



Demande d'examen au cas par cas

Notice

Objet : Construction d'une serre maraîchère

Adresse : Kerandrez
29 670 HENVIC

Maître d'Ouvrage : EARL DES COTEAUX DE LA PENZE
Keranton Izella
29 420 PLOUENAN



11 rue des Ecoles
BP 70429 – 56400 AURAY
Tél. : 02 97 50 73 73
Mail : contact@axisnet.fr

SOMMAIRE

1	OBJET	4
2	DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES	5
2.1	Zones humides potentielles	5
2.1.1	<i>Inventaire national</i>	5
2.1.2	<i>Inventaire régional</i>	6
2.2	Inventaire zones humides du RPDZH	7
3	GESTION DES EAUX PLUVIALES	8
3.1	Données climatiques	8
3.2	Impact potentiel du projet	8
3.3	Principes	9
3.4	Serres existantes nord	10
3.5	Serre existante sud	11
3.5.1	<i>Test de perméabilité</i>	11
3.5.2	<i>Méthode de dimensionnement</i>	11
3.5.3	<i>Dimensionnement</i>	12
3.6	Projet de serre	13
3.6.1	<i>Dimensionnement de la réserve d'irrigation</i>	13
3.6.2	<i>Dimensionnement de l'espace d'infiltration</i>	16
4	IMPACT DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE	18
4.1	Faune / Flore / habitats	18
4.2	Patrimoine naturel	19
4.3	Incidences potentielles du projet et mesures environnementales	19
5	IMPACT DU PROJET SUR LE PAYSAGE	20
5.1	Impact sur l'environnement immédiat	20
5.2	Impact sur le patrimoine culturel	22

1 OBJET

Le présent rapport constitue la notice qui accompagne la demande d'examen au cas par cas concernant le projet de construction de serre maraîchère porté par l'EARL DES COTEAUX DE LA PENZE au niveau du lieu-dit Kerandrez sur la commune d'Henvic. Les points suivants sont abordés :

- Le diagnostic des zones humides sur les parcelles concernées par l'implantation de la serre ;
- Les mesures envisagées pour la gestion des eaux pluviales ;
- Le prédiagnostic biodiversité des parcelles concernées par le projet ;
- Les incidences du projet sur le paysage.



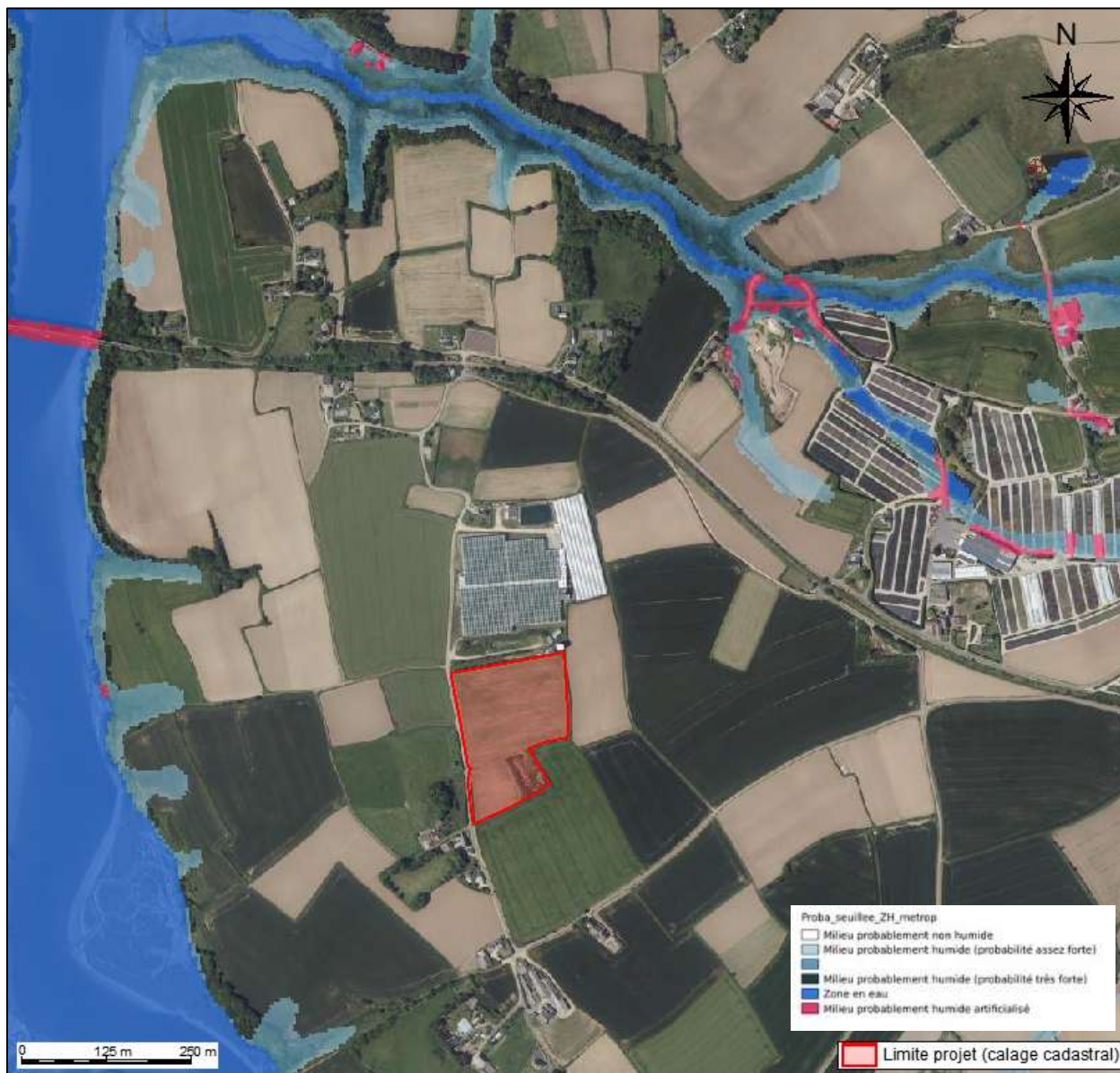
Carte 1 : Plan de situation du projet

2 DIAGNOSTIC DES ZONES HUMIDES

2.1 ZONES HUMIDES POTENTIELLES

2.1.1 INVENTAIRE NATIONAL

La carte suivante présente la localisation des zone humides potentielles recensées dans le cadre de l'inventaire national de 2023.



Carte 2 : Zones humides potentielles – Inventaire national

D'après l'inventaire national, le terrain d'implantation du projet n'est pas recensé comme zone humide potentielle.

2.1.2 INVENTAIRE REGIONAL

La carte suivante présente la localisation des zone humides potentielles recensées dans le cadre de l'inventaire réalisé sur le Territoire Breton.



Carte 3 : Zones humides potentielles – Inventaire régional

D'après l'inventaire régional, le terrain d'implantation du projet n'est pas recensé comme zone humide potentielle.

