

Demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale

Article R. 122-3 du code de l'environnement

Ce formulaire sera publié sur le site internet de l'autorité environnementale
 Avant de remplir cette demande, lire attentivement la notice explicative

Cadre réservé à l'autorité environnementale		
Date de réception :	Dossier complet le :	N° d'enregistrement :
11/02/2022	11/02/2022	P_2022_12214

1. Intitulé du projet

Création d'un lotissement avec 24 lots bâtis, une voirie et un espace vert commun

2. Identification du (ou des) maître(s) d'ouvrage ou du (ou des) péllissnaire(s)

2.1 Personne physique

Nom

Prénom

2.2 Personne morale

Dénomination ou raison sociale

SAS TRADI HOME

Nom, prénom et qualité de la personne
 habilitée à représenter la personne morale

Gilbert BLANCHARD

RCS / SIRET

3 9 3 6 6 7 2 4 1 0 0 1 0 2

Forme juridique

Société par actions simplifiée

Joignez à votre demande l'annexe obligatoire n°1

3. Catégorie(s) applicable(s) du tableau des seuils et critères annexé à l'article R. 122-2 du code de l'environnement et dimensionnement correspondant du projet

N° de catégorie et sous-catégorie	Caractéristiques du projet au regard des seuils et critères de la catégorie <small>(Préciser les éventuelles rubriques issues d'autres nomenclatures (ICPE, IOTA, etc.))</small>
- N°6. Infrastructures routières a) construction de routes classées dans le domaine public routier de l'État	Création d'une voirie communale dans le cadre d'un lotissement de 24 lots bâtis

4. Caractéristiques générales du projet

Doivent être annexées au présent formulaire les pièces énoncées à la rubrique 5.1 du formulaire

4.1 Nature du projet, y compris les éventuels travaux de démolition

Le terrain de l'assiette foncière considérée, d'une surface de 10 126 m² est occupé actuellement par un champ fauché ainsi qu'une petite zone plantée d'arbustes et enherbée, en bordure d'une habitation.

L'aménagement projeté du site consiste à créer un lotissement de 24 lots bâtis dont 13 de type plein-plein avec garage et 11 de type R+1 avec garage. Une voirie, des espaces verts communs, un local poubelles et des places de stationnement complètent le projet.

La surface de plancher totale est de 2 051 m².

4.2 Objectif du projet

Le projet a pour objectif de proposer une nouvelle offre de logements neufs sur la commune de Châtelleraut. La notice de présentation du projet est transmise en annexe 9 avec les autres éléments de la demande de permis de construire.

4.3 Décrivez sommairement le projet

4.3.1 dans sa phase travaux

D'un point de vue chronologique, les travaux consisteront à :

- préparer le terrain,
- édifier les bâtiments,
- réaliser le raccordement des réseaux,
- aménager les voies de circulation et les places de stationnement,
- aménager les espaces verts communs et les espaces verts privatifs dans lequel s'insèrent les ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues, tranchée infiltrante).

4.3.2 dans sa phase d'exploitation

Dans sa phase d'exploitation, chaque lot abritera une habitation individuelle.

4.4 A quelle(s) procédure(s) administrative(s) d'autorisation le projet a-t-il été ou sera-t-il soumis ?

La décision de l'autorité environnementale devra être jointe au(x) dossier(s) d'autorisation(s).

Le dossier est soumis à l'élaboration d'un dossier loi sur l'eau concernant la gestion des eaux pluviales sur une parcelle de plus de 10 000 m² (déclaration) et d'une procédure cas par cas.

4.5 Dimensions et caractéristiques du projet et superficie globale de l'opération - préciser les unités de mesure utilisées

Grandeurs caractéristiques	Valeur(s)
Surface terrain :	10 126 m ²
Surface voirie :	1 660 m ²
Surface des espaces verts pleine terre des parties communes :	2 162 m ²
Surface des noues des parties communes :	290 m ²
Surface des toitures des lots privés :	2 244 m ²
Espaces verts et surfaces perméables des lots :	3 739 m ²

4.6 Localisation du projet

Adresse et commune(s)
d'implantation

L'ESPERANTO
145, rue Henri Barbusse
66 100 CHATELLERAULT

Coordonnées géographiques¹

Long. 00° 31' 24" 96 Lat. 46° 49' 25" 68

Pour les catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b) 9° a), b), c), d), 10°, 11° a) b), 12°, 13°, 22°, 32°, 34°, 38° : 43° a), b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'aménagement :

Point de départ :

Long. _ ° _ ' _ " _ Lat. _ ° _ ' _ "

Point d'arrivée :

Long. _ ° _ ' _ " _ Lat. _ ° _ ' _ "

Communes traversées :

Joignez à votre demande les annexes n° 2 à 6

4.7 S'agit-il d'une modification/extension d'une installation ou d'un ouvrage existant ? Oui Non

4.7.1 Si oui, cette installation ou cet ouvrage a-t-il fait l'objet d'une évaluation environnementale ? Oui Non

4.7.2 Si oui, décrivez sommairement les différentes composantes de votre projet et indiquez à quelle date il a été autorisé ?

¹ Pour l'outre-mer, voir notice explicative

5. Sensibilité environnementale de la zone d'implantation envisagée

Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère en charge de l'environnement vous propose, dans la rubrique concernant la demande de cas par cas, la liste des sites Internet où trouver les données environnementales par région utiles pour remplir le formulaire.

Le projet se situe-t-il :	OUI	Non	Lequel/Lequelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 6 La ZNIEFF la plus proche est une ZNIEFF de type I intitulée "Forêt de Châtelleraut" située à environ 1,8 km au sud du projet. Source : INPN
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection de biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 5 L'Arrêté de Protection de Biotope (APB) le plus proche est intitulé "Champignonnières des Pieds Grimaud", il est situé à 8,8 km au sud-est du site. Source : INPN
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation naturelle ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voir annexe 7-a Le projet est situé dans une zone concernée par le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Vienne (adopté en 2017). La bordure ouest du projet est affectée par les bruits provenant de l'autoroute A10. Source : Direction des routes de la Vienne et PLU de Châtelleraut
Dans un bien inscrit au patrimoine mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 7-b Le site est localisé en périphérie d'une zone urbaine, à environ 1500 m du centre historique de la ville de Châtelleraut. Source : Monumentum
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 8 Le site étant occupé par un champ cultivé le critère floristique n'est pas représentatif. Les sondages effectués sur le site ont mis en évidence des Brunisols, sols non typiques des zones humides.

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voir annexes 7-e La commune de Châtelleraut est soumise au plan de prévention du risque inondation de la Vienne, approuvé par arrêté préfectoral le 27 février 2009. Le projet n'est pas compris dans une zone d'aléa inondation. Des anciennes carrières ont été répertoriées sur le territoire de la commune dans le PPR cavités Châtelleraut prescrit le 9 août 2018. Le projet n'est pas situé sur une zone à risques d'effondrement. La commune est située en aléa modéré pour les séismes (zone 3)
Dans un site ou sur des sols pollués ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 7-f Aucun site BASIAS/BASOL n'est situé à moins de 300 m du projet (Source : Georisques).
Dans une zone de répartition des eaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Voir annexe 7-g La commune de Châtelleraut est concernée par la ZRE "Système aquifère de la Vienne et du Cénomanién et bassin hydrographique du ENVIGNE et de ROZON". Le projet prévoit l'infiltration des eaux pluviales pour les pluies de retour allant jusqu'à 20 ans. Il ne modifie pas les apports d'eau dans la nappe des alluvions de la Vienne.
Dans un périmètre de protection rapprochés d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 7-h D'après l'ARS Poitou-Charentes, le site n'est pas inclus dans un périmètre de protection de captage AEP.
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 7-i Le site inscrit le plus proche est situé à 1,5 km au sud-est. Il s'agit des quartiers anciens et de l'île Cognet, au centre de la ville de Châtelleraut.
Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :	Oui	Non	Lequel et à quelle distance ?
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 6 Une zone Natura 2000 est située à 8,8 km au sud-est du projet. Il s'agit de la SIC : "Carrières des Pleds Gilmaud".
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 7-i Le projet est situé à environ 15 km au nord d'un site classé, le "Parc du Château" de la commune de Dissay.

