



## **DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE**

**Projet de Centrale Hydroélectrique sur le ruisseau de  
RIOUPEROUX – Livet-et-Gavet (38)**

### **Pièce n°5 : Capacités techniques et financières**

**Préfecture de l'Isère**





## Table des matières

1.	Capacités financières de VALOREM.....	1
1.1	Capacité à investir et à s'endetter .....	2
1.2	Financement participatif .....	4
1.3	Financement des collectivités.....	5
2.	Capacités techniques.....	8
2.1	Compétences de VALOREM .....	8
2.2	Expérience en hydroélectricité .....	15





## 1. Capacités financières de VALOREM

Depuis près de 30 ans, le groupe VALOREM met à profit son savoir-faire en développement de projets d'énergies renouvelables, en assistance à maîtrise d'ouvrage, en construction de centrales et en exploitation-maintenance pour des clients publics ou privés, en France comme à l'étranger (Caraïbes, Finlande, Grèce etc...).

En 2007 et 2009, deux levées de fonds ont permis à VALOREM de devenir propriétaire de ses parcs et d'en assurer la construction et l'exploitation, devenant ainsi producteur d'énergies vertes.

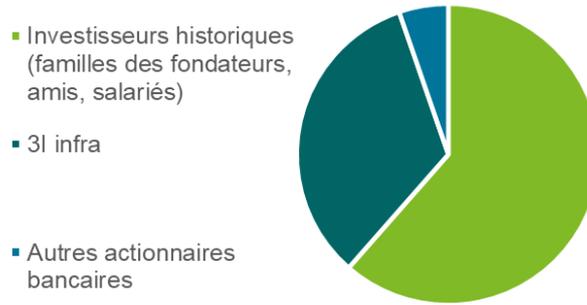
En 2016, le groupe VALOREM a signé un accord avec le fonds d'investissement 3i Infrastructure (fonds d'investissement spécialisé dans les énergies renouvelables) pour un montant total de 74 M€. A cette occasion, trois actionnaires ont confirmé leur présence au capital du groupe VALOREM :

- FCPI France Investissement Région 1, géré par BPI France
- Grand Sud-Ouest Capital
- Crédit Agricole Aquitaine Expansion

Ils ont été rejoints également par un nouvel actionnaire local, IRDI, société de capital-investissement du grand Sud-Ouest (VALOREM étant basé à Bègles).

Cette levée de fonds permet au groupe VALOREM de maintenir son indépendance et poursuivre son développement en France, à l'international, en croissance interne comme en croissance externe, et de le préparer à la vente d'énergie directement sur le marché avec un portefeuille d'actifs suffisamment large et diversifié.

Les fondateurs de l'entreprise, leurs familles et les salariés du groupe restent cependant très largement majoritaires au capital, comme il est possible de le constater sur le graphique ci-dessous. Cette majorité au capital permet à VALOREM de rester indépendant, et de ne pas se voir dicter ses choix par des actionnaires ou par une logique financière ou de maximisation des dividendes.



Actionnariat du groupe VALOREM

**VALOREM a signé, le 15 Décembre 2021, un accord d'investissement avec son partenaire 3i Infrastructure plc. Les actionnaires historiques institutionnels accompagnent cette augmentation de capital d'un montant global de 26,7 Millions d'euros.**

Cette augmentation de capital vient conforter deux années de forte croissance pour le Groupe qui a vu ses effectifs évoluer de plus 30%, son chiffre d'affaires atteindre 90 M€ et sa production annuelle d'électricité verte franchir, en 2020, le seuil symbolique du TéraWattheure.

Le chiffre d'affaires du groupe VALOREM est en constante progression, notamment grâce aux rentrées récurrentes de capitaux liés à la vente d'électricité des centrales d'énergies renouvelables qu'elle détient en propre.

---

► **Cette volonté de rester indépendant et maître de ses choix est un point extrêmement fort de « l'ADN » de VALOREM.**

---

## 1.1 Capacité à investir et à s'endetter

Depuis 2009, le groupe VALOREM a réalisé plus de 40 opérations de financement senior, junior et corporate pour son propre compte et le comptes de tiers, permettant de lever plus de 500 millions d'euros de dette, en cumulé. L'expertise combinée de ses équipes permet ainsi de couvrir tous les types de transaction du secteur des énergies renouvelables :

- Levée de fonds equity ;
- Levée de dette senior sans recours ;
- Acquisitions & cessions de projets ;
- Refinancement de fonds propres ;
- Refinancement de dette senior.



Par ailleurs, le groupe possède aujourd'hui une capacité totale de parcs en exploitation s'élevant à plus de 500 MW. Doté d'un pipeline prometteur et diversifié technologiquement comme géographiquement, VALOREM vise une capacité détenue en propre de plus de 700 MW en 2022 répartie sur plusieurs pays.

En 2020, le groupe VALOREM a financé ou refinancé 37 projets éoliens, photovoltaïques et hydro-électriques, ce qui représente une capacité totale de 256 MW. A cet effet, près de 465 M€ de dette bancaire ont été levés auprès de 8 partenaires bancaires, français comme étrangers. Par ailleurs, le groupe VALOREM a sécurisé 4.2 M€ de fonds localement sous forme de fonds propre et de quasi fonds propres auprès de plusieurs Sociétés d'Economie Mixtes (SEM) et de citoyens.

Devenant un acteur d'une taille de plus en plus importante, le groupe VALOREM s'est donc doté d'une équipe dynamique et expérimentée pour orchestrer les financements et assurer une rentabilité optimale pour chacun de ses projets. Entouré par ailleurs de conseils reconnus, son expertise a permis d'obtenir des conditions de financement très intéressantes auprès des partenaires financiers, en termes notamment de marge bancaire, coût et conditions de la couverture de crédit, conditions de distribution aux actionnaires, garanties, conditions de sortie, etc.





Les divers contrats afférents aux projets font également l'objet de nombreuses discussions et négociations, faisant ainsi bénéficier aux projets d'excellentes conditions techniques, assurantielles et juridiques. En particulier, la négociation des contrats de maintenance et de fourniture a permis d'accroître significativement la viabilité technique et financière des projets.

