

ANNEXE 7 – CONTEXTE ET INSERTION ENVIRONNEMENTALE

Cette partie présente la sensibilité environnementale du projet de construction de serre au lieu-dit Beaumois, sur la commune d'ALLONNES (49).

1. RECENSEMENT DU PATRIMOINE NATUREL

1.1. NATURA 2000

Voir cartographie à l'annexe 6

Les sites Natura 2000 les plus proches du site sont localisés à environ 2,5 kilomètres au Sud. Il s'agit de :

- La Zone Spéciale de Conservation (ZSC), n°FR5200629 « Vallée de la Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau ».
L'intérêt majeur du site réside dans les espaces périphériques au fleuve lui-même, en particulier dans les "boires" et autres milieux aquatiques à riche végétation d'hydrophytes, les prairies mésophiles à hygrophiles, les boisements ripariaux et le bocage à Frêne oxyphille. Les grèves exondées en période d'étiage présentent également un intérêt pour certaines espèces végétales. Enfin, l'axe du fleuve lui-même est essentiel pour les populations de poissons migrateurs, encore assez bien représentées.
Vulnérabilité : Déséquilibres morphologiques et hydrauliques (restauration en cours, Plan Loire).
Vigilance nécessaire sur la pression urbaine et touristique. Banalisation des milieux souvent aux dépens des prairies naturelles.
- La Zone de Protection Spéciale (ZPS), n°FR5212003 « Vallée de la Loire de Nantes aux Ponts-de-Cé et zones adjacentes ».
La Loire a conservé, malgré des aménagements souvent anciens, des caractéristiques de fleuve avec un lit mobile. Il se situe par ailleurs dans un contexte géographique et climatique qui induit de fortes et irrégulières variations de débit, de l'étiage prononcé aux très grandes crues. Ces caractéristiques induisent des mosaïques de milieux très variés favorables aux oiseaux : grèves, prairies naturelles, bocage, milieux palustres et aquatiques, boisements, pelouses....

On note également la ZPS n°2410016 « Lac de Rillé et Forêts voisines et de Touraine » à environ 4,5 kilomètres au Nord.

L'intérêt de la zone repose en premier lieu sur la présence en période de reproduction de la Cigogne noire. Les différents types de milieux présents au sein des massifs forestiers du site - qui se distinguent en termes de types et d'âges des peuplements, de degré d'ouverture, de proximité à des zones humides - accueillent régulièrement en période de reproduction une quinzaine d'autres espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux ».

Ainsi, le projet de serres du site de Beaumois, à Allonnes, se localise en dehors de tout site Natura 2000. Les sites les plus proches sont localisés à environ 2,5 km du projet. Compte tenu de cet éloignement, de la nature du site d'implantation et de la nature du projet, tout risque d'incidence directe est exclus.

Par ailleurs, le site d'implantation du projet de serres ne présente aucun habitat d'intérêt communautaire, ni d'habitat privilégié pour l'accueil d'espèce d'intérêt communautaire.

Enfin, concernant les incidences indirectes, et la gestion des eaux pluviales en particulier, le projet fera l'objet d'un dispositif de régulation des eaux pluviales. Il faut noter par ailleurs que le projet est situé dans le bassin versant de l'Authion, rive droite, distinct des zones Natura 2000 les plus proches.

1.2. ZNIEFF

L'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique ou Floristique (ZNIEFF) repose sur la richesse des milieux naturels ou la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares ou menacées.

On distingue : les ZNIEFF de type I, qui sont des secteurs limités géographiquement ayant une valeur biologique importante ; et les ZNIEFF de type II, qui regroupent de grands ensembles plus vastes. Ces zones révèlent la richesse d'un milieu. Si le zonage en lui-même ne constitue pas une contrainte juridique susceptible d'interdire un aménagement en son sein, il implique sa prise en compte et des études spécialisées naturalistes systématiques d'autant plus approfondies si le projet concerne une ZNIEFF de type I.

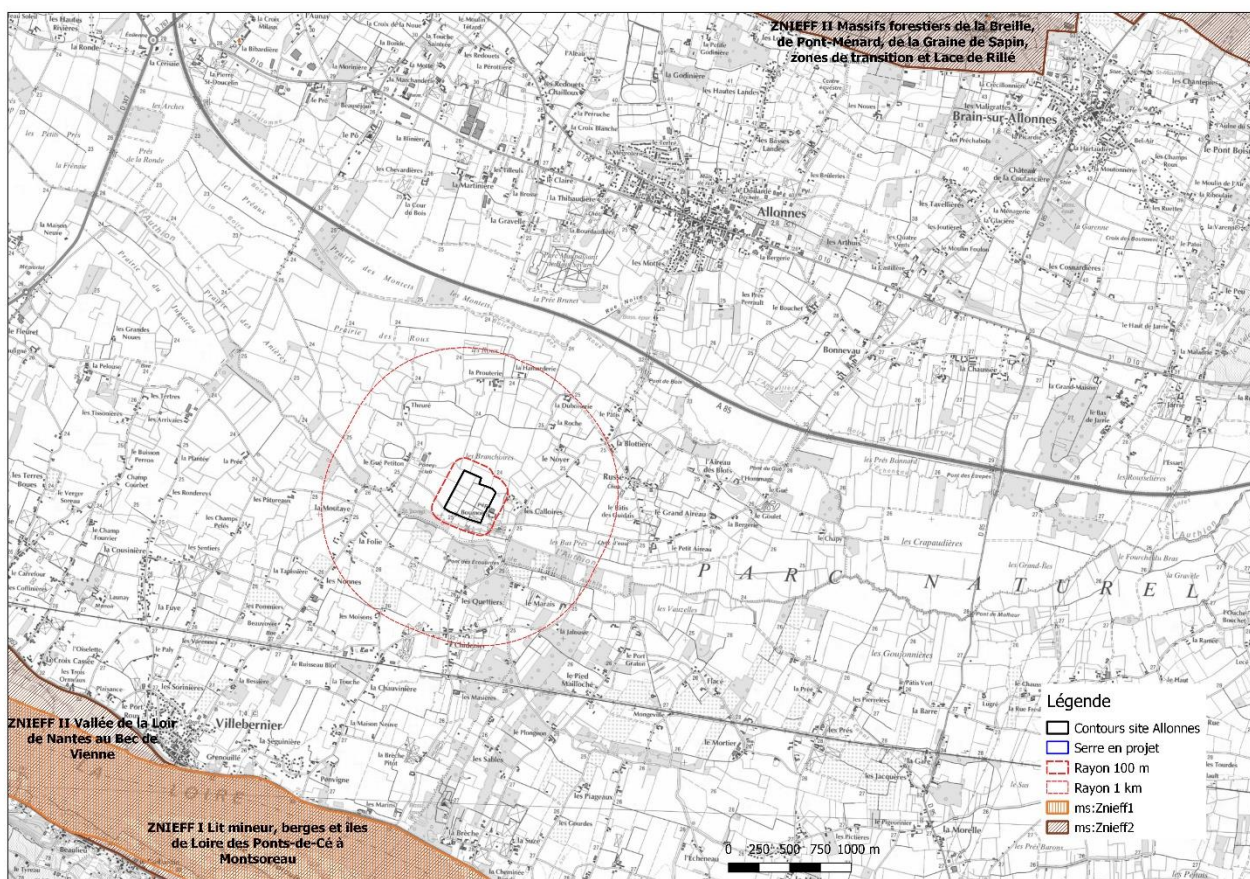
Le projet d'implantation des serres n'est pas situé en ZNIEFF.

Le site le plus proche du projet est situé à environ 2,5 kilomètres au Sud du site du projet. Ils concernent le val de Loire :

- la ZNIEFF de type 2 "Vallée de la Loire de Nantes au Bec de Vienne"
La Vallée de la Loire de Nantes au Bec de Vienne forme une vaste zone comprenant le lit mineur du fleuve dans sa partie fluviale et fluvio-maritime avec ses grèves exondées en période d'étiage et à marée basse, ses nombreuses îles semi-boisées; et la vallée alluviale (lit majeur) et ses abords occupés par de vastes prairies naturelles ouvertes ou bocagères, des zones humides variées (boires, marais annexes), avec des vallons et côteaux boisés et localement des faciès rocheux, etc...
- la ZNIEFF de type 1 "Lit mineur, berges et îles de Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau".
La zone délimitée par la ZNIEFF de type 1 "Lit mineur, berges et îles de Loire des Ponts-de-Cé à Montsoreau" englobe le lit mineur, les îlots sableux ou boisés, les vasières, grèves et prairies inondables du bord de Loire, formant un ensemble caractéristique et remarquable.

Plus au Nord, à environ 4,5 km du site du projet de serres de Beaumois, la ZNIEFF de type 2 des « Massifs forestiers de la Breille, de Pont-Ménard, de la Graine de Sapin, zones de transition et Lacs de Rillé » constitue un vaste massif forestier alternant chênaies et pinèdes, zones de landes, prairies et zones cultivées, étangs et zones tourbeuses acides. Cette ZNIEFF présente sur les marges du chêne pubescent, ici en limite nord de son aire de répartition.