2.2 INVENTAIRE ZONES HUMIDES DU RPDZH

Le Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (RPDZH) a pour objectif la mutualisation de données cartographiques sur les zones humides, marais, prairies humides, lagunes et tourbières. Le réseau dresse ainsi la cartographie des zones humides inventoriées par les membres et les partenaires du réseau ainsi que des données s'y rapportant (eau, environnement, les acteurs...).

D'après les données collectées par le réseau, le projet n'est pas implanté en zone humide.



Carte 4 : Zones humides inventoriées par le RPDZH

NB : La donnée géographique multipartenaire du RDPZH présente un inventaire (non exhaustif) des zones humides (ou potentiellement humides dans certains cas) sur l'ensemble des bassins hydrographiques Adour-Garonne, Loire-Bretagne, Seine-Normandie, Artois-Picardie et Rhin-Meuse, au cas par cas, sur d'autres parties du territoire selon la disponibilité des données et la volonté des acteurs.

L'ensemble des inventaires montre que le terrain n'est pas classé en zone humide. Ces conclusions corroborent les observations pédologiques réalisées dans le cadre de l'étude de la perméabilité du sol (voir § 3). En effet, d'après la méthode GEPPA, le sol peut être classé en IIIb, soit un sol non caractéristique d'une zone humide.

3 GESTION DES EAUX PLUVIALES

3.1 DONNEES CLIMATIQUES

Les données pluviométriques utilisées dans la présente étude sont issues du guide de gestion des eaux pluviales de la région Bretagne (2007). Elles concernent la zone 3 de Bretagne pour une période de retour à 100 ans. Les coefficients de Montana correspondant sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Coefficients de Montana

Coefficient de Montana	Pluies de 6 à 60 min	Pluies de 30 min.-1440 min
<i>a</i>	7.360	9.379
<i>b</i>	-0.617	-0.706

3.2 IMPACT POTENTIEL DU PROJET

L'imperméabilisation des sols va engendrer une augmentation des volumes de ruissellement et, de ce fait, du débit de pointe du site. Le tableau suivant présente l'évaluation du débit de pointe après aménagement à l'aide de la formule de Caquot.

Tableau 2 : Débit de pointe du site

	Etat initial	Après montage des serres
Impluvium (ha)	1.5 ha*	
Coefficient de ruissellement (%)	15 %	100 %
Longueur hydraulique (m)	200 m	
Pente hydraulique moyenne (%)	1 %	
Débit unitaire brut (m³/s)	0,078	0,847

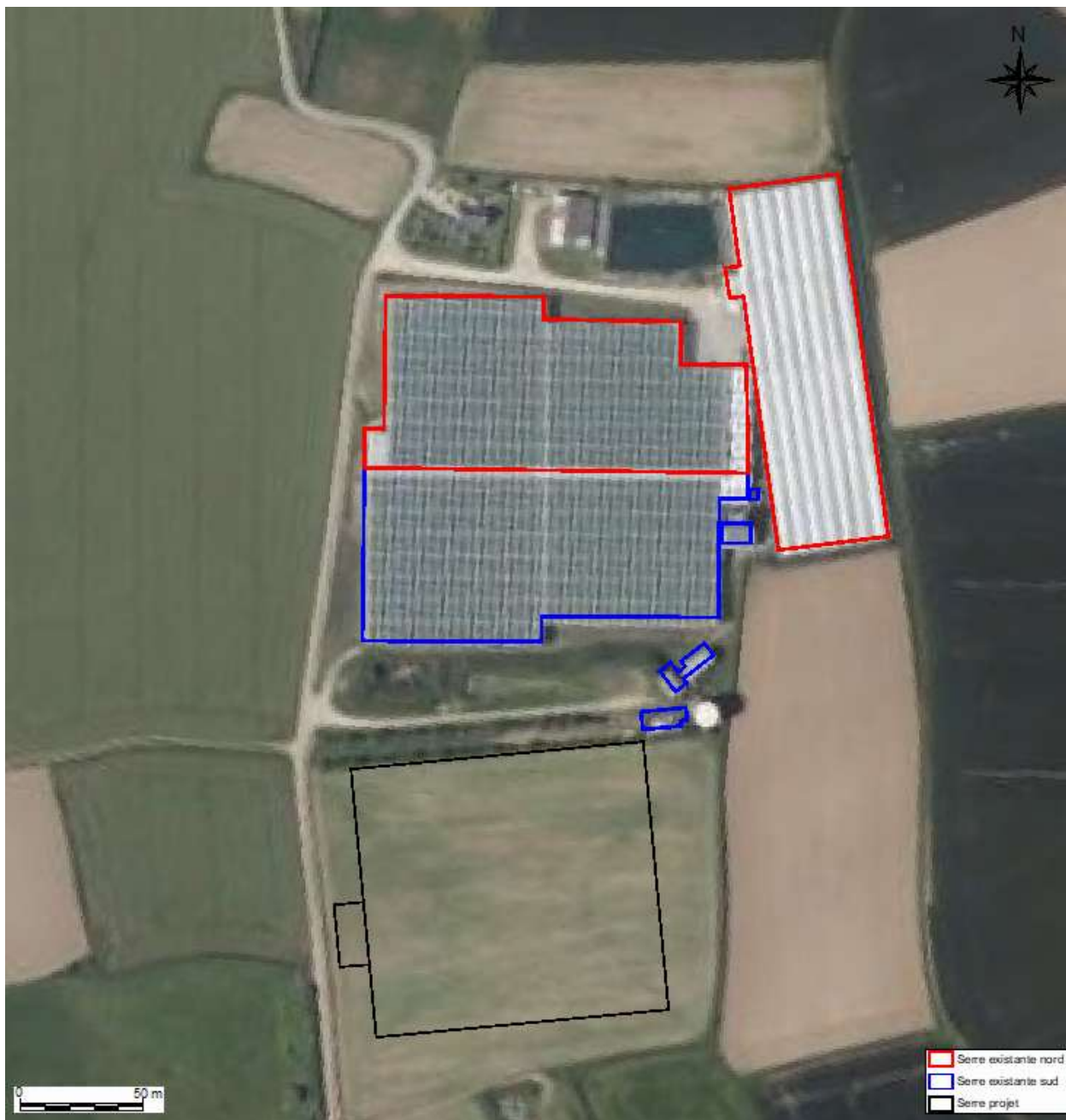
*Surface correspondant à l'emprise de la future serre et du hangar additionnée de celle du bassin réserve d'irrigation.

L'aménagement du site se traduira par une nette augmentation du débit de pointe de ruissellement. Il passe en effet de 78 l/s à 847 l/s. Afin de limiter les incidences hydrauliques du projet (inondation à l'aval), un ouvrage de gestion des EP devra être mis en place. Le débit en aval de l'ouvrage ne devra pas être supérieur au débit de ruissellement actuel.