6. Caractéristiques de l'impact potentiel du projet sur l'environnement et la santé humaine au vu des informations disponibles

4.1 Le projet envisagé est-il susceptible d'avoir les incidences notables suivantes ?

Veillez compléter le tableau suivant :

Incidences potentielles		Oui	Non	De quelle nature ? De quelle importance ? Appréiez sommairement l'impact potentiel
Ressources	Engendré-t-il des prélèvements d'eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Prélèvement d'eau potable issu du réseau communal AEP pour les besoins sanitaires nécessaires d'une zone résidentielle de 24 lots bâtis. Aucun pompage d'eaux souterraines n'est prévu durant la construction des voiries et des habitations sur les lots. Les eaux pluviales d'occurrence vingtennale seront réinfiltrées sur site par le biais de deux types d'ouvrages: Une noue paysagère gérant les eaux pluviales des espaces communes et des tranchées infiltrantes gérant à la parcelle les eaux pluviales de chaque lot privé. Le système de gestion des eaux pluviales est décrit en annexe 8.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le projet ne prévoit pas d'impacter la masse d'eau par un projet de drainage ou de prélèvement.
	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les terres seront excavées au droit des futurs ouvrages de régulation des eaux pluviales (noues, tranchées infiltrantes). Elles seront en priorité réutilisées sur site au droit des espaces verts. Si un excédant est présent il sera évacué conformément à la réglementation en vigueur.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	De part sa nature (construction de bâtiments), le projet nécessite l'apport de matériaux de construction issus des ressources naturelles du sous-sol (provenance hors site).
Milieu naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 7-) Le site est constitué en majorité par un champ cultivé ne permettant pas la pousse de végétation spontanée. Il a été ciblé par la commune de Châtelleraut dans son OAP comme zone à aménager et ne se situe pas dans un corridor écologique répertorié par le SRCE Poitou-Charentes. Voir annexe 8 Aucune zone humide n'a été identifiée sur le site.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrite au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 6 Une zone Natura 2000 est située à 8,8 km au sud-est du projet. Il s'agit de la SIC : "Carrières des Plechs Grimaud". De part l'éloignement, aucun impact n'est susceptible d'affecter le site Natura 2000

	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	De part l'éloignement, le site n'est pas susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2.
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Le terrain de l'assiette d'origine considérée, d'une surface de 10 126 m ² est occupé actuellement par un champ cultivé. La réalisation du projet entraînera la consommation d'espaces agricoles cependant ceux-ci sont situés en bordure d'une zone urbanisée dans une zone constructible.
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Voir annexe 7-k La commune de Châtelleraut est soumise au risque de rupture de barrage. Le site se situe en dehors de la potentielle zone de submersion. Le site se situe également en dehors des zones à risque pour le transport des matières dangereuses (plus de 200 m de l'autoroute). La ville n'est pas soumise à un plan de prévention des risques technologiques pour les installations industrielles. Source : DICRIM, Géorisques
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zonage sismique 3 (Modéré) Le site n'est pas situé en zone Inondable, la commune est soumise à un PPRi ; voir annexe 7-e. À la gonflement des argiles : Moyen (voir annexe 7-l) Effondrement des cavités d'anciennes carrières : en dehors de la zone à risque Source : Géorisques, PLU Châtelleraut
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le trafic généré sera classique de celui d'une zone résidentielle.
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Le projet sera source de bruit en phase chantier de part la présence d'engins. Le personnel intervenant sur le site sera formé à la réglementation sur le bruit et le matériel utilisé respectera les normes en vigueur. Les bruits générés en phase d'exploitation sont ceux d'une zone résidentielle classique. La bordure ouest du projet est concernée par les nuisances sonores de l'autoroute A10.

	<p>Engendre-t-il des odeurs ?</p> <p>Est-il concerné par des nuisances olfactives ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des vibrations ?</p> <p>Est-il concerné par des vibrations ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il des émissions lumineuses ?</p> <p>Est-il concerné par des émissions lumineuses ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase chantier, il n'est pas prévu de travaux de nuit donc pas d'émissions lumineuses.</p> <p>En phase d'exploitation, la voirie sera éclairée dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.</p>
Emissions	<p>Engendre-t-il des rejets dans l'air ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>En phase chantier, l'utilisation d'engins entraînera le rejet de gaz d'échappement. Cet impact, non spécifique au projet, restera limité par l'utilisation d'engins récents et correctement réglés.</p> <p>En phase d'exploitation, l'installation sera à l'origine de rejets atmosphériques issus des systèmes de ventilation et de climatisation du futur bâtiment ainsi que de rejet de gaz d'échappement des véhicules.</p>
	<p>Engendre-t-il des rejets liquides ?</p> <p>Si oui, dans quel milieu ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>Voir Annexe 8</p> <p>Le projet sera à l'origine de rejet d'eaux usées. Le réseau de collecte des effluents du site sera de type séparatif. Les eaux usées seront raccordées au réseau existant rue Henri Barbusse. Les eaux pluviales seront infiltrées sur site pour les pluies d'occurrence vingtennale par des noues paysagères et des tranchées infiltrantes. Les eaux pluviales d'occurrence supérieure des noues seront évacuées par le réseau public existant rue Henri Barbusse. Le système de gestion des eaux pluviales est décrit en annexe 8.</p>
	<p>Engendre-t-il des effluents ?</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<p>Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<p>La production de déchets sera celle d'une zone résidentielle classique.</p> <p>Le projet n'est pas source de production de déchets dangereux.</p>

Patrimoine / Cadre de vie / Population	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culture, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	De part sa localisation dans une zone rural en bordure d'une zone urbanisée, le projet n'est pas susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), notamment l'usage du sol ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site est actuellement occupé par une activité agricole. Le projet amènera à un changement d'usage en transformant un terrain agricole en une zone résidentielle dense. Le projet est cependant situé dans une zone à urbaniser (Zone AU1) d'après le PLU de la commune de Châtelleraut.

4.2 Les incidences du projet identifiées au 4.1 sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres projets existants ou approuvés ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

Aucun projet de même nature, n'est recensé dans un rayon de 5 km autour du site (Bilan des examens cas-par-cas 2021).
[Source : DREAL Nouvelle Aquitaine].

4.3 Les incidences du projet identifiées au 4.1 sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontière ?

Oui Non Si oui, décrivez lesquelles :

6.4 Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

Les mesures de réduction des effets négatifs notables sur l'environnement portent essentiellement sur les modalités de gestion des eaux pluviales. Le terrain est situé en bordure de zone urbanisée et ne collecte pas d'eaux pluviales extérieures au projet. Le bassin versant correspond à la surface de la parcelle soit 10 126 m². Le projet est soumis à un Dossier Loi sur l'Eau selon la 2.1.5.0.

La gestion des eaux pluviales du projet est décrite en annexe B.

Les dispositions constructives du projet seront par ailleurs conformes au règlement du PLU.

7. Auto-évaluation (facultatif)

Au regard du formulaire rempli, estimez-vous qu'il est nécessaire que votre projet fasse l'objet d'une évaluation environnementale ou qu'il devrait en être dispensé ? Expliquez pourquoi.

Au regard de sa nature, un lotissement en bordure de zone urbanisée et résidentielle, de son éloignement des zones d'intérêt environnementales et des mesures envisagées pour limiter les impacts sur l'environnement nous estimons que le projet peut être dispensé d'étude d'impact.

8. Annexes

8.1 Annexes obligatoires

Objet		
1	Document CERFA n°14734 intitulé « Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire » - non publié :	<input checked="" type="checkbox"/>
2	Un plan de situation au 1/25 000 ou, à défaut, à une échelle comprise entre 1/16 000 et 1/64 000 (il peut s'agir d'extraits cartographiques du document d'urbanisme s'il existe) :	<input checked="" type="checkbox"/>
3	Au minimum, 2 photographies datées de la zone d'implantation, avec une localisation cartographique des prises de vues, l'une devant permettre de situer le projet dans l'environnement proche et l'autre de le situer dans le paysage lointain :	<input checked="" type="checkbox"/>
4	Un plan du projet ou, pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux catégories 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement un projet de tracé ou une enveloppe de tracé :	<input checked="" type="checkbox"/>
5	Seul pour les travaux, ouvrages ou aménagements visés aux 5° a), 6° a), b) et c), 7° a), b), 9° a), b), c), d), 10°, 11° a), b), 12°, 13°, 22°, 32, 38° ; 43° a) et b) de l'annexe à l'article R. 122-2 du code de l'environnement : plan des abords du projet (100 mètres au minimum) pouvant prendre la forme de photos aériennes datées et complétées si nécessaire selon les évolutions récentes, à une échelle comprise entre 1/2 000 et 1/5 000. Ce plan devra préciser l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que les canaux, plans d'eau et cours d'eau :	<input checked="" type="checkbox"/>
6	Si le projet est situé dans un site Natura 2000, un plan de situation détaillé du projet par rapport à ce site. Dans les autres cas, une carte permettant de localiser le projet par rapport aux sites Natura 2000 sur lesquels le projet est susceptible d'avoir des effets.	<input checked="" type="checkbox"/>

8.2 Autres annexes volontairement transmises par le maître d'ouvrage ou pétitionnaire

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les annexes jointes au présent formulaire d'évaluation, ainsi que les parties auxquelles elles se rattachent

Objet
Annexe 7 : Cartes des enjeux Annexe 8 : Note de gestion des eaux pluviales Annexe 9 : Plans du permis de construire et notice de présentation du projet

