

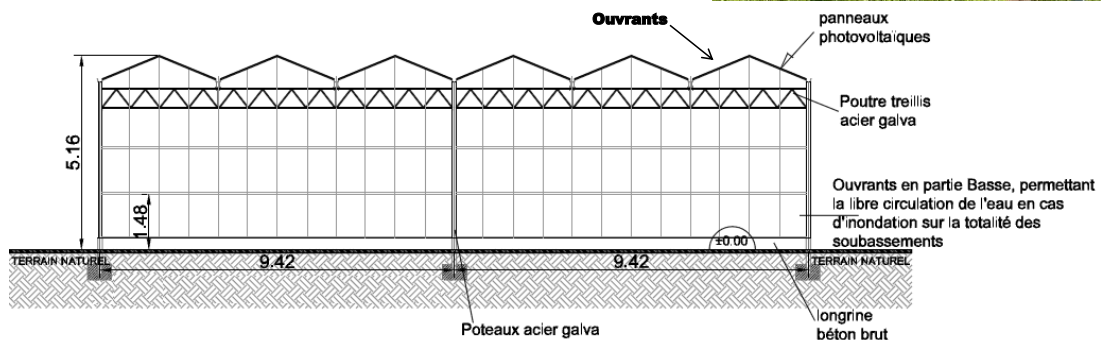
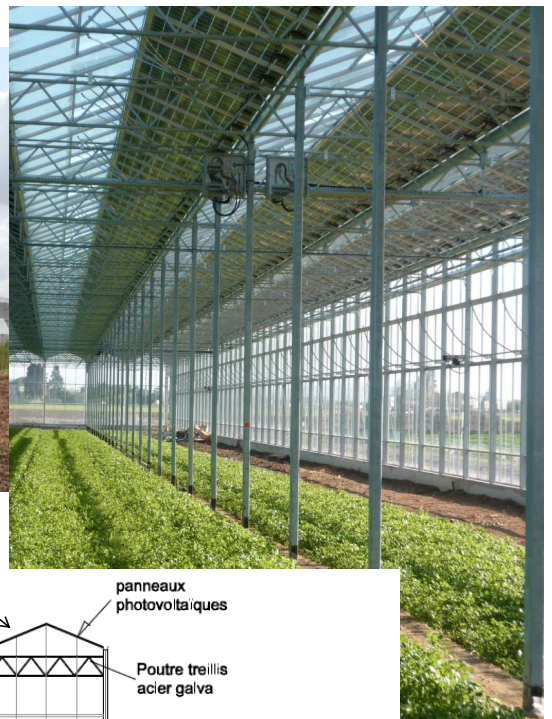
M. Yvon COQ - MONDRAGON (84)

PROJET DE CONSTRUCTION DE SERRES AGRICOLES

Février 2019

ANNEXE 7 - NOTICE HYDRAULIQUE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Extrait du Dossier de Déclaration
au titre de la Loi sur l'Eau (Rubrique 2.1.5.0.)



SOMMAIRE

ANNEXE 7 - NOTICE HYDRAULIQUE GESTION DES EAUX PLUVIALES	1
EXTRAIT DU DOSSIER DE DÉCLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU (RUBRIQUE 2.1.5.0.).....	1
I- IMPLANTATION DU PROJET EN ZONE DE PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation)	3
1.1. Le PPRI du Lez et du Rhône sur la commune de Mondragon.....	3
II- DISPOSITIFS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES - EXTRAIT DU DOSSIER DE DÉCLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU ...	5
2.1. principe et fonctionnement.....	5
2.2. Justification des ouvrages.....	5
2.3. Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales	6
2.3.1. Dispositions réglementaires	6
2.3.2. Principe du dimensionnement du bassin d'orage	6
2.3.3. Résultats : cf. fiches de synthèse hydraulique	6
2.4. Descriptif des ouvrages de gestion des eaux pluviales	6
2.5. Autorisation de rejet	7
2.6. Entretien, pollution et auto-contrôle.....	8
2.6.1. Entretien.....	8
2.6.2. Les risques de pollutions	8

