositif 73 ainsi que par couplage à un dispositif moteur électromécanique branché sur circuit électrique 14 ; la pompe aspire l'air à partir du dispositif 71 pour le propulser à partir de la sortie de 76.
36. Le dispositif convertisseur à turbine hybride 71 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 30, 35 et 36 ; caractérisé en ce que la conversion s'effectue par le captage de la dynamique des deux fluides air et eau ; l'air est amorcé en continu par aspiration du 69 qui est connecté au 71 ; de même l'eau plus air éjecté du 76 et propulsé vers la turbine ; la transmission du mouvement de rotation des couronnes d'aubes s'effectue par couplage à rapport de transmission liant 71 au 73 et maintenu en équilibre par des dispositifs de maintien 86 et 57 montés sur les parois du 49 ; 71 permet la traversée sur son moyeu du 74 conduisant l'eau aspiré au 76 ; 71 est le moteur de transmission de mouvement aux dispositifs 69 , 60 et 78 par un dispositif moyeu 73 ; 71 est constitué de rotor et stator.
37. Le dispositif moyeu de transmission 73 selon la revendication 37, caractérisé en ce que le moyeu joue le rôle d'arbre de transmission du mouvement de rotation introduit par 71 et à transmettre aux extrémités du moyeu par des rapports de transmission couplés aux dispositifs 60, 69 et 78.
38. Le dispositif d'injection anti-gravité 76 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 30, 35, 36, 37 et 38, caractérisé en ce que la section de sortie d'éjection des fluides air et eau a un vecteur surface $\vec{S}$ normal au plan de section de sortie et écrit comme combinaison linéaire des vecteurs de la base orthonormée $(\vec{i}, \vec{j}, -\vec{g})$ tel que $\vec{S} = a\vec{i} + b\vec{j} - c\vec{g}$ où $\vec{g}$ est le vecteur gravité et (a,b, c) un triplet de réel ; d'autre part 76 porte un dispositif intégré 46 de transport de données, de signaux et d'air ; de même, vers la sortie de 76 des dérivations pour accélérer la



propulsion des fluides air et eau sont connectées respectivement aux dispositifs 69 et 78.

39. Le dispositif de pompage d'eau 78 selon les revendications 15, 16 17, 26, 27, 28, 30, 35, 36, 37, 38 et 39, caractérise en ce que la pompe à eau a les mêmes fonctions et caractéristiques que le dispositif 60 cependant aspire l'eau à partir du 76 pour refouler vers le 83.
40. Le dispositif de pompage turbocompresseur coplanaire double flux 83 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 30, 35, 36, 37, 38, 39, et 40, caractérisé en ce que une seule couronne d'aubes possède les fonctions de turbine et compresseur avec deux entrées dont une pour la turbine connectée au circuit venant de 78 et 60 et l'autre entrée pour le compresseur communiquant directement avec l'eau dans le puit forage ; 83 possède une sortie communiquant avec 81 pour l'ascension de l'eau.
41. Le dispositif entonnoir 85 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 30, 35, 36, 37, 38 et 39, caractérisé en ce que c'est une moitié d'un entonnoir dont la grande demi parabole est placée en sortie de l'arrière de 71 et recueille à la fois vers l'arrière et la base du 71 les écoulements ; 85 est constitué en segment dont l'un consiste à réduire l'orifice du 49 en sa base.
42. Le dispositif de conduite annulaire 89 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29 et 30, caractérisé en ce que c'est une conduite d'eau en anneau avec plusieurs orifices sur les côtés connectés aux sorties des orifices d'entrées d'eau vers la base du 49 ; 89 se connecte aussi au circuit d'alimentation en eau du 60.
43. Le dispositif de fixation statistique 92 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29 et 30, caractérisé en ce que ce sont des pieds indépendants qui se fixent au fond du puit forage et s'emmanchent sur les bordures de base du 49 ; servant d'appui à 49 à travers 85 sur lequel 49 repose suite la réduction de section de sortie par 85.
44. Le dispositif de dilution 100 d'une variante de l'application de l'invention sur les barrages hydroélectrique selon les revendications 15, 16, 17 et 26 caractérisé en ce que l'injection d'eau dans les conduites forcées d'un barrage se fait par un dispositif intégré au tronçon de conduite forcée et dont la section de sortie S_2 à géométrie variable ainsi que la

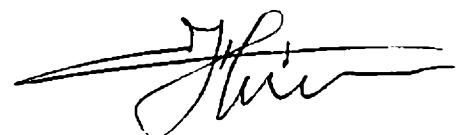


section variable S_3 de conduite forcée complémentaire qui est $S_2 + S_3$ et le taux de dilution qui est $S_2/(S_2 + S_3)$.