VALOREM travaille avec la plupart des conseils et banques de premier plan sur le marché des énergies renouvelables.

Les projets suivent plusieurs phases de développement avant de parvenir au stade de financement ; les closings sont donc préparés en amont, lorsque le projet est purgé de tout recours. Un chef de projet financement initie alors la phase de financement ; il coordonnera à la fois les équipes internes et les partenaires financiers, légaux, techniques et assurances jusqu'au closing du projet. Au fur et à mesure du processus, le chef de projet orchestre les compétences à sa disposition à chacune des phases : négociation des contrats projet, sélection des partenaires via appels d'offre, structuration financière et juridique, analyses économiques, levée des conditions suspensives, etc.

L'activité récente de VALOREM a notamment été marquée par le closing de « VIIATTI » : deux très gros projets éoliens finlandais de 57 éoliennes pour une puissance de plus de 300 MW.

## 1.2 Financement participatif

La démarche de VALOREM s'inscrit dans une volonté de développement territorial. Ainsi, VALOREM est le premier développeur en France à proposer depuis plusieurs années du financement local et participatif ouvert aux citoyens.

Par ses investissements, chaque consommateur peut devenir producteur d'énergie et être acteur de la transition énergétique. C'est aussi l'occasion de réorienter l'épargne vers les industries et les énergies d'avenir et de participer à une finance responsable qui bénéficie à des projets locaux.

VALOREM a constitué, en 2012, un service spécifique en interne pour répondre aux exigences de ce type de montage : suivi de la réglementation, modernisation des outils, information au public et conférences. VALOREM a ainsi déjà imaginé et



proposé des montages partenariaux aux acteurs des territoires où ses projets ont été développés.

Le financement participatif permet à chaque citoyen de participer au financement ou à l'investissement du projet de son choix. Chaque citoyen peut participer financièrement dans le projet, sur des durées de 2 à 5 ans, avec un minimum de 50 €. Pour les levées de fonds en prêt, les riverains de la centrale (habitants de la commune d'implantation et des communes limitrophes) bénéficient d'une rémunération avec un taux d'intérêt bonifié.

VALOREM a annoncé le 15 mars 2021 la création d'un portail dédié à ses levées de fonds, **Mon Parc VALOREM**, hébergé sur Lendosphere, plateforme leader du secteur. Celui-ci regroupe l'ensemble des opérations de financement participatif de VALOREM, passées, en cours et à venir. Le groupe confirme ainsi sa volonté de rendre plus lisible son offre et de la renforcer en proposant aux potentiels investisseurs un accès unique à toutes ses levées de fonds.

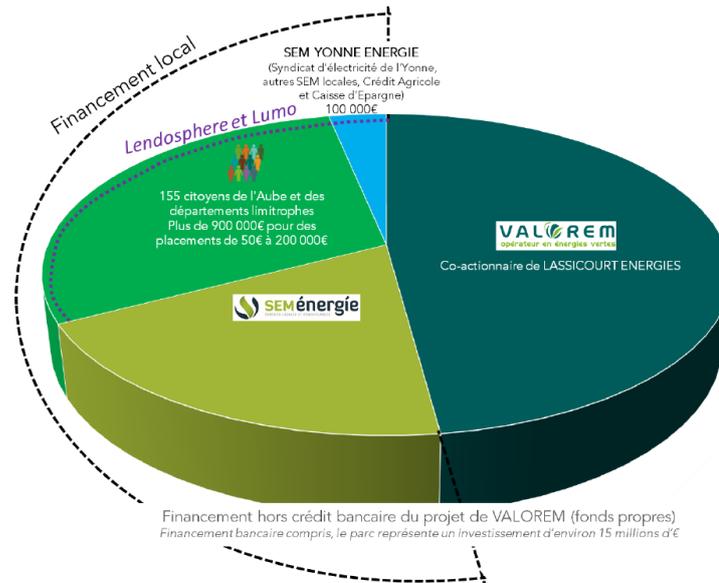


Cette initiative intervient dans un contexte où l'intérêt des épargnants pour l'investissement participatif a connu un essor important, apparaissant ces derniers mois comme une solution fiable, performante et responsable.

### 1.3 Financement des collectivités

Les entreprises locales, les collectivités et les acteurs territoriaux peuvent également participer aux projets et acheter une partie des sociétés de projets. VALOREM a déjà plusieurs réalisations de ce type à son actif :

- Aube :
  - Ouverture du capital à la **SEM Energie du département de l'Aube** pour le parc photovoltaïque de Lassicourt (mis en service en Juin 2019), avec un apport en capital de 600 k€. Ce projet a vu également la participation de la **SEM de l'Yonne** sous forme obligataire à hauteur de 100 k€. Ce projet a fait l'objet, en plus, d'une levée de fonds de 1 M€ par crowdfunding.



- Le parc éolien de Lhuître, mis en service en 2012, bénéficie d'un co-investissement avec la **SEM départementale de l'Aube**
- Le parc éolien de Grandville, mis en service en 2010, bénéficie de plusieurs investisseurs locaux : 23.3 % **SEM départementale de l'Aube** et 13.3 % Les Vignes de Beauregard.
- Aude : Ouverture du capital pour le projet photovoltaïque de Alzone, mis en service en Juillet 2019, dans lequel la **commune** y a investi en capital le montant de 10 k€. Ce projet a fait l'objet, en plus, de deux levées de fonds par crowdfunding pour un total de 417 k€.
- Cantal et Lot : pour le parc éolien de Saint-Saury, mis en service en 2016, VALOREM a proposé **une ouverture du capital de la SPV aux communes et communauté de communes** à hauteur de 10% et une coopérative agricole locale gère l'investissement des particuliers à hauteur de 39%.
- Gironde : Le parc photovoltaïque de Camiac, mis en service en Juillet 2019, a vu son financement assuré par la **SEM de la Dordogne** à hauteur de 250 k€.
- Landes :
  - VALOREM est co-actionnaire et membre fondateur de la **SEM Cœur Haute-Lande** en 2015. En plus de notre apport en capital aux côtés de la **communauté de communes** et des **communes** qui la composent, VALOREM a consenti à porter les parts d'un **collectif citoyen** en cours de constitution et de leur céder ces titres à leur valeur nominale lorsque celui-ci aurait levé les fonds nécessaires (50 k€).