9. Engagement et signature

Je certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements ci-dessus

Fait à

Toulon Espagne

le,

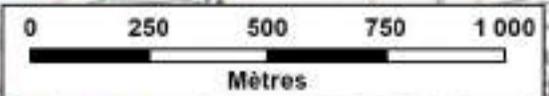
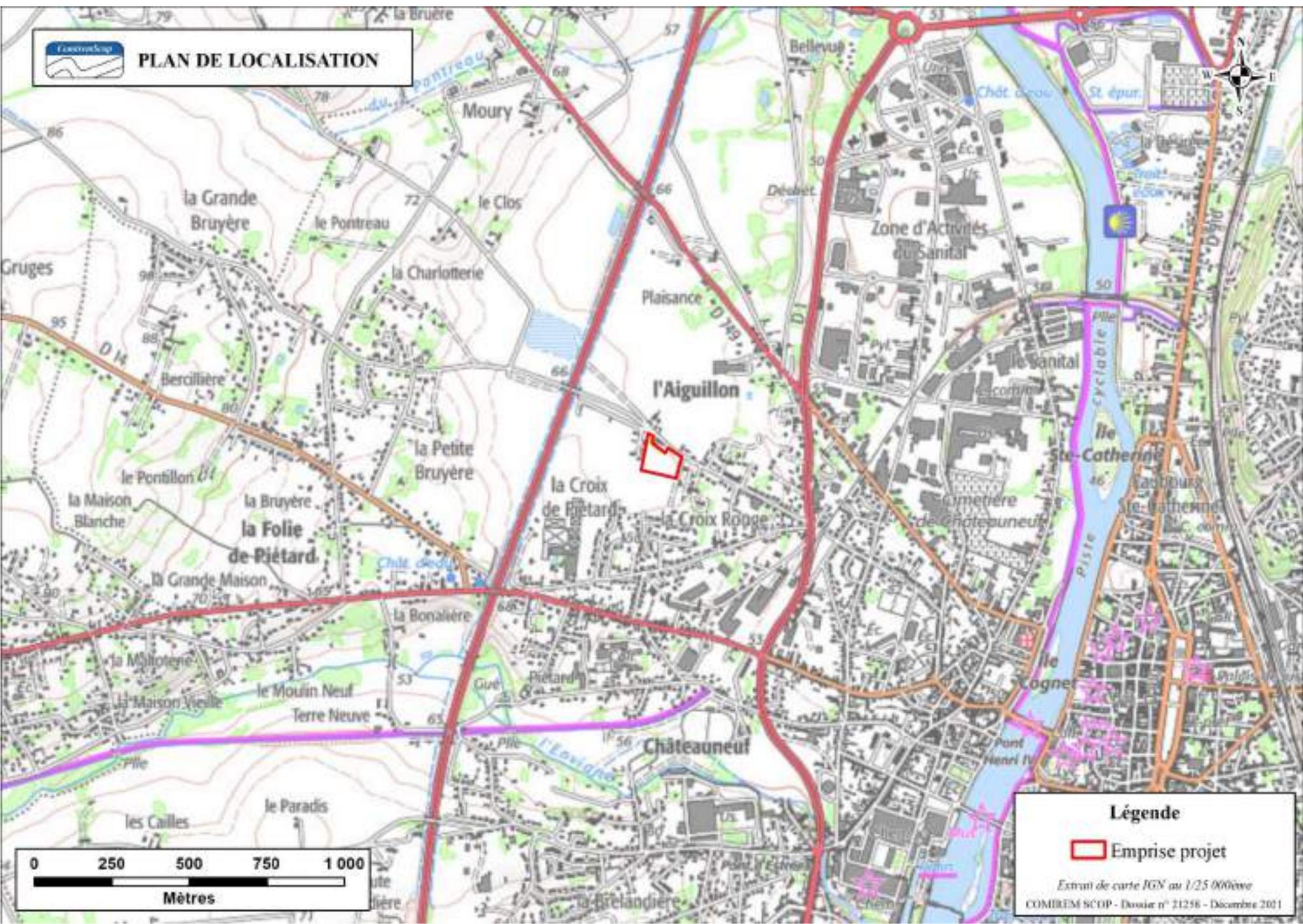
11/02/2022

Signature





PLAN DE LOCALISATION



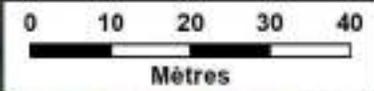
Légende

 Emprise projet

Extrait de carte IGN au 1/25 000ème
COMBREM SCOP - Dossier n° 21258 - Décembre 2011



PHOTOGRAPHIE AERIENNE

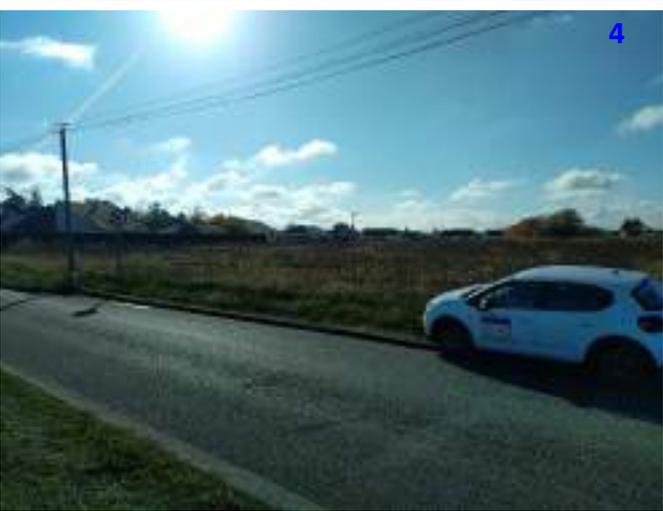


Légende

 Emprise projet

Photographie aérienne mise à disposition par ESRI

COMBREM SCOP - Dossier n° 21258 - Décembre 2011



Photographies du 5 novembre 2021



Sous réserve d'un plan de bornage précis.
Plan réalisé à partir d'un plan géométrique de voirie.

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME
L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 2 - PLAN DE MASSE
Echelle : 1/500

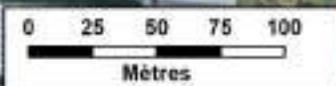
27/01/2022

SAS ATB
Annuaire n° S16331
4 rue de la Close
61100 BAILEME
Siret 522 123 00016

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



PLAN D'OCCUPATION DES SOLS DANS UN RAYON DE 100 M



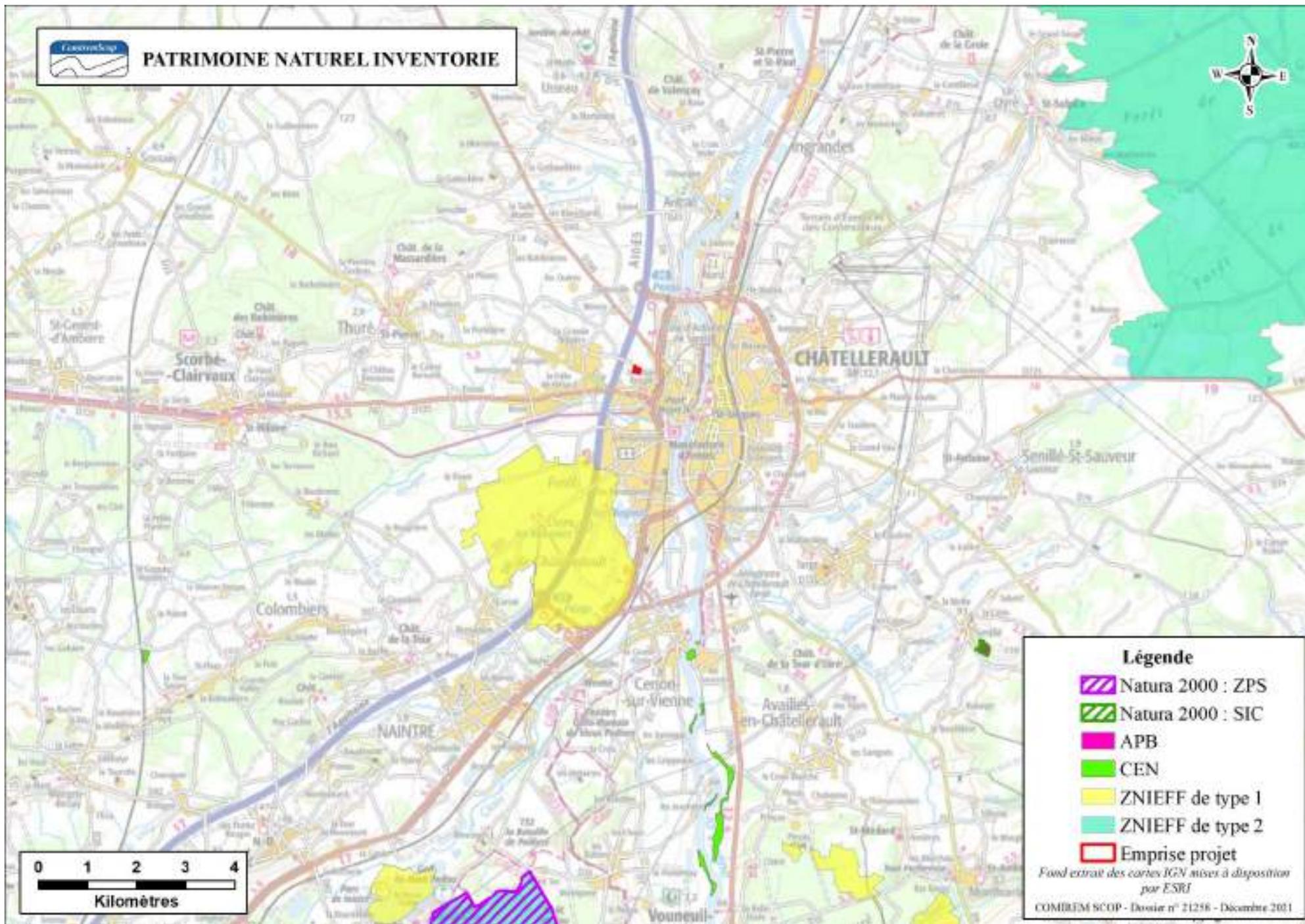
Légende

- Champ
- Espace vert routier
- Résidentiel
- Limite 100 m
- Empise projet

Photographie aérienne mise à disposition par ESR/COMRENSCOP - Dossier n° 23258 - Décembre 2021



