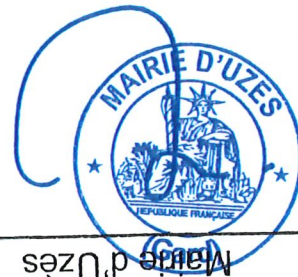


**LETTRE D'ACCOMPAGNEMENT ADMINISTRATIVE**

**DOSSIER D'OBSERVATION – ENQUÊTE PUBLIQUE**

**EXTENSION USINE HARIBO**



ARRIVÉ LE

12 AOUT 2026

Mairie d'Uzès

Mairie d'Uzès

12 AOUT 2026

ARRIVÉ LE

A l'attention de : Monsieur / Madame le Commissaire Enquêteur

**Objet : Observation et opposition au projet d'aménagement d'infrastructures imperméabilisées et surélevées (parkings) en lit majeur de l'Alzon – Site Haribo / Pont des Charrettes (Uzès)**

**Déposé par : REBOUX Patrick Qualité : Riverain propriétaire en bordure de l'Alzon (Secteur Pont des Charrettes) 410 chemin de la cascade – Pont des Charrettes – 30700 Uzès**

**Références cadastrales du Mas : Parcelles AO 266, 255, 252, 180, 190, 265, 268, 171**

**Monsieur / Madame le Commissaire Enquêteur,**

En tant que riverain directement exposé aux risques de submersion et aux variations du niveau de l'Alzon sur le secteur du Pont des Charrettes, je dépose la présente observation afin de porter à votre connaissance des éléments factuels, hydrologiques, matériels et juridiques majeurs opposables au projet de reconstruction et de création de parkings en zone inondable.

1. Historique et dynamique hydrologique : le fonctionnement réel du lit majeur Le secteur du Pont des Charrettes constitue le champ d'expansion naturel de l'Alzon. Contrairement aux modélisations théoriques globales, le lit majeur de l'Alzon n'est pas sollicité uniquement lors des événements centennaux, mais fait l'objet de débordements réguliers et récurrents.
- Seuil de débordement du lit mineur : Sur ce tronçon, le débit de « bord plein » n'est que de 20 à 30 m<sup>3</sup>/s. L'Alzon sort de son lit mineur dès les crues biennales à quinquennales (Q2 à Q5).
- Crues cataclysmiques et majeures :
  - 7-8 Septembre 1861 : Crue de référence du XIX<sup>e</sup> siècle.
  - 30 Septembre - 1<sup>er</sup> Octobre 1958 : Crue cévenole d'ampleur exceptionnelle (recouvrement généralisé de la plaine du Pont des Charrettes).
  - 8-9 Septembre 2002 : Crue centennale départementale (débit massif supérieur à 200 m<sup>3</sup>/s au Pont des Charrettes, plus de 2,50 m d'eau en lit majeur).
  - 20 Octobre 2013 (Crue éclair extrême) : Lors de cet épisode d'orage stationnaire sur l'Uzège (> 100 mm en moins de 2 h), la cinétique de la crue a été d'une brutalité extrême. En tant que riverain, j'ai constaté dans mon