<http://www.territoires-energie-positive.fr/federer/membres-du-reseau/bonnes-pratiques/la-semi-tepos-de-la-haute-lande-transforme-la-matiere-grise-en-or-!>

- Ouverture du capital à la **commune de Pontenx** (10 k€) et à la **communauté de communes de Mimizan** (50 k€), de la SPV portant le projet photovoltaïque de Pontenx (5 MW), mis en service en 2020. Le capital de cette SPV est également composé de la **SEM de la Dordogne**, qui a apporté 500 k€.
- Le parc photovoltaïque de Mézos a vu son financement assuré par la **SEM de la Dordogne** à hauteur de 1 000 k€, la **commune d'Escource** pour 600 k€, et a fait l'objet, en plus, d'une levée de fonds de 250k€ par crowdfunding sur le site de Lendosphere. Une mise en service de ce parc est prévue pour 2021.
- Puy-de-Dôme :
  - Le parc photovoltaïque de Billom, mis en service en Octobre 2019, a vu son financement assuré par la **SEM Soleil** à hauteur de 100 k€. Ce projet a fait l'objet, en plus, d'une levée de fonds de 435 k€ par crowdfunding. Une **holding d'agriculteurs** a également apporté 50 k€.

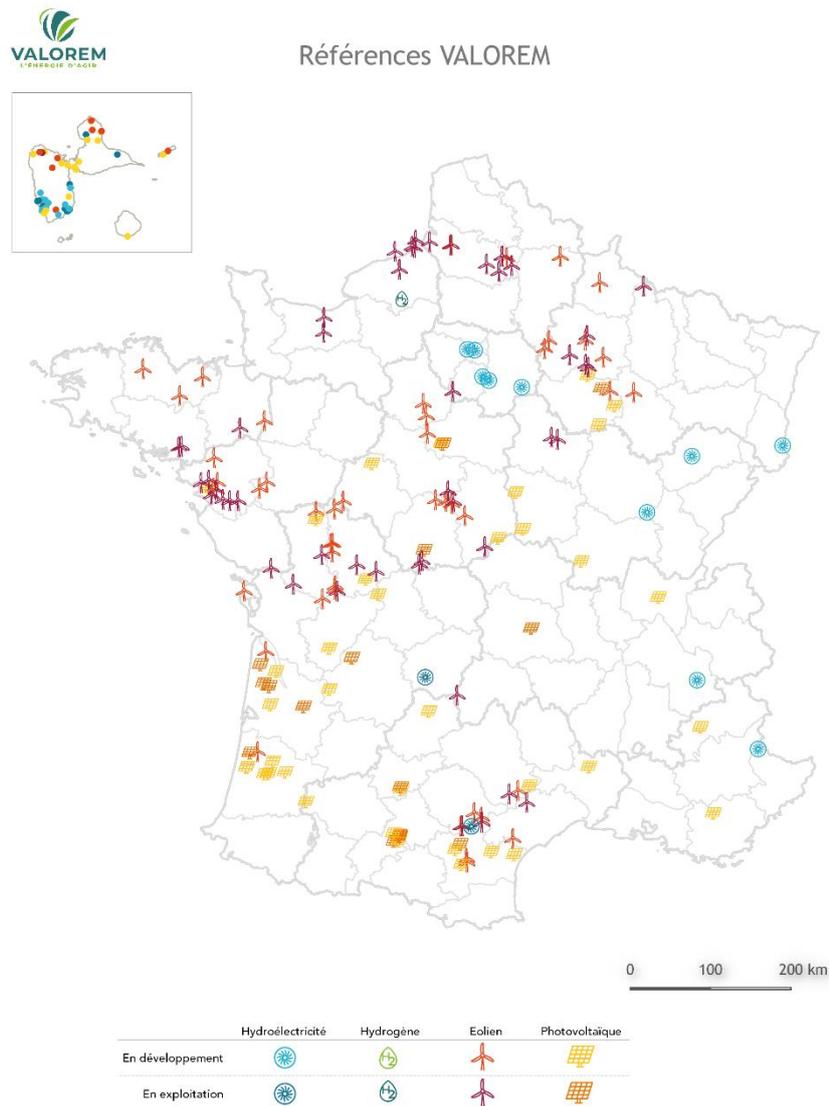


## 2. Capacités techniques

### 2.1 Compétences de VALOREM

#### 2.1.1 Compétences en développement de projets

La carte ci-dessous présente une partie<sup>1</sup> des projets en cours de développement et l'ensemble des parcs en exploitation de VALOREM dans les secteurs éolien, solaire et hydroélectrique sur le territoire français.



<sup>1</sup> Seuls les projets dont VALOREM est confiant qu'ils auront une issue favorable apparaissent sur cette carte. Ainsi, de nombreux projets en cours de développement qui n'auraient pas reçu leur autorisation par exemple, ou pour lesquels le foncier ne serait pas sécurisé, n'apparaissent pas.



VALOREM est un acteur reconnu du développement de projets EnR en France : son expérience de plus de 25 ans dans le domaine et le développement réussi des nombreux projets présentés sur la carte ci-dessus en sont la preuve la plus parlante. VALOREM dispose des références suivantes :

- 3000 MW développés en éolien, PV, hydro (conception, études, portage des procédures administratives, enquêtes publiques) ;
- 500 MW suivis en exploitation/maintenance (filiale VALEMO) ;
- 1000 MW de chantiers réalisés (filiale VALREA) ;
- 440 MW propriété de VALOREM.

VALOREM a fait le choix d'être présent sur l'ensemble de la vie du projet, du développement à la réalisation. Cela prouve que VALOREM est un acteur qui s'implique sur le long terme dans ses projets, et qui ne développe pas ses centrales d'énergie renouvelable pour les revendre au plus offrant quelques années plus tard. Cela permet également d'apporter des garanties fortes de bonne réalisation et de bonne exploitation des centrales, qui sont souvent très appréciées par les Communes et les parties prenantes.