I- IMPLANTATION DU PROJET EN ZONE DE PPRI (Plan de Prévention du Risque Inondation)

Sources : PPRN d'Inondation du Rhône - Commune de Mondragon - Approuvé le 20/01/2000 - DDT 84

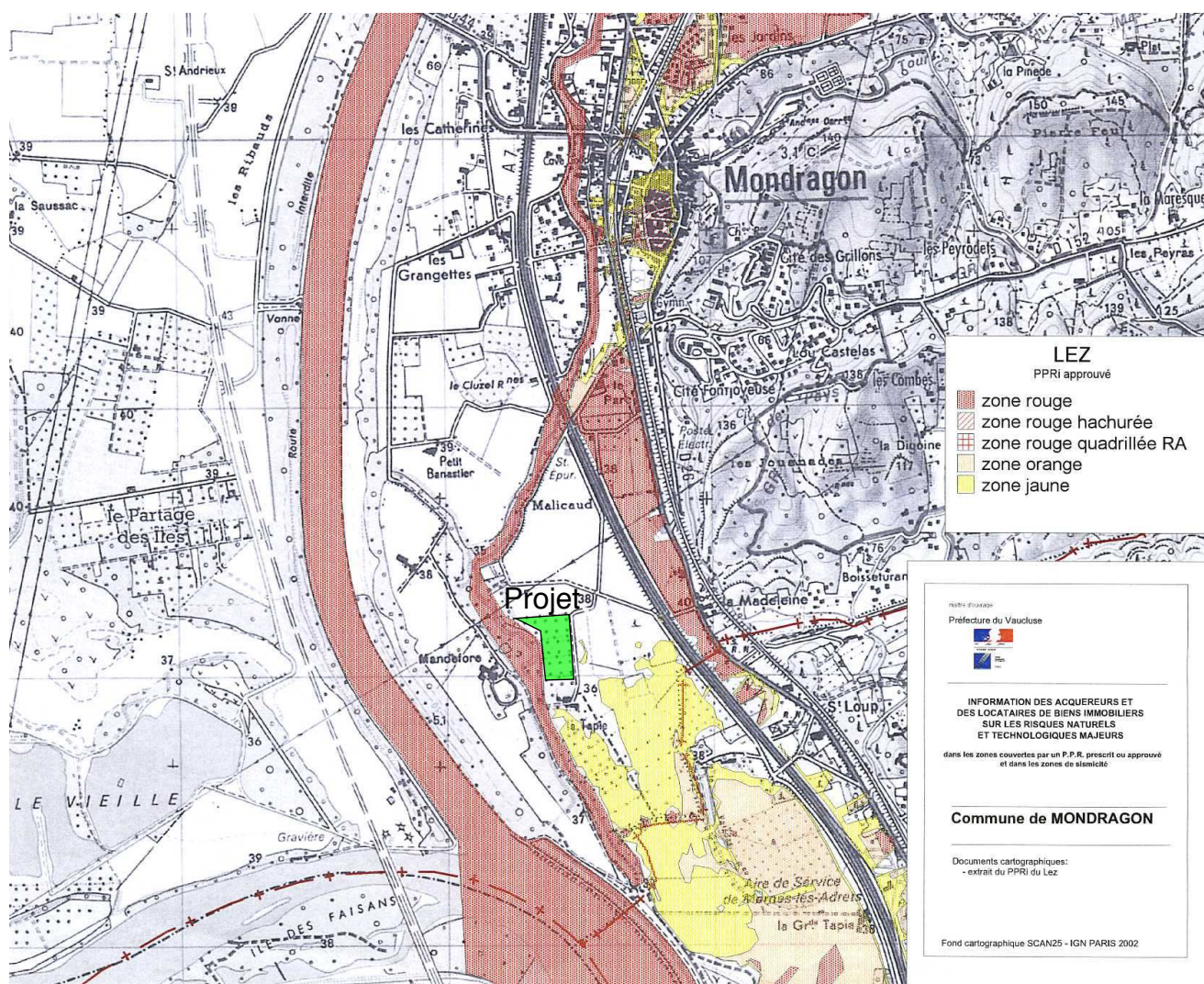
PPRN d'Inondation du bassin versant du Lez - DDT26 et DDT 84 - Approuvé le 13/12/2006