3.3 PRINCIPES

En plus de la mise en œuvre d'un ouvrage pluvial de la future serre, le projet sera l'occasion de revoir la gestion du ruissellement sur l'ensemble du site d'exploitation. Pour ce faire, nous considérons 3 ensembles :

- La partie nord des serres existantes couvrant une surface de 16 088 m² ;
- La partie sud des serres existantes couvrant une surface de 9 892 m² ;
- La future serre et le futur hangar couvrant une surface de 13 560 m².



Carte 5 : Impluviums considérés

Nous présentons dans les paragraphes suivants les mesures de gestion des eaux pluviales prévues pour chaque ensemble.

3.4 SERRES EXISTANTES NORD

La partie nord des serres existantes dispose d'un bassin de collecte des eaux pluviales fonctionnant comme une réserve pour l'irrigation. Actuellement, ce bassin est équipé d'un simple trop-plein qui ne permet pas une régulation des flux lorsque la réserve est pleine. De fait, nous proposons d'adapter ce dispositif afin de se conformer à la réglementation en termes de gestion des eaux pluviales.

La réglementation préconise une gestion des eaux pluviales à la parcelle en privilégiant les ouvrages d'infiltration. Toutefois, la partie nord du site ne dispose pas d'espace suffisant pour appliquer le principe d'infiltration. C'est pourquoi, il est proposé d'adapter le bassin existant en mettant en place un dispositif permettant de réguler les rejets d'eaux pluviales dans les conditions suivantes :

- Un débit de fuite équivalent à 3 l/s/ha soit 5.2 l/s pour le présent projet (impluvium de 1.74 ha correspondant à l'emprise des serres additionnée de celle du bassin de collecte) ;
- Une pluie d'orage centennal.

Le tableau suivant présente l'évaluation selon la méthode des pluies des volumes d'EP générés pour des pluies d'une durée de 1 à 24 h.

Tableau 3 : Volume EP à réguler – Calcul théorique (méthode des pluies)

Surface interceptée	1.74 ha
Coefficient de ruissellement	100 %
Débit de fuite	5.2 ls
Hauteur de pluie considérée	76.23 mm
Vidange correspondante	22.41 mm
ΔH	53.82 mm
Volume d'eau à réguler	936 m³

La figure suivante présente l'évaluation du temps de vidange de l'ouvrage pour des pluies décennales.

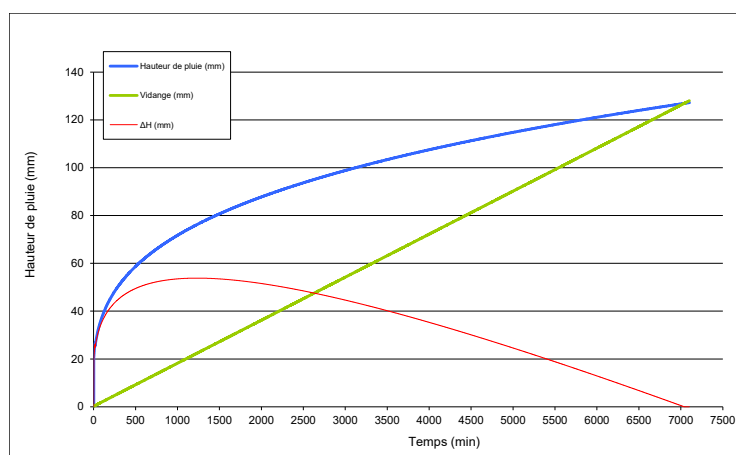


Figure 1 : Temps vidange du bassin

Le tableau suivant présente les caractéristiques du bassin prévu pour la gestion des eaux pluviales de la partie nord des serres existantes.

Tableau 4 : Dimensions de l'ouvrage de régulation à adapter

- Emprise total = 1 305 m ² - Profondeur totale = 3.00 m - Revanche = 0.10 m	
Réserve d'irrigation :	Régulation :
- Profondeur = 2.20 m	- Surface miroir = 1 290 m ²
- Volume = 2 285 m ³	- Marnage = 0.90 m
	- Volume = 1 110 m ³

L'ouvrage sera équipé d'un dispositif de rejet permettant de réguler les flux à 5.2 l/s (diamètre d'ajutage 50 mm) pour des pluies centennales. Comme actuellement, le rejet de l'ouvrage se fera au niveau du fossé présent au nord du site (voir plan de masse).

3.5 SERRE EXISTANTE SUD

La partie sud des serres existantes dispose d'un bassin d'infiltration des eaux pluviales. Nous allons vérifier dans ce paragraphe si les dimensions du bassin d'infiltration existant sont suffisantes pour gérer les eaux pluviales dans les conditions prévues par la réglementation.

3.5.1 TEST DE PERMEABILITE

Un test de perméabilité a été effectué le 03/09/25 au fond du bassin d'infiltration avec la méthode Porchet. Le tableau ci-après présente les résultats de ce test.

Tableau 5 : Test d'infiltration

Rayon sondage (mm)	35
Profondeur sondage (mm)	500
Hauteur d'eau à niveau constant (mm)	300
Temps de saturation	3h00
Volume infiltré après saturation (ml)	550
Temps d'infiltration après saturation (min)	24
K (mm/h)	19.70

3.5.2 METHODE DE DIMENSIONNEMENT

Pour dimensionner les ouvrages d'infiltration, il faut calculer les volumes suivants :

- Le volume d'eau maximal qui peut entrer dans l'ouvrage ($V_{entrant} = V_{ent}$) ;
- Le volume que peut stocker l'ouvrage ($V_{géométrique\ utile} = V_{gu}$) ;
- Le volume d'eau qui s'infiltré dans le sol ($V_{sortant} = V_{sort}$).

Volume entrant

Le volume entrant (en m^3) après une forte pluie est égal à :

$$V_{ent} = S_a \cdot h_d$$

Avec :

S_a = surface active desservant l'ouvrage d'infiltration, soit dans le cas présent $9\,892\,m^2$.

h_d = hauteur de pluie

Volume sortant

Le volume sortant est égal à :

$$V_{sort} = S_i \cdot K \cdot D$$

Avec :

S_i = surface du massif où l'infiltration a lieu

K = capacité d'absorption corrigé d' $1/2 \log$ soit $1,73E-06\,m^3/m^2/seconde$

D = durée de pluie

Volume géométrique de l'ouvrage

Le volume géométrique V_g correspondant au volume de stockage de l'ouvrage est évalué par un levé de terrain.

Résultats

L'ouvrage mis en place remplit totalement sa fonction lorsque :

$$V_{ent} < V_{sort} + V_g$$

3.5.3 DIMENSIONNEMENT

Les tableaux suivants présentent les caractéristiques du bassin existante et ses capacités d'infiltration du bassin.

