



ETUDE DE FAISABILITE  
REHABILITATION ET REDIMENSIONNEMENT  
ENERGETIQUE  
DES STATIONS DE POMPAGE – 1° tranche

**CAHIER DES CHARGES**

**Maître d'ouvrage :**  
**Parc naturel régional de Camargue**  
**Mas du Pont de Rousty**  
**13 200 ARLES**

- 1 Contexte
- 2 Objectifs
- 3 Contenu de l'étude
- 4 Remise des propositions

## 1 Contexte

Dans le cadre d'une réflexion globale sur l'énergie, les déchets et les déplacements sur le territoire du Parc naturel régional de Camargue, et afin de mettre en œuvre rapidement un plan d'actions sur ces thématiques, un Plan Local de l'Energie et de l'Environnement a été rédigé en 2003.

Un « Plan Local de l'Energie et de l'Environnement » (PLEE) est une convention tripartite entre une collectivité territoriale (ou un organisme de gestion du territoire), l'ADEME et la Région ; il engage la collectivité (ou le gestionnaire d'espace) à instaurer une démarche de connaissance, d'analyse, d'action et d'évaluation en matière d'énergie au sein de ses compétences et sur son patrimoine. Il s'agit d'un engagement contractuel et pluriannuel (3 ans).

Parmi ses actions prioritaires, le PLEE Camargue prévoit une étude concernant la réhabilitation et le redimensionnement énergétiques des stations de pompage.

Un travail d'analyse préliminaire a été mené en 2003 par Marion Péguin, étudiante diplômante en IUP Environnement Technologies et Société à l'Université d'Aix-Marseille I. Cette étude nous a montré que la consommation énergétique des ménages sur le territoire du Parc est faible par rapport à la consommation régionale. En revanche, les stations de pompage sont très consommatrices d'électricité et présentent un fort potentiel d'économie d'énergie de par la vétusté de certaines installations et l'absence de réflexion et de sensibilisation des utilisateurs jusqu'à présent.

Par ailleurs, deux études nous montrent tout le potentiel patrimonial du bâti hydraulique en Camargue :

- l'inventaire du patrimoine bâti mené sur la partie arlésienne du territoire du Parc et bientôt poursuivi sur la commune des Saintes Maries de la Mer,
- l'élaboration d'un schéma directeur pour la gestion des ouvrages hydrauliques en Camargue, dans le cadre du Contrat de Delta sous la responsabilité du chargé de mission eau du PNRC.

C'est dans la continuité de ces deux études que se situe le travail qui est envisagé ici.

La première nous montre que les stations de pompage sont nombreuses et présentent des caractéristiques très différentes selon leur localisation, leur fonction, leur puissance, leur date de construction... et peuvent être intégrées, pour certaines d'entre elles, dans des circuits d'interprétation et de découverte du patrimoine camarguais.

La seconde dénumbrera exactement les stations de pompage, quelles soient collectives ou privées, et rendra compte des caractéristiques techniques, ce qui aboutira à un chiffrage précis des coûts de rendement et des investissements à réaliser pour une mise aux normes de sécurité et un dimensionnement cohérent dans un schéma de fonctionnement global.

## 2 Objectifs

L'objectif de cette étude est donc d'obtenir un diagnostic énergétique de chaque station de pompage en Camargue avec un recensement concernant l'inventaire.

Ce diagnostic sera complété d'un descriptif détaillé des installations en cours de fonctionnement, d'un descriptif des installations « désaffectées » encore en place comme c'est souvent le cas, et d'une proposition chiffrée de travaux à réaliser avec analyse des différents systèmes envisageables et leur temps d'amortissement.

L'étude proposera également des solutions énergétiquement adaptées au remplacement des transformateurs au pyralène désormais interdits.

L'ensemble de ces données, enrichies d'images et de croquis, sera restitué sous forme de fichier numérique et papier permettant une consultation rapide et éventuellement géo référencée.

Un calendrier des urgences (ou des priorités) sera élaboré pour accélérer la mise en place de la phase travaux dont le financement sera décrit succinctement dans un rapport général adjoint au fichier, et ce pour chaque type de stations défini.

