

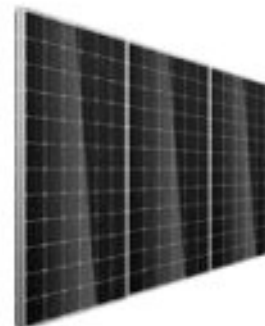
LAGUA SOLAIRE

L'EXPERT DES ÉQUIPEMENTS
& SOLUTIONS PROFESSIONNELLS



CATALOGUE GENERAL LAGUA Solaire

ECLAIRAGE PUBLIC SOLAIRE
DOMESTIQUE
POMPAGE SOLAIRE





PRÉAMBULE

Aujourd'hui comme demain l'énergie la plus propre nous parviendra du soleil. « Clean energy for a better future » Une énergie propre pour un avenir meilleur est notre mot d'ordre. Il intègre à la fois les aspects environnementaux mais aussi sociaux au regard de l'approvisionnement mondial en énergie.

Depuis plus de 06 ans, Lagua Solaire est fournisseur des systèmes d'énergie solaire, nos produits et nos solutions au chapitre «Produits et Solutions lagua».

En tant que spécialistes en énergie solaires, nous vous accompagnons lors de la conception et la réalisations de vos projets solaire photovoltaïques. Vous trouverez tous nos projets sur le chapitre «projets et références».

Tous les éléments d'une installation photovoltaïque doivent être parfaitement adéquats afin d'atteindre un rendement optimal. Outre la parfaite complémentarité des différents composants PV, la qualité intrinsèque de chaque produit est d'une importance primordiale.

En effet, les installations produisant l'électricité à partir de l'énergie solaire sont soumises aux conditions météorologiques les plus extrêmes durant l'année. C'est la raison pour laquelle nous collaborons exclusivement avec des fabricants garantissant la plus haute qualité.



Retrouvez quelques exemples de nos domaines d'intervention sur : **www.laguasolaire.com/reference**
Vous avez des questions au sujet de nos produits?
Demandez-nous, conseil ou bien participez à nos formations de produit près de chez vous.

SOMMAIRE

1	Introduction	P04
2	Service	P07
3	Projets Réalisé	P13
4	Produits et Solution LAGUA	P03



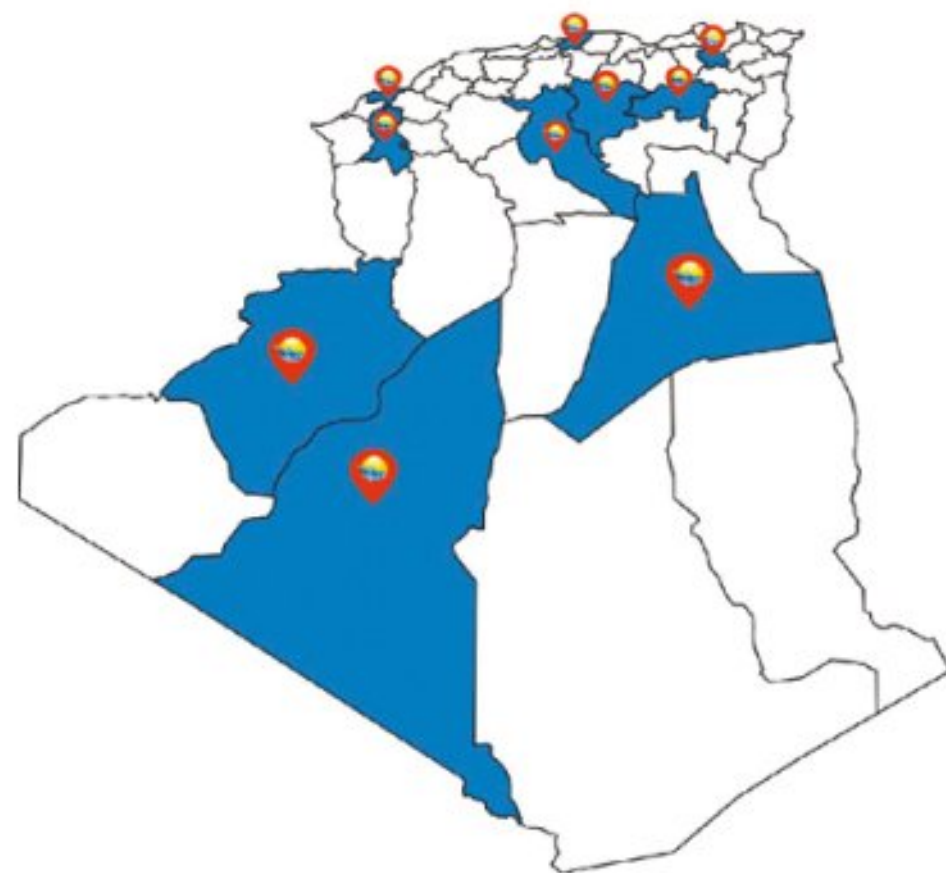
Fondée en 2005, Lagua solaire est le leader national dans le domaine d'électricité. A partir du 2015, Lagua solaire s'investit dans le domaine des énergies renouvelables avec une technologie allemande pour but de faciliter la tâche à tous les clients de tous secteurs intéressés par l'éclairage extérieur, pompage solaire, chauffe eau solaire et alimentation domestique.