Attaché à l'acceptabilité des projets développés, VALOREM adopte une démarche territoriale décentralisée en s'appuyant, autour du siège (à Bègles), sur un réseau d'agences (Amiens, Carcassonne, Aix-en-Provence, Lyon, Paris, Nantes, et Pointe-à-Pitre) depuis lesquelles les chargés de projets travaillent au plus près des collectivités, populations et administrations.

### *2.1.2 Compétences en construction de parcs*



Filiale à 100% de VALOREM, VALREA est spécialisée dans la construction d'unités de production d'EnR.

Créée en 2007, elle apporte son assistance et son expertise à ses clients par des contrats de construction Clefs en Main, de Maîtrise d'Œuvre ou d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage ainsi que par des conseils portant sur le raccordement électrique.

VALREA a participé à la réalisation de plusieurs chantiers de parcs éoliens, photovoltaïques et hydroélectriques en effectuant ses prestations pour le compte de VALOREM ou de tiers :

- Contrat EPC/BOP sur 46 chantiers (500 MW)
- Maîtrise d'œuvre sur 17 chantiers (150 MW)



- Logistique (transport, levage, montage) sur 3 chantiers (30 MW)
- Conseil et assistance technique sur 27 chantiers (440 MW)
- Assistance à Maîtrise d'Ouvrage sur 33 chantiers (320 MW)

VALREA bénéficie aujourd'hui d'une forte expérience en Assistance à Maîtrise d'Ouvrage et Maîtrise d'œuvre pour la construction de parcs d'énergie renouvelable (éolien, solaire et hydroélectricité).

### *2.1.3 Compétences en exploitation et maintenances de parcs*



Filiale à 100% de VALOREM, VALEMO réalise le suivi d'exploitation, la conduite et la maintenance des unités de production en énergies vertes et propose un catalogue d'interventions techniques.

A ce jour, VALEMO gère un portefeuille de 420 MW éoliens. Elle assure également le suivi d'exploitation et la maintenance de 70 MW de photovoltaïque et 11 MW de turbines hydroélectriques (10,4 MW en Guadeloupe et 0,6 MW en métropole).

VALEMO assure ces prestations pour le compte de VALOREM mais aussi et surtout pour d'autres producteurs.

L'équipe mise en place pour la réalisation de cette étape se compose des responsables exploitation et maintenance (<http://www.valemo.fr/>) ou d'un membre de leur équipe. Leur intervention s'effectue à trois niveaux :

- Supervision (avec service de conduite 24h/24 et 7j/7) via la surveillance des moyens de communication externes et internes, des rendements, de l'état du réseau et une analyse de la production ;
- Visites annuelles préventives via différents types de contrôle ;
- Maintenance curative pour assurer la garantie d'intervention, le dépannage et réparation et l'optimisation de l'installation.



*Centre de conduite de VALEMO*

Les services Exploitation et Maintenance de VALEMO comptent aujourd'hui 80 personnes réparties géographiquement, toutes énergies confondues. Des bases de maintenance en métropole sont en place à Nantes (44), Amiens (80), Caen (14), Reims (51), Carcassonne (31), Niort (79), Orléans (45), Lorient (56) et Bègles (33). Dans les années à venir, il est possible que de nouvelles bases de maintenance voient le jour à Lyon et à Dijon.



## 2.1.4 Les services supports

### 2.1.4.1 Le service finance

Devenant un acteur d'une taille de plus en plus importante, VALOREM s'est doté d'une équipe dynamique et expérimentée pour orchestrer les financements et assurer une rentabilité optimale pour chacun de ses projets. Entourée par ailleurs de conseils reconnus, son expertise a permis d'obtenir des conditions de financement très agressives auprès des partenaires financiers, en terme notamment de marge bancaire, coût et conditions de la couverture de crédit, conditions de distribution aux actionnaires, garanties, conditions de sortie, etc.

Les projets suivent plusieurs phases de développement avant de parvenir au stade de financement ; les *closings* sont donc préparés en amont, lorsque le projet est purgé de tout recours. Un chef de projet financement initie alors la phase de financement ; il coordonnera à la fois les équipes internes et les partenaires financiers, légaux, techniques et assurances jusqu'au *closing* du projet. Au fur et à mesure du processus, le chef de projet orchestre les compétences à sa disposition à chacune des phases : négociation des contrats projet, sélection des partenaires via appels d'offre, structuration financière et juridique, analyses économiques, levée des conditions suspensives, etc.

Les divers contrats afférents aux projets font également l'objet de nombreuses discussions et négociations, faisant ainsi bénéficier aux projets d'excellentes conditions techniques, assurantielles et juridiques.

### 2.1.4.2 Le service juridique

La société VALOREM dispose d'un service juridique dont les compétences diversifiées viennent en support du développement, de la construction et de l'exploitation de parcs. La mission du service juridique se concentre essentiellement sur la sécurisation juridique des projets hydroélectriques. Ce service est garant de la bonne application de la législation et s'attache pendant toute la phase de développement à accompagner le responsable du projet. Il permet d'assurer la maîtrise foncière du site (rédaction des promesses de bail et baux emphytéotiques) et l'analyse de l'ensemble des documents d'urbanisme en vigueur sur le site retenu afin de respecter la comptabilité du projet avec les règles en vigueur. Il assure également le suivi juridique des dossiers de demande de permis de construire et d'autorisation d'exploiter. La présence du service juridique au sein du groupe VALOREM permet une grande réactivité et l'optimisation de l'encadrement des



diverses procédures administratives. Celui-ci appuie notamment la phase de pré-construction du parc ainsi que la phase de financement. Enfin, il a en charge la rédaction des différents actes et contrats nécessaires au groupe.