Carte de localisation des ZNIEFF les plus proches du site du projet



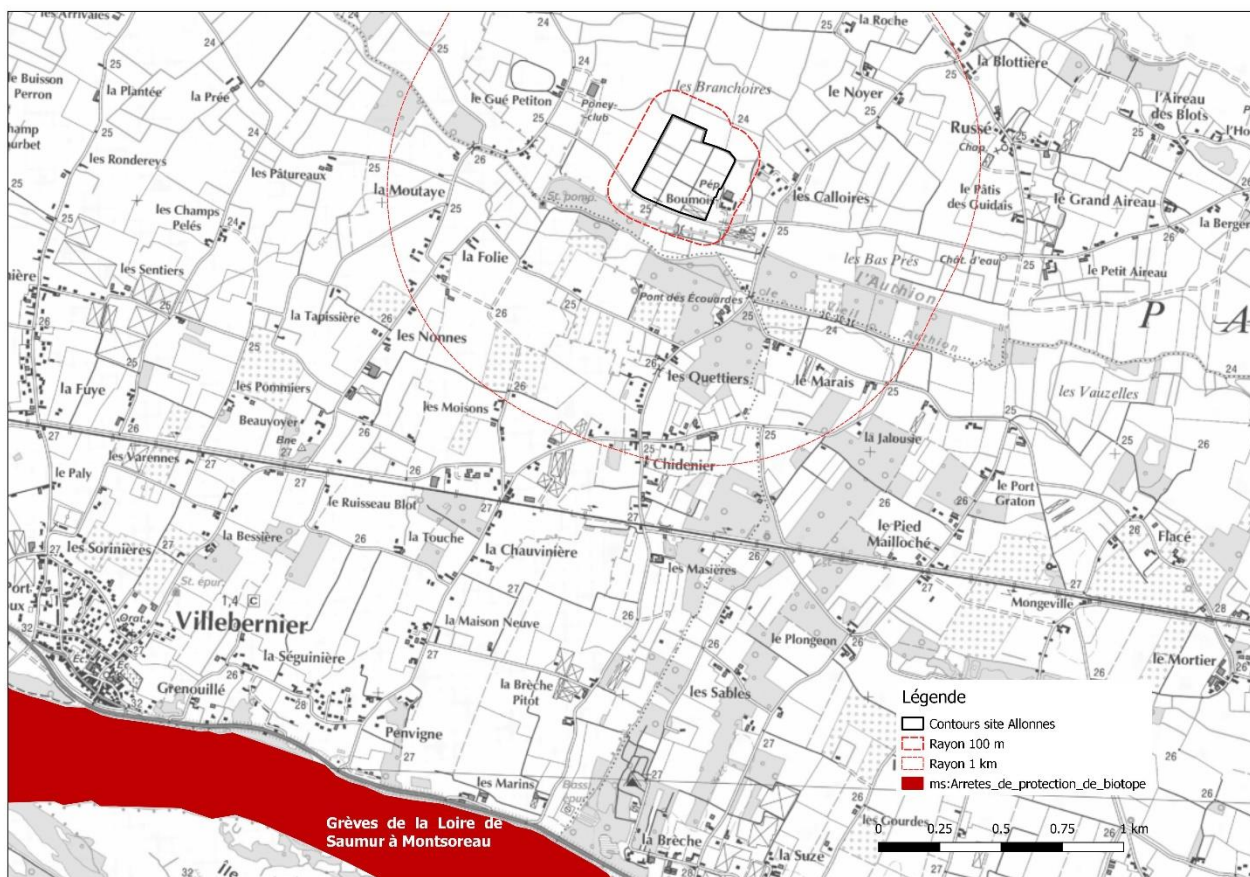
Le site d'implantation du projet ne présente pas de similitudes avec les ZNIEFF les plus proches, il reste distant d'environ 2,5 km des plus proches et est situé sur un bassin versant distinct.

1.3. ARRETE DE PROTECTION DE BIOTOPE

La zone couverte par un arrêté de protection de biotope (APB) la plus proche (environ 2,5 km au Sud) correspond aux "Grèves de la Loire de Saumur à Montsoreau". L'arrêté préfectoral a été signé le 2 avril 2013. Cet arrêté vise à la mise en place de mesures de protection afin de garantir l'équilibre biologique des milieux et la conservation des biotopes nécessaires à la reproduction, à l'alimentation, à la croissance, au repos et à la survie des espèces visées.

Là encore, c'est le Val de Loire qui constitue le secteur référencé le plus proche.

Carte de localisation de la zone couverte par un APB la plus proche du site du projet



Le lit mineur de la Loire de Saumur à Montsoreau fait l'objet de mesures de protection des îlots et grèves temporaires, afin de favoriser la conservation d'espèces d'oiseaux protégées.

Les sites d'implantation du projet ne présentent pas de similitudes avec ce site et restent suffisamment distants et situés sur un bassin versant distinct, pour ne pas induire d'interférence.

1.4. PARC NATUREL REGIONAL LOIRE-ANJOU-TOURAIN

Allonnes s'insère au sein du Parc Naturel Régional FR8000032 Loire-Anjou-Touraine.

Un parc naturel régional est un territoire, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère, qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de son patrimoine.

L'action du PNR relève prioritairement de l'information, de l'animation et de la sensibilisation à la richesse patrimoniale de son territoire, des personnes y vivant, y travaillant, s'y implantant ou y passant, dans l'objectif de modifier leurs comportements.

Afin de favoriser l'insertion du projet dans son contexte et son paysage, des plantations végétales sont prévues dans le cadre du projet (voir la partie 7.3.).

1.5. CONCLUSIONS

La zone du projet se trouve à environ 2,5 km du val de Loire présentant les milieux les plus sensibles : zones Natura 2000, APB, ZNIEFF.

Des habitats similaires ne se retrouvent pas au sein de l'emprise projet et cette dernière est séparée du val de Loire par des éléments fragmentant tels que des routes départementales et une voie ferrée.

Par ailleurs, le projet est situé sur le bassin versant de l'Authion. L'impact du projet pouvant être lié au dérangement est donc très faible. De plus, le projet n'interfère pas avec les enjeux écologiques de ces différents zonages.

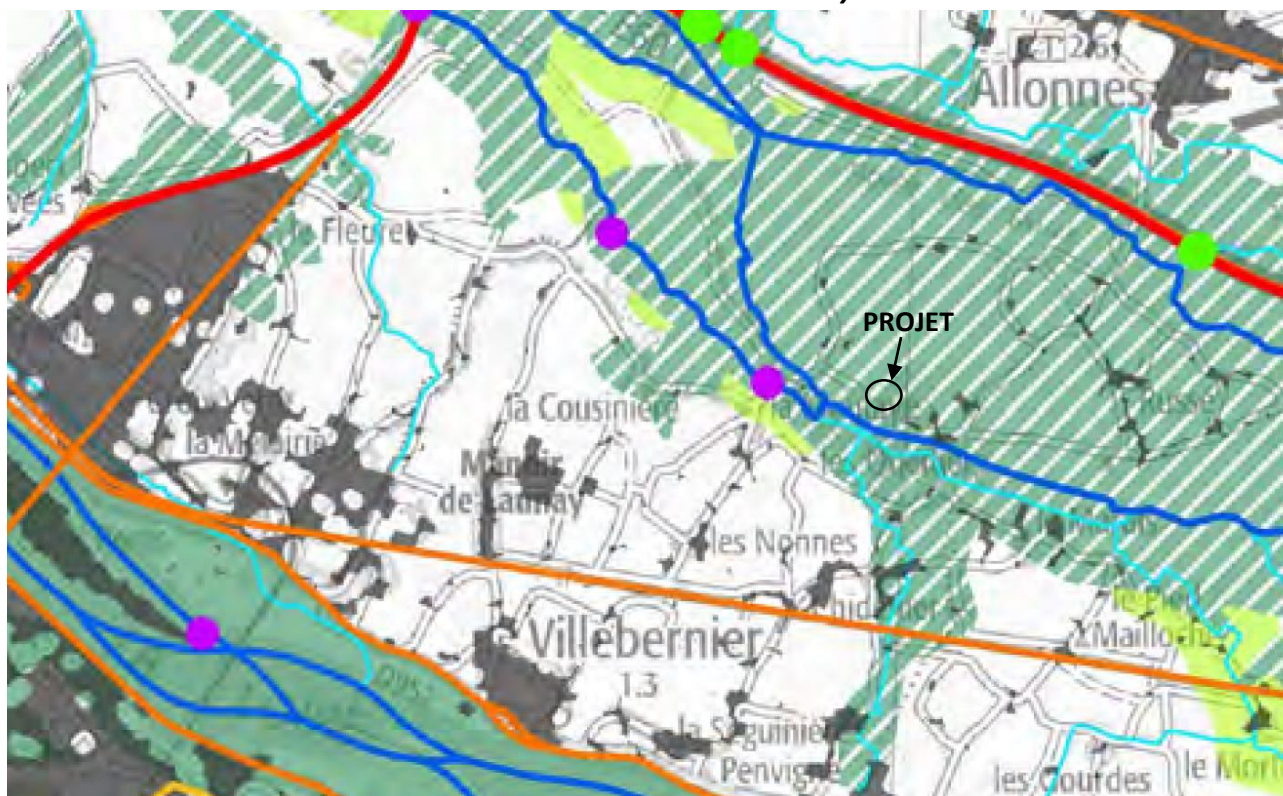
La gestion hydraulique des eaux pluviales permet de prendre en compte tout risque de déversement accidentel (risque par ailleurs faible compte tenu de la vocation du projet).

2. SENSIBILITES ECOLOGIQUES LOCALES ET ZONES HUMIDES

A l'échelle du site projet, les grands enjeux en termes de continuité écologique se situent :

- Au niveau des réservoirs de biodiversités constitués par la sous-trame bocagère ;
- Au niveau de corridors écologiques potentiels constitués par des cours d'eau.