POUR QUOI LAGUA SOLAIRE?

- ▶ Lagua se positionne à l'opposé des généralistes: le groupe enrichit constamment ses domaines d'expertise pour proposer à ses clients une offre toujours plus adaptée et plus pertinente.
- ▶ Bénéficiant d'une solide cellule de recherche et développement, notre offre de produits évolue constamment au fil des échanges avec nos clients afin d'assurer une disponibilité maximale, nous offrons la Technologie la plus avancée.
- ▶ Nous avons été récompensés par des prix prestigieux grâce à notre capacité à satisfaire les exigences et les demandes de nos clients. Notre réseau de vente et d'assistance après-vente est à votre disposition en permanence.
- ▶ Nos clients-partenaires reconnaissent la qualité de nos produits, la disponibilité, la souplesse de nos réponses aux besoins individuels et l'engagement qui caractérise toutes nos activités.
- ▶ Des solutions quels que soient vos besoins ainsi que des produits de qualité certifiée.

OÙ SE TROUVE LAGUA SOLAIRE?

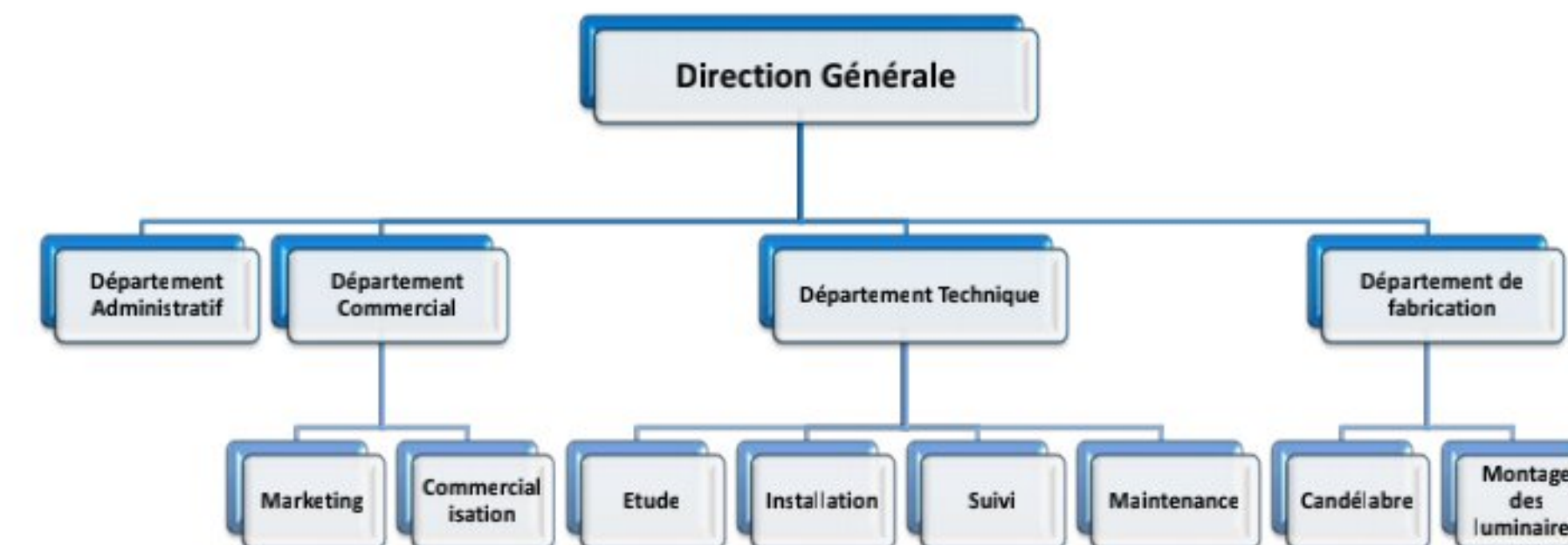
- Le siège principal est situé à N°04 Hai Chouhada cité Djamel Eddine Lots B, Oran.
- Lagua Solaire couvre un réseau national pour garantir la présence des experts à proximité de vous, pour une réponse rapide et efficace.