- 20 Octobre 2013 (Crue éclair extrême) : Lors de cet épisode d'orage stationnaire sur l'Uzège (> 100 mm en moins de 2 h), la cinétique de la crue a été d'une brutalité extrême. En tant que riverain, j'ai constaté dans mon mas une hauteur d'eau supérieure à celle atteinte lors de la crue de référence de 2002.
  - **Crues intermédiaires et récurrentes (sorties du lit mineur)** : La récurrence des débordements est matériellement établie par les épisodes recensés de 1988, 1993, 1996, 1997, 2001, 2005, 2008, 2014, 2015, 2020 et 2021.
2. **Élément matériel critique** : l'obstruction de l'arche d'échappement du pont  
L'évaluation de la capacité d'évacuation des eaux sur la parcelle du projet doit impérativement intégrer l'état réel des ouvrages de franchissement contigus :
- **Constat matériel** : L'arche d'échappement (radier de décharge destiné à évacuer les surplus de crue lors des débordements) du pont franchissant l'Alzon, situé à proximité immédiate de la parcelle d'Haribo, est actuellement obstruée / bouchée.
  - **Conséquences hydrauliques** : Cette obstruction réduit drastiquement la section d'écoulement théorique de l'ouvrage. Lors des montées d'eau, le pont joue un rôle d'obstacle mécanique (effet de barrage / mise en charge), provoquant un surstockage d'eau en amont et répercutant une surélévation artificielle de la ligne d'eau directement vers mon mas et les habitations voisines.
3. **Cumul des risques et griefs contre le projet de parking L'imperméabilisation et le surélèvement potentiel de la parcelle bordant l'Alzon par le projet d'extension d'Haribo créent une triple aggravation du risque pour les riverains** :
- **Suppression de la capacité de stockage (Champ d'expansion)** :  
L'aménagement supprime un espace d'étalement indispensable à la régulation des débits. Le volume d'eau qui ne peut plus s'y répandre est immédiatement répercuté sous forme de surélévation du niveau d'eau chez les riverains.
  - **Effet d'étau hydraulique** : La combinaison d'une arche de pont obstruée et de remblais/imperméabilisations en lit majeur crée un entonnoir artificiel dangereux qui dévie le courant et accélère la vitesse de l'eau vers les berges et propriétés opposées.
  - **Surcharge de ruissellement pluvial** : L'imperméabilisation des sols génère un ruissellement direct issu du parking qui vient s'ajouter à une rivière Alzon déjà saturée en période d'orage.
4. **Cadre réglementaire et motifs d'opposition juridiques Ce projet contrevient directement aux principes fondamentaux de la prévention des risques d'inondation** :

- **Non-conformité avec le PPRi de l'Alzon (DDTM du Gard) :** La zone d'emprise est située en secteur d'aléa du lit majeur (Zone Rouge / R1). Le règlement du PPRi interdit la création de remblais ou d'imperméabilisations réduisant la capacité de stockage des crues ou faisant obstacle à l'écoulement.
- **Violation de l'Article L. 214-1 du Code de l'Environnement (Loi sur l'Eau) :** Tout aménagement en zone inondable imposant une neutralisation de lit majeur doit respecter le principe de stricte neutralité hydraulique avec compensation intégrale des volumes soustraits.
- **Caducité des études et données hydrauliques (> 5 ans) :** En s'appuyant sur des modélisations et des références d'impact datant de plus de 5 ans, le dossier contrevient aux **dispositions de l'Article R. 214-35 du Code de l'environnement**. Il fait abstraction de l'évolution réelle du bassin versant de l'Alzon et des effets cumulés des récents aménagements, rendant l'évaluation des risques techniquement obsolète et juridiquement fragile.
- **Illégalité au regard des Articles R. 181-13 et R. 122-5 du Code de l'environnement :** L'absence de modélisation hydraulique complète intégrant le calcul précis des cotes de crues réelles, la modélisation des courbes de remous en amont et l'effet de surélévation de la ligne d'eau causé par les infrastructures en lit majeur entache le dossier d'une illégalité substantielle. L'Article R. 181-13 exige que l'étude d'impact évalue l'ensemble des incidences directes et indirectes du projet sur la ressource en eau et les risques d'inondation, tandis que l'Article R. 122-5 impose une description rigoureuse des méthodes de calcul et des effets cumulés avec les ouvrages existants.

**5. Demandes et réserves formulées au Commissaire Enquêteur Au vu de l'ensemble de ces éléments, je vous demande formellement :**

1. **D'émettre un AVIS DÉFAVORABLE au projet d'imperméabilisation, de remblai ou de création de parking sur la parcelle située en lit majeur actif de l'Alzon.**
2. De subordonner toute suite donnée au dossier à la réalisation d'une étude d'impact hydraulique fine et actualisée, intégrant l'état d'obstruction réel de l'arche du pont contigu, la modélisation d'un orage stationnaire du type de celui d'octobre 2013, et la démonstration formelle d'une stricte neutralité hydraulique sans report de risque ou de hauteur d'eau sur les mas voisins.

3. De recommander aux services compétents la désobstruction et le curage préalables de l'arche de décharge du pont afin de restituer sa capacité d'évacuation d'origine.

4. Liste des pièces jointes (Bordereau d'annexes)

- Annexe 1 : Plan de situation et références cadastrales de la propriété / mas impacté.
- Annexe 2 : Photographies de l'ouvrage de franchissement (pont contigu à la parcelle Haribo) attestant de l'obstruction matérielle de l'arche d'échappement / de décharge.