Tableau 6 : Caractéristiques du bassin

Emprise totale	500 m ²
Profondeur (marnage)	3.00 m
Volume	1 130 m ³
Surface d'infiltration (fond du bassin)	255 m ²
Débit d'infiltration	0.44 l/s

Tableau 7 : Volume entrant (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Période de retour	Zone 3 de Bretagne 100 ans			
Hauteur de la pluie (mm)	23,2	34,58	42,41	89,82
Surface active collectée	9 892 m ²			
Coefficient de ruissellement (%)	100			
Volume entrant	229,49	342,07	419,52	888,50

Tableau 8 : Volume sortant (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Capacité d'absorption corrigé	K = 1,73E-06m ³ /m ² /s			
Surface d'infiltration	255 m ²			
Volume sortant	0,40	1,59	3,18	38,10
Débit d'infiltration	0.44 l/s			

Tableau 9 : Capacité d'infiltration (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Volume sortant	0,40	1,59	3,18	38,10
Volume de rétention utile	1130,00			
Volume total utile	1130,40	1131,59	1133,18	1168,10
Volume entrant	229,49	342,07	419,52	888,50
Volume excédentaire	-900,90	-789,52	-713,66	-279,60

Les tableaux précédents démontrent que les dimensions actuelles du bassin sont largement suffisantes pour infiltrer les pluies collectées sans trop-plein jusqu'à une intensité centennale.

3.6 PROJET DE SERRE

Afin de gérer les volumes d'eaux pluviales du projet de serre, nous proposons de mettre en place deux ouvrages : 1 - Un bassin réserve pour l'irrigation de la future serre équipé d'un dispositif de rejet en trop-plein dirigé vers 2 – un bassin d'infiltration permettant la restitution au milieu des eaux pluviales qui n'entrent pas dans le circuit d'irrigation.

3.6.1 DIMENSIONNEMENT DE LA RESERVE D'IRRIGATION

Le projet prévoit la mise en place d'une réserve d'eaux pluviales pour l'irrigation d'un volume de 4 770 m³ dont les caractéristiques sont les suivantes.

Tableau 10 : Caractéristiques de la réserve d'irrigation

Emprise totale	1 650 m ²
Profondeur totale	5.00 m
Surface miroir	1 485 m ²
Revanche	1.00 m
Pente des berges	1/1
Volume	4 770 m ³

Nous présentons ci-après l'évolution prévisionnelle mensuelle du volume d'eau dans le bassin d'irrigation en prenant en compte la pluviométrie et l'évapotranspiration (ETP) du secteur de Landivisiau. Les hypothèses de calcul sont les suivantes :

- Surface de collecte des eaux pluviales du projet : 1.34 ha correspondant à la future serre et au bâtiment annexe ;
- Surface d'irrigation : 1.3135 ha ;
- Coefficient de ruissellement : 100 % ;
- Surface de collecte du bassin : 0.165 ha ;
- Volume de réserve (plein au début de l'exploitation de la nouvelle serre) : 4 770 m³ ;
- Consommation en eau des serres : 4 450 m³/ha /an répartis mensuellement comme suit :

Janvier	1,0 %
Février	2,0 %
Mars	3,0 %
Avril	6,0 %
Mai	16,0 %
Juin	20,0 %
Juillet	20,0 %
Août	16,0 %
Septembre	9,0 %
Octobre	4,0 %
Novembre	2,0 %
Décembre	1,0 %

Le tableau suivant prend en compte la pluviométrie d'une année moyenne.

Tableau 11 : Evolution prévisionnelle du volume d'eau dans la réserve d'irrigation en période normale de précipitations

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
VOLUME DE COLLECTE												
PPT (mm)	118,6	85,0	80,5	68,2	55,4	47,4	51,9	50,1	57,3	88,6	107,2	105,4
Volume collecté exploitation (m³)	1608,2	1152,6	1091,6	924,8	751,2	642,7	703,8	679,4	777,0	1201,4	1453,6	1429,2
Volume collecté bassin (m³)	195,7	140,3	132,8	112,5	91,4	78,2	85,6	82,7	94,5	146,2	176,9	173,9
Volume forage (m³)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total (m³)	1803,9	1292,9	1224,4	1037,3	842,6	721,0	789,4	762,0	871,5	1347,6	1630,5	1603,1
VOLUME CONSOMME												
ETP (mm)	13,2	22,1	46,6	71,1	102,2	116,5	114,9	98,0	67,0	35,3	15,9	11,9
Consommation en eau (m³)	58,7	117,5	176,2	352,4	939,8	1174,8	1174,8	939,8	528,7	235,0	117,5	58,7
Volume évaporé bassin (m³)	21,8	36,5	76,9	117,3	168,6	192,2	189,6	161,7	110,6	58,2	26,2	19,6
Total (m³)	80,5	153,9	253,1	469,8	1108,5	1367,0	1364,4	1101,5	639,2	293,2	143,7	78,4
Bilan mensuel = collecte - consommation (m³)	1723,4	1138,9	971,3	567,6	-265,8	-646,1	-575,0	-339,5	232,3	1054,4	1486,8	1524,8
VOLUME RESIDUEL DANS LE BASSIN												
Année 1	4770,0	4770,0	4770,0	4770,0	4504,2	3858,1	3283,1	2943,6	3175,9	4230,3	4770,0	4770,0

D'après les prévisions, le volume de réserve permettra d'alimenter, sans prélèvement d'eau souterraine, l'irrigation de la future serre en conditions de pluviométrie moyennes.

Le tableau suivant prend en compte la pluviométrie d'une année de sécheresse record (données de l'année 1989, année la plus sèche enregistrée sur la station de Landivisiau).

Tableau 12 : Evolution prévisionnelle du volume d'eau dans le bassin en période de sécheresse record

	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
VOLUME DE COLLECTE												
PPT (mm)	53,8	72,0	100,9	73,0	6,5	3,0	10,3	7,1	26,8	77,5	58,7	118,9
Volume collecté exploitation (m³)	729,5	976,3	1368,2	989,9	88,1	40,7	139,7	96,3	363,4	1050,9	796,0	1612,3
Volume collecté bassin (m³)	88,8	118,8	166,5	120,5	10,7	5,0	17,0	11,7	44,2	127,9	96,9	196,2
Volume forage (m³)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total (m³)	818,3	1095,1	1534,7	1110,3	98,9	45,6	156,7	108,0	407,6	1178,8	892,8	1808,5
VOLUME CONSOMME												
ETP (mm)	13,2	22,1	46,6	71,1	102,2	116,5	114,9	98,0	67,0	35,3	15,9	11,9
Consommation en eau (m³)	58,7	117,5	176,2	352,4	939,8	1174,8	1174,8	939,8	528,7	235,0	117,5	58,7
Volume évaporé bassin (m³)	21,8	36,5	76,9	117,3	168,6	192,2	189,6	161,7	110,6	58,2	26,2	19,6
Total (m³)	80,5	153,9	253,1	469,8	1108,5	1367,0	1364,4	1101,5	639,2	293,2	143,7	78,4
Bilan mensuel = collecte - consommation (m³)	737,8	941,2	1281,6	640,6	-1009,6	-1321,4	-1207,7	-993,5	-231,6	885,6	749,1	1730,1
VOLUME RESIDUEL DANS LE BASSIN												
Année 1	4770,0	4770,0	4770,0	4770,0	3760,4	2439,0	1231,3	237,7	6,1	891,7	1640,8	3370,9

D'après les prévisions, le volume de réserve permettra d'alimenter, sans prélèvement d'eau souterraine, l'irrigation de la future serre en conditions de sécheresse.