- Oran
- Alger
- Sidi Bel Abbès
- Batna
- Djelfa
- Ouargla
- Constantine
- Adrar
- Bechar
- M'sila

STRUCTURE GÉNÉRALE

Nous disposons d'une équipe qualifiée qui répond à toutes les exigences du client et envisage l'évaluation des demandes, la proposition de meilleures solutions, l'élaboration du projet, l'exécution avec la définition des caractéristiques de la structure.



SERVICE LAGUA

- 1 **Eclairage Public** P08
- 2 **Eclairage Public Solaire** P09
- 3 **Pompage Solaire** P10
- 4 **Domestique** P11



ECLAIRAGE PUBLIC

L'éclairage public est généralement un éclairage de chaussée offrant une amélioration de la visibilité. Il est utilisé lorsqu'il y a fréquemment coexistence de piétons et de véhicules, c'est-à-dire essentiellement à l'intérieur des localités, dans les zones bâties et le long des autoroutes et des voies de circulations rapides.

Il s'agit principalement de créer dans ces espaces, des conditions permettant aux usagers de la circulation de s'identifier mutuellement rapidement. En outre, l'éclairage des rues doit donner un sentiment de sécurité et contribuer à la prévention des accidents. Lagua Solaire assure tout l'accompagnement nécessaire à vos projets d'éclairage:

- Une expertise avec une équipe d'ingénieurs qui évaluent vos besoins réels et vous proposent la meilleure solution et les services associés à des conditions très compétitives.
- Une équipe spécialisée dans les études photo-métriques et les notes de calculs qui propose la meilleure qualité d'éclairage suivant les normes et fait de la réduction de la consommation d'énergie une priorité, en proposant des technologies performantes.



ECLAIRAGE PUBLIC SOLAIRE

Le lampadaire solaire est un système complètement autonome qui permet de produire, stocker et utiliser de l'énergie. Il est composé de panneaux solaires, d'ampoules à faible consommation d'énergie (type LED), d'une batterie Lithium Phosphorique d'une longue durée de vie, d'un régulateur de charge intelligent, le tout intégré dans un même châssis, esthétique non encombrant est facile à installer.

LES AVANTAGES DE CE SYSTÈME :

- ▶ **ÉCONOMIQUE** : 0 DA de tranchée, 0 DA de câble : un simple ancrage au sol suffit, 0 DA de consommation électrique et 0 DA d'abonnement au fournisseur d'électricité et peu de maintenance.
- ▶ **PERFORMANT & DURABLE** : Production d'énergie par panneau photovoltaïque, éclairage par LED, faible consommation et une longue durée de vie. Une Gestion de la batterie grâce à l'utilisation d'un système d'optimisation intelligent.
- ▶ **FONCTIONNEMENT INTELLIGENT** : Allumage et extinction automatique par détection crépusculaire, détection de présence intégrée.

LAGUA SOLAIRE votre partenaire dans le domaine de l'éclairage public, vous propose des lampadaires solaires autonomes et efficaces caractérisés par leur qualité, leur fiabilité, leur autonomie et leur durée de vie. LAGUA SOLAIRE vous accompagne et vous conseille pour élaborer votre projet d'éclairage public et de trouver les solutions solaires les mieux adaptées.



POMPAGE SOLAIRE

Le pompage solaire consiste à capter l'énergie solaire via des panneaux photovoltaïques pour produire de l'électricité qui alimente une pompe électrique permettant d'assurer l'exhaure de l'eau.

Un système de pompage photovoltaïque est constitué de :

- ▶ Un générateur composé de modules photovoltaïques, interconnectés électriquement pour constituer une unité de production de courant continu. Il comporte aussi une structure métallique pour supporter l'ensemble des modules.
- ▶ Une unité de conditionnement de puissance, constituée d'un convertisseur (onduleur ou variateur), capable de faire varier la fréquence et la tension de sortie en fonction de la puissance disponible du générateur solaire, elle-même fonction de l'irradiation solaire qu'il reçoit.
- ▶ Un groupe électropompe immergé, constitué d'un moteur électrique et d'une pompe centrifuge ou volumétrique.
- ▶ Un câblage électrique, par lequel transitent l'énergie du générateur au moteur, et les informations relatives aux contrôles de sécurité (indicateurs de niveaux, contrôles...).
- ▶ Une infrastructure hydraulique qui conduit l'eau de sa source (souvent un puits ou un forage), jusqu'à un réservoir de stockage (la canalisation).

Lagua Solaire propose des solutions pour pompage solaires complètes et clé en main comprenant panneaux solaires et structures, variateurs, pompes immergés, câblages ainsi qu'une équipe expérimentée pour assurer l'installation et la mise en service.