***Fait pour valoir ce que de droit, À Uzès, le 7/8/2026***

***Patrick REBOUX***

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Patrick Reboux', with a stylized flourish underneath.

## DOSSIER D'OBSERVATIONS ET DE DEMANDES MOTIVÉES

(Présenté sous forme Constatations / Demandes Motivées)

### EXTENSION USINE HARIBO

#### POINT 1. ERP, Risque Hydraulique et Réalité du Régime de l'Alzon

**CONSTAT :** Le dossier du pétitionnaire minimise le régime hydrologique réel de l'Alzon au niveau du secteur du Pont des Charrettes, alors même que le site d'Haribo se situe en lit majeur, classé en aléa très fort (zone TF-U) par le PPRi :

- **Débordements récurrents et très fréquents (Q2 à Q5) :** Le débit de bord plein de l'Alzon n'étant que de 20 à 30 m<sup>3</sup>/s, le lit mineur déborde à des fréquences très rapprochées (épisodes recensés de 1988, 1993, 1996, 1997, 2001, 2005, 2008, 2014, 2015, 2020 et 2021).
- **Sous-estimation des forces mécaniques et piège du vide sanitaire perforé :** Le dossier d'enquête sous-estime gravement les forces d'impact mécanique et la poussée dynamique de la lame d'eau en calculant les risques sur la seule base de flux théoriques lissés et d'une eau claire. Cette approche fait fi de la réalité physique d'une crue torrentielle de l'Alzon :
  - **L'effet bélier et le colmatage par les embâcles :** Les orages stationnaires charrient d'importants volumes de débris lourds (troncs, branches, rémanents de végétation et corps flottants). Le projet de vide sanitaire à 60,5 mètres NGF, conçu avec des voiles de béton uniquement percés d'ouvertures/fenêtres, fonctionnera comme une véritable grille de retenue. Lors d'une crue éclair, ces ouvertures seront rapidement obstruées par les charrois. Ce colmatage progressif ou brutal transformera la structure ajourée en un **obstacle plein (effet barrage)**, générant un effet bélier massif (chocs mécaniques directs des troncs sur les parois) et une poussée hydrodynamique non modélisée.
  - **La cinétique torrentielle** ( $E_c = 1/2 m v^2$ ) : La montée extrêmement rapide des eaux crée un front d'onde à forte énergie cinétique, bien supérieure aux vitesses statiques moyennes calculées par la simulation.
  - **L'effet Venturi et les forces de cisaillement :** En contraignant le passage de l'eau entre les bâtiments et à travers des ouvertures restreintes, le projet provoque une accélération brutale des vitesses de courant. Cette restriction locale génère des turbulences tridimensionnelles, des pertes de charge et des forces de cisaillement importantes, augmentant considérablement le risque d'affoulement au pied des structures et sur les terrains adjacents.
- **Points Noirs Spécifiques :**
  - **L'arche du Pont des Charrettes :** L'implantation du nouveau bâtiment réoriente les écoulements de crue en créant une angulation défavorable face

aux ouvrages d'art, augmentant la pression hydraulique et le risque d'obstruction directe.

- **Le parking du personnel** : L'aménagement du nouveau parking de 249 places au Nord/Est accentue l'imperméabilisation des sols dans un secteur stratégique du lit majeur.

- **Insuffisance des mesures du pétitionnaire** : L'installation d'un limiteur de débit au Nord risque d'accroître le refoulement en amont, tandis que le vide sanitaire proposé à 60,5 m NGF constitue une « fausse transparence » vulnérable au colmatage rapide.

•

#### **DEMANDES MOTIVÉES :**

1. Rejeter l'évaluation d'impact résiduel « faible » présentée par le pétitionnaire et reconnaître le caractère fort et imprévisible du risque pour le bassin versant et les ERP adjacents au sud.
2. Imposer le remplacement du vide sanitaire perforé par une structure sur plots (pilotis) garantissant une réelle transparence hydraulique à 360°.