Extrait de la trame verte et bleue du SRCE Pays-de-la-Loire



Continuités écologiques

Réservoirs de biodiversité

- Sous-trame des milieux aquatiques
- Sous-trame boisée ou humide ou littorale ou milieux ouverts ou superposition de plusieurs sous-trames
- ▨ Sous-trame bocagère

Corridors écologiques "potentiels" = dont l'emprise doit être précisée localement

- ↔ Corridors écologiques linéaires
- Corridors vallées
- ▨ Corridors territoires

Éléments de fragmentation potentiels

Éléments fragmentant ponctuels

- Référentiel des Obstacles à l'Écoulement
- ✗ Ruptures potentielles aux continuités écologiques

Éléments fragmentant linéaires

- Niveau 1 = très fort
- Niveau 2 = fort
- Niveau 3 = moyen

Éléments de fragmentation potentiels

Éléments fragmentant ponctuels

- Référentiel des Obstacles à l'Écoulement
- ✗ Ruptures potentielles aux continuités écologiques

Éléments fragmentant linéaires

- Niveau 1 = très fort
- Niveau 2 = fort
- Niveau 3 = moyen

Éléments permettant le maintien des continuités écologiques

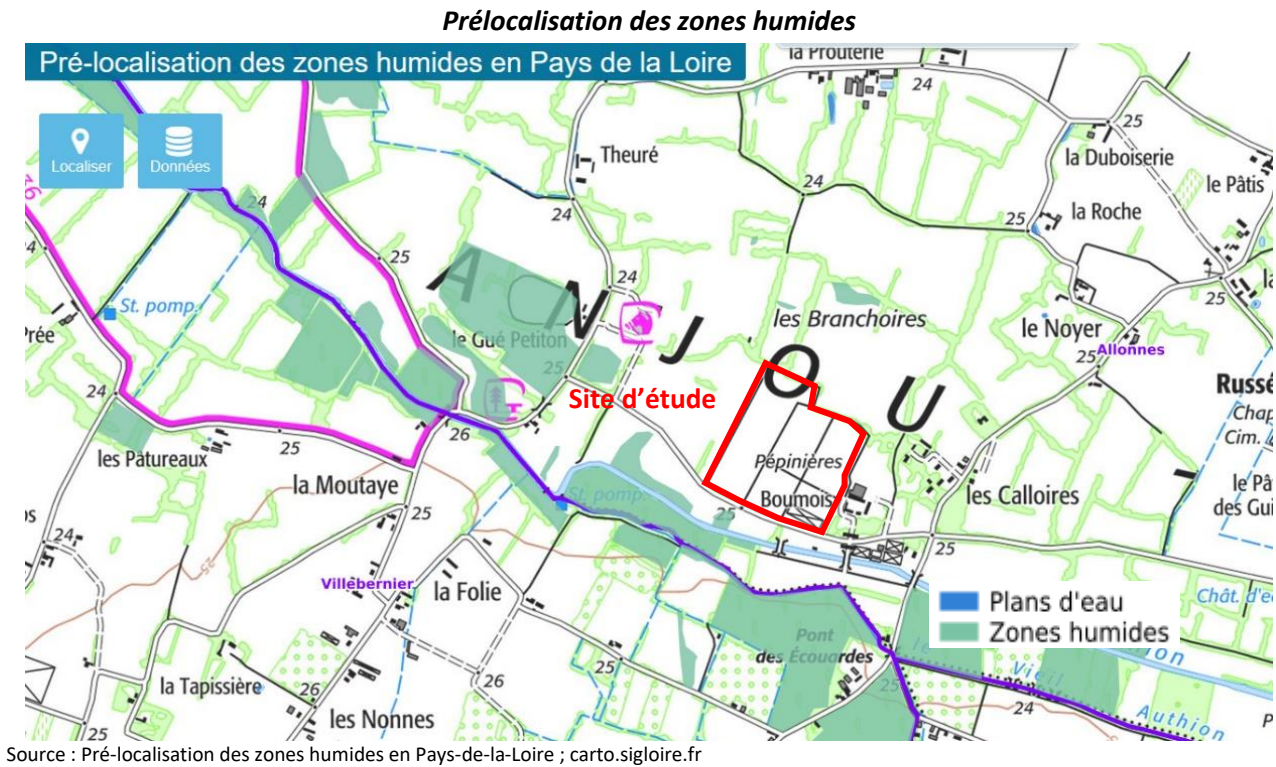
Ouvrages permettant le maintien des continuités

- Passage à faune
- Viaduc

Le site d'implantation projetée est actuellement à vocation agricole. Il n'intègre aucune trame bocagère particulière (toutefois, dans le cadre de l'aménagement de la parcelle, la plantation d'une haie a été réalisée préalablement en rive nord).

La végétation présente ne permet par ailleurs pas de caractériser ou non la présence de zone humide.

D'après la prélocalisation des zones humides, aucune zone humide n'a été pré-localisée dans la zone d'étude (source : carto.sigloire.fr).



De la même façon, la zone d'étude n'a pas été identifiée comme une zone à « enjeux écologiques liés à des milieux humides identifiés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme » sur le zonage du PLUi de l'agglomération Saumur Val de Loire (voir la partie 8.4. page 26 ci-après).

Afin de vérifier cette situation, une campagne d'investigation pédologique a été menée par SYNERGIS Environnement le 22 octobre 2021. Celle-ci sera la seule déterminante pour le classement en zone humide, la végétation ne pouvant s'exprimer librement sur une zone cultivée ou un espace régulièrement entretenu.

Dans le cadre de la séquence Eviter-Réduire-Compenser, les zones humides inventoriées devront si possible être évitées par le projet.

Ainsi, 12 sondages pédologiques repérés par GPS (précision au mètre) ainsi que des sondages de vérification ont été réalisés sur l'ensemble du secteur de prospection afin de statuer sur le classement ou non en zone humide des parcelles concernées par le projet.

Les conditions climatiques étaient favorables à la bonne réalisation de l'étude.

Ces investigations de terrain ont ainsi eu pour but de confirmer ou infirmer la pré-localisation des zones humides et de les délimiter précisément (si zone humide il y a). Compte tenu de l'absence d'une végétation spontanée déterminante, cette délimitation s'est effectuée par l'examen du sol à la tarière afin de définir l'hydromorphie du sol, conformément à l'arrêté ministériel du 24 juin 2008 (modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009) et au « Guide d'Identification et Délimitation Des Sols Des Zones Humides » paru en 2013.

Définition de l'hydromorphie

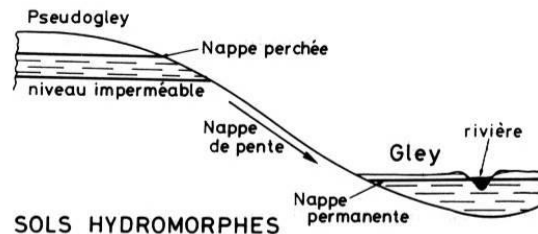
L'hydromorphie est la sensibilité ou tendance à l'engorgement en eau qui accroît les risques d'écoulements superficiels et d'asphyxie des sols (appauvrissement en oxygène) et par voie de conséquence qui empêche le développement des micro-organismes épurateurs aérobies.

Cette privation influe fortement sur deux grands facteurs de la pédogenèse :

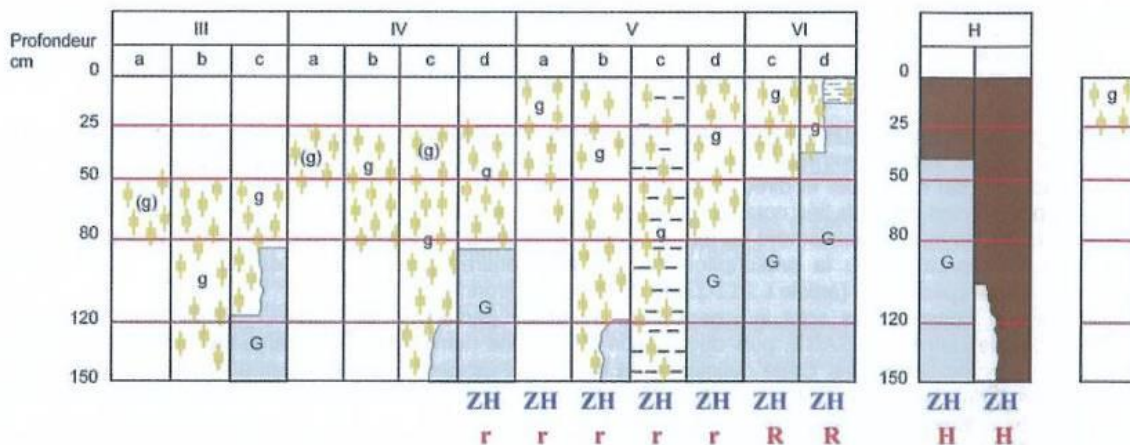
- le fer, oxydé en milieu aéré, réduit en milieu asphyxiant ;
- la matière organique, dont la vitesse de décomposition et d'humification est d'autant plus réduite par l'asphyxie que celle-ci est plus prolongée ou même permanente.

On distingue généralement deux grands types d'hydromorphisme :

- l'hydromorphie temporaire de surface, formant des pseudogley où les épandages sont possibles en dehors de la période d'excès hydrique ;
- l'hydromorphie profonde permanente, formant des gley (où par exemple les épandages sont notamment interdits).



Par ailleurs, il a été tenu compte de la circulaire du 18 janvier 2010, relative à la délimitation des zones humides. Ainsi, la caractérisation de l'hydromorphie des sols, et donc de la caractérisation d'une zone humide (apparition d'horizons histiques et de traits rédoxiques ou réductiques), s'appuie sur le classement d'hydromorphie du GEPPA de 1981 comme indiqué ci-après.




Morphologie des sols correspondant à des "zones humides" (ZH)


(g)	caractère rédoxyque peu marqué	(pseudogley peu marqué)
g	caractère rédoxyque marqué	(pseudogley marqué)
G	horizon réductrice	(gley)
H	Histosols	R Réductisols
r	Rédoxisols (rattachements simples et rattachements doubles)	


d'après Classes d'hydromorphie du Groupe d'Étude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)


La carte suivante localise les différents sondages pédologiques effectués. La description des principaux profils pédologiques rencontrés est présentée à la suite.