## 3 Contenu de l'étude

A partir de l'ensemble des études existantes au Parc naturel régional ou dans d'autres organismes sur la thématique, le bureau d'études s'attachera à faire une liste exhaustive des solutions techniques adaptées au pompage de l'eau en Camargue, ainsi qu'un repérage systématique des installations existantes.

Ces données feront émerger naturellement des manques d'information que le bureau d'études s'attachera à combler, notamment en termes d'actualisation des données chiffrées (évolution des étendues de cultures, évolution des techniques culturales, évolution des pratiques de loisirs/ chasse, pêche, randonnée...).

Différentes hypothèses seront émises et chiffrées.

Cette étude devra prendre en compte les éléments suivants :

#### **Approche théorique**

- Recherches bibliographiques,
- Rencontre de techniciens et de chercheurs spécialisés,
- Collecte de données techniques et économiques,
- Recherche d'études similaires sur des territoires autres,
- Etablissement d'une typologie de stations et description de ces types,
- Emergence de priorités de traitements en fonction des gisements d'économies d'énergie détectés.

#### **Compréhension du territoire**

- Rencontre des différents partenaires et acteurs du territoire du Parc,
- Données agricoles locales, évolution, diversification,
- Données techniques spécifiques,
- Définition d'un état des lieux énergétique,
- Prise en compte de l'aspect environnemental et des missions du Parc sur son territoire.

#### **Hypothèses**

- Propositions techniques et chiffrage des travaux pour chaque type de station de pompage,
- Pré diagnostic des stations les plus prometteuses en termes d'amortissement,
- Analyse des incidences environnementales et socio-économiques des différentes solutions,
- Comparatif des coûts de fonctionnement avant/après.

#### **Modalités d'exécution**

Délais : l'étude ne devra pas excéder une durée de 12 mois. Au delà, des pénalités de retard de 1% du montant HT de l'étude seront appliquées par jour de retard.

Equipe : le bureau d'étude précisera dans son offre l'équipe qu'il entend affecter à la mission, en particulier la qualification et l'expérience des intervenants

Montant : Le bureau d'étude fournira un devis détaillé de sa prestation en fonction des étapes de la mission et du personnel mis à disposition.

#### **Suivi et valorisation**

Un comité de pilotage sera mis en place. Il sera composé de représentants des partenaires institutionnels du Parc (communes, bailleurs de fonds, Service départemental de l'Architecture et du Paysage, CAUE 13, l'ADEME, la Région, l'Agence de l'Eau, le Syndicat mixte des Associations Syndicales d'arrosants et de drainants...), et de professionnels aptes à valider les choix techniques proposés.

Réunions : 4 réunions sont prévues :

- lancement de l'étude
- deux réunions intermédiaires de suivi du travail
- réunion de restitution finale.

## Restitution

- Un dossier illustré couleur reproductible + format numérique (libres de droits),
- 5 dossiers papier couleur (papier recyclé),
- Présentation du travail / Exposition.

Support graphique optionnel : l'ensemble des cartographies sera réalisé sous format numérique, géoréférencés en Lambert II étendu, compatible avec le logiciel Géoconcept. Les fichiers numériques seront fournis au maître d'ouvrage en fin d'étude.

## 4 Remise des propositions

- Les propositions d'intervention devront comprendre :
  - la démarche d'intervention proposée et le nom du chef de projet,
  - le planning prévisionnel des différentes phases d'intervention, et la durée de la mission,
  - une liste de références de travaux similaires.

Les offres seront jugées sur les capacités du cabinet d'étude à traiter les différents aspects de la mission. Les coûts d'intervention, les références du prestataire et la composition de l'équipe mobilisée seront examinés avec intérêt.

- Les propositions devront être adressées **au plus tard le** \_\_\_\_\_ à :

Monsieur le Président Parc naturel régional de Camargue Mas du Pont de Rousty - 13 200 ARLES
---

Pour toute information complémentaire, les personnes suivantes peuvent être contactées au Parc Naturel Régional de Camargue – Tel : 04.90.97.10.40

- M Didier OLIVRY, Directeur.
- Melle Elen Le Roux – Chargée de mission architecture, urbanisme, paysage et énergie