Les tableaux précédents montrent que le volume de la réserve a été défini **au plus juste** pour alimenter les serres en eau pluviale même en conditions de sécheresse, ce qui permettra d'éviter tout prélèvement au niveau de forages, limitant ainsi les incidences sur la ressource en eau souterraine.

3.6.2 DIMENSIONNEMENT DE L'ESPACE D'INFILTRATION

Le bassin d'irrigation sera équipé d'un trop-plein qui permettra d'évacuer l'eau pluviale lorsque la réserve sera pleine (période hivernale). Le trop-plein sera dirigé vers un espace d'infiltration situé en point bas du site. Cet espace permettra d'assurer le retour au milieu des eaux pluviales non utilisées pour l'irrigation dans des conditions contrôlées afin d'éviter tout risque d'inondation en aval.

Nous présentons ci-après le dimensionnement de l'espace d'infiltration.

3.6.2.1 Perméabilité du sol

Un test de perméabilité a été réalisé au niveau du futur espace d'infiltration. La méthode de Porchet a été utilisée. Le tableau suivant présente la description des horizons de sol rencontrés.

Tableau 13 : Description des caractéristiques pédologiques

Horizon	Profondeur (cm)	Couleur	Texture	Structure	Hydromorphie	Perméabilité apparente	Charge caillouteuse
TV	0-40	Brun	Ls	m	Néant	+	-
Zone de transition : moyenne							
HS	40->110	Brun	L	m	Néant	+	-
Zone de transition :							
HA	Non atteint						
Zone de transition : -							
RM	Non atteint						



Photo 1 : Sondage S1

NB : D'après la méthode GEPPA qui permet de déterminer le caractère humide d'un sol en fonction de son hydromorphie, le sondage ne révèle par la présence de zone humide.

Les résultats du test de perméabilité ont été consignés dans le tableau ci-après.

Tableau 14 : Test de perméabilité

Rayon sondage (mm)	35
Profondeur sondage (mm)	1100
Hauteur d'eau à niveau constant (mm)	300
Temps de saturation	3h00
Volume infiltré après saturation (ml)	1100
Temps d'infiltration après saturation (min)	21
Coefficient de perméabilité K (mm/h)	45.04

3.6.2.2 Dimensionnement

Les tableaux suivants présentent le dimensionnement de l'ouvrage et ses capacités d'infiltration.

Tableau 15 : Caractéristiques de l'ouvrage

Emprise totale	1 730 m ²
Profondeur maximum	1.50 m
Volume	885 m ³
Surface d'infiltration (fond du bassin)	1 490 m ²
Débit d'infiltration	5.9 l/s

Tableau 16 : Volume entrant (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Période de retour	100 ans*			
Hauteur de la pluie (mm)	20,76	35,31	38,32	79,56
Surface imperméabilisée	15 290 m ² **			
Coefficient de ruissellement (%)	100			
Volume entrant	354,73	528,73	648,45	1373,35

**Surface correspondant à l'emprise de la future serre et du hangar additionnée de celle du bassin réserve d'irrigation

Tableau 17 : Volume sortant (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Capacité d'absorption corrigé	3,95E-06m ³ /m ² /seconde			
Surface d'infiltration	885 m ²			
Volume sortant	5,30	21,20	42,41	508,91
Débit d'infiltration	5,9 l/s			

Tableau 18 : Capacité d'infiltration (m³)

Durée de la pluie	15 minutes	1 heure	2 heures	24 heures
Volume sortant	5,30	21,20	42,41	508,91
Volume de rétention utile	885,00			
Volume total utile	890,30	906,20	927,41	1393,91
Volume entrant	354,73	528,73	648,45	1373,35
Volume excédentaire	-535,57	-377,48	-278,96	-20,56

***N.B. :** En se basant sur une période de retour de 100 ans, on considère que l'ouvrage sera capable d'infiltrer les eaux pluviales quelle que soit l'intensité des précipitations. On assure ainsi une protection optimale des biens et des personnes situés en aval du projet contre les risques d'inondation

4 IMPACT DU PROJET SUR LA BIODIVERSITE

4.1 FAUNE / FLORE / HABITATS

La parcelle prévue pour l'implantation de la future serre et du futur bassin est un terrain cultivé en plein champs où la flore naturelle est freinée dans son développement par les différentes opérations d'exploitation du sol (labour, traitement...). Du fait du caractère artificiel du terrain, aucun inventaire floristique ni faunistique n'a été réalisé.

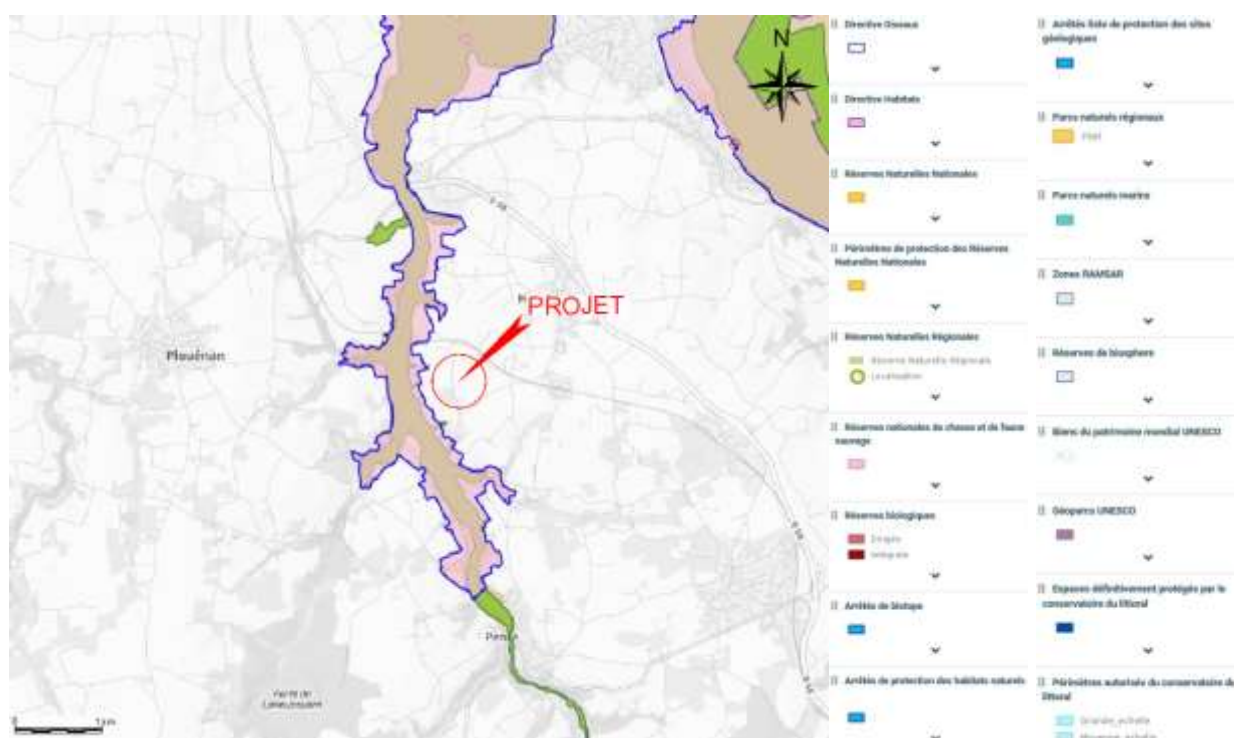
Signalons tout de même la présence en limite nord du terrain d'un haie arborée plantée par le maître d'ouvrage au début des années 2000. Cette dernière sera conservée lors de la mise en œuvre du projet.