Sondage 1		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage n°1
0	Sablo-limoneux, brun foncé, sain et éléments grossiers	
70	Alluvions	
Commentaire		
Ce sol ne présente pas de traces d'hydromorphie sur l'ensemble du profil. Par conséquent, ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.		
Classe de sol GEPPA - Typologie de sol	Ia – FLUVIOSOL JUVENIL	Zone humide : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non

Sondage 2		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage n°2
0	Sablo-limoneux, brun foncé, sain et éléments grossiers de type sables grossiers et petits galets	
50	Sablo-limono-argileux, brun foncé, sain et éléments grossiers	
65	Alluvions	
Commentaire	Ce sol ne présente pas de traces d'hydromorphie sur l'ensemble du profil. Par conséquent, ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol GEPPA - Typologie de sol	Ia – FLUVIOSOL JUVENIL	Zone humide : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non

Sondage 3		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage n°3
0	Sablo-limoneux, brun foncé, sain et éléments grossiers	
30	Sablo-limoneux, brun foncé, tâches d'oxydation >5%et éléments grossiers de type sables grossiers et petits galets	
50	Alluvions	
Commentaire	Ce sol présente des traces d'hydromorphie > 5% de la matrice dès 30cm de profondeur. Par conséquent, ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol GEPPA - Typologie de sol	IVb – FLUVIOSOL JUVENIL	Zone humide : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non

Sondages 4-5		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage n°4
0	Sablo-limoneux, brun foncé, tâches d'oxydation < 5% et éléments	
30	Sablo-limoneux, brun foncé, tâches d'oxydation >5% et éléments grossiers	
50	Argilo-sablo-limoneux, brun gris, tâches d'oxydation >5% et éléments grossiers	
60	Argilo-sableux, brun gris, tâches d'oxydation >5% et non caillouteux	
80	Altérite sablo-argileux	
Commentaire	Ce sol présente des traces d'hydromorphie > 5% de la matrice dès 30cm de profondeur. Par conséquent, ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol GEPPA - Typologie de sol	IVc – FLUVIOSOL BRUNIFIE	Zone humide : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non

Sondage 6		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage n°6
0	Sablo-limoneux, brun foncé, tâches d'oxydation >5% et éléments grossiers	
50	Alluvions	
Commentaire	Ce sol présente des traces d'hydromorphie > 5% de la matrice dès la surface et le long du profil. Par conséquent, ce sol est caractéristique de zone humide.	
Classe de sol GEPPA - Typologie de sol	Va – FLUVIOSOL JUVENIL rédoxique	Zone humide : <input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non

Sondages 7-8		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage n°7
0	Sablo-limoneux, brun foncé, sain et éléments grossiers	
40	Sablo-limoneux, brun, tâches d'oxydation <5% et quelques éléments grossiers	
55	Alluvions	
Commentaire	Ce sol présente quelques traces d'hydromorphie (<5% de la matrice) dès 40cm de profondeur. Par conséquent, ce sol n'est pas caractéristique de zone humide.	
Classe de sol GEPPA - Typologie de sol	IVa – FLUVIOSOL JUVENIL	Zone humide : <input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non

Sondages 9-10-11-12		
Profondeur (en cm)	Description	Photographie du sondage n°10
0 		

L'étude pédologique effectuée en octobre 2021 et les recherches bibliographiques réalisées en amont ont permis d'obtenir des résultats précis vis à vis des zones humides sur le secteur du projet de la SCEA CULTURE BIO LOIRE.

De manière générale, l'analyse pédologique de la zone d'implantation du projet a révélé des sols à texture sableuse. Le site d'étude a été occupé par une pépinière hors-sol avec un arrosage intense pendant plusieurs décennies compactant davantage le sol ce qui a accentué son caractère humide au nord-est du fait de la présence d'argile en profondeur.

Cette activité semble par ailleurs avoir induit la formation de traces d'hydromorphie rédoxiques apparaissant entre 30 et 40 cm sur certains sondages, sans pour autant induire l'identification d'une zone humide.

Par contre, une **zone humide d'environ 4 700m²** couvre la zone étudiée. Elle est située sur une surface plutôt plane. La présence de cette zone humide s'explique notamment par le faible dénivelé et la mauvaise infiltration des précipitations à cause de la texture argileuse.

La présence de cette zone humide a été prise en compte et évitée par les aménagements du projet

3. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE ET HYDROLOGIQUE DU SITE

L'Authion est une rivière d'une longueur totale de 85 km (dont 64 km en Maine-et-Loire) avec un bassin versant de 1 491 km².

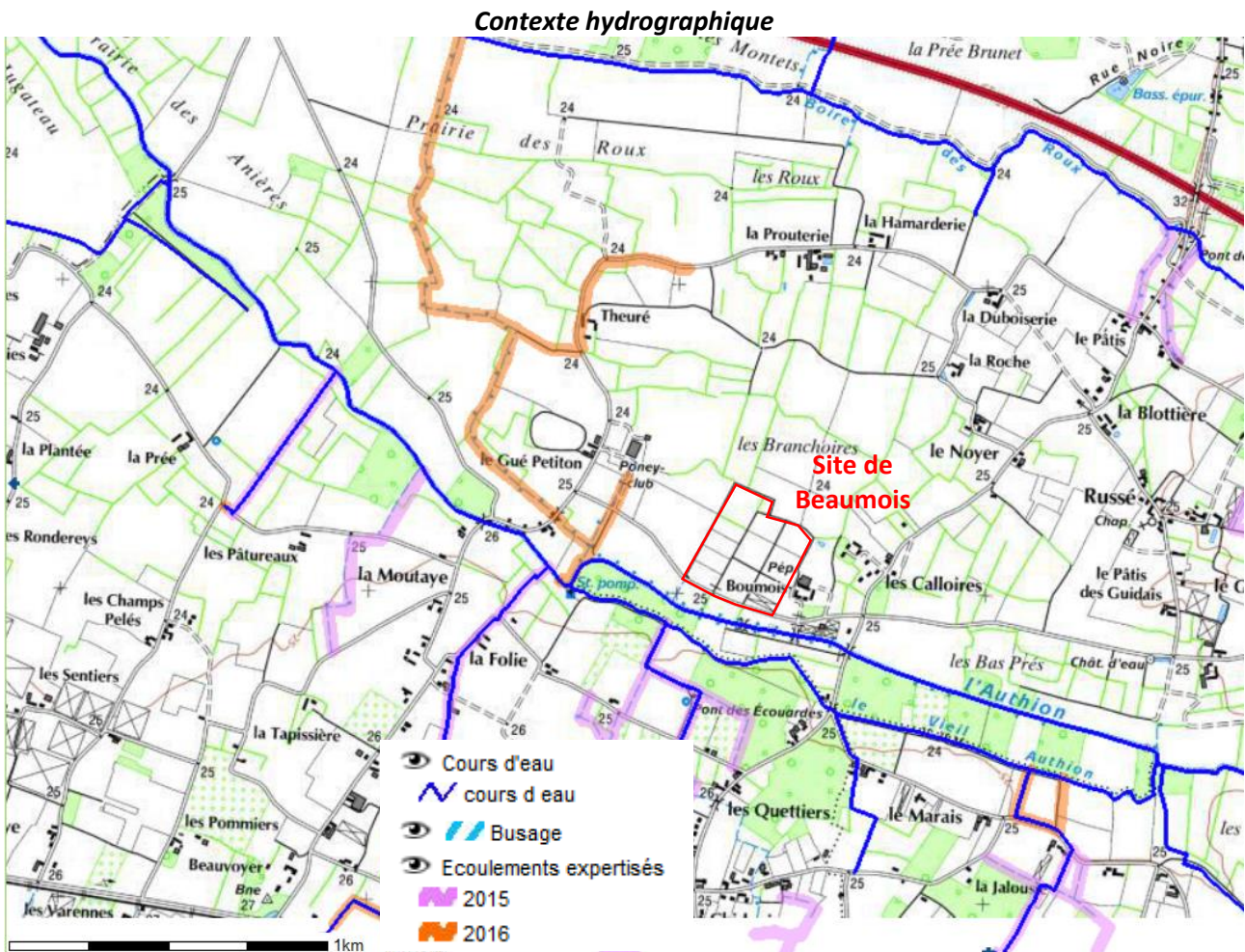
Au droit d'Allonnes, le cours de l'Authion est parallèle à la Loire et constitue avec le Vieil Authion, la limite communale Sud du territoire.

Ce cours d'eau, canalisée et tronçonnée par des barrages, fait l'objet d'une gestion hydraulique artificielle par réalimentation (pompage en Loire et gestion du réservoir de Rillé sur le Lathan).

Les débits de l'Authion, liés à une gestion hydraulique artificielle, sont globalement faibles.

Ils sont fortement dépendants des niveaux de la Loire et des régulations réalisées par les alimentations issues de la Loire (débit de 1 m³/s), de la prise d'eau de Saint-Patrice et du ruisseau du Lathan (barrage de Rillé).

Dans le contexte totalement artificialisé de la vallée de l'Authion, le relevé des débits n'est pas réalisé.



Source : Cartographie des cours d'eau – Préfecture du Maine-et-Loire - carto.geo-ide.application.developpement-durable.gouv.fr

Le site de Beaumoïs est situé en rive droite de l'Authion. Il est par ailleurs drainé par un fossé sur sa rive Sud le long de la voie communale.

Le site d'implantation du projet n'interfère directement avec aucun cours d'eau ou plan d'eau (mare...).

Fossé latéral nord de la voie communal au Sud du site de Beaumois



Afin de prendre en charge l'incidence hydraulique potentielle de l'imperméabilisation du site du fait de la construction des serres, un ouvrage de rétention et régulation des eaux pluviales ruisselées est prévu. Il permettra une restitution des eaux de ruissellement issues des serres au milieu naturel superficiel à un débit régulé, jusqu'à un événement pluvieux d'occurrence au moins décennale, et conformément notamment aux exigences du SDAGE et des services de Police de l'Eau de Maine-et-Loire. Il exploitera également la perméabilité des sols en place pour la gestion des « petites pluies ».

Le projet sera soumis à déclaration au titre de la Loi sur l'Eau (articles L214-1 et suivants du Code de l'Environnement) pour la rubrique 2.1.5.0. « *Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles(...), la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin versant naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant Supérieure à 1ha, mais inférieure à 20 ha* ».

4. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

Le site d'implantation projeté des serres sur la commune d'Allonnes concerne :

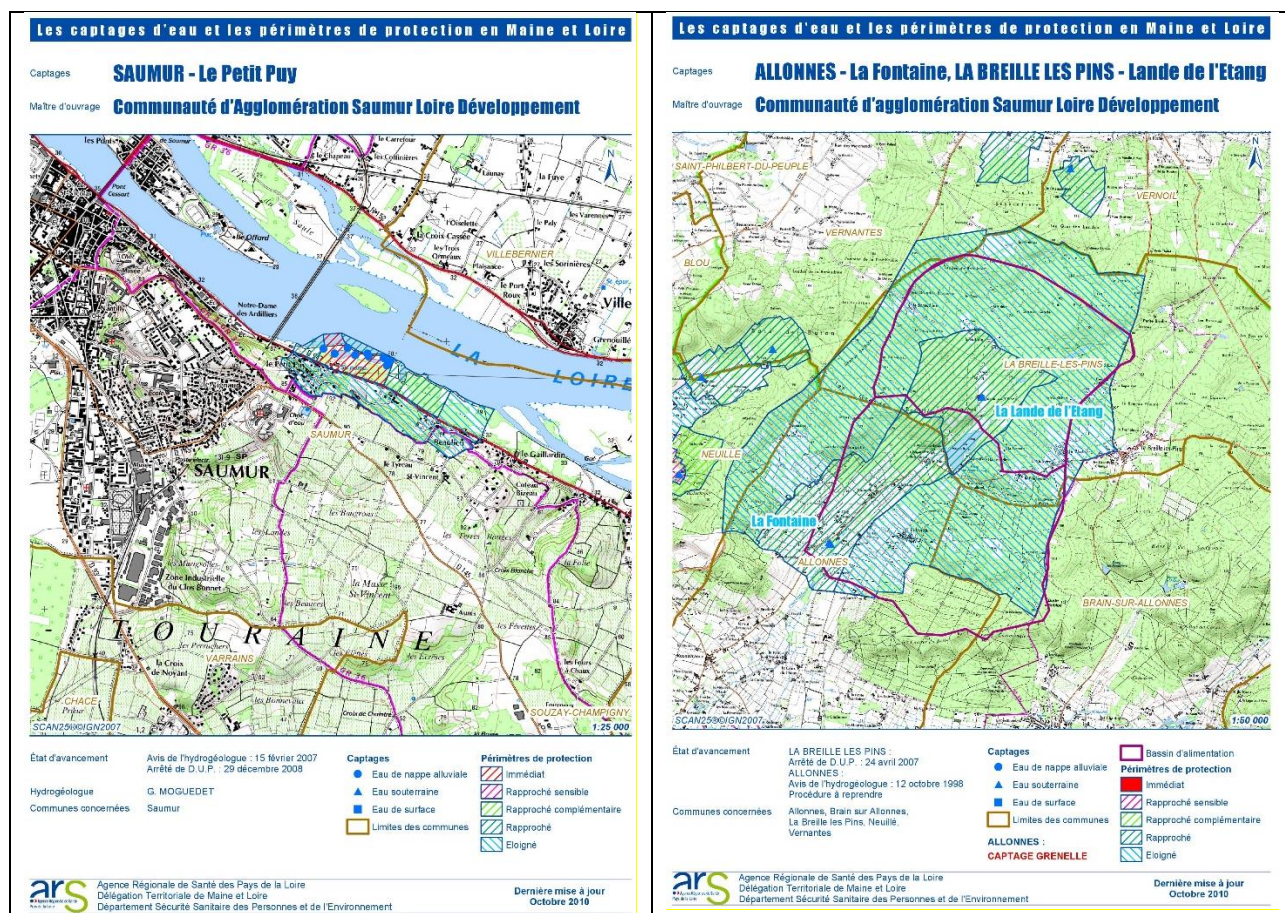
- la masse d'eau souterraine FRGG137 des Alluvions de la Loire Moyenne après Blois au niveau 1 de recouvrement. Cette masse d'eau alluviale est à écoulement libre.
- la masse d'eau souterraine FRGG088 de la Craie du Séno-Turonien Tourraine Nord, au niveau 2 de recouvrement (masse d'eau à dominante sédimentaire et majoritairement libre).
- La masse d'eau FRGG142 des Sables et Grès captifs du Cénomanien unité de la Loire au niveau 3.

Du fait notamment de sa situation topographique, le site d'implantation projet est concerné par des phénomènes de remontée ou de débordement de nappe.

Situé en rive droite de l'Authion, le site d'implantation du projet repose sur des alluvions modernes.

Le site du projet n'est pas compris dans un périmètre de protection de captage.

Les plus proches concernent les captages en eau souterraine d'Allonnes – La Fontaine, La Breille-les-Pins – Lande de l'Etang, dont les périmètres de protection sont au plus près à environ 6 km au Nord du site projet.



Le site du projet n'est pas compris dans en périmètre de protection de captage.

Le site ne présente aucun point d'eau référencé dans la banque du sous-sol du BRGM.

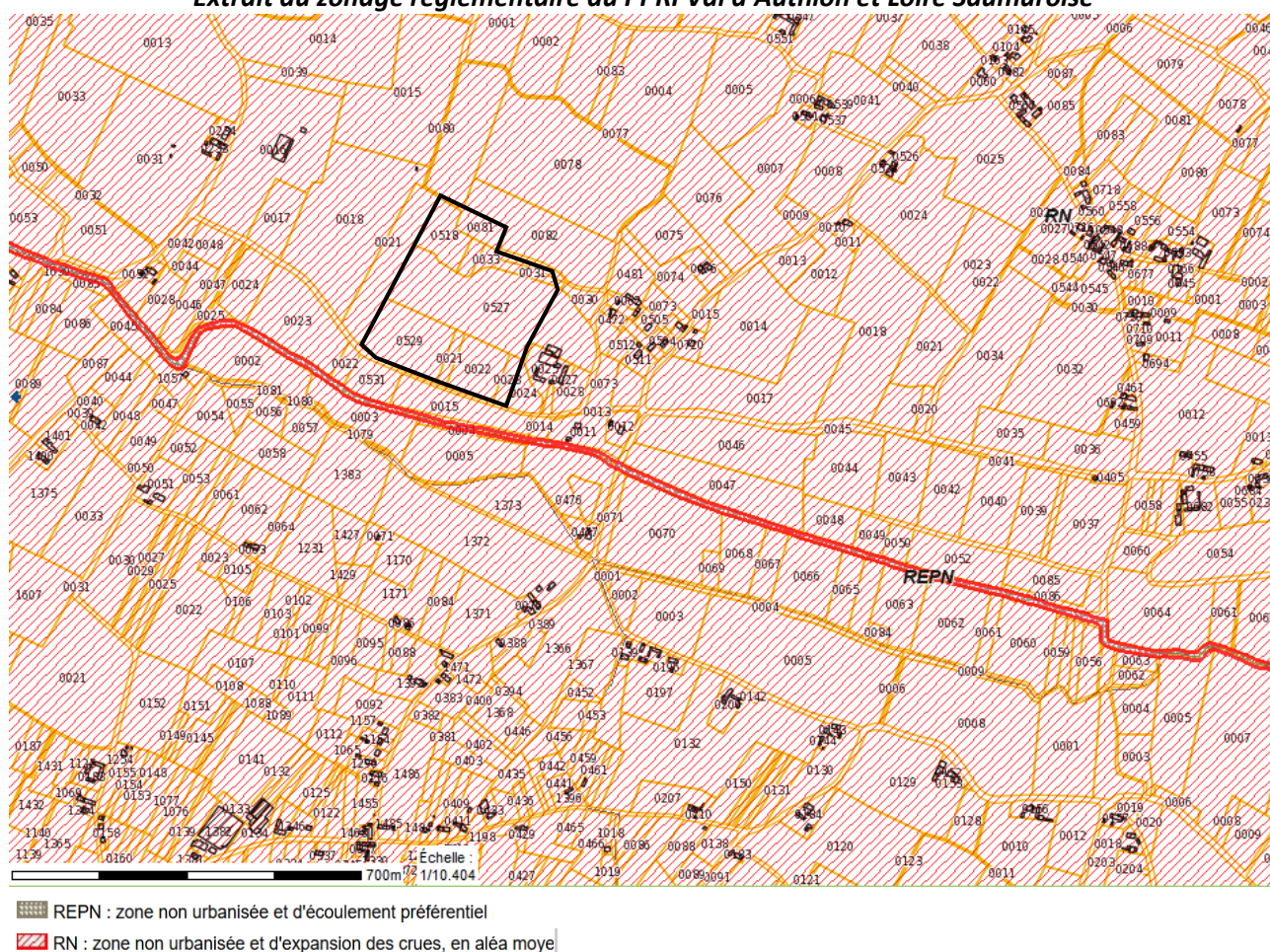
5. VULNERABILITE DU SITE AUX RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES

5.1. LE RISQUE D'INONDATION

ALLONNES est concernée par le Plan de Prévention des Risques d'Inondation (PPRI) « Val d'Authion et Loire Saumuroise » approuvé (version révisée) par le Préfet de Maine-et-Loire le 7 mars 2019.

Le secteur d'aménagement projeté est alors situés en zone RN : zone Rouge Non urbanisée.

Extrait du zonage réglementaire du PPRI Val d'Authion et Loire Saumuroise



Les zones RN sont des zones non urbanisées (zone d'expansion des crues : ZEC) quelques soient les hauteurs d'eau constatées lors de l'inondation de 1856. Les aléas y sont qualifiés de faibles, moyens, forts et très forts, sans vitesse marquée (les vitesses d'écoulement $< 0,50$ m/s).

Les objectifs poursuivis dans cette zone sont de :

- ne pas autoriser l'installation de nouvelles populations et d'activités industrielles ;
- réduire la vulnérabilité du bâti existant ;
- préserver les espaces non urbanisés de toute nouvelle urbanisation.

Parmi les règles du PPRI prises en considération par le projet, on relève en particulier pour les zones RN que **les serres, les tunnels agricoles et les installations techniques liées et nécessaires à l'exploitation du sol sont autorisées sans prescription particulière.**

Les constructions à usage d'activités agricoles sont autorisées, dans le respect que « les apports de matériaux constituent le terre-plein des constructions, dans l'emprise d'un bâtiment et de ses annexes autorisés dans la zone et qu'ils permettent le raccordement au terrain naturel autour d'un bâtiment autorisé dans la zone ».

« Les mouvements de terrain et les régalages » sont autorisés « sous les règles suivantes cumulatives :

- ils sont sans apports extérieurs à la zone inondable en terme de volume et restent inférieurs à 400 m³ sur une même unité foncière ;
- ils ne font pas obstacle à l'écoulement des eaux ;
- les déblais excédentaires sont évacués en dehors des zones inondables. »

5.2. LE RISQUE CAVITE SOUTERRAINE

Les cavités souterraines identifiées sur la commune d'Allonnes¹ sont représentées par des caves et carrières situées dans la partie Nord du territoire (au Nord de la route départementale 10).