PATRIMOINE NATUREL INVENTORIE



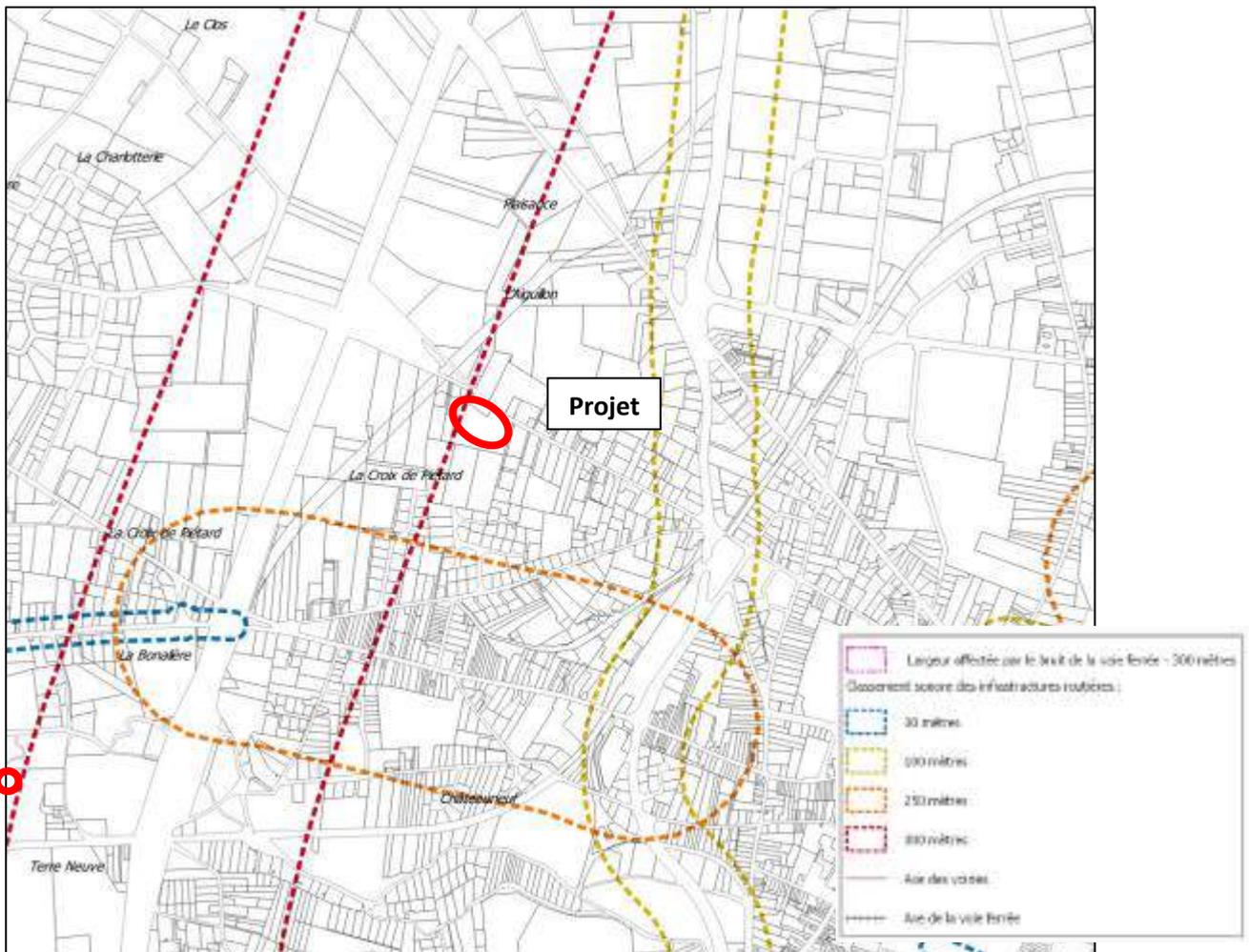
Légende

-  Natura 2000 : ZPS
-  Natura 2000 : SIC
-  APB
-  CEN
-  ZNIEFF de type 1
-  ZNIEFF de type 2
-  Emprise projet

Fond extrait des cartes IGN mises à disposition par ESRI

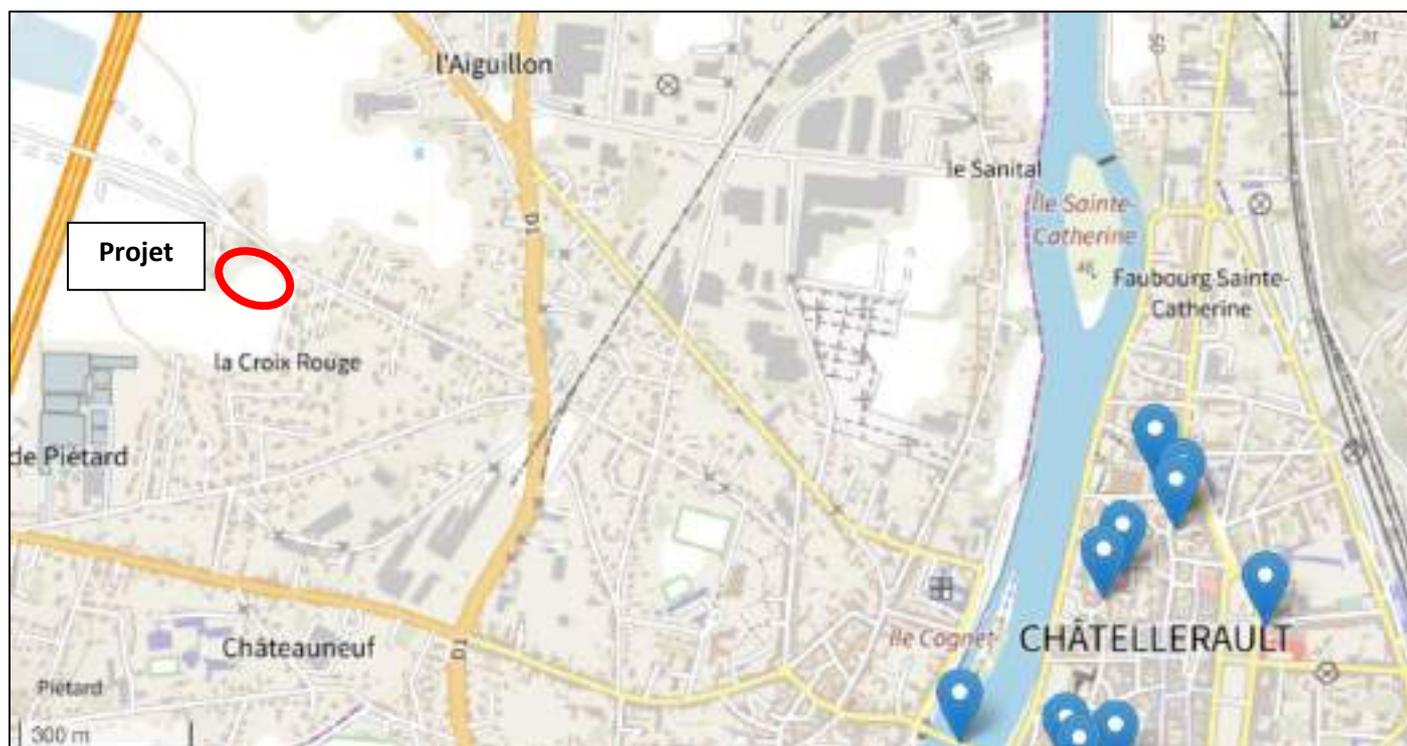
COMBRÈS SCOP - Dossier n° 21258 - Décembre 2011

Annexe 7-a



Localisation des infrastructures bruyantes (Source : Plan Local d'Urbanisme de la commune de Châtelleraut)

Annexe 7-e



Localisation des monuments historiques situés à proximité du projet (Source : Monumentum)

Annexe 7-e



Extrait du Plan de Prévention du Risque Inondation (Source : PLU de la commune de Châtellerault)

Annexe 7-f



Localisation des Sites et sols pollués situés à proximité du projet (Source : Géorisques)