1.1. Le PPRI du Lez et du Rhône sur la commune de Mondragon

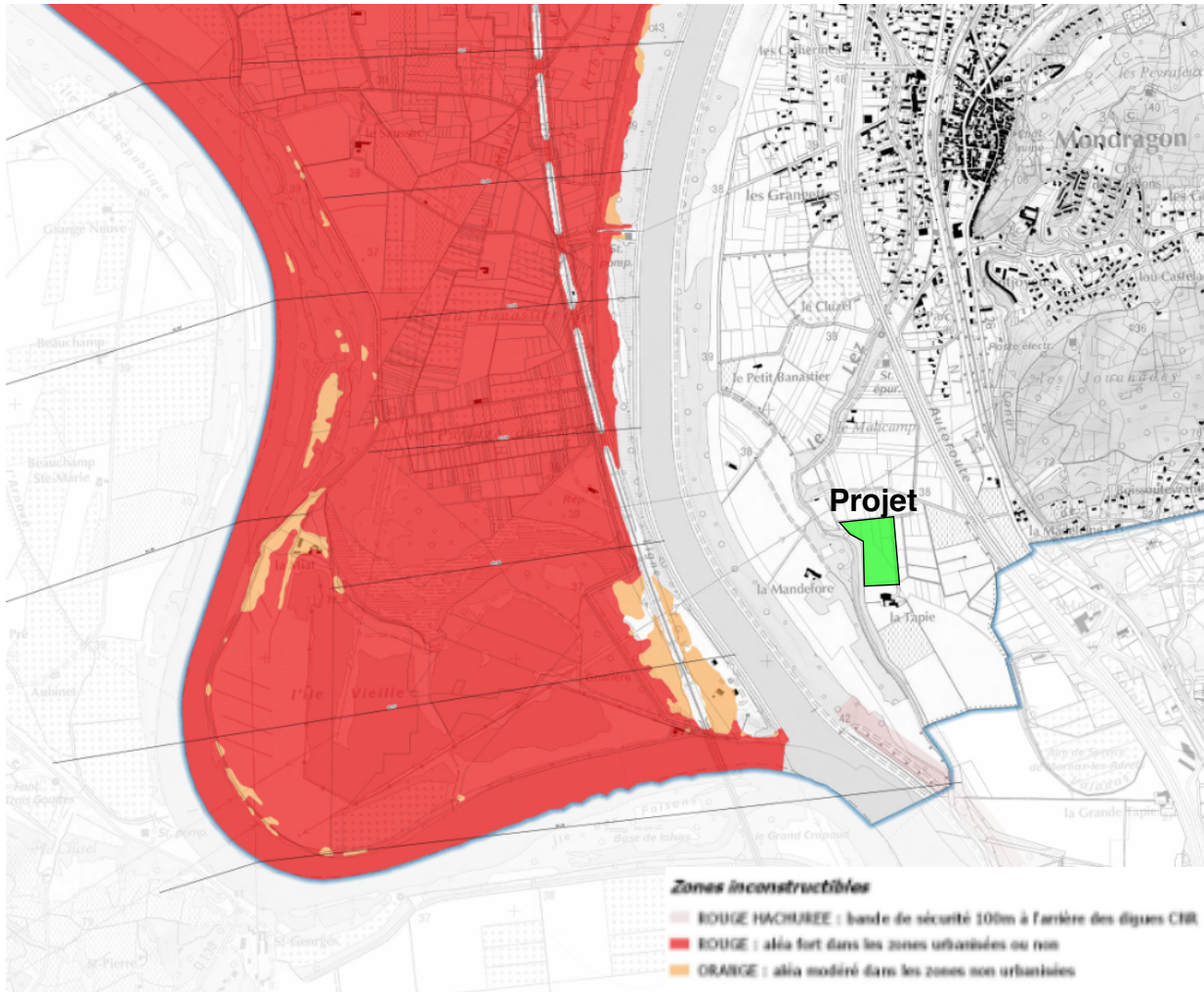
La commune de Mondragon est un territoire à risque important d'inondation (TRI) et dans ce cadre, elle est soumise à deux Plans de Prévention des Risques Naturels d'inondations :