### **2.1.4.3 Le service environnement**

Le Service Environnement et Paysage, pleinement intégré au Département du Développement France, est composé de chargés d'études environnement et de dessinateurs-cartographes. Plus de 200 études d'impacts ont été supervisées ou réalisées par VALOREM. VALOREM s'assure également de la qualité des suivis environnementaux en phase de construction puis d'exploitation (suivis de mortalité, de fréquentation, de réhabilitation de milieux, d'efficacité des mesures). Actuellement, 37 parcs éoliens sont suivis par VALOREM avec la collaboration d'organismes locaux (CPIE, etc.), d'associations de défense de l'environnement (LPO, etc.) et de bureaux d'études spécialisés. Ceci afin d'assurer la cohérence et le respect de l'environnement des sites, notamment aux vues des études réalisées en amont.

### *2.1.5 Bureaux d'études partenaires*

#### ➤ **Hydrologie et hydrogéologie :**

L'entreprise **ATEau** (Assistance Technique de l'EAU), basée à Grenoble, accompagne VALOREM sur le suivi hydrologique du ruisseau de Rioupéroux. Créé en 2006, ce bureau d'études possède une équipe expérimentée et formée pour l'élaboration de bilans hydrologiques en milieu naturel. Des appareils permettant de mesurer en continu la hauteur d'eau ont été mis en place depuis juin 2020, au niveau de la prise d'eau du projet, nous permettant de déterminer les débits réels du cours d'eau. ATEau intervient plusieurs fois par an sur site pour réaliser des jaugeages afin d'affiner la courbe de tarage.

La société **Géodéfis**, basée à Saint-Martin-d'Uriage, dispose de 23 années d'expériences dans les domaines de l'eau, de l'environnement et du développement durable. Cet organisme a été missionné de réaliser deux études dans le cadre du projet de Rioupéroux : une étude hydrogéologique visant l'alimentation du captage souterrain des Clots ainsi qu'une étude de caractérisation des tronçons secs dans le lit du cours d'eau à l'état initial.



➤ **Environnement :**

VALOREM collabore avec le bureau d'études **ECCEL Environnement** depuis 2020 pour la réalisation des campagnes d'inventaires qui nous ont été demandées par l'Autorité Environnementale dans le cadre de notre demande d'examen au cas par cas ainsi que pour l'étude de Débit Minimum Biologique qui nous a été demandée par le service instructeur dans la phase de précadrage environnementale de notre dossier de demande d'Autorisation Environnementale. Ce bureau d'études a également été missionné pour la réalisation de l'étude d'incidences et les préconisations environnementales associées.

En 2022, les bureaux d'études indépendants **Klaséa** et **Symbios**, experts en biodiversité, ont été sollicité pour compléter les campagnes d'inventaires déjà réalisées.

VALOREM a fait également appel au bureau d'études **Aquabio**, expert en écologie aquatique, pour l'étude hydroécologique du cours d'eau qui nous a été demandée au stade du précadrage environnemental.

VALOREM a missionné le bureau d'études **Géodéfis**, bureau d'études indépendant spécialisé en hydrogéologie, hydraulique et ressources en eau en contexte alpin et de piedmont, afin de réaliser des études sur le comportement du ruisseau.

➤ **Conception :**

L'étude Avant-Projet Sommaire (APS) a été réalisée par la société **ISL INGENIERIE** associée à **Géolithe**, expert en risques naturels qui est à déjà réalisé des études à proximité du secteur d'étude (confortement de la conduite forcée sur le ruisseau de Gavet dans la même commune). ISL possède une solide expérience sur des projets hydroélectriques en montagne et avait pour objectif, à travers cette étude APS, d'affiner les enjeux du projet sur la thématique aléas géologiques/géotechniques.

L'étude Avant-Projet Définitif (APD) a été réalisée pour le groupement **Alp'études/EREMA**, respectivement spécialisé en ingénierie de l'infrastructure et de l'hydraulique, et expérimenté dans le domaine de la conception, réalisation, exploitation de centrales hydroélectriques.



## 2.1.6 VALOREM, un groupe certifié

**VALOREM est certifié depuis le mois de mars 2014, ISO 9001:2008 et ISO 14001:2004** pour les activités suivantes : prospection, études, développement, achats, financement, construction, vente et exploitation de projets et de centrales de production d'énergies renouvelables.

En tant que maître d'ouvrage, cela concerne : Tous Risques Chantiers, Pertes de Recettes Anticipées, Responsabilité Civile du Maître d'Ouvrage.

En tant qu'exploitant, cela concerne : Dommages y compris Bris de Machines, Pertes de Recettes Consécutives et Responsabilité Civile de l'Exploitant.

Le groupe était également certifié OHSAS 18001:2007 depuis mars 2017.

Depuis 2020, VALOREM est certifié par la norme ISO 45001:2018 qui remplace désormais la norme OHSAS 18001 au niveau international. La norme ISO 45 001 intègre des exigences plus fortes en termes de maîtrise des performances santé sécurité des sous-traitants et en termes de consultation/participation des salariés.

Plus concrètement, cela signifie que :



VALOREM a mis en place une organisation rigoureuse veillant à garantir la satisfaction client et la transparence dans sa communication à toutes les phases d'un projet d'énergies renouvelables.



VALOREM vise à limiter au maximum son impact sur l'environnement à tous les stades du projet d'énergies renouvelables comme dans la vie quotidienne des équipes du groupe.



En matière de santé et sécurité au travail, VALOREM a mis en place une organisation rigoureuse pour prévenir les accidents, évaluer et réduire les risques, améliorer les conditions de travail de ses salariés et répondre aux réglementations en vigueur.