Le site d'implantation du projet n'est pas concerné par la présence de cavités identifiées.

5.3. LE RISQUE MOUVEMENT DE TERRAIN

La commune d'Allonnes est concernée par différents mouvements de terrain recensés (effondrements, glissements). Ces événements sont recensés également dans la partie Nord du territoire communal (au Nord de la route départementale 10).

Le site du projet de serres à Beaumoises n'est pas concerné par ces mouvements.

En termes de retrait-gonflement des argiles, Beaumoises est situé en aléa moyen. En effet, en fonction des conditions météorologiques, les sols argileux superficiels peuvent varier de volume suite à une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse et gonflement au retour des pluies.

Ce risque naturel, généralement consécutif aux périodes de sécheresse, peut entraîner des dégâts importants sur les constructions : fissurations en façade souvent obliques et passant par les points de faiblesse que constituent les ouvertures.

Les projets de serres sont peu sensibles à ce type de risque. Les dispositions constructives nécessaires seront mises en œuvre le cas échéant.

¹ Source : georisques.gouv.fr.

5.4. LE RISQUE SISMIQUE

Allonnes est situé en zone de sismicité (2) – faible.

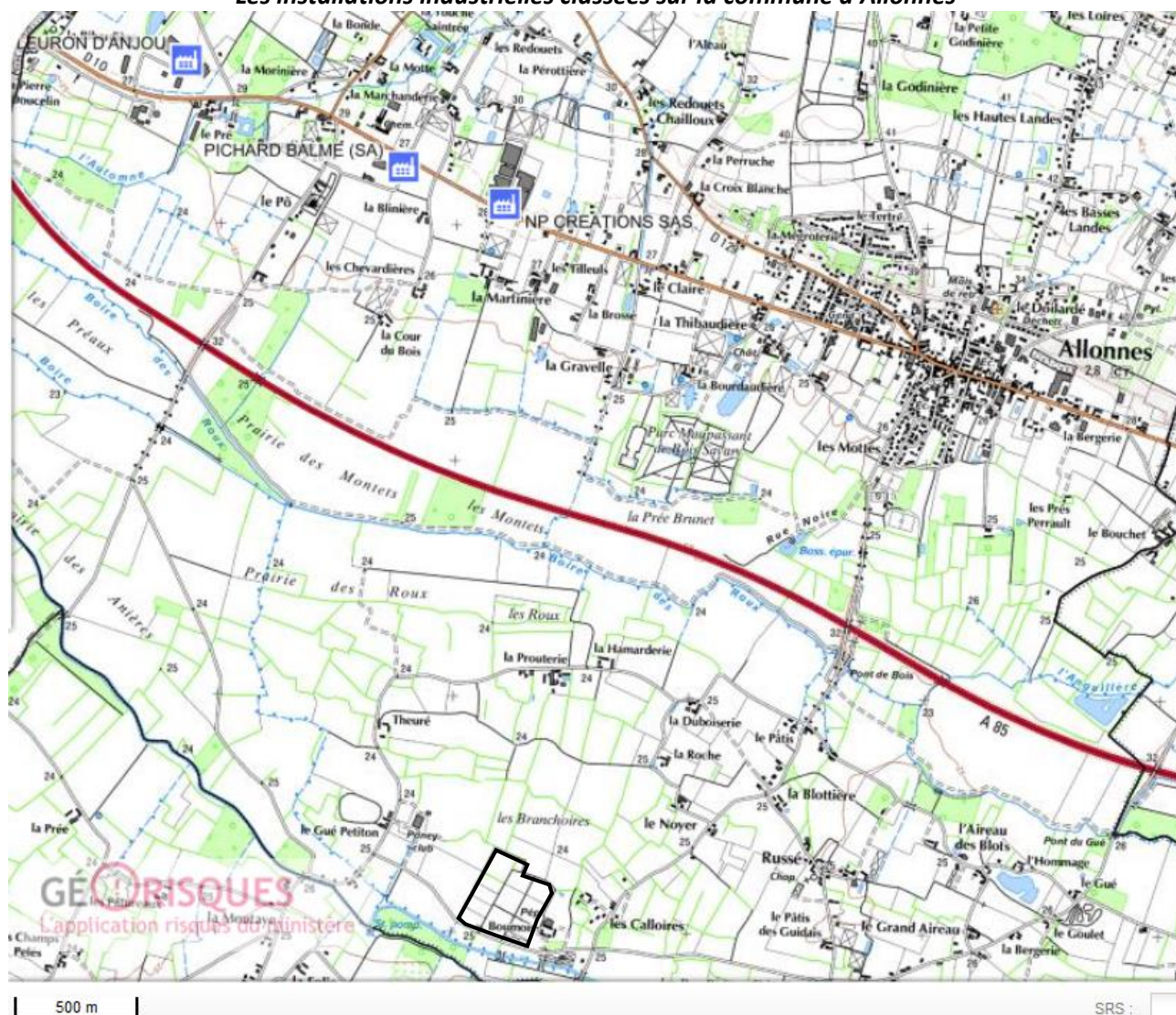
Les projets de serres présentent à enjeu faible relativement à ce type de risque. Les dispositions constructives nécessaires seront mises en œuvre le cas échéant.

5.5. LE RISQUE INDUSTRIEL

Trois installations sont soumises à autorisation ou enregistrement au titre de la réglementation sur les installations classées sur la commune d'Allonnes, en bordure de la route départementale 10 :

- La société Fleuron d'Anjou (Commerce de gros (commerce interentreprises) de fruits et légumes) ;
- La société Pichard Balmé (Fabrication d'articles de joaillerie et bijouterie) en cessation d'activité (cette installation était par ailleurs productrice de déchets dangereux) ;
- La société NP Création (entreprise spécialisée dans le textile de plein air).

Les installations industrielles classées sur la commune d'Allonnes



Compte tenu de la situation de ces installations, elles n'induisent aucun risque particulier sur le site d'implantation du projet de serres sur le site de Beaumois.

5.6. LE RISQUE LIÉ À LA POLLUTION DES SOLS

Aucun site pollué ou potentiellement pollué n'est référencé sur la commune de Villebernier par la base de données BASOL du BRGM.

Les sites industriels ou activités de services, en activité ou non, susceptibles d'engendrer une pollution identifiés sur la commune d'Allonnes par la base de données BASIAS du BRGM, sont localisés au Nord de l'autoroute A85, en particulier le long de la RD 10.

Ces sites sont sans interférence avec le site d'implantation du projet de serres à Beaumois.

5.7. RISQUE DE TRANSPORT DE MATIÈRE DANGEREUSE

Le risque lié au transport de matières dangereuses est consécutif à un accident se produisant lors du transport de matières dangereuses par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou par canalisation.

Compte tenu de sa situation, le site d'implantation du projet, à Beaumois, est peu sensible à ce risque.

Sur la commune d'ALLONNES, ce risque concerne essentiellement l'autoroute A85 et la RD 10.

6. CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'augmentation moyenne des températures est de plus en plus visible depuis les années 1990. Les écarts de températures dans une même année peuvent être très importants et leurs amplitudes vont croissantes.

Les dernières simulations climatiques prévoient pour l'ouest de l'Europe :

- en été, un réchauffement marqué et une diminution des précipitations sur les régions méditerranéennes. Le risque de sécheresse sur le sud de la France, l'Espagne et l'Italie devrait être accru. Par ailleurs, les simulations prévoient une augmentation très nette du nombre de canicules estivales en France. Les journées de très forte chaleur (température maximale supérieure à 35°C) devraient devenir beaucoup plus fréquentes à la fin du XXI^e siècle ;
- en hiver, une augmentation des précipitations sur toute la façade atlantique.

Associé à l'augmentation de la pluviométrie, l'accroissement des écarts de températures contribuera à aggraver certains mouvements de terrain, qu'il faut donc prendre en considération, le cas échéant, dans le cadre du projet (retraits gonflements des argiles).

- *une adaptation des réseaux de collecte des eaux pluviales ;*
- *une appréhension des phénomènes pluvieux exceptionnels et leur prise en compte afin de limiter les atteintes aux personnes et aux biens, sur le site et en aval.*

(Voir le chapitre 3. et sa partie sur la gestion des eaux pluviales)

21

Contexte archéologique

Durant la période de chantier, et plus spécifiquement lors de la phase de terrassements, des opérations pourraient être à l'origine de découvertes archéologiques fortuites.

Toute découverte fortuite lors de la réalisation du chantier sera communiquée à la Direction Régionale des Affaires Culturelles des Pays-de-la-Loire, conformément aux dispositions aux articles R 531-8 et suivants du Code du Patrimoine. Les vestiges découverts ne doivent en aucun cas être détruits avant examen par des spécialistes.

Par ailleurs, il faut noter que la commune d'Allonnes fait l'objet de Zones de Présomption de Prescription Archéologique (ZPPA) sur l'ensemble de territoire.

Sur ce territoire, le seuil de surface d'aménagement à partir duquel un dossier de travaux doit être transmis à la DRAC pour instruction est de 10 000 m².

Ainsi, dans le cadre du projet de serres à Beaumois, sur la commune d'Allonnes, la DRAC sera saisie pour évaluer la sensibilité archéologique du projet.