- ▶ le PPRI du Rhône (20/01/2000, révisé le 07/05/2002) et le nouveau projet de 01/2018
- ▶ le PPRI du Lez approuvé le 13 décembre 2006.

Le zonage de ces deux PPRI montre que les parcelles du projet se trouvent hors zone inondable, que ce soit pour le Lez ou pour le Rhône, comme le montre les cartes ci-dessous.



**Extrait de la carte du zonage du PPRI du Lez, 2006 - DDT26 et DDT84
Projet de serre agricoles - commune de Mondragon - Biogram Janvier 2019**



Extrait de la carte du zonage du PPRi du Rhône projet 01/2018 - DDT84
Carte du zonage réglementaire - Planche 3
Projet de serre agricole - commune de Mondragon - Biogram Janvier 2019

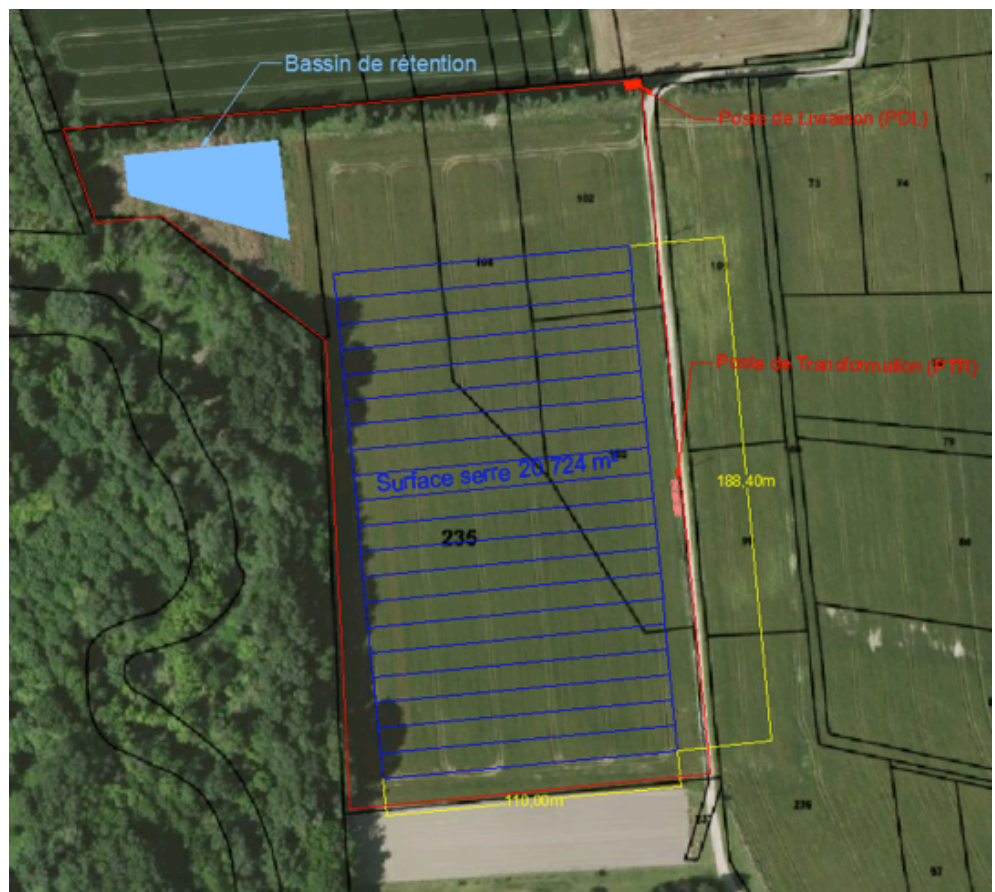
Le projet de serre agricole est situé hors zone d'aléa.

