

Inventaire du patrimoine d'Estrablin

VANNE DE TÊTE, MOULIN MERLE, OH

Rédacteur : Jean-Lou Gay

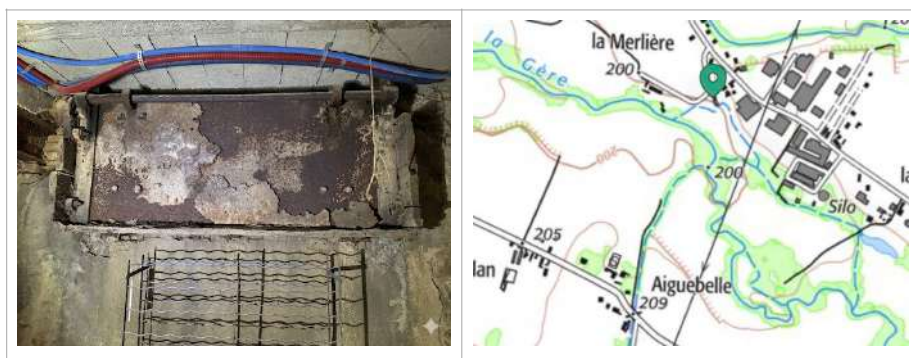
Fiche de recensement archéologique et/ou hydraulique

1. IDENTIFICATION & LOCALISATION

- Nom de l'ouvrage : Vanne de tête du Moulin Merle (chambre de la roue)
- Référence Inventaire : **EH-2026-25**
- Adresse / Lieu-dit : Ancien moulin réhabilité en habitation, impasse de la Merlière, (joutant l'entrée de l'espace naturel de la Merlière) Estrablin
- Coordonnées GPS : * Latitude : 45.51090 | Longitude : 4.94277
- Cours d'eau : Gère Vésonne Suze
- Données Cadastres : * Section : AX | Parcelle : 0066

2. VISUELS & CARTOGRAPHIE

(Photo de terrain et plan de situation)



3. DESCRIPTION TECHNIQUE

- Nature de l'ouvrage : Aqueduc/Canal Puits/Source Mur/Bâti Autre (Mécanisme de régulation et vanne de tête)
- État de conservation : Intact Ruines (Mécanisme en place fortement corrodé, madriers de bois dégradés par l'humidité) Vestiges enfouis Menacé
- Mesures relevées (hors tout) :
- Longueur : __ cm | Largeur du tablier : ~220 cm | Hauteur : ~ 60 cm (position fermé) et ~120 cm en position ouverte | Profondeur : ~25 cm

4. HISTOIRE & ORIGINES

- Datation estimée : Aménagements mécaniques et maçonneries du XIXe siècle
- Récit historique : Cette vanne de tête, située à l'entrée de la chambre de la roue, constituait l'organe de commande principal du moulin, permettant de réguler avec précision l'admission de l'eau provenant du canal d'amenée. Son fonctionnement repose sur un mécanisme de levage mécanique composé d'un engrenage conique qui, actionné par le meunier via une tige de commande, transmettait un

mouvement de rotation à un axe horizontal muni de tambours d'enroulement. Ce dispositif permettait d'enrouler des chaînes fixées au tablier métallique pour le lever verticalement, libérant ainsi une lame d'eau sous pression dont le débit modulait directement la vitesse et la puissance de la roue à aubes. Ce système robuste offrait une réactivité immédiate pour l'arrêt d'urgence ou l'ajustement du travail de mouture, tout en isolant les installations internes du flux hydraulique lors des périodes de maintenance.

5. OBSERVATIONS DE TERRAIN

Bien que le mécanisme soit aujourd'hui désaffecté et fortement oxydé, l'ensemble du dispositif technique reste en place sous la voûte en briques qui marque l'emplacement historique exact de la roue à aubes. Cette salle souterraine est aujourd'hui reconvertie en local technique. Le tablier de la vanne (porte), l'axe horizontal, les tambours de levage ainsi que l'engrenage conique en fonte sont toujours ancrés dans la maçonnerie d'origine. Les madriers de bois qui renforcent le tablier métallique portent les stigmates d'une dégradation avancée due à l'environnement humide. Cet espace technique communique directement avec la grande résurgence permanente visible sous la large voûte basse en pierre de taille située en contrebas.

Fiche établie par : Jean-Louis Gay Le : 23 / 05 / 2026

Nota: n° de repère : OH (Ouvrages Hydrauliques), HR (Habitations remarquables), EA (Éléments archéologiques), IA (industries Artisanats), PP (ponts passerelles), PR (Patrimoine religieux)