7.2. SENSIBILITES PAYSAGERES ET PATRIMONIALES

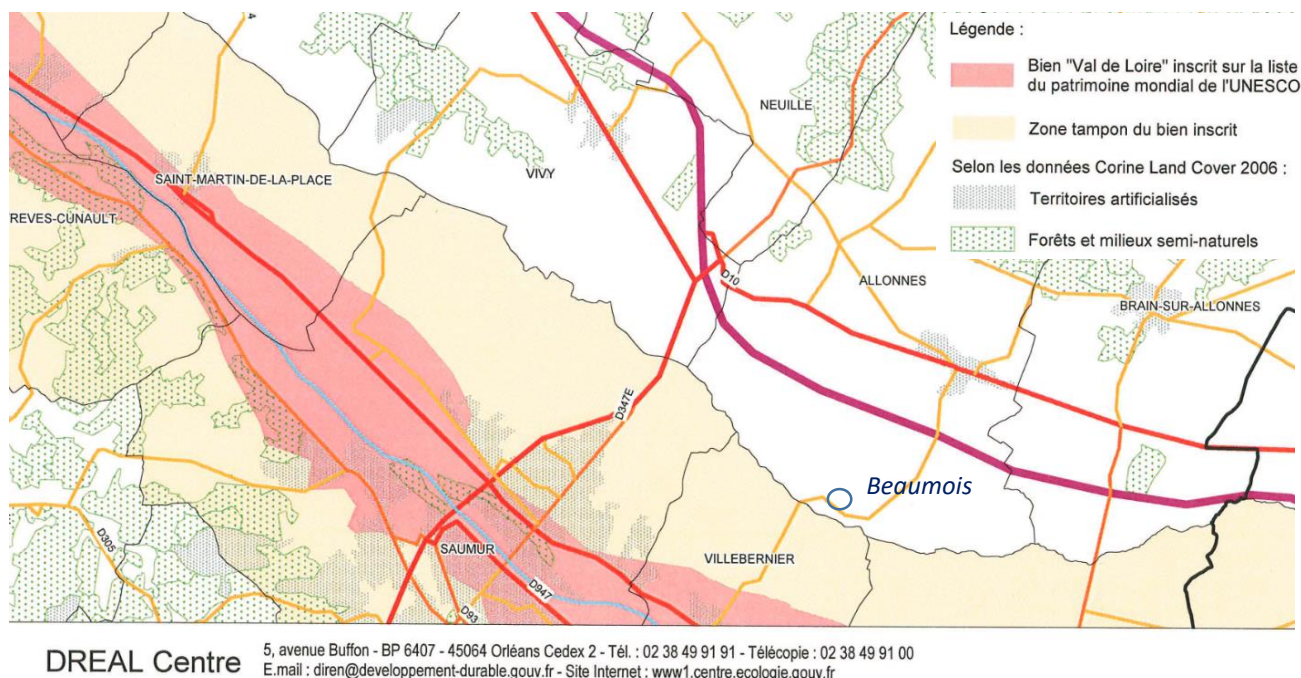
Le Val de Loire – Patrimoine Mondial de l'UNESCO

Le Val de Loire a été inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO le 30 novembre 2000, pour une section de 280 km, comprise entre Sully-sur-Loire (45) et Chalonnes-sur-Loire (49), en amont de Champtocé-sur-Loire.

Les acteurs ligériens ont ainsi établi la « Charte d'engagement Val de Loire – patrimoine mondial » qui rappelle le cadre et la portée de l'inscription et précise le dispositif de gestion et de valorisation mis en place. Les engagements sont les suivants :

- ✓ contribuer à la valorisation du site Val de Loire Patrimoine mondial de l'UNESCO dans le respect de l'intégrité du paysage,
- ✓ renforcer l'attractivité du Val de Loire Patrimoine mondial,
- ✓ utiliser, avec le concours de la Mission Val de Loire, le label UNESCO,
- ✓ se concerter avec les différents partenaires institutionnels pour instaurer un échange permanent d'informations,
- ✓ participer à des actions de coopération avec les collectivités territoriales des sites inscrits,
- ✓ développer des programmes d'actions pour la mise en valeur de l'environnement et du patrimoine bâti, pour la sensibilisation et l'éducation des scolaires, pour l'information du grand public.

Une zone tampon a été mise en place et constitue une aire extérieure au bien proposé pour inscription au patrimoine mondial. Elle est adjacente à ses limites, et contribue à la protection, à la conservation, à la gestion, à l'intégrité, à l'authenticité et au caractère durable de la valeur universelle exceptionnelle du Val de Loire.



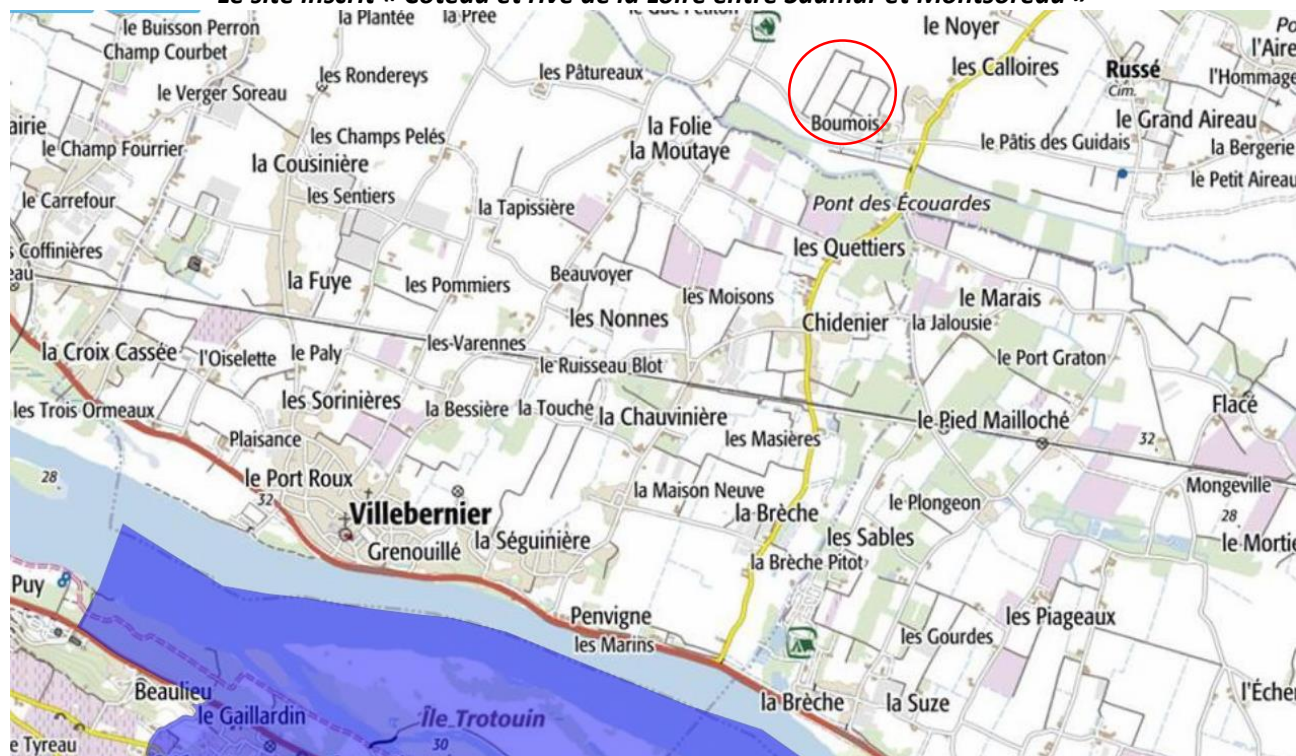
Le site de Beaumois (commune d'Allennes) est situé à l'extérieur du bien inscrit au Patrimoine Mondial, et de sa zone tampon.

Les sites inscrits et les sites classés

Les différents critères définis par la loi sur les sites remarquables, désormais codifiée, conduisent à protéger des espaces de caractère exceptionnel dont la valeur patrimoniale et paysagère est telle qu'elle justifie une politique rigoureuse de conservation.

La zone couverte par une inscription ou un classement la plus proche (environ 2,8 km au Sud) est celui du site inscrit « Coteau et rive de la Loire entre Saumur et Montsoreau », en rive gauche de la Loire.

Le site inscrit « Coteau et rive de la Loire entre Saumur et Montsoreau »



Source : Sites classés et inscrits en Pays-de-la-Loire ; carto.sigloire.fr

Le site d'implantation du projet est sans interférence avec ce site.

7.3. LES PERCEPTIONS DU SITE

Voir par ailleurs en annexe 3 les prises de vue du site.

Située dans le Parc Naturel Régional Loire Anjou Touraine, le site d'implantation du projet se trouve dans le val d'Authion, où le paysage rencontré est dédié aux grandes cultures, notamment horticoles, maraîchères, ainsi qu'aux pâturages, avec des paysages assez ouverts.

Le relief est plan : sur un rayon de 1 kilomètre autour du projet, l'altimétrie se situe entre 24 et 26 mètres NGF.

Dans ces conditions, les premiers plans des vues paysagères sont marquées par les exploitations agricoles (maraîchage, cultures,...) alors que rapidement, à moyenne distance, des haies ou alignements d'arbres viennent cloisonner les vues. L'absence de relief attribue à chaque élément vertical une fonction d'obstacle ou de point de repère visuel.

A quelques centaines de mètres au Sud, d'autres serres récemment implantées endossent également cette fonction. Elles viennent également conforter la vocation maraîchère du secteur.

Dans ce paysage agraire, l'élément eau est très présent, mais demeure peu sensible finalement. La proximité de l'Authion n'est soulignée que par la trame végétale, effectivement perceptible, qui l'accompagne.

Pour sa part, le site d'implantation du projet est perceptible depuis les différents bâtiments de Boumois. La trame végétale existante assure un masque ou un filtre visuel pour les autres hameaux les plus proches (Le Gué Petiton et les Calloires en particulier).

Les espaces libres non impactés par le projet seront conservés en l'état. Des aménagements paysagers sont prévus dans la demande de permis de construire, afin que l'ensemble du projet s'intègre au mieux dans le paysage environnant.

Ces aménagements comprendront la plantation de haies de type bocagère, incluant des arbres de haut jet. Des premières plantations ont été réalisées en limite Nord.

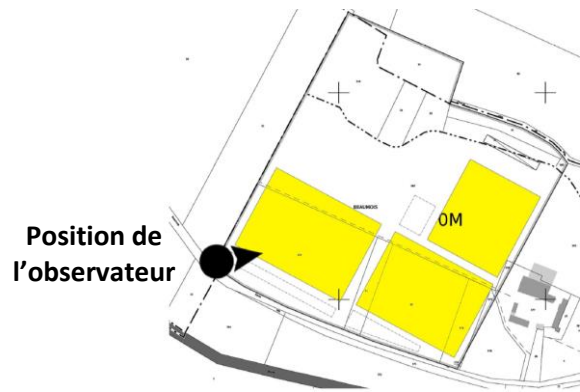
Les plantations sont composées d'essences locales en mélange.