Annexe 7-g



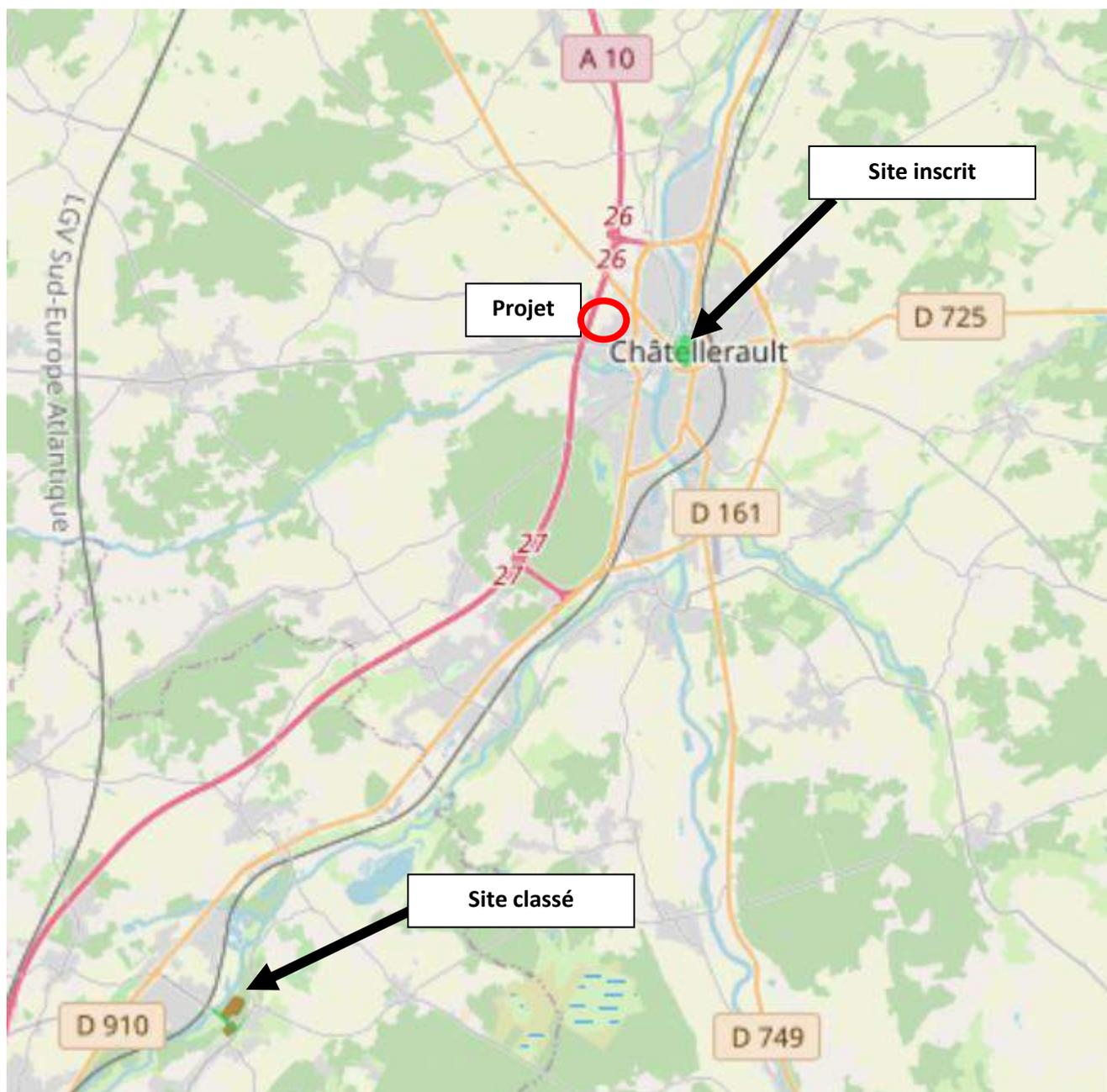
Carte des Zones de Répartition des Eaux (Source : © DREAL de bassin, Office International de l'Eau)

Annexe 7-h



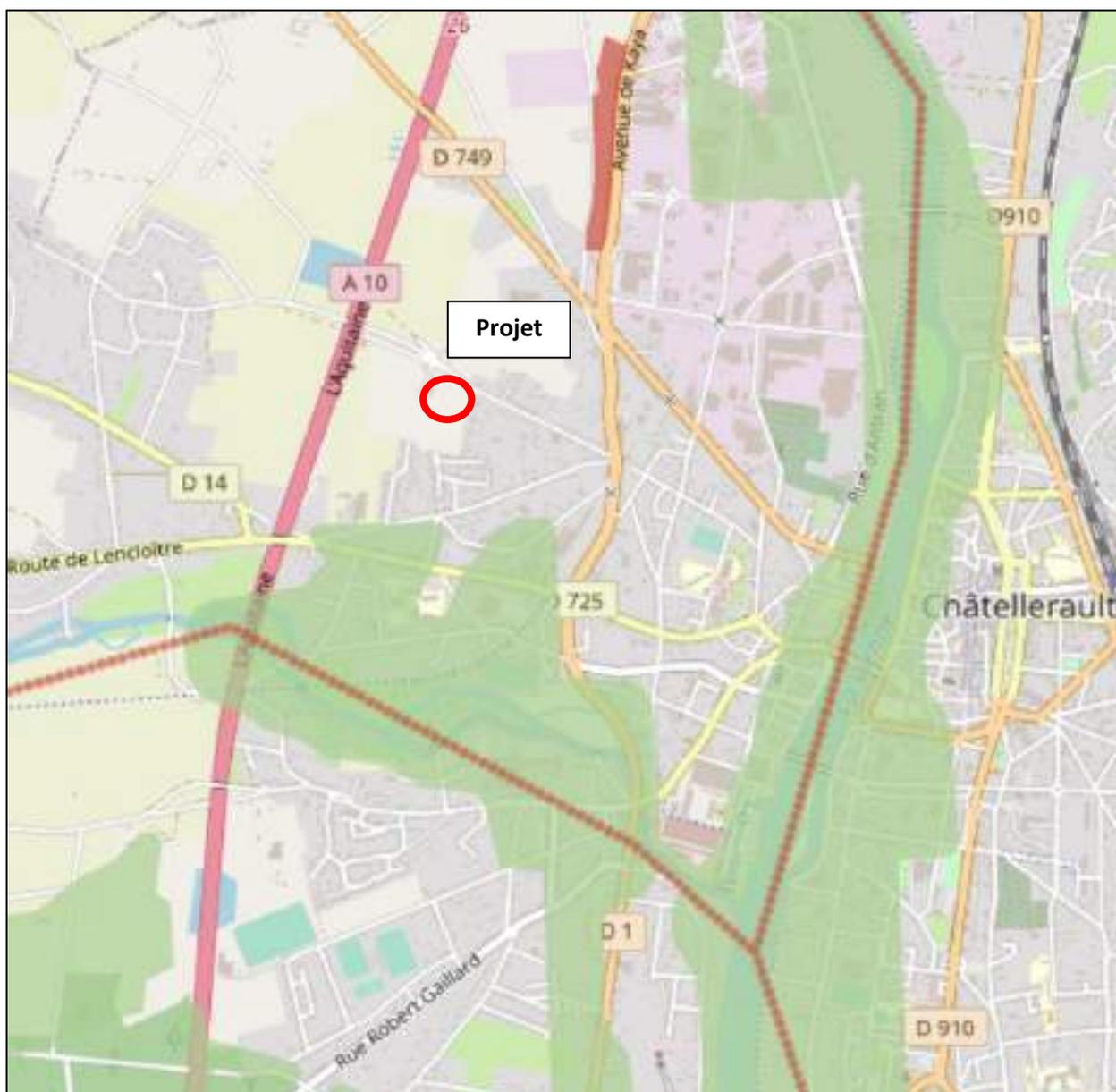
Plan des périmètres de protection de la prise d'eau de Cénon-sur-Vienne alimentant Châtelleraut

Annexe 7-i



Localisation des Sites inscrits et Sites classés à proximité du projet (Source : Géoportail de la biodiversité en Nouvelle Aquitaine, Service WMS SIGENA)

Annexe 7-j



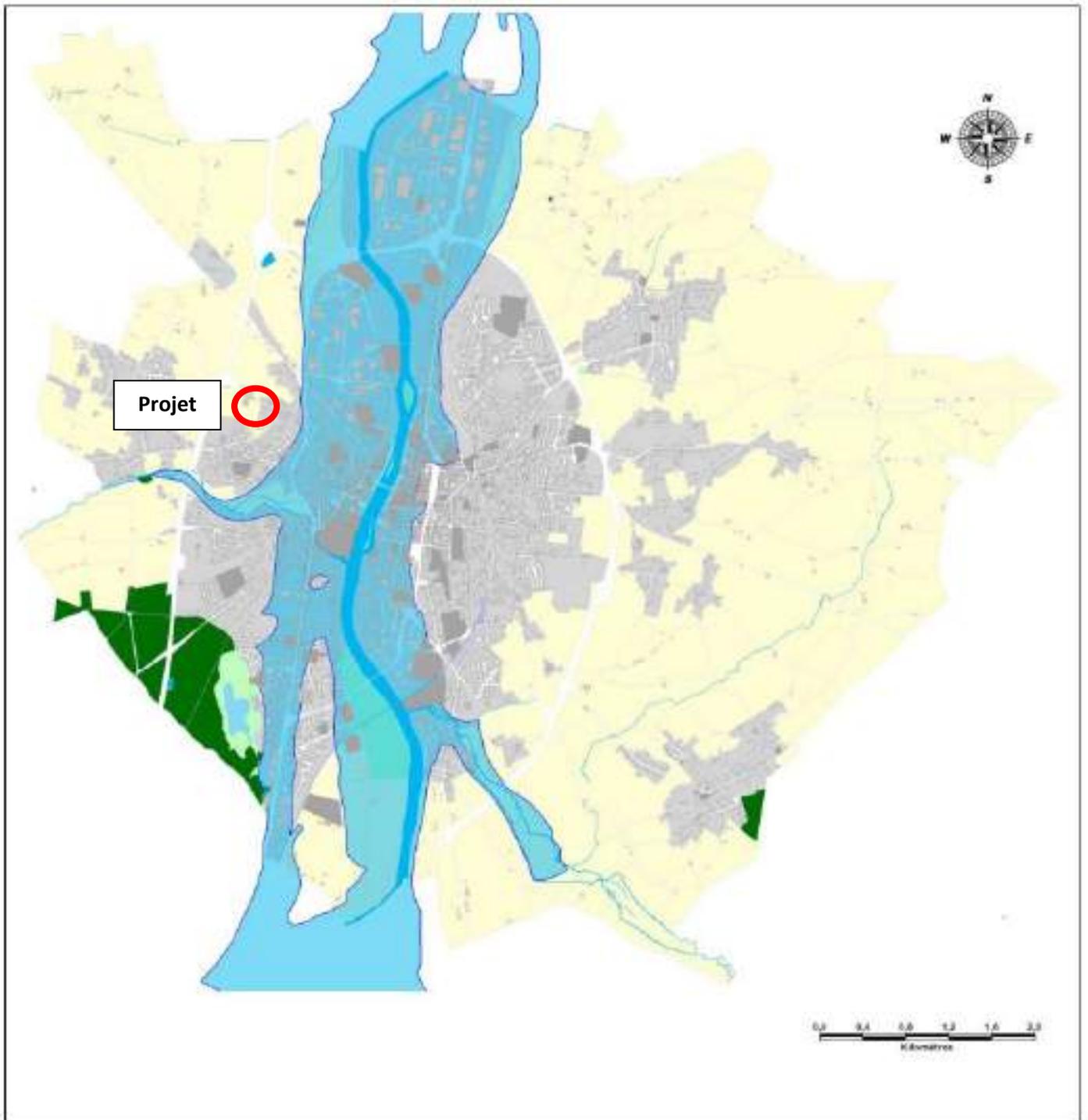
 SRCE : Corridors écologiques chemins de moindre coût définis pour le SRCE Poitou-Charentes