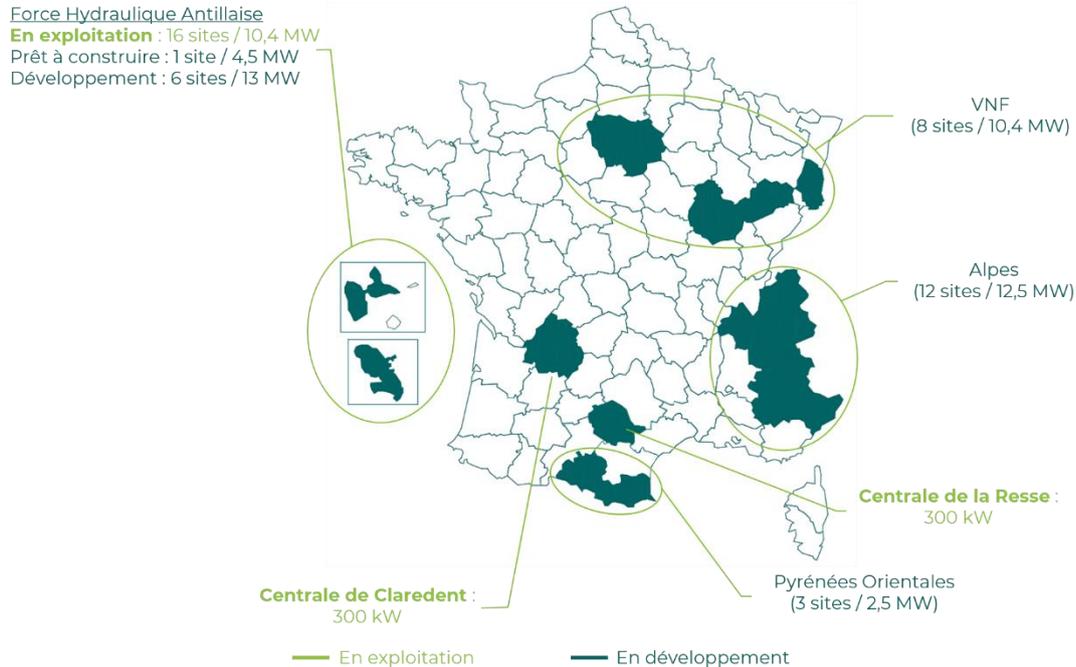
## 2.2 Expérience en hydroélectricité

### 2.2.1 Le service hydroélectricité

Le service hydroélectricité est né en 2016, de la volonté de diversifier les formes de production d'énergie d'origine renouvelable. Les projets portés par l'équipe sont



aussi bien l'équipement de seuils existants que la création de nouvelles centrales. Ces projets se situent tous en France Métropolitaine et dans les Antilles, comme indiqués sur la carte ci-dessous.



L'activité hydroélectricité au sein de VALOREM est composée :

- D'un responsable hydroélectricité ;
- De deux exploitants qui assurent le bon fonctionnement des centrales en phase d'exploitation ;
- De six ingénieurs hydroélectricité : ils assurent le développement de projets, de la phase de prospection (trouver des sites à équiper) jusqu'à la phase construction (étude de pré-faisabilité, conception, développement administratif, obtention des autorisations, foncier, etc.) ;
- De trois ingénieures construction : elles s'occupent de la construction des projets avec notamment la consultation des entreprises, le suivi des travaux et l'atteinte des objectifs de coûts, qualité et délais.

L'équipe hydroélectricité travaille avec les services transverses qui assurent différentes missions au cours de la vie des projets :

- Le bureau d'étude électricité qui s'occupe du raccordement au réseau ;
- Le service finance pour mettre en place le financement des projets et affiner les business plans ;
- Le service environnement pour suivre les démarches environnementales à réaliser en vue de la constitution d'un dossier de demande d'autorisation environnemental ;



- Le service juridique, qui suit l'ensemble des contractualisations et des aspects légaux des projets.

L'activité hydroélectrique, même si récente à VALOREM, est rapidement montée en puissance, notamment grâce :

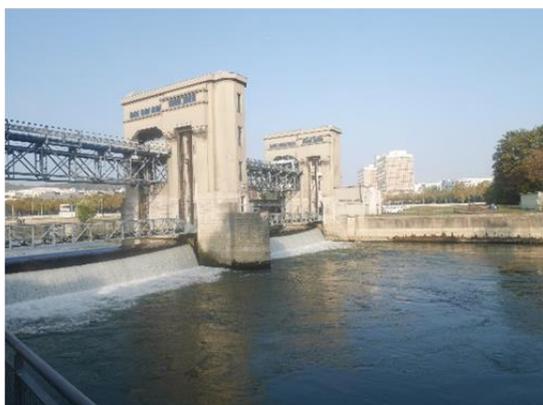
- Au développement de plusieurs projets à partir de zéro,
- **A l'exploitation de 18 centrales hydroélectriques.**

VALOREM a fait appel, pour bâtir cette activité, à des ingénieurs et techniciens disposant d'une forte expérience préalable en hydroélectricité, que ce soit pour le développement, la construction ou l'exploitation des centrales. Ainsi, même avec une création récente, le pôle hydroélectricité de VALOREM dispose d'une expérience importante dans le domaine. Enfin, cette expérience est confortée par celle des autres membres du groupe, et notamment des services supports (juridique, financier, construction, exploitation, etc.) qui permettent à VALOREM de développer un des plus gros portefeuilles de petite hydroélectricité en France.



## 2.2.2 Projets en développement

AMI VNF – Porteur de projet : Groupement VNF-VALOREM	
Puissance	10 MW
Investissement	70 000 000 €
Etat d'avancement	<p>VALOREM a remporté, le 5 décembre 2018, le 3<sup>ème</sup> Appel à Manifestation d'Intérêt de VNF pour le développement, la réalisation et l'exploitation de 10 projets hydroélectriques sur des barrages existants.</p> <p>VNF apporte au groupement les potentiels hydroélectriques et sa connaissance des sites, VALOREM apporte la conception, le développement, la construction et l'exploitation des sites.</p> <p>Obtention des autorisations et des mécanismes de soutien en cours.</p> <p>Construction du premier projet (barrage de Pagny) prévue pour 2023 (~10 M€ d'investissements, dont ~20 % financés sur fonds propres et le restant par emprunt bancaire).</p>