Photo 2 : Haie présente en limite nord du site d'implantation du projet

4.2 PATRIMOINE NATUREL

La carte suivante recense les zones naturelles concernées par un classement spécifique.



Carte 6 : ZNIEFF situées à proximité du projet

Le terrain d'implantation du projet n'est directement concerné par aucun zonage concernant le patrimoine naturel. Toutefois, signalons la présence, à 300 m à l'ouest, de la zone Natura 2000 de la « Baie de Morlaix » classée à la fois comme ZSC (FR5300015) et comme ZPS (FR5310073).

4.3 INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET ET MESURES ENVIRONNEMENTALES

L'analyse de l'état initial du terrain prévu pour l'implantation du projet a montré que :

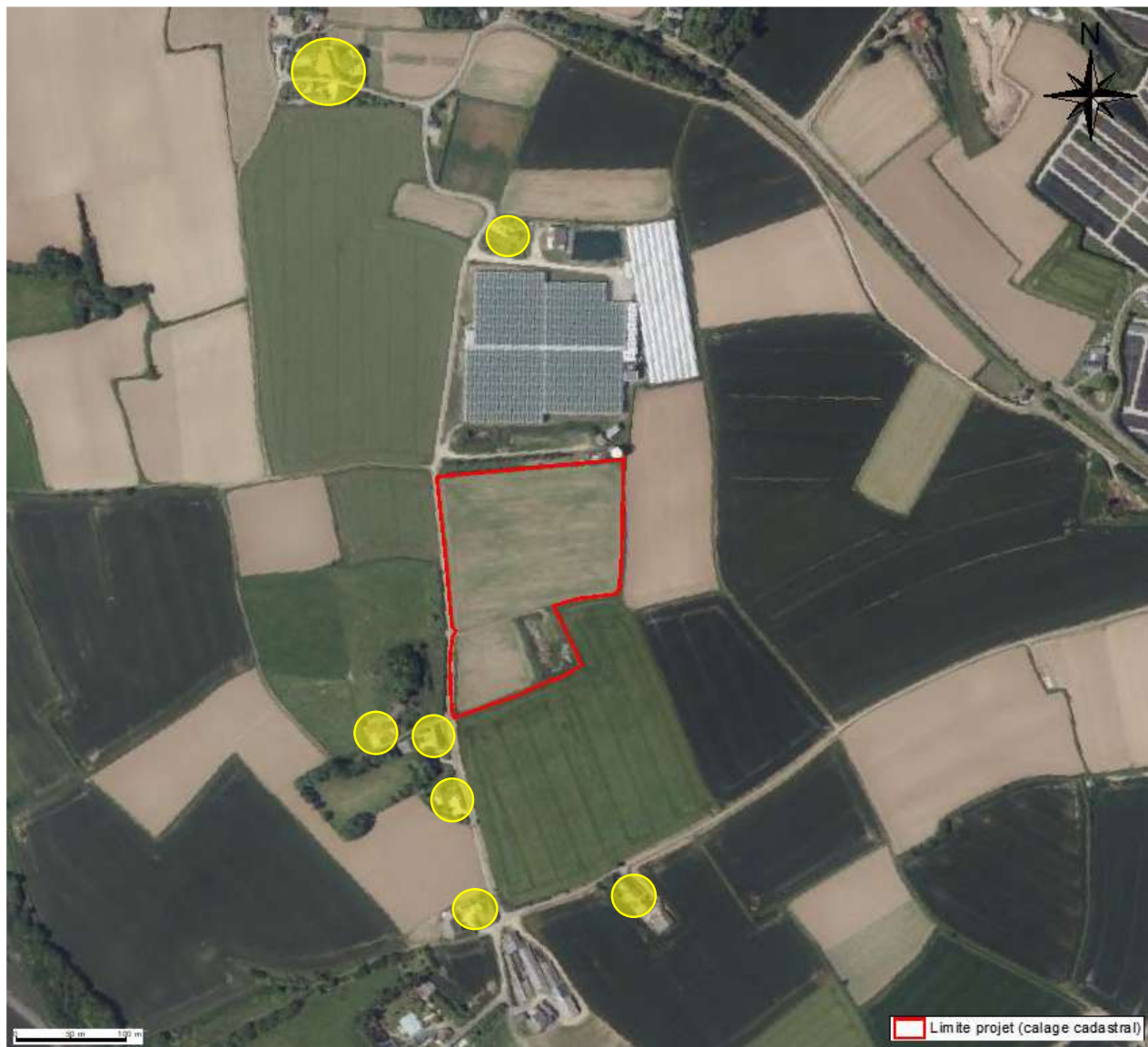
- Le terrain est situé dans secteur à dominante agricole de grandes cultures ouvertes sans intérêt floristique ni faunistique ;
- Les capacités d'accueil du terrain pour la faune et la flore sont nulles du fait de son caractère cultivé. La haie présente en limite nord du projet constitue tout de même un habitat attractif principalement pour l'avifaune qui peut trouver ici un lieu de nidification. Cette haie sera intégralement conservée par le projet ;
- Le projet est proche de la zone Natura 2000 « Baie de Morlaix ». Même si un lien hydrologique existe entre le projet et ce site naturel, les mesures de gestion des eaux pluviales prises dans le cadre du projet permettront de préserver la qualité des eaux et l'intégrité de la baie de Morlaix.

Les incidences potentielles du projet sur la biodiversité sont principalement liées à la destruction de 160 ml de haies.