45. Le dispositif d'extraction 101 selon les revendications 15, 16, 17, 26 et 45, caractérisé en ce que l'extraction de l'eau injecte dans le circuit du barrage se fait par un dispositif intégré au tronçon de conduite de détente et dont la section d'extraction S_4 à géométrie variable ainsi que la section variable de détente S_5 et le taux d'extraction qui est $S_4/(S_4 + S_5)$.
46. Les dispositifs 100 et 101 selon les revendications 45 et 46, caractérisé en ce que à partir de la dilution et de l'extraction on définit le coefficient de privation environnementale dont le but est de savoir dans quelle proportion l'eau naturelle du barrage est privée à l'environnement ; de même on définit le coefficient de perte d'eau de l'invention .
47. Le dispositif d'équilibrage et maintien statique 102 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 45 et 46, caractérisé en ce que c'est une section ayant un orifice pour l'écoulement de l'eau de détente ; ayant une forme tétraédrique dont le sommet a une courbure qui correspond au rayon de courbure du 103 et le plaque contre la paroi du barrage ; sur son profil latéral sa base d'appui est plus large que le sommet.
48. Le dispositif d'équilibrage et maintien 104 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 45, 46 et 47, caractérisé en ce que c'est un dispositif tétraédrique avec des orifices dont l'une est naturellement pour l'écoulement de l'autre pour le guidage et l'annulation des vibrations mécaniques de 103.
49. Le dispositif d'extraction inférieure et injection 105 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 39, 45, 46, 48 et 49, caractérisé en ce que la section de 105 obéit à la même condition que celle de la revendication 39 ; et sa section d'extraction capte l'eau en sortie de batardeau et pénètre à travers 59 pour injecter dans 49 avec le même procédé que 76.
50. Le dispositif de fixation et d'équilibrage 106 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 45, 46, 47 et 50, caractérisé en ce que la fixation se fait par des pieds indépendants fixables au sol du fond marin et permettant de maintenir 59 pour résister à la poussée d'Archimède.