Barrage de Suresnes



Barrage de Vives Eaux



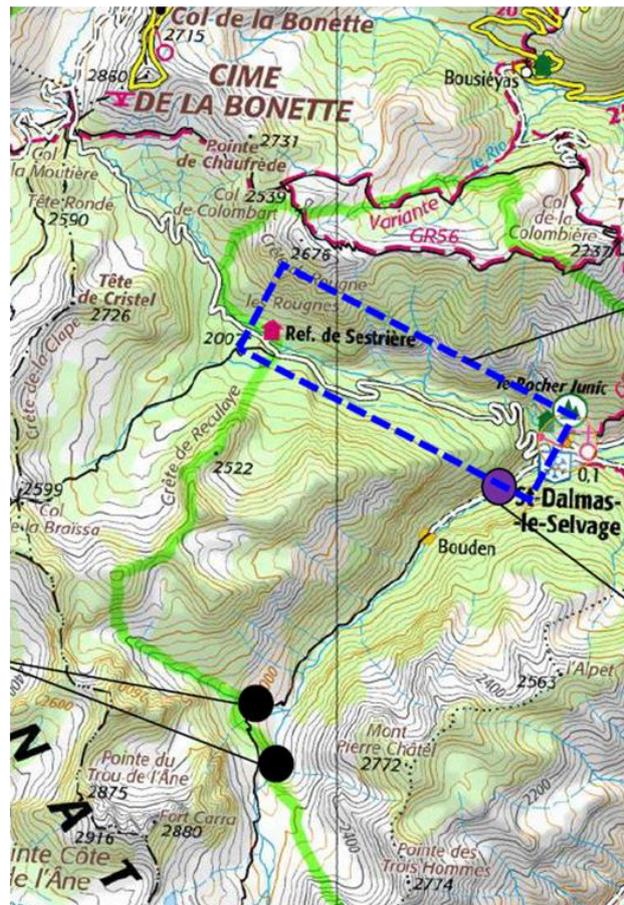
Barrage de Pagny



Barrage de Saint Albin



Projet de Saint-Dalmas – Porteur de projet : VALOREM	
Puissance	1 MW
Productible prévisionnel	5 GWh/an
Investissement	6 500 000 €
Etat d'avancement	<p>VALOREM reprend, en septembre 2018, un projet de « haute chute » auprès d'un développeur privé.</p> <p>Le projet se situe en Alpes-Maritimes (06) sur la commune de Saint-Dalmas-le-Selvage sur le torrent du Sestrière.</p> <p>Très forte concertation avec les services de l'état (DDTM, OFB, PNM) pour le développement d'un projet adapté aux enjeux du secteur</p> <p>Obtention des autorisations et des mécanismes de soutien en cours.</p>





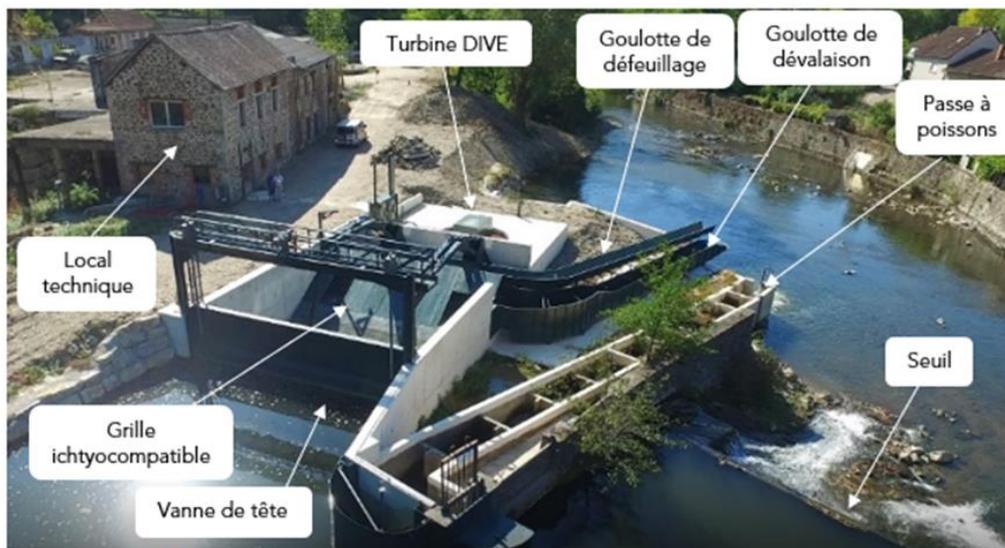
Projet de Grande-Rivière – Porteur de projet : Force Hydraulique Antillaise (VALOREM)	
Puissance	3,6 MW
Investissement	Environ 20 000 000 €
Etat d'avancement	Foncier sécurisé, autorisation déjà obtenue, permis de construire en attente d'obtention.  Projet en cours de conception.





### 2.2.3 Projets en exploitation

Centrale hydroélectrique de Clarent – Propriétaire et exploitant : VALOREM	
Puissance	300 kW
Productible	1,5 GWh/an
Investissement	2 700 000 € (20% fonds propres, 80% emprunt bancaire)
Etat d'avancement	Mise en conformité piscicole du barrage avec insertion d'une turbine DIVE avec grille ichtyocompatible, goulotte de dévalaison et d'une passe à poissons pour la montaison.  La première injection réseau a eu lieu en novembre 2018.