5 IMPACT DU PROJET SUR LE PAYSAGE

5.1 IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT IMMEDIAT

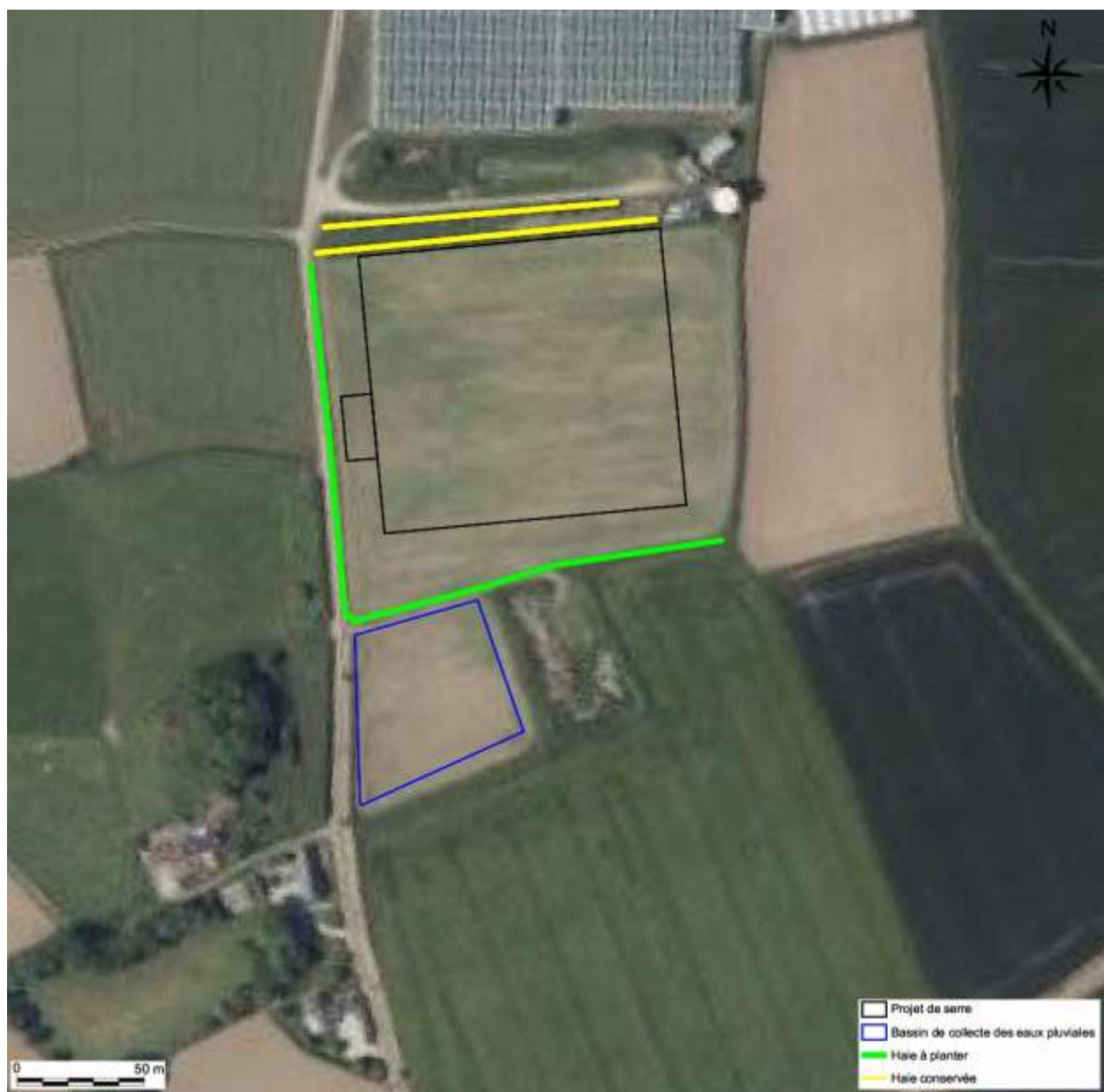
La carte suivante présente les habitations situées dans les alentours du projet.



Carte 7 : Recensement des maisons situées aux alentours du projet

Plusieurs propriétés sont situées à proximité du projet. Celles situées au nord seront peu impactées du fait de la présence de la serre existante et de la haie qui marque la limite nord du terrain d'implantation du projet.

Au sud, certaines maisons sont quasiment mitoyennes du terrain et ne bénéficient pas de masques visuels. De fait, afin d'améliorer l'intégration paysagère du projet, le maître d'ouvrage projette d'implanter 290 ml de haies en limite ouest et sud de la future serre.



Carte 8 : Implantation de haies visant à l'insertion paysagère des serres

Les plantations alternent les arbres avec les arbustes d'essences locales sur 2 rangs selon un schéma type.

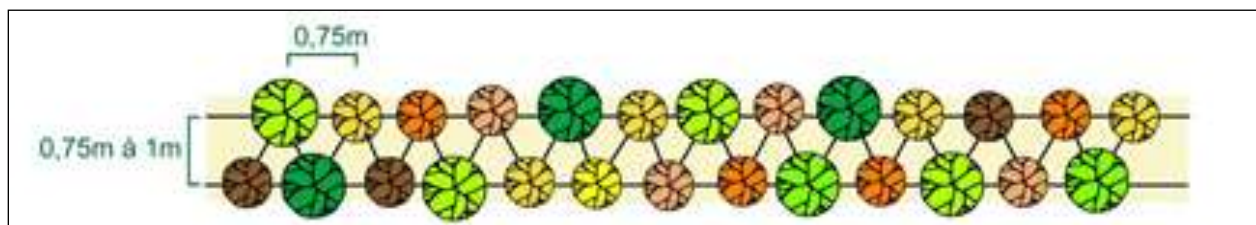


Figure 2 : Exemple de séquence de haie bocagère (les grands ronds correspondent aux arbres, les petits aux arbustes, les couleurs aux différentes essences)

Les haies seront constituées exclusivement d'essences locales. Les essences horticoles seront exclues. Les essences seront choisies parmi les essences suivantes :