 SRCE : Corridors en pas japonais définis pour le SRCE Poitou-Charentes

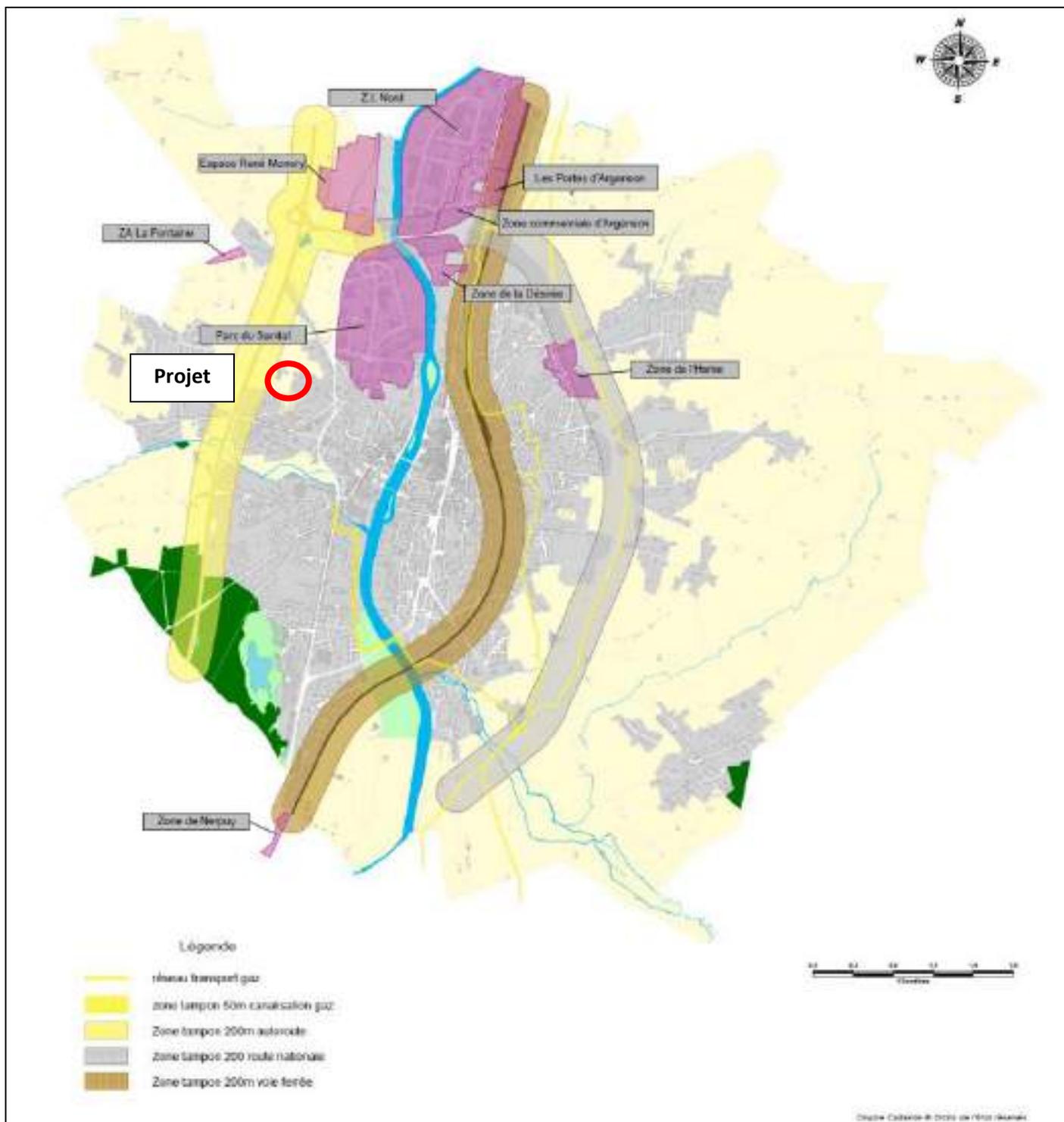
 SRCE : Zones de corridors écologiques diffus en Poitou-Charentes

Localisation des corridors écologiques proximité du projet (Source : Géoportail de la biodiversité en Nouvelle Aquitaine, Service WMS SIGENA)

Annexe 7-k

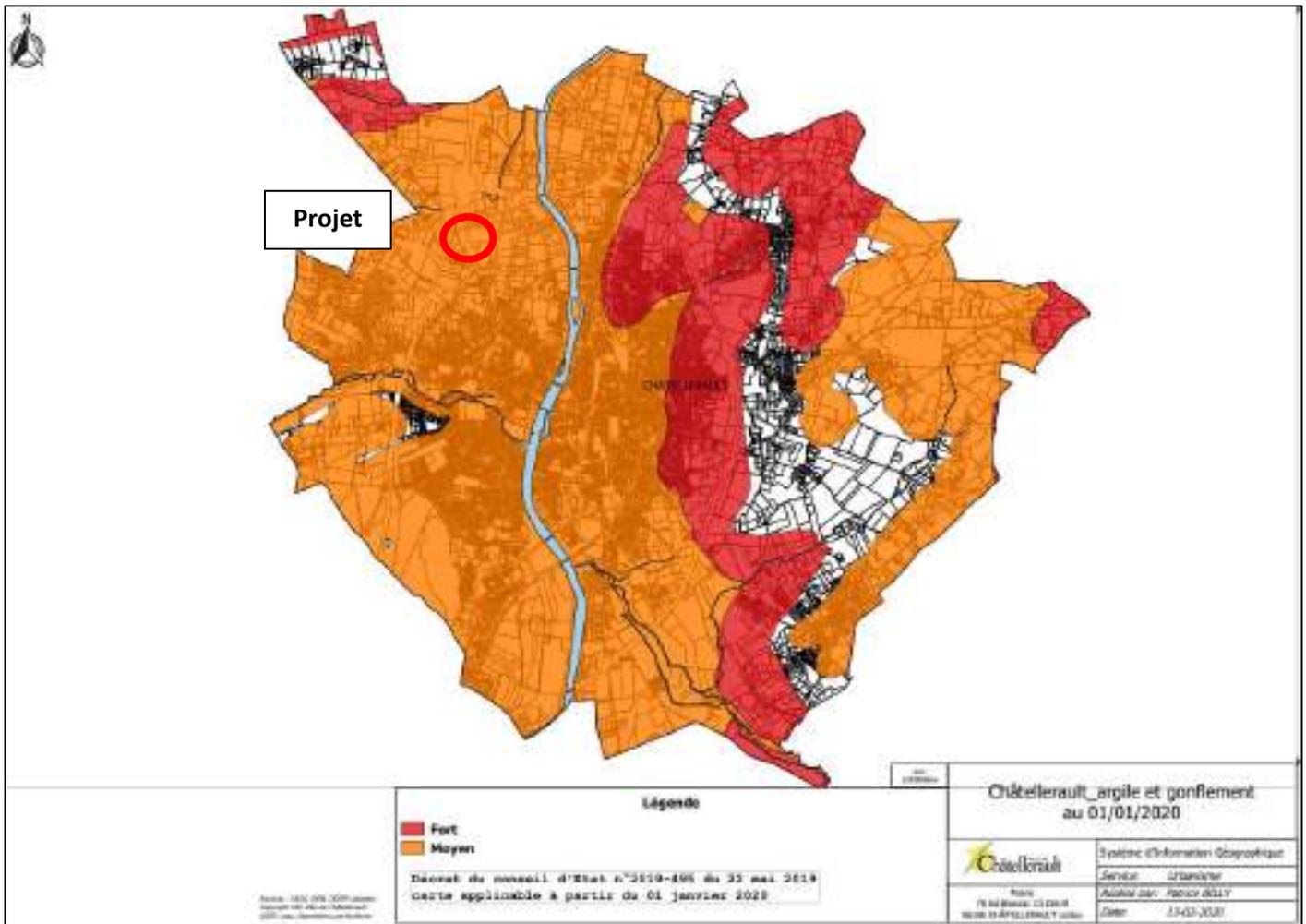


Cartographie de l'onde de submersion provenant du barrage de Vassivière atteignant Châtellerauld, SIG Ville de Châtellerauld (Source : DICRIM de la commune de Châtellerauld 2015)