II- DISPOSITIFS DE GESTION DES EAUX PLUVIALES - EXTRAIT DU DOSSIER DE DÉCLARATION AU TITRE DE LA LOI SUR L'EAU

2.1. principe et fonctionnement

La gestion des eaux pluviales suivra le schéma suivant :

- ▶ **Collecte des eaux de toiture** de la serre par des chénaux avec descente directe dans des **canalisations** $\varnothing 300$ disposées sur toute la longueur de la façade Ouest de la serre, vers le bassin de rétention (cf. plan d'implantation) ;
- ▶ **Stockage dans le bassin de rétention/stockage/infiltration des Eaux Pluviales (EP)** placé en aval topographique et hydraulique de la serre, avec exutoire vers un fossé rejoignant le Lez.



Implantation du projet de serre agricole - Commune de Mondragon (84) - Source : REDEN Solar

2.2. Justification des ouvrages

La mise en place des ouvrages hydrauliques est justifiée pour :

- ▶ la rétention et le stockage des eaux pluviales, qui pourront ainsi être réutilisées en eau d'irrigation (goutte-à-goutte) à l'intérieur de la serre du projet ;
- ▶ la réduction des risques inondations sur les parcelles situées en aval de la zone d'étude (risques limités du fait de l'occupation agricole dominante avec des céréales).

2.3. Dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales

Source : Calculs hydrauliques (cf. détail ci-après)

2.3.1. Dispositions réglementaires

La **doctrine de la MISE 84** (Imprimé n°7 du 10/05/2012) définit les modalités de gestion des Eaux Pluviales, rubrique 2.1.5.0 de la loi sur l'eau (article R214-1 du code de l'environnement). Ce document établit notamment les principes de dimensionnement suivants :

- le **débit de fuite du bassin d'orage** doit être **au maximum calibré à 13 l/s/ha imperméabilisé**,
- la vidange complète du bassin doit être réalisée en moins de 24h.

2.3.2. Principe du dimensionnement du bassin d'orage

1/ caractérisation de la violence des pluies (coefficients de Montana) en référence à une station météo ;

2/ calcul du débit de pointe d'orage décennal ou centennal sur la parcelle (méthode de Caquot)

- calcul en situation actuelle : débit de pointe actuel de la parcelle
- calcul en situation de projet : calcul du débit de pointe pour la part non imperméabilisée du projet

3/ par différence : détermination du débit de fuite maximal du bassin d'orage

principe : le projet + son bassin d'orage/noues ne doit pas augmenter le débit de pointe décennal/centennal de la parcelle => débit de fuite du bassin + débit de pointe partie non imperméabilisée = débit de pointe en situation actuelle

4/ calcul du volume utile nécessaire en référence à la pluie décennale/centennale

5/ dimensionnement de l'ouvrage de débit de fuite (ajutage du bassin) : calcul de l'orifice + calcul de la conduite

6/ définition des caractéristiques géométriques du bassin/noue : longueur, largeur, profondeur, etc...