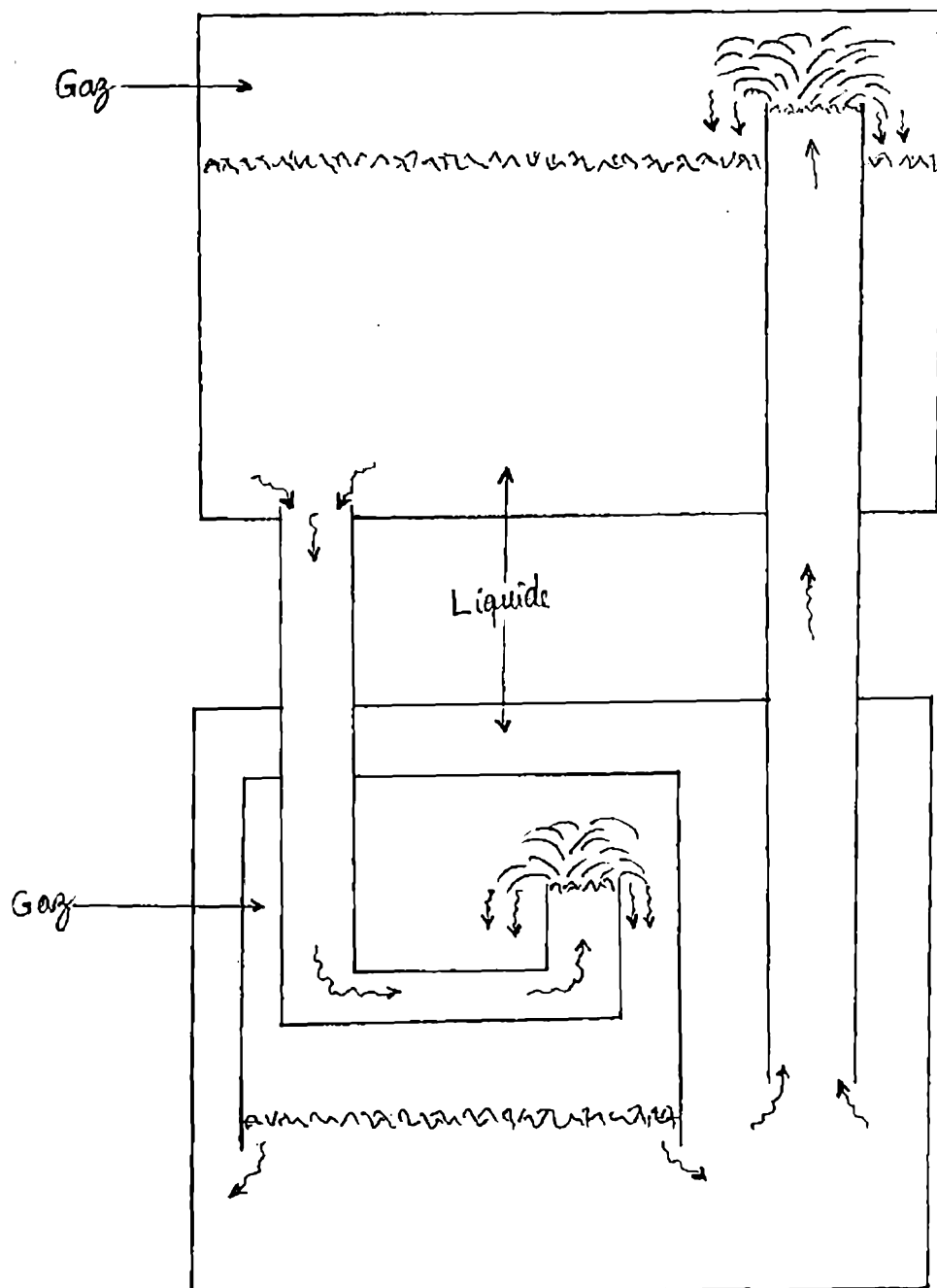


51. Le dispositif de production de fréquence de rotation et de tension électrique 110a et 110b selon les revendications 15, 16, 18 et 19, caractérisé en ce que la fréquence est obtenue par un signal électromagnétique produit dans un système où rotor et le stator sont constitués par étages où les plans parallèles de ces étages sont perpendiculaires à l'axe de l'arbre de rotation. 110a et 110b se couplent au circuit 14.
52. Le dispositif plateforme de flottaison et logement 114 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40 et 41 caractérisé en ce que la plateforme est constituée de pieds 114a, 114b, 114c et 114d de flottaison et d'un planché sur lequel repose le support 37 et tout l'ensemble le planché est entouré du garde-fou; les pieds servent de logement aux dispositifs 81, 59 et 116 ; de même les pieds communiquent entre eux à travers les dispositifs 123a, 123b, 123c et 123d pour l'équipression dans les pieds.
53. Le dispositif réservoir et logement 59 variante de l'invention pour le milieu aquatique de transfert de l'eau vitale selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 50 et 53, caractérisé en ce que c'est un réservoir étanche traversé vers le bas par 105 et sur le flanc par 116.
54. Le dispositif d'entrée d'eau et conversion d'énergie hydraulique en électricité dans le milieu aquatique 44 selon les revendications 15, 16, 17, 26, 27, 28, 29, 30, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 50, 53 et 54, caractérisé en ce que le circuit d'eau annexe 44 ici est une porte d'entrée d'eau qui possède des systèmes turbines alternateur pour l'électricité et qui conduit l'eau vers 81 en passant par 115 ainsi que vers 59 en passant par 105 et 49 ; 44 est fixé sur les pieds 114.
55. Le dispositif support de maintien et guidage 192 selon les revendications 15, 16 et 19, caractérisé en ce que c'est un support à pieds fixable sur le dispositif 1a ou 1b et ayant une surface de logement et guidage de l'arbre du dispositif 4a ou 4b.
56. Le dispositif 193 de réduction de section à hauteur de la pompe à aubes 2a ou 2b et de freinage et conversion du stator en rotor de la pompe à aubes 2a ou 2b selon les revendications 15, 16, 17 et 19, caractérisé en ce que c'est un ensemble d'éléments fixables sur le 1a ou 1b