Cartographie des principales infrastructures de transport de la commune, SIG Ville de Châtellerault (Source : DICRIM de la commune de Châtellerault 2015)

Annexe 7-I



Localisation du projet sur la carte des aléas retrait-gonflement des argiles (Source : PLU de la commune de Châtelleraut)

GÉOLOGIE APPLIQUÉE HYDROGÉOLOGIE GÉOPHYSIQUE GÉOMATIQUE ENVIRONNEMENT

Note de gestion des eaux pluviales Lotissement l'Esperanto

SAS TRADI HOME
145, rue Henri Barbusse - Châtellerault (86)

Dossier n°21258
Février 2022



26 rue Hubert le Sellier de Chezelles - 36130 DEOLS
+33 (0)2 54 07 05 47
www.comirem scop.fr
comirem scop@orange.fr

Sommaire

1. Objectif et localisation du projet	3
2. Description du projet d'aménagement	5
3. Contexte géologique et pédologique	7
3.1. Contexte géologique	7
3.2. Contexte pédologique – Diagnostic zone humide	8
3.2.1. Réglementation	8
3.2.2. Critère floristique – habitat.....	10
3.2.3. Stratégie d'échantillonnage des sols.....	10
3.2.4. Localisation et interprétation des sondages pédologiques.....	11
3.3. Tests de perméabilité.....	13
4. Contexte hydrogéologique	15
4.1. Contexte général.....	15
4.2. Piézométrie	15
4.3. Périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable	16
5. Contexte hydraulique et réglementaire	17
5.1. Bassin versant intercepté et surface de projet.....	17
5.2. Demandes du PLU.....	17
5.3. Demande de la ville de Châtellerault du 2 décembre 2021	17
5.4. Demande du guide sur les rejets d'eaux pluviales.....	17
5.5. Définition des niveaux de service.....	17
5.6. Gestion des eaux pluviales existante	18
6. Proposition de système de gestion des eaux pluviales	19
6.1. Dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales.....	19
6.2. Gestion des pluies faibles (Niveau de service 1)	21
6.2.1. Gestion des pluies vingtennales (Niveau de service 2).....	23
6.2.2. Gestion des pluies centennales (Niveau de service 4)	26
6.2.1. Synthèse des ouvrages de gestion des eaux pluviales.....	27
6.3. Conclusion.....	31

1. OBJECTIF ET LOCALISATION DU PROJET

Dans le cadre de la création d'un lotissement sur la commune de Châtellerault (86), une étude de faisabilité d'infiltration et un dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales a été demandée par la société SAS TRADI HOME à la société COMIREM SCOP dans le but d'étudier la possibilité d'infiltrer des eaux pluviales sur la zone étudiée.

Notons que la présente étude ne comprend pas les plans de conception des réseaux qui devront être réalisés par un bureau d'études spécialisé.

Le projet consiste à la création d'un lotissement comprenant 24 lots bâtis, une voirie et des espaces verts communs.

Le projet est localisé au 145 rue Henri Barbusse, section DW parcelles N° 454 et 457. La surface cadastrale est de 10 126 m².

L'objet de ce présent rapport est de proposer un système de gestion des eaux pluviales adapté au contexte environnemental, géologique et réglementaire.

La Figure 1 présente le plan de situation du site sur fond aérien, la Figure 2 sur fond topographique.



Figure 1 : Plan de situation du site sur photographie aérienne



Figure 2 : Plan de localisation sur extrait de carte IGN

2. DESCRIPTION DU PROJET D'AMENAGEMENT

Le projet consiste en la création d'un lotissement résidentiel comprenant 24 lots bâtis, une voirie et des espaces verts communs. Le projet comprend également 8 places de parking et des ouvrages de gestion des eaux pluviales (noues, tranchées infiltrantes).

Les voiries et les cheminements piétons adjacents à la voirie seront réalisés en enrobés.

Les espaces verts et leurs cheminements piétons seront réalisés en pleine terre ou en matériaux perméables (graves calcaires). Les accès entre la voirie et les garages de chaque lot seront eux aussi réalisés en matériaux perméables.

Le plan de masse projeté est présenté Figure 3. Les différentes surfaces du projet sont reportées dans les tableaux ci-dessous.

Superficie de la parcelle, correspondant au bassin versant élémentaire <i>Il n'y a pas de bassin versant intercepté par le projet au regard des eaux pluviales - Surface considérée pour la rubrique 2.1.5.0</i>	10 126 m ²
Surface maximum imperméabilisée <i>Bâti, voiries lourdes, stationnement</i>	3 904 m ²

Tableau 1 : Surface imperméabilisée du projet

Type de surface	Surface (m ²)
Espaces verts communs	2193
Voirie	1660
Noues	290
Toitures lots	2244
Espaces verts/surfaces perméables des lots	3739
Total	10 126

Tableau 2 : Détail des surfaces du projet d'aménagement

3. CONTEXTE GEOLOGIQUE ET PEDOLOGIQUE

3.1. Contexte géologique

D'après la carte géologique de Châtellerauld, n°541 et la Base de données du Sous-Sol, le sous-sol au droit du site étudié est constitué d'alluvions anciennes, sous la forme de sables grossiers argileux et à galets (Fx). Les alluvions reposent sur des calcaires durs.

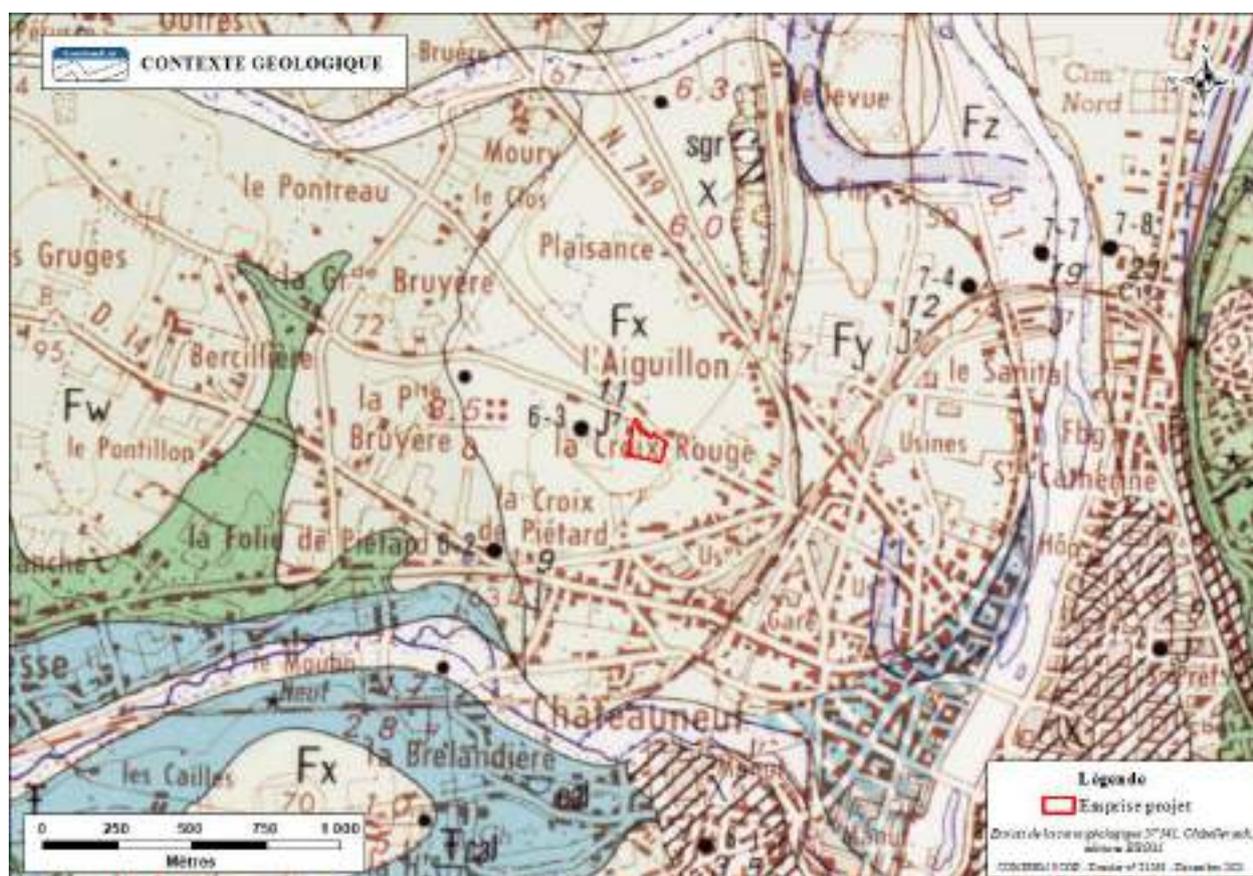


Figure 4 : Extrait de la carte géologique de Châtellerauld N°541, Editions du BRGM

3.2. Contexte pédologique – Diagnostic zone humide

3.2.1. Réglementation

L'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Cet arrêté définit les critères et les méthodes à prendre en compte pour les sols et la végétation.