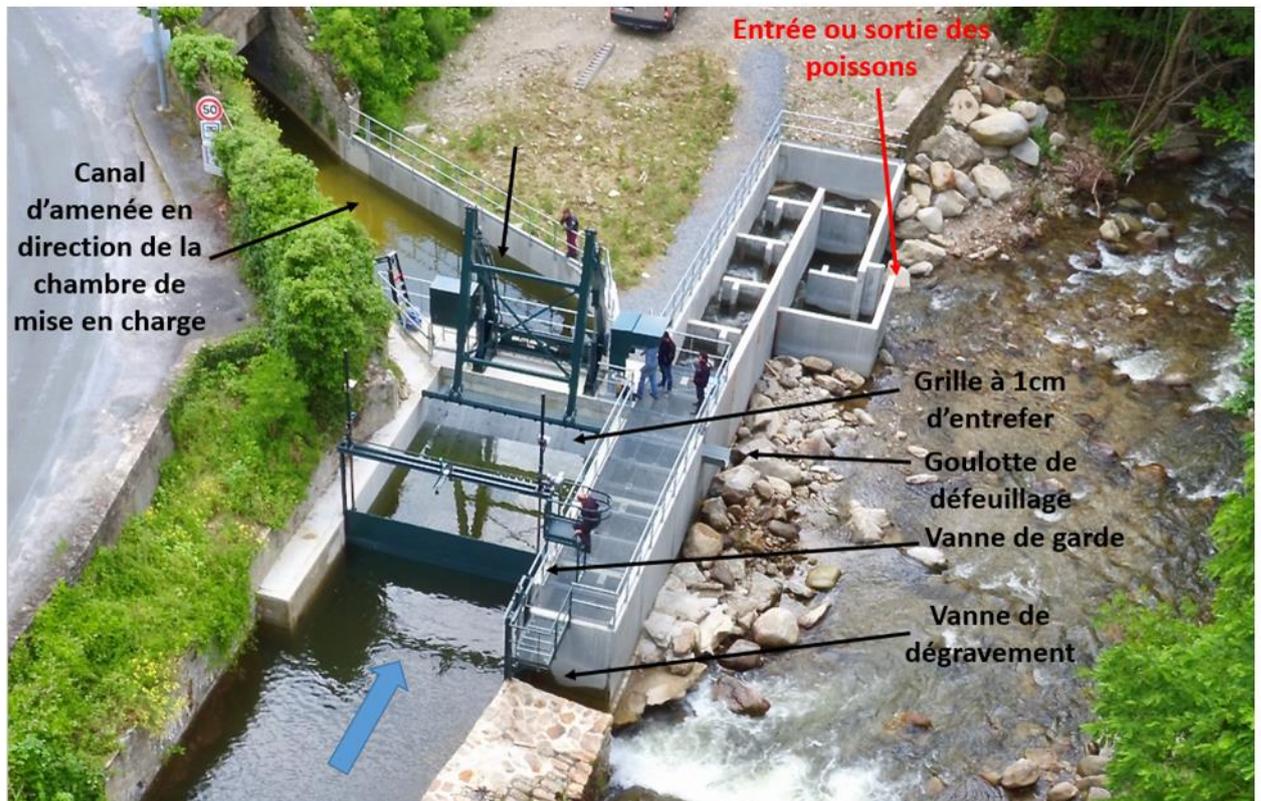




## Centrale hydroélectrique de la RESSE.

Porteur de projet : VALOREM / MOE : VALREA / Exploitant : VALEMO

<b>Puissance</b>	0,3 MW
<b>Productible</b>	1 GWh/an
<b>Investissement</b>	1 800 000 € dont ~15% ont été financés sur fonds propres et le restant par emprunt bancaire.
<b>Historique</b>	VALOREM a remporté, en juin 2017, l'appel d'offres de la commune de MAZAMET pour le développement, la réalisation et l'exploitation de 4 micro-centrales hydroélectriques. Le projet de La Resse est en service, avec une première injection en juin 2020.





## Projets exploités aux Antilles – Propriétaire et exploitant : Force Hydraulique Antillaise (VALOREM)

<b>Puissance</b>	10,4 MW en exploitation 4,5 MW prêts à construire	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Centrale</th> <th>Année de mise en service</th> <th>Puissance maximale (kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Letaye</td><td>2001</td><td>2 400</td></tr> <tr><td>Gaschet</td><td>2001</td><td>3 500</td></tr> <tr><td>Bellevue</td><td>2002</td><td>200</td></tr> <tr><td>Clairefontaine</td><td>2002</td><td>200</td></tr> <tr><td>Dormoy - Saint Sauveur</td><td>2003</td><td>2 450</td></tr> <tr><td>Schoelcher</td><td>2004</td><td>70</td></tr> <tr><td>RN2</td><td>2004</td><td>70</td></tr> <tr><td>Valeau</td><td>2004</td><td>200</td></tr> <tr><td>Bovis</td><td>2008</td><td>200</td></tr> <tr><td>Dongo</td><td>2012</td><td>570</td></tr> <tr><td>Carbet</td><td>1994</td><td>100</td></tr> <tr><td>Partiteurs 1 &amp; 2</td><td>1998</td><td>200</td></tr> <tr><td>La Rose</td><td>2017</td><td>70</td></tr> <tr><td>Bananiers Amont &amp; Aval</td><td>1995</td><td>200</td></tr> <tr><td><b>TOTAL</b></td><td></td><td><b>10 430</b></td></tr> </tbody> </table>	Centrale	Année de mise en service	Puissance maximale (kW)	Letaye	2001	2 400	Gaschet	2001	3 500	Bellevue	2002	200	Clairefontaine	2002	200	Dormoy - Saint Sauveur	2003	2 450	Schoelcher	2004	70	RN2	2004	70	Valeau	2004	200	Bovis	2008	200	Dongo	2012	570	Carbet	1994	100	Partiteurs 1 & 2	1998	200	La Rose	2017	70	Bananiers Amont & Aval	1995	200	<b>TOTAL</b>		<b>10 430</b>
Centrale	Année de mise en service		Puissance maximale (kW)																																															
Letaye	2001		2 400																																															
Gaschet	2001		3 500																																															
Bellevue	2002		200																																															
Clairefontaine	2002	200																																																
Dormoy - Saint Sauveur	2003	2 450																																																
Schoelcher	2004	70																																																
RN2	2004	70																																																
Valeau	2004	200																																																
Bovis	2008	200																																																
Dongo	2012	570																																																
Carbet	1994	100																																																
Partiteurs 1 & 2	1998	200																																																
La Rose	2017	70																																																
Bananiers Amont & Aval	1995	200																																																
<b>TOTAL</b>		<b>10 430</b>																																																
<b>Productible</b>	41 GWh/an ( en exploitation)																																																	
<b>Investissement</b>	Pour les centrales en exploitation : 52 150 000 €																																																	
<b>Etat d'avancement</b>	<p>Acquisition de FHA en avril 2019. Exploitation, construction et développement de projets de « moyenne chute ».</p> <p>Avec cette acquisition, VALOREM affirme sa position de 1<sup>er</sup> producteur d'énergies vertes sur l'archipel. Avec en janvier 2019, l'inauguration du parc éolien de Sainte-Rose (16 MW), premier parc hybride multi mégawatt des Antilles, cette acquisition confirme la volonté du Groupe de participer activement à la transition énergétique des territoires ultra-marins, particulièrement dépendant des ressources fossiles.</p>																																																	