2.3.3. Résultats : cf. fiches de synthèse hydraulique

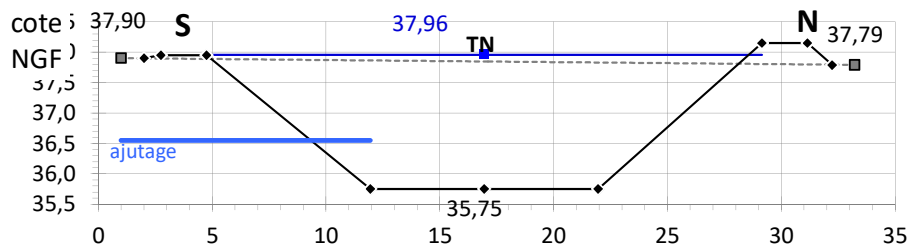
- ▶ Les coefficients de Montana utilisés pour le calcul sont ceux de la ville d'Orange, située à moins de 15 km du projet, pour une période de retour décennale ;

2.4. Descriptif des ouvrages de gestion des eaux pluviales

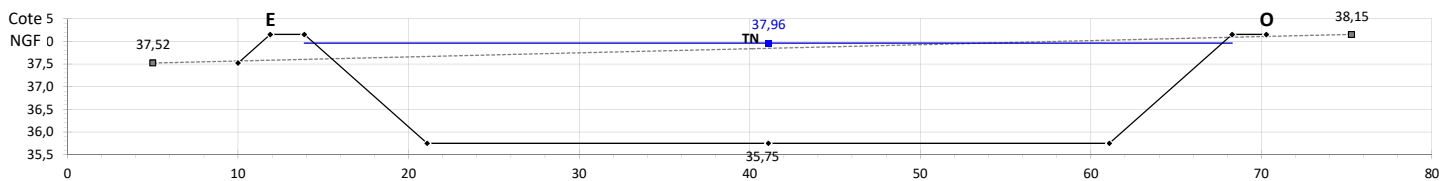
Du fait de l'origine des eaux pluviales (eaux d'espaces verts et de toiture), aucun traitement des eaux pluviales de type séparateur à hydrocarbures ou phytoremédiation ne sera mis en place. Afin de stocker et infiltrer pour partie les eaux pluviales, les caractéristiques des bassins et de leur exutoire sont présentées ci-après.

PARAMETRES	Bassin serre Pertuis
Longueur intérieure (fond) / extérieure	40,0 m / 60,3 m
Largeur intérieure (fond) / extérieure	10 m / 30,2 m
Emprise au sol totale	1 820 m ²
Surface en fond de bassin (mini = zone d'infiltration)	400 m ²
Charge en eau maxi sur ajoutage	1,41 m
Volume total (bassin plein)	1 730 m ³

Les caractéristiques finales et définitives des ouvrages (diamètre canalisation, côte de surverse, pente, etc.) seront précisément déterminées par un BET VRD suite à l'étude géotechnique et aux prescriptions accompagnant l'autorisation administrative.



Coupe transversale du bassin



Coupe longitudinale du bassin

2.5. Autorisation de rejet

Sans objet

2.6. Entretien, pollution et auto-contrôle

2.6.1. Entretien

Le bassin et les fossés/buses collecteurs seront contrôlés régulièrement afin de vérifier qu'aucun élément n'entrave la libre circulation des eaux à l'intérieur.

Le bassin fera l'objet d'un entretien régulier, en particulier pour éviter le colmatage et maintenir leur capacité d'infiltration, avec le passage de la herse au minimum une fois par an.

2.6.2. Les risques de pollutions

➔ **Pollution d'usage**

Pour faire face aux pollutions relatives à l'usage du site, le bassin sera entretenu régulièrement :

- enlèvements des déchets divers (bouteilles, canettes, sacs plastiques...) et collecte avec les ordures ménagères ;
- tonte, ramassage des feuilles et branchages (enlèvement par l'opérateur ou collecte avec les déchets verts).

➔ **Pollution accidentelle**

Aucune vanne barrage n'est mise en place en aval de la zone d'accès aux serre agricoles du fait de la faible probabilité de pollution accidentelle. En cas de pollution accidentelle, un curage de la terre végétale présente en fond de fossé et de noue sera obligatoirement effectué dans les 48 heures qui suivent la pollution accidentelle.

Février 2019