#### **POINT 2. Omission de l'historique des crues récurrentes/exceptionnelles (1958, 2002, 2013) et sous-évaluation des vitesses de lame d'eau**

##### **CONSTAT :**

**Le dossier minimise le régime hydrologique réel de l'Alzon au secteur du Pont des Charrettes :**

- Crues cataclysmiques et orages stationnaires : L'historique d'octobre 1958 et de septembre 2002 démontre l'occupation totale du lit majeur. Plus particulièrement, lors de la crue éclair du 20 octobre 2013 (orage stationnaire de > 100 mm en moins de 2 h), les relevés d'eau effectués dans mon mas en amont attestent d'une hauteur d'eau supérieure à celle observée lors de la crue centennale de référence de 2002.
- Forces d'impact mécanique : Le dossier d'enquête sous-estime les vitesses de courant et les forces d'impact mécanique de la lame d'eau générées par ces cinétiques orageuses très rapides.

##### **DEMANDES MOTIVÉES :**

1. Imposer une mise à jour du modèle hydraulique intégrant l'événement référence du 20 octobre 2013 et la dynamique des orages stationnaires violents sur l'Uzège.
2. Prendre en compte dans l'étude d'impact la résistance mécanique du bâti ancien en amont face aux vitesses de lame d'eau réévaluées.

### **POINT 3. Aggravation du goulot d'étranglement au Pont des Charrettes et obstruction de l'arche de décharge**

#### **CONSTAT :**

L'aménagement de surfaces imperméabilisées et de remblais pour les parkings vient s'implanter au niveau d'un goulot d'étranglement naturel et artificiel du cours de l'Alzon. À cette vulnérabilité s'ajoute un élément matériel et hydraulique majeur :

- **Asymétrie hydraulique provoquée :** Le pont contigu dispose à l'origine de deux arches de décharge (radiers d'échappement de crue) conçues de manière symétrique de chaque côté pour équilibrer l'évacuation des hautes eaux.
- **Obstruction unilatérale :** Alors que l'arche située sur la rive opposée est parfaitement claire et fonctionnelle, l'arche d'échappement située du côté de la parcelle Haribo est actuellement totalement obstruée par la présence d'une construction ancienne implantée en sortie d'ouvrage.
- **Conséquences :** En période de crue, la perte de cette arche crée un effet de barrage direct et reporte l'ensemble des débits d'échappement de manière asymétrique, tout en supprimant la seule zone d'étalement latérale subsistante du côté de l'usine.

#### **DEMANDES MOTIVÉES :**

1. Exiger des services instructeurs et du pétitionnaire l'étude des conditions techniques et juridiques de désobstruction et de remise en service hydraulique de l'arche de décharge située côté Haribo afin de rétablir la symétrie d'écoulement d'origine du pont.
2. En cas d'impossibilité matérielle ou juridique de réouverture de cette arche :
  - Imposer la modélisation hydraulique précise du sur-risque d'exhaussement de la ligne d'eau en amont et de la sur-vitesse de lame d'eau générés par la perte de cette symétrie d'évacuation.
  - Assortir l'autorisation de l'obligation pour le pétitionnaire de concevoir et financer des mesures de compensation hydraulique équivalentes à l'échelle du tronçon (ex. sur-dimensionnement des zones d'expansion de crues sur son emprise, création de noues/canaux de dérivation internes ou renforcement des ouvrages de protection du bâti ancien situé en amont).
3. Interdire tout apport de remblais dans la zone d'entonnoir d'accès au pont tant que cet impact hydraulique combiné n'a pas été rigoureusement chiffré et intégralement compensé.

#### **POINT 4. Transparence Hydraulique Théorique vs Réalité des Plots (Critique des Modélisations & Antécédent Réglementaire)**

##### **CONSTAT :**

Le dossier du pétitionnaire conclut à une absence d'impact sur la ligne d'eau Q100 en s'appuyant sur des simulations 2D (FLUMILOG) idéalisées qui s'écartent des réalités du terrain et du cadre réglementaire local :

- Antécédent réglementaire ignoré : Le bâtiment voisin a lui-même été édifié sur plots (pilotis) conformément au règlement du PPRi en zone TF-U (Aléa Très Fort) pour garantir une transparence hydraulique réelle et pérenne.
- Critique des modélisations en « fluide parfait » : L'étude modélise une eau claire sans embâcles. En situation réelle, les charrois de crue de l'Alzon (troncs, branches) vont colmater les ouvertures découpées dans le vide sanitaire proposé par Haribo (60,5 m NGF), transformant le sous-sol en un obstacle plein (effet barrage).
- Sous-évaluation de la rugosité : Les équations du pétitionnaire négligent l'effet d'entonnoir, les turbulences tridimensionnelles sous le plancher bas et la friction contre les poteaux resserrés, sous-estimant le refoulement en amont.