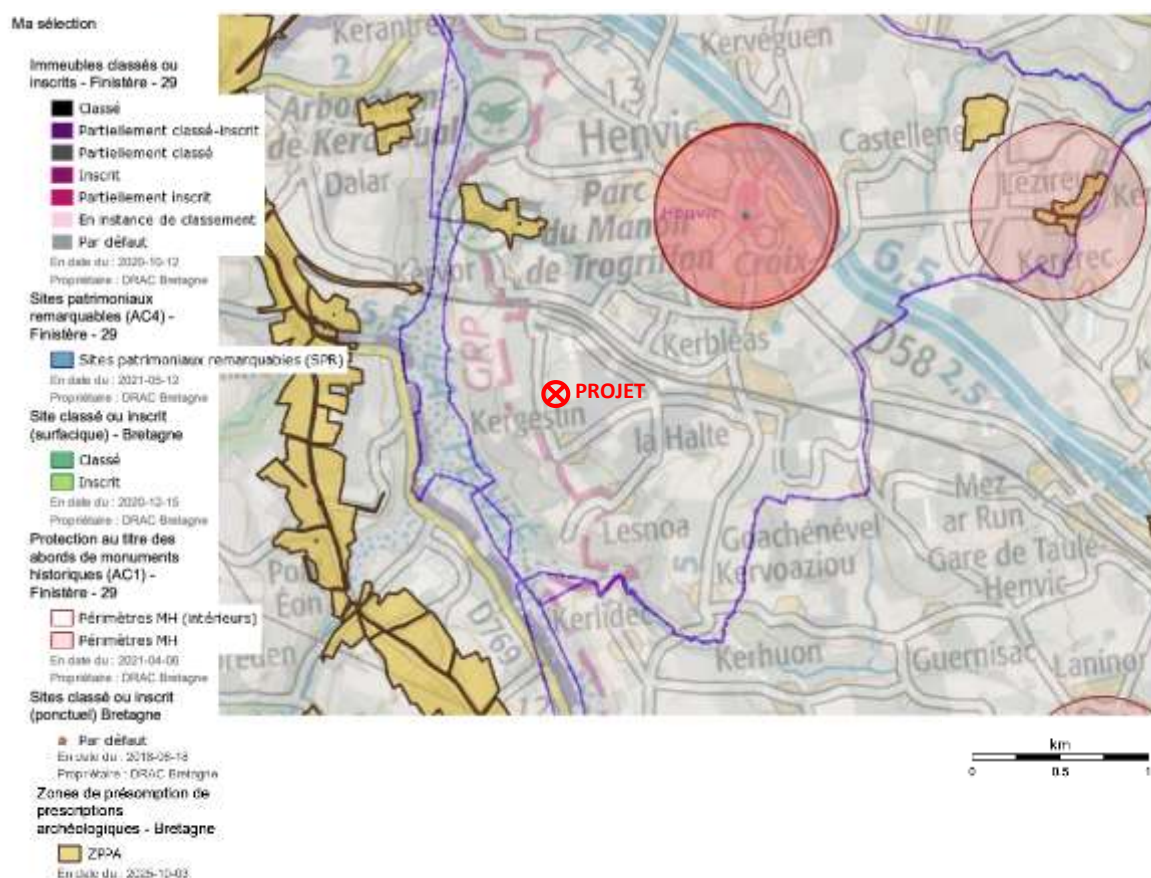
- Pour les arbres : chêne pédonculé *Quercus robur*, Hêtre *Fagus sylvatica*, Frêne élevé *Fraxinus excelsior*, Aulne glutineux *Alnus glutinosa*.
- Pour les arbustes : Noisetier *Corylus avellana*, Prunellier *Prunus spinosa*, Fusain d'Europe *Euonymus europaeus*, Néflier *Mespilus germanica*, Houx *Ilex aquifolium*.

La plantation d'Aulnes sera conseillée pour sa croissance rapide et l'effet de masque et de brise-vent qu'il apporte rapidement. Au bout de 15 ou 20 ans, ils pourront être supprimés et laisseront la place pour les essences à croissance moins rapide, qui auront alors un peu d'ampleur, de se développer.

La plantation sur bâche plastique est à proscrire pour permettre à terme l'installation d'une flore herbacée d'ourlet. On préférera un mulch naturel ou un paillage biodégradable.

5.2 IMPACT SUR LE PATRIMOINE CULTUREL

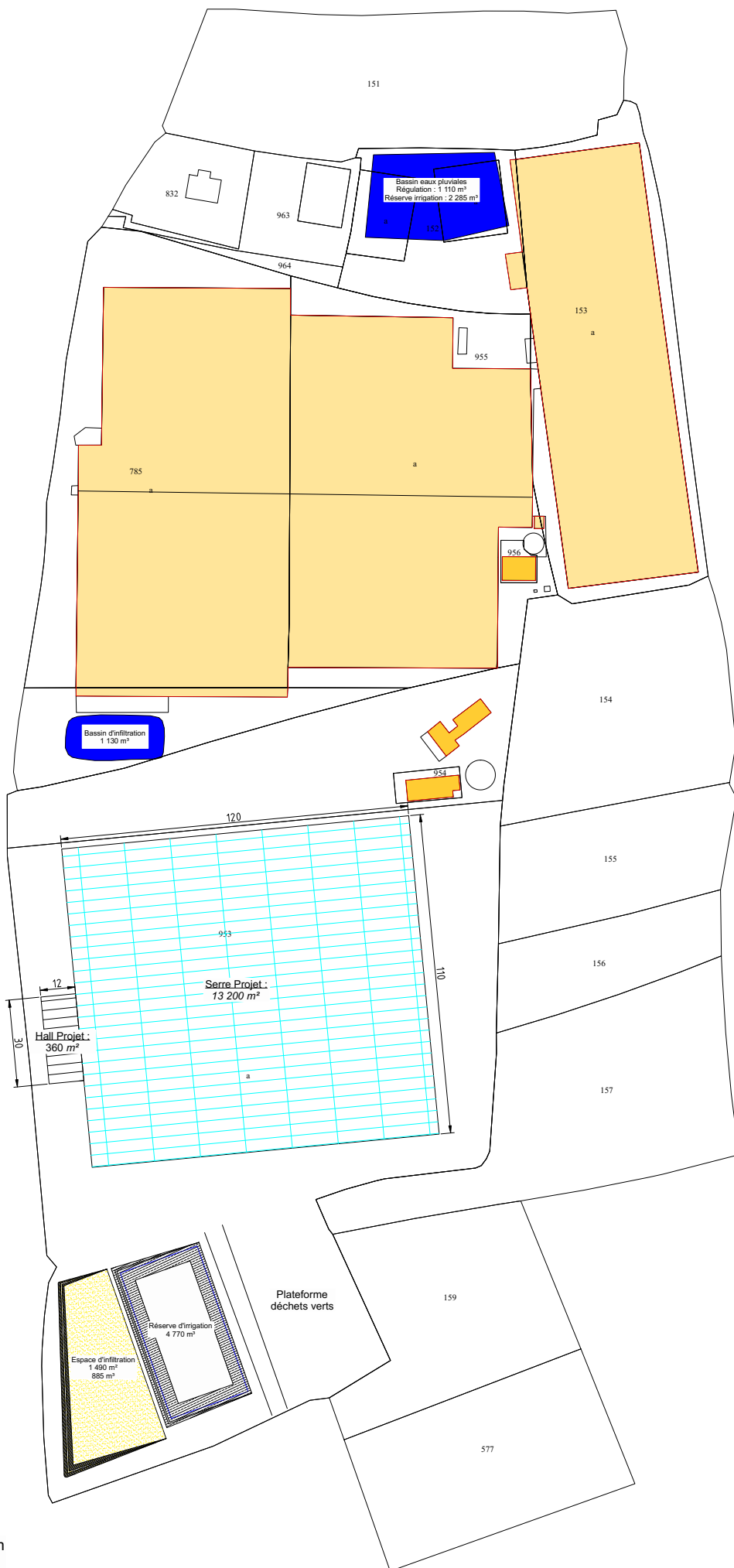
La carte suivante présente le recensement des éléments architecturaux et archéologiques d'intérêt dans le secteur d'étude.



Carte 9 : Patrimoine culturel et architectural (<http://atlas.patrimoines.culture.fr/atlas/trunk/>)

Le projet n'est concerné par aucun zonage réglementaire concernant le patrimoine culturel.

ANNEXE : PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES



Profil hydraulique (schéma de principe)