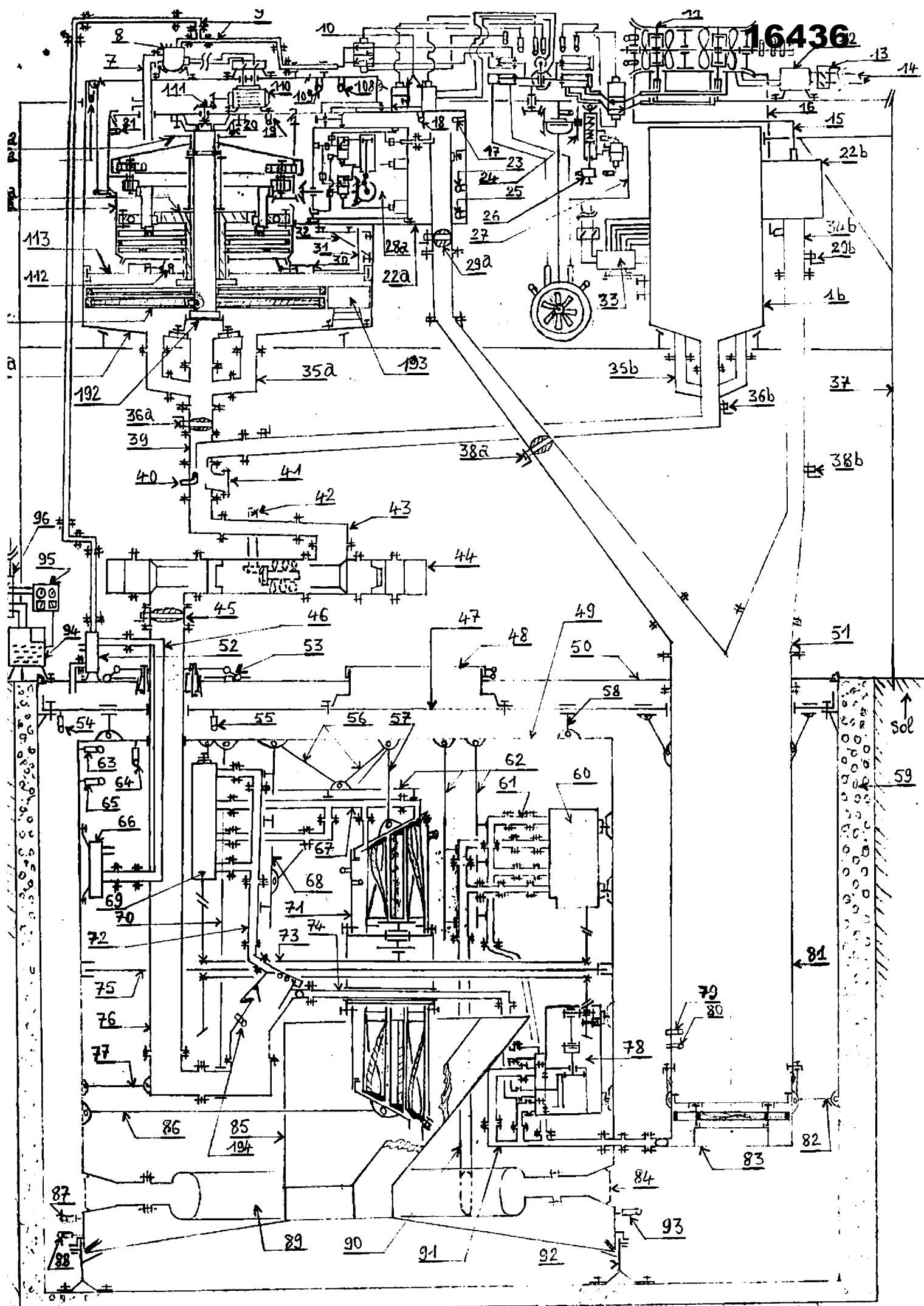
réduisant la section du 1a ou 1b à hauteur du 2a ou 2b et disposant dans son sein un système de freinage et génération de mouvement qui transforme le stator de 1a ou 1b en rotor contrarotatif de l'arbre du 4a ou 4b.