DOMESTIQUE

Le solaire photovoltaïque domestique peut être utilisé selon différentes approches :

- **SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES POUR SITES ISOLÉS (OFF-GRID):** Lagua Solaire propose des solutions solaires photovoltaïque complètes pour sites isolés comprenant modules solaires, onduleurs, batteries et éventuellement structures, ainsi qu'une équipe expérimentée pour assurer l'installation et la mise en service.
- **SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES CONNECTÉS RÉSEAU (ON-GRID):** Lagua Solaire propose une large variété d'onduleurs et panneaux

solaires de marques de renommée, ainsi que des solutions clé en main pour répondre au besoins des clients résidentiels et industriels.

- **SYSTÈMES PHOTOVOLTAÏQUES HYBRIDES:** Lagua Solaire propose plusieurs kits hybrides de différentes puissances et selon vos besoin et habitudes de consommation.



CHAUFFE EAUX SOLAIRE

Lagua dispose d'un dispositif hautement écologique qui exploite une ressource naturelle propre, inépuisable et gratuite pour assurer vos besoins en eau chaude.

Le chauffe-eau solaire peut aussi soutenir le système de chauffage central et couvrir une partie des besoins en chauffage de la maison.



CABINE SAHARIENNE SOLAIRE

LAGUA SOLAIRE propose une solution clé-en-main pour l'alimentation solaire ou hybride des cabines saharienne pour les bases de vie ou les sites isolés .
Prototype hybride fonctionnant en énergie solaire photovoltaïques et en énergie électrique. Ces cabines

est d'une surface de 27 m² composée de trois chambres totalement indépendantes alimenté par des panneaux photovoltaïque de haute puissances et des batteries de dernière technologie Lithium (LIFPO4).



REMORQUE TRACTABLE SOLAIRE

La remorque solaire LAGUA est la solution idéale pour les camps militaires, les chantiers de construction, pompage de l'eau en agriculture, etc.

Cette construction robuste faite de matériaux de haute qualité, est équipée de modules photovoltaïques et un système de protection.



LE SOLAIRE POUR LES CHAMBRES FROIDES

Le Froid Solaire est une solution écologique avec un concept simple de stockage et de refroidissement par l'énergie solaire.

Il répond à un enjeu sanitaire et social :

- ▶ Sécurité sanitaire : les aliments ou les médicaments sont stockés dans de bonnes conditions ;
- ▶ Répondre aux besoins nutritionnels : les villages éloignés ont la possibilité de mieux se nourrir ;
- ▶ Valoriser l'élevage et lutter contre la pauvreté en permettant aux éleveurs de vivre de leur production qui n'est plus perdue ;

LAGUA SOLAIRE propose des kits solaires professionnel, autonomes pour les réfrigérateurs et les congélateurs, performantes là où il n'existe pas d'alimentation électrique réseau. Conçue pour des environnements et des conditions de fonctionnement difficiles.



ÉNERGIE SOLAIRE POUR TELECOM

LAGUA SOLAIRE propose deux systèmes solaire photovoltaïque permettant aux exploitants Télécom ou Industriels de réduire les dépenses d'exploitation.

- Système Solaire Hybride avec stockage d'énergie (une solution écologique 2 en 1): utilise des onduleurs hybrides de haute fréquence avec un système de monitoring et des batteries (Batteries OPZS 12 V ou des batteries A gel 12V) pour stocker l'énergie pour une utilisation ultérieure. Ce système fonctionne sur parc batterie mais aussi lié au réseau. C'est la grande spécificité des onduleurs hybrides. Cette double fonctionnalité permet une meilleure gestion de l'énergie (smart grid ou réseau intelligent).
- Système Solaire ON-Grid : Ce système consiste à utiliser des onduleurs On-Grid (système de connexion entre le système solaire photovoltaïque et le réseau électrique général) où l'excédent électrique est injecté dans le réseau public (l'injection est optionnel grâce au fonctionnement intelligent de l'onduleur).

Les avantages :

- Système fiable est durable avec faible maintenance.
- Fonctionnement de haute puissance.
- Adaptez à tous les endroits (les zones rurales isolées, difficiles et coûteuses à raccorder au réseau électrique).

En tant que propriétaire d'une installation solaire, vous pouvez utiliser votre énergie solaire de deux façons différentes :

- Consommer l'énergie produite vous-même (réduction à 50%).
- Injecter l'électricité produite sur le réseau public. Dans le cas où vous concluez un contrat ou une convention avec SONEGAS, vous pourrez acheter et vendre de l'énergie vers et depuis.

L'exploitation des stations solaires (Hybride / On-Grid) coûte moins cher que celle des groupes électrogènes classiques car leur maintenance est simplifiée, elles ne consomment pas de fioul, évitent donc les coûts de ravitaillement en carburant, et limitent les déplacements grâce à un système de monitoring à distance.



“

Lagua Solaire met à votre disposition une équipe avec une longue et solide expérience. Nous sommes ainsi en mesure de vous apporter une réponse appropriée à tous vos besoins.

”