L'ensemble de ces aménagements paysagers permettra d'intégrer au mieux les installations projetées et d'accompagner l'insertion visuelle des ouvrages projetés dans l'environnement proche, notamment vis-à-vis des habitations de tiers situées à proximité du site et pour les usagers de la voie communale Sud. Ces aménagements paysagers viennent en continuité et en complément de la trame existante.

Les plantations arborées et arbustives seront de nature identique aux essences présentes sur le site et respecteront la palette indigène du secteur (charmes, érables, prunellier ...). La palette végétale sera choisie pour sa résistance, sa bonne adaptabilité aux conditions de vie (pour limiter le recours à l'arrosage notamment), et sera définie en fonction d'un système racinaire adapté à l'environnement proche, des modalités de gestion pour un aménagement durable ...

INSERTION PAYSAGERE DE L'OUVRAGE DANS LE PAYSAGE

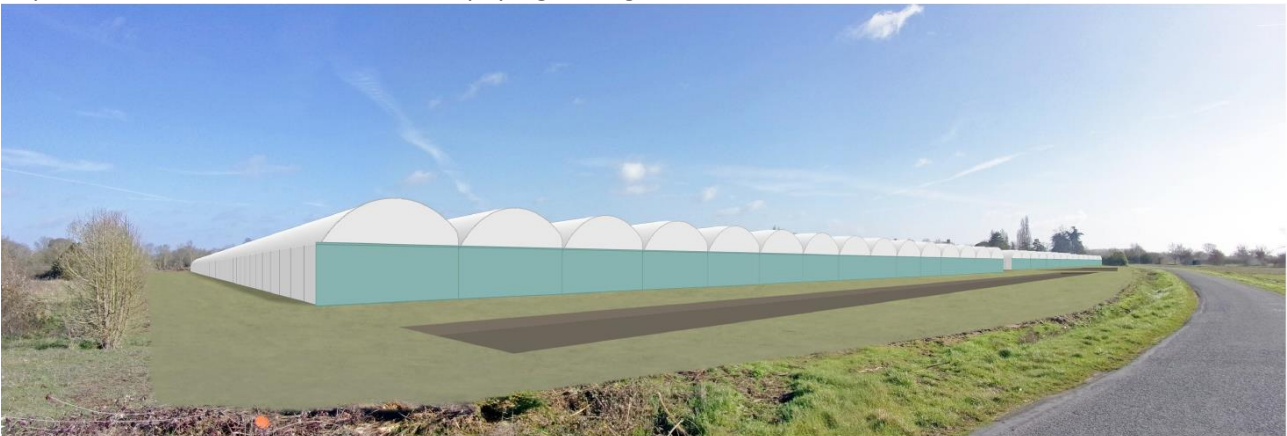
Source : Insertion de l'ouvrage dans le paysage, impact visuel – PC6 – Jean-François RETHORE Architecte.



Prise de vue AVANT aménagement



Impact visuel SANS mesure d'insertion paysagère végétale



Impact visuel AVEC mesure d'insertion paysagère végétale



8. MILIEU HUMAIN

8.1. SITUATION ET SENSIBILITE DES TIERS

Le site d'implantation du projet de serres à Allonnes s'insère en milieu rural, au niveau du lieu-dit Beaumoï (à l'Ouest immédiat du lieu-dit Boumoï).

Si une habitation est riveraine de l'unité foncière du projet, la serre et ses annexes (ouvrage de gestion des eaux pluviales) ont été implantées à plus de 30 mètres du bâti tiers riverains, et à 10 mètres des limites de propriété.

8.2. INFRASTRUCTURE DE TRANSPORT, TRAFIC ET DESSERTE

Le secteur est quadrillé par des voies communales permettant sa bonne desserte notamment pour l'activité agricole.

Le site d'implantation projeté de la serre se caractérise ainsi par sa bonne desserte. L'unité foncière est directement bordée par la rue de Beaumoï, en lien direct avec la route de Villebernier qui assure la liaison entre la RD 952 en bord de Loire et la RD 10 à Allonnes.

8.3. ACTIVITES ECONOMIQUES

Le secteur Sud de la commune d'Allonnes, tout comme le nord de la commune de Villebernier limitrophe, se caractérise par sa vocation à dominante agricole.

Ces secteurs constituent des terroirs particuliers, réputés à bons potentiels, et sont à l'origine du développement d'activités agricoles à haute valeur ajoutée.

Le projet s'insère ainsi au sein des grands espaces de maraîchage situés dans la vallée de l'Authion.

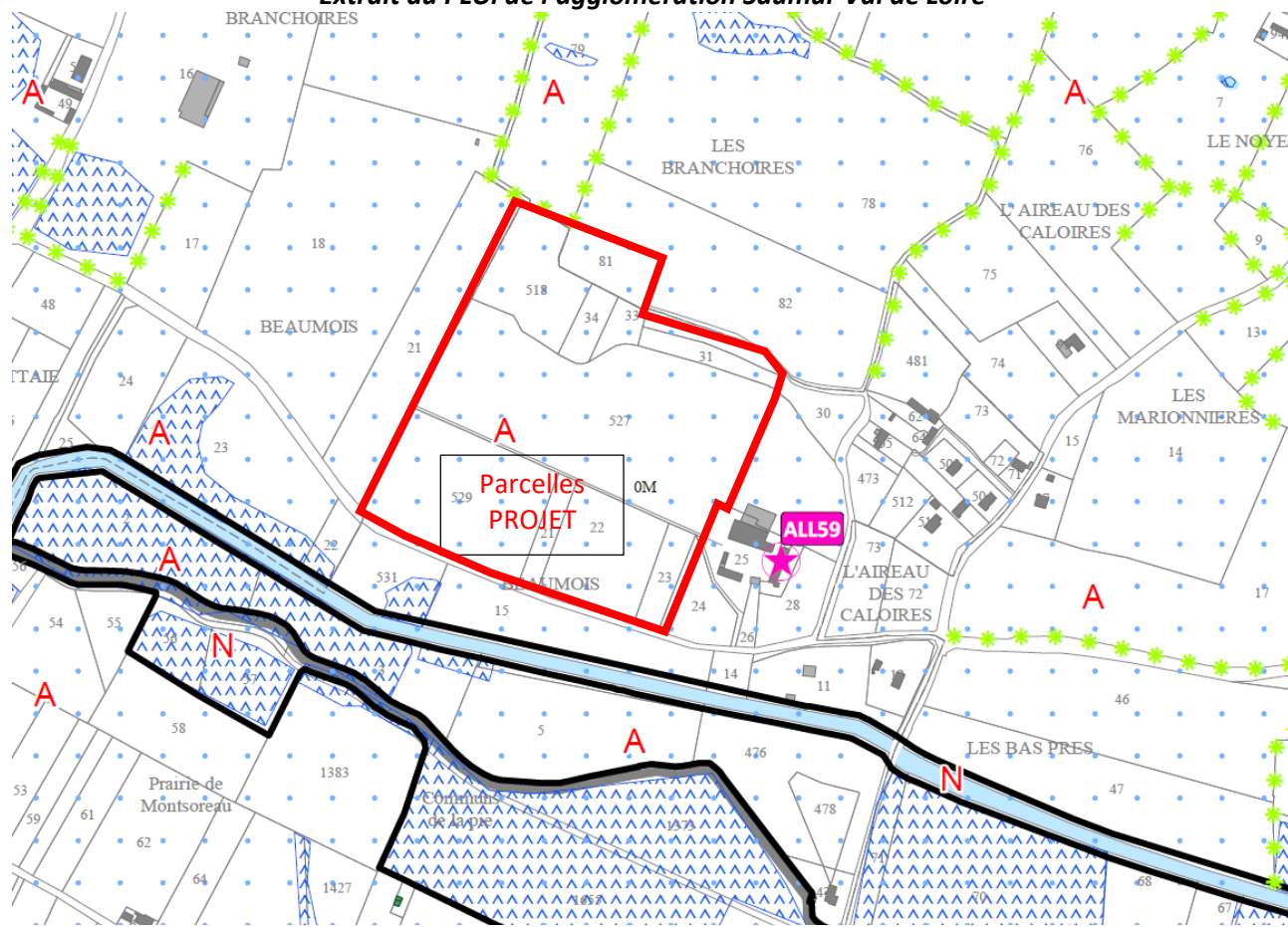
8.4. PLAN LOCAL D'URBANISME

Le PLUi du secteur Saumur Loire Développement, de l'agglomération Saumur Val de Loire, a été approuvé par le conseil communautaire le 5 mars 2020.



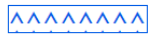
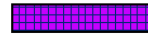


Le projet s'insère en zone agricole – A.

Elle correspond aux secteurs du territoire, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

Extrait du PLUi de l'agglomération Saumur Val de Loire



Légende

-  Limite de zone ou de secteur
-  Secteur inondable identifié au titre R151-31 du Code de l'Urbanisme
-  Enjeux écologiques liés à des milieux humides identifiés au titre de l'article L151-23 du code de l'urbanisme
-  Changement de destination au titre de l'article L151-11,2° du Code de l'Urbanisme
-  Élément ponctuel (bâti) protégé au titre de l'article L151-19 du Code de l'Urbanisme
-  Élément linéaire (haie) protégé au titre de l'article L151-23 du Code de l'Urbanisme

Les constructions et installations nécessaires à des « exploitations agricoles » sont admises en zone A à condition qu'elles soient nécessaires et directement liées à l'exploitation agricole.

La conception et l'implantation du projet a pris en compte les prescriptions du PLUi, notamment en matière d'implantation par rapport aux limites séparatives (« Dans le cas d'une nouvelle construction liée à une exploitation agricole en zone agricole, elle ne peut s'implanter à moins de 30 mètres depuis la construction principale située en zone A ou N. »).