##### **DEMANDES MOTIVÉES :**

1. Exiger le respect de la continuité réglementaire en zone TF-U en imposant une construction sur plots/pilotis sans aucun voile de béton périphérique, assurant une transparence bidirectionnelle à 360°.
2. Refuser la validation de l'étude d'impact tant qu'une simulation intégrant le risque de colmatage par les embâcles n'a pas été réalisée au titre de la rubrique IOTA 3.2.2.0 et du principe de précaution (Art. L. 110-1 du Code de l'environnement).
- 3.

#### **POINT 5. Imprécision de la circulation Poids Lourds sur le chemin de la Cascade et absence totale de protection contre le bruit pour les riverains**

##### **CONSTAT :**

Le dossier d'enquête est taiseux ou extrêmement imprécis sur les conditions d'accès, la fréquence réelle et l'impact du trafic Poids Lourds généré par l'extension le long du chemin de la Cascade :

- **Sécurité et gabarit** : Les plans produits n'apportent pas la preuve technique qu'une largeur minimale de chaussée de 6 mètres (nécessaire au croisement sécurisé de deux semi-remorques et à l'accès sans danger des engins de secours) est garantie sur l'ensemble du tracé, créant un risque d'accidentologie et d'érosion des berges de l'Alzon.



- **Nuisances sonores et absence de protections** : Le passage continu et quotidien de nombreux camions à proximité immédiate des habitations riveraines va générer des nuisances acoustiques majeures (bruits de roulement, de motorisation, de freinage et d'impacts sur la chaussée). Le dossier d'évaluation ne prévoit aucune mesure d'évitement ni d'accompagnement phonique (absence de murs antibruit, de merlons paysagers acoustiques ou d'enrobés phoniques), laissant les riverains directement exposés à une dégradation sévère de leur cadre de vie.
- **Bruit des équipements de toiture (ZER)** : L'étude acoustique révèle un dépassement brut en Zone à Émergence Réglementée (habitations à 30 m au Nord) atteignant +12,5 dB(A) la nuit, principalement imputable aux condenseurs adiabatiques.

#### **DEMANDES MOTIVÉES :**

1. Exiger la fourniture d'un plan de masse et de profil en travers certifié garantissant une largeur roulable d'au moins 6 mètres sur l'ensemble du chemin de la Cascade.
2. Exiger la réalisation d'une étude d'impact acoustique spécifique et indépendante modélisant l'impact du trafic Poids Lourds de jour comme de nuit au niveau des façades des mas riverains.
3. Formuler une réserve suspensive imposant la mise en place d'équipements de protection phonique efficaces (écrans acoustiques / merlons paysagers antibruit le long du chemin de la Cascade, pose d'un revêtement de chaussée réducteur de bruit et traitement acoustique d'au moins -15 dB(A) sur les condenseurs adiabatiques) aux frais exclusifs du pétitionnaire avant toute mise en service.

#### **POINT 6. Saturation structurelle de la Station d'Épuration (STEP) et risques environnementaux avérés sur l'Alzon**

**CONSTAT** : La Station d'Épuration (STEP) communale d'Uzès est dans une situation de saturation critique, rendant tout raccordement d'effluents industriels ou de ruissellements supplémentaires de l'extension d'Haribo totalement incompatible avec la protection de la rivière Alzon :

- **Saturation dès 10 mm de pluie** : L'étude universitaire (DUMAS - CNRS n° 03618337) démontre que la STEP subit d'importantes entrées d'eaux parasites claires (ECP). Dès qu'un épisode pluvieux dépasse seulement **10 mm d'eau**, le débit entrant à la station explose et dépasse sa capacité de traitement.
- **Dépassement massif des capacités (+300 %)** : Lors des épisodes pluvieux, le débit entrant atteint jusqu'à **300 % de la capacité nominale** (capacité de 29 000 EH dépassée de loin), provoquant le déversement direct et sans traitement d'eaux usées brutes dans l'Alzon via le déversoir d'orage.
- **Temps de séjour effondré (Pertes d'efficacité)** : Le temps de transit biologique de l'eau dans les bassins, normalement calculé pour plusieurs heures, est réduit à

**moins de 20 minutes** lors des pics de charge, empêchant la dégradation bactérienne des polluants.

- **Raccordement dangereux :** Envoyer des eaux industrielles supplémentaires vers un équipement qui déborde à la moindre pluie revient à programmer des rejets chimiques directs dans l'Alzon avant l'aboutissement de la nouvelle STEP.