A handwritten signature in black ink, featuring a stylized, cursive script with a long horizontal stroke extending to the right.



I/V

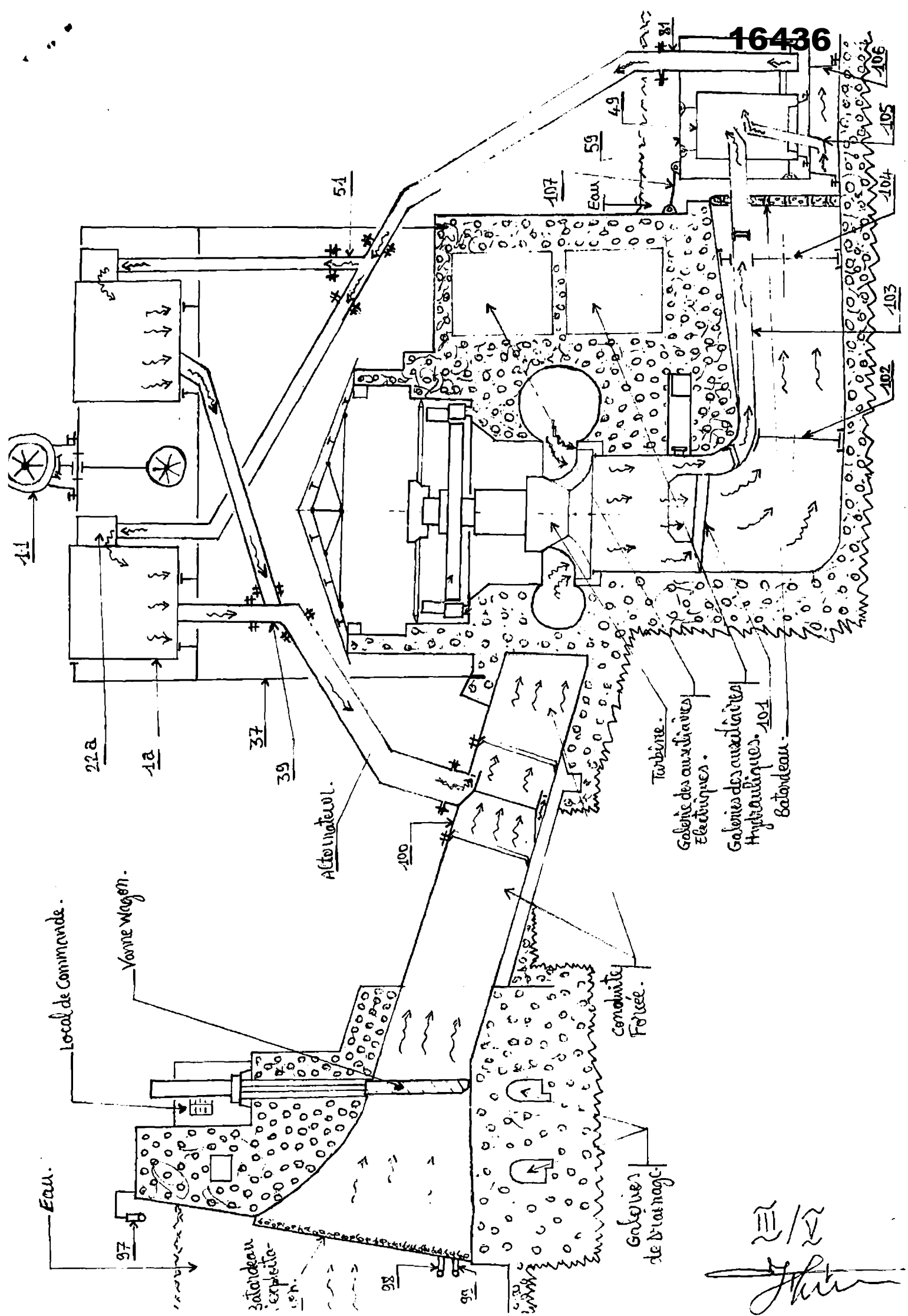
164362



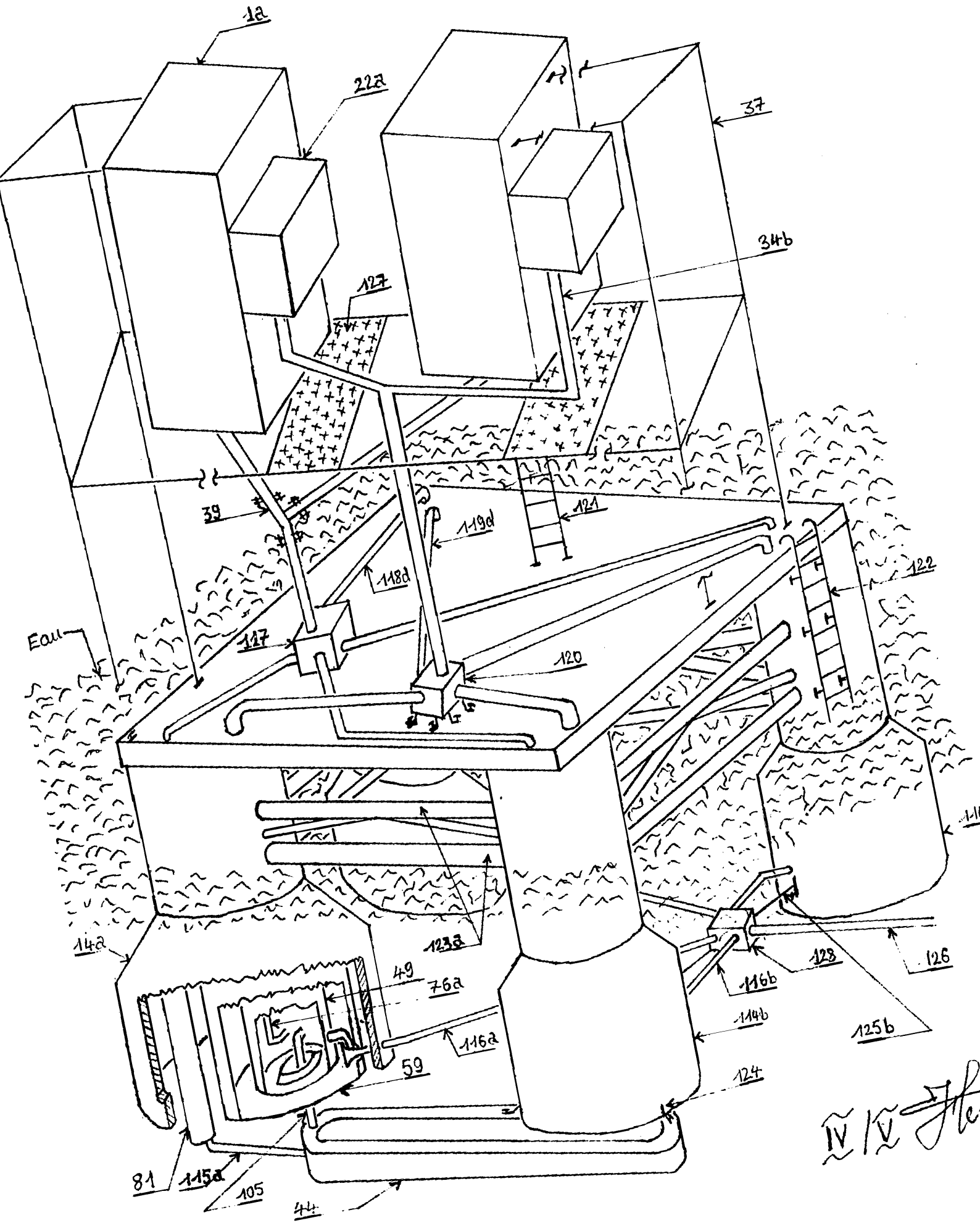
U/V

Y. Hsu

16436



III/V
J. K.



Schema 2

134	20
133	21
132	19
	18
	17
	25
	23
	109
	108
	112
	54
	55
	64
	63
	65
	87
	88
	93
	79
	80
	110
	97
	98
	99
	11
	158
	157
	156
	155
	154
	153
	152
	151
	150
	149
	148
	147
	146
	145
	144
	143
	142
	141
	140
	139
	138
	137
	136
	135
	134
	133a
	131a
	130
	129
	128