#### **DEMANDES MOTIVÉES :**

1. **Acter la saturation hydraulique et biologique de la STEP d'Uzès** documentée par l'étude DUMAS-CNRS et **émettre une réserve suspensive formelle** interdisant tout raccordement ou augmentation des rejets du site Haribo vers le réseau public tant que la nouvelle station d'épuration n'est pas opérationnelle.
2. **Imposer au pétitionnaire** la construction d'un système autonome de prétraitement et de confinement sur site, capable d'isoler 100 % de ses effluents en cas d'épisode pluvieux.

#### **POINT 7. Défaillance de l'Étude de Dangers (Scénario 5) et occultation du milieu naturel Alzon**

##### **CONSTAT :**

Dans l'Étude de Dangers présentée (notamment le Scénario 5 relatif aux pollutions accidentelles et incendies), le « milieu naturel à protéger » est limité de façon réductrice au seul forage d'eau privé de l'usine. La rivière Alzon, située à proximité immédiate, est totalement occultée dans l'analyse de dispersion des eaux d'extinction d'incendie polluées. En cas de sinistre majeur, l'absence de bassin de confinement des eaux d'extinction correctement dimensionné entraînera un déversement direct des pollutions chimiques dans l'Alzon.

##### **DEMANDES MOTIVÉES :**

1. Exiger la réécriture du Scénario 5 de l'Étude de Dangers en intégrant l'Alzon comme récepteur écologique majeur d'aléa fort.
2. Imposer la construction d'un bassin de confinement étanche des eaux d'extinction d'incendie et de ruissellement toxique, dimensionné pour retenir l'intégralité des volumes d'eau de secours avant tout rejet dans le milieu naturel.

#### **POINT 8. Caducité des données d'impact (> 5 ans) et violation de l'obligation de réévaluation des effets cumulés**

##### **CONSTAT :**

Le dossier d'autorisation s'appuie sur des modélisations hydrauliques, des données piézométriques et des références d'impact dont les arrêtés d'origine ou les campagnes de mesures datent de plus de 5 ans.

Sur le plan réglementaire (notamment au titre de l'Article R. 214-35 du Code de l'environnement relatif aux installations IOTA), les études d'impact ne peuvent conserver une présomption de validité lorsque le contexte physique et réglementaire du bassin versant a évolué :

- Non-prise en compte des évolutions du bassin versant : Depuis la réalisation des anciennes études, le sous-bassin de l'Alzon a subi de nouvelles imperméabilisations, des modifications morphologiques et des épisodes cévenols majeurs (notamment la crue éclair du 20 octobre 2013).
- **Occultation des effets cumulés récents** : L'utilisation de données caduques empêche d'évaluer l'impact réel et cumulé de l'extension projetée avec l'état actuel du lit majeur de l'Alzon, faussant ainsi l'appréciation globale du risque d'inondation.

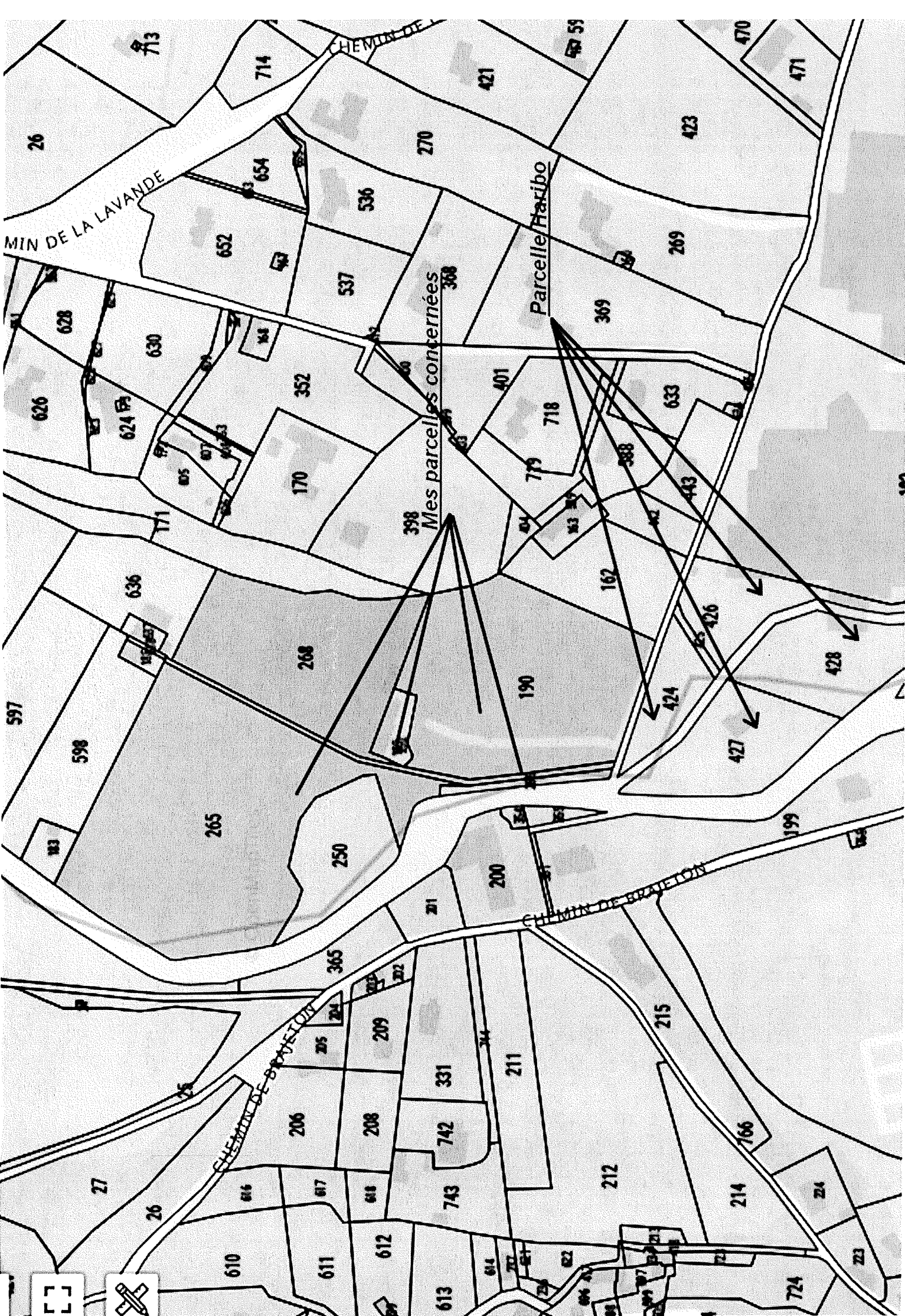
#### DEMANDES MOTIVÉES :

1. Prononcer la caducité des modélisations et données hydrauliques antérieures datant de plus de 5 ans et déclarer le dossier incomplet en l'état.
2. Exiger du pétitionnaire la réalisation d'une nouvelle étude d'impact hydraulique actualisée, intégrant la pluviométrie récente, l'état réel d'imperméabilisation du secteur et un recalcul complet des débits de pointe.
3. Assortir l'instruction d'une réserve suspensive formelle interdisant la signature de tout arrêté d'autorisation environnementale tant que cette mise à jour n'a pas été soumise à un nouvel avis de la MRAE (Mission Régionale d'Autorité Environnementale) et de la Police de l'Eau (DDTM du Gard).

#### 4. Precision juridique :

*« L'obligation de réactualisation quinquennale (Art. R. 214-35 du Code de l'environnement) ne conteste pas l'utilisation des historiques de crues majeures (1958, 2002, 2013) qui constituent la mémoire indispensable du risque, mais sanctionne l'utilisation de **modèles numériques et de simulations de ruissellement datant de plus de 5 ans**. Ces calculs théoriques doivent impérativement être recalculés sur la base de l'état d'imperméabilisation actuel du bassin versant et réétalonnés à la lumière de la cinétique observée lors de l'événement de 2013. »*

\*\*\*\*\*





PHOTOS AVAL du PONTS des Charrettes



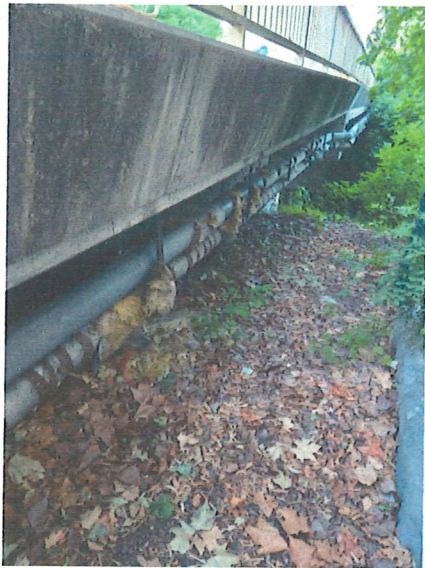
Maison construite sur  
l'arche d'échappement  
Rive gauche



Espace entre maison et pont  
Encombrant sous la maison



Végétation importante



Arche d'échappement  
côté amont



Sur quoi repose la végétation  
côté maison au milieu du pont ?



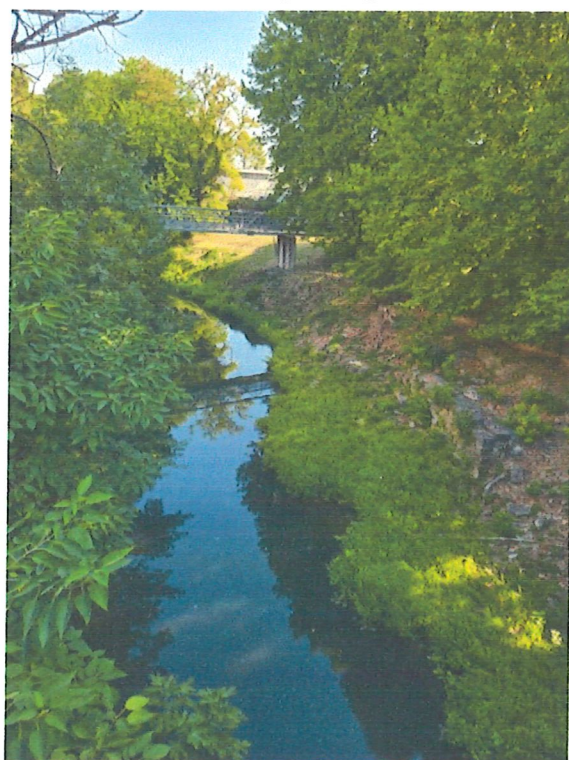
PHOTOS AMONT du PONTS des Charrettes  
Rives gauche coté Haribo



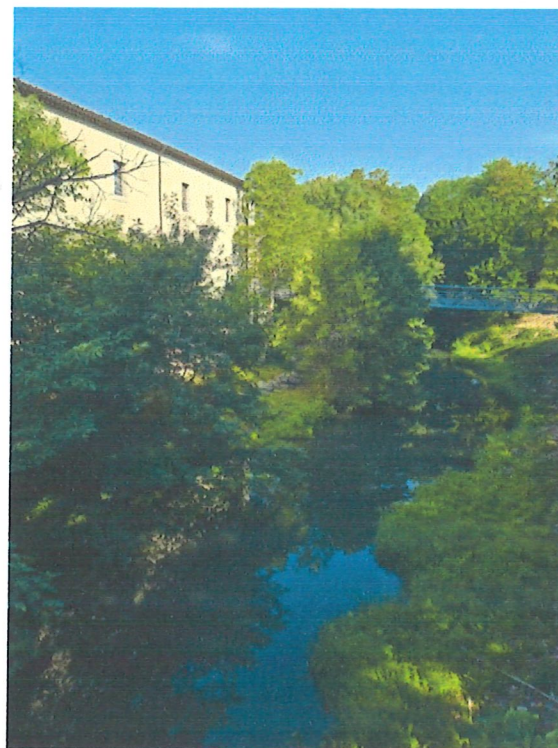
Rive gauche  
Côté futur parking



Le long de la route



La berge côté parking , on voit  
la pente du terrain à compensé



Rive droite côté musée  
Passerelle entre musée et usine