De plus, il définit la méthode de délimitation des zones humides. La Loi du 24 juillet 2019 qui a annulé la prise en compte de l'arrêté du conseil d'état du 22 février 2017, a confirmé que les deux critères d'identification des zones humides, le sol et la végétation, doivent être pris en compte de manière alternative et non cumulative pour qualifier un terrain de "zone humide".

Le Figure 4 résume les différentes situations possibles.

Critères	SOL	VEGETATION		ZONES HUMIDES
1 ^{er} cas	OUI	OUI	Végétation spontanée	OUI
2 ^{ème} cas	OUI	Pas de végétation (labour par exemple)		OUI
3 ^{ème} cas	OUI	NON	Végétation non spontanée ou trop fortement perturbée	OUI
4 ^{ème} cas	OUI	NON	Végétation spontanée	OUI
5 ^{ème} cas	NON	OUI	Végétation spontanée	OUI
6 ^{ème} cas	NON	OUI	Végétation non spontanée ou trop fortement perturbée	Non applicable

Figure 5 : Synoptique des critères de caractérisation d'une zone humide.

Le site se situe sur des terres agricoles cultivées, d'après le RPG 2020, il s'agit d'orge d'hiver. Le projet appartient au cas N°2, seul le critère pédologique est applicable.

Les sols caractéristiques des zones humides ont été définis par le Groupe d'Etude des Problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981).

Un sol hydromorphe est identifié sur un sondage de l'ordre de 1 m par la présence de traces d'hydromorphie débutant à moins de 25 cm et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

L'apparition d'horizons histiques ou de traits réductiques ou réductiques peut être schématisée selon la Figure 6, inspirée des classes d'hydromorphie du GEPPA. La morphologie des classes H, IVd, V et VI caractérise des sols de zones humides.

RÈGLE GÉNÉRALE		LISTE DES TYPES DE SOLS		
MORPHOLOGIE	CLASSE D'HYDROMORPHIE (classe d'hydromorphie du GEPPA, 1981, modifié)	DÉNOMINATION SCIENTIFIQUE (« Références » du Référentiel Pédologique, AFES, Baize & Girard, 1995 et 2008))	CONDITION PÉDOLOGIQUE NÉCESSAIRE	CONDITION COMPLÉMENTAIRE NON PÉDOLOGIQUE
1)	H	Histosols (toutes références d').	Aucune.	Aucune.
2)	VI (c et d)	Réductisols (toutes références de et tous doubles rattachements avec) (1).	Aucune.	Aucune.
3)	V (a, b, c, d) et IV d	Rédoxisols (<i>pro parte</i>).	Traits rédoxiques débutant à moins de 25 cm de la surface et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ou traits rédoxiques débutant à moins de 50 cm de la surface, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et présence d'un horizon réductique de profondeur (entre 80 et 120 cm)	Aucune.
		Fluvisols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Thalassosols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Planosols Typiques (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Luvisols Dégadés - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Luvisols Typiques - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Sols Salsodiques (toutes références de).		Aucune.
		Pélosols - Rédoxisols (1) (toutes références de) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Colluviosols - Rédoxisols (1) (<i>pro parte</i>).		Aucune.
		Fluvisols (présence d'une nappe peu profonde circulante et très oxygénée)		Aucune.
Podzosols humiques et podzosols humoduriques	Aucune.	Expertise des conditions hydrogéomorphologiques (cf. § « Cas particuliers » ci-après)		

(1) Rattachements doubles, *ie* rattachement simultané à deux « références » du Référentiel Pédologique (par exemple Thalassosols – Réductisols).

Figure 7 : Liste de types de sols pouvant disposer d'une double appartenance

3.2.2. Critère floristique – habitat

Le critère ne peut être utilisé puisque nous sommes en présence d'un champ cultivé.

3.2.3. Stratégie d'échantillonnage des sols

Des sondages ont été réalisés en ciblant notamment la zone destinée à la gestion des eaux pluviales du projet et en prenant soin de couvrir l'ensemble du site.

3.2.4. Localisation et interprétation des sondages pédologiques

Les sondages ont été réalisés le 5 novembre 2021 sur la totalité des parcelles à l'aide d'une tarière manuelle. Les conditions d'observation étaient favorables (taux d'humidité bon).

La localisation des sondages est donnée sur la figure suivante.



Figure 8 : Localisation des sondages

Les lithologies rencontrées sont assez homogènes sur tout le projet. Le terrain est constitué par une formation de sable fin limoneux brune sur une formation d'argile sableuse avec de rares graviers. Il n'a pas été observé de taches d'oxydoréduction ni d'arrivées d'eau dans les sondages.

L'expertise pédologique réalisée a permis d'identifier un seul type de sol (selon le RP 2008) présenté ci-dessous :

- Brunisol (sondage 1, 2, 3, 4 et 5)

Les Brunisols ne sont pas des sols caractéristiques de zones humides.

Ces sols peu développés sont riches en éléments grossiers avec des horizons en surface peu argileux. Les horizons profonds sont plus riches en argile.

Les sondages ne présentent pas de tâches d'oxydoréduction. Ils sont décrits en intégralité en **annexe 1**.

Le protocole de terrain réalisé est conforme à l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 qui précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement.

Cet arrêté définit les critères et les méthodes à prendre en compte pour les sols et la végétation. De plus, il définit la méthode de délimitation des zones humides.

La Loi du 24 juillet 2019 qui a annulé la prise en compte de l'arrêté du conseil du 22 février 2017, a confirmé que les deux critères d'identification des zones humides, le sol et la végétation, doivent être pris en compte de manière alternative et non cumulative pour qualifier un terrain de "zone humide".

Le critère floristique ne peut être utilisé puisque nous sommes en présence d'un champ cultivé.

Suite à l'interprétation des sondages, aucune zone humide n'a été recensée sur l'emprise du projet.

3.3. Tests de perméabilité

Des tests de perméabilité de type Porchet ont été effectués le 5 novembre 2021 au niveau de 3 des 5 sondages pédologiques.



Figure 9 : Photographie de l'essai de perméabilité E1

L'infiltromètre utilisé est un infiltromètre mis au point par T2M permettant des mesures à charge constante en milieu saturé, analogues à la méthode de Porchet. L'infiltromètre comprend un organe de régulation de niveau à flotteur, un réservoir d'alimentation (saturation) et un réservoir de mesure gradué.

Un sondage Ø150 mm est réalisé avec une tarière mécanique ou manuelle. Après scarification du trou, l'organe de régulation de l'infiltromètre est inséré en fond de sondage. Suites aux nombreuses pluies des jours précédents et du matin, la saturation du terrain s'est déroulée sur une période de 3h au lieu des 4 h prévues dans le cadre d'une procédure sans pluviométrie.

Après saturation, on mesure la quantité d'eau infiltrée durant une période de 10 minutes. Le niveau d'eau dans le sondage est maintenu constant à 15 cm par rapport au fond du trou de sondage, par adjonction d'eau provenant du réservoir de mesure. Un flotteur permet de maintenir le niveau constant.

Les résultats des tests sont résumés dans le tableau suivant, les fiches des essais sont transmises en **annexe 2** :

	Matériaux testés	Profondeur de l'essai (m)	Temps de saturation (h)	Valeur mesurée		
				Volume injecté en 10 min	K (mm/h)	K (m/s)
E1/S1	Sable argileux	0,65-0,8	4	1,6	108	$3,0 \times 10^{-5}$
E2/S2	Sable argileux	0,55-0,7	4	1,1	74	$2,0 \times 10^{-5}$
E3/S3	Sable argileux à petites lentilles argileuses	0,45-0,6	4	0,3	20	$5,6 \times 10^{-6}$

Tableau 3 : Résultats des tests de perméabilité de type Porchet

Les mesures réalisées à l'aide de l'infiltromètre indiquent des valeurs de perméabilité K comprises entre $3,0 \cdot 10^{-5}$ m/s et $5,6 \cdot 10^{-6}$ m/s, des résultats hétérogènes avec une moyenne de $1,9 \cdot 10^{-5}$ m/s. Le test E3 présente une perméabilité nettement plus faible que les deux autres tests, le résultat est vraisemblablement causé par la lithologie plus argileuse du sondage.

Les possibilités d'infiltration dans le cas présent sont évaluées suivant les ordres de grandeur de la conductivité hydraulique (K) dans différents sols extraits de l'ouvrage « Physique du sol », A. Musy et Soutter, 1991. présentées dans le tableau ci-dessous.

K (m/s)	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-4}	10^{-5}	10^{-6}	10^{-7}	10^{-8}	10^{-9}	10^{-10}	10^{-11}
Types de sols	Gravier sans sable ni éléments fins		Sable avec gravier, Sable grossier à sable fin		Sable très fin Limon grossier à limon argileux			Argile limoneuse à argile homogène			
Possibilités d'infiltration	Excellentes		Bonnes		Moyennes à faibles			Faibles à nulles			

Perméabilités prises en compte pour le reste de l'étude

Tableau 4 : Ordres de grandeur de la conductivité hydraulique K dans différents sols (Musy & Soutter, 1991)

Les ordres de grandeur de la conductivité hydraulique indiquent une **possibilité d'infiltration bonne sur l'ensemble du site pour la couche superficielle de sol**. La perméabilité retenue dans la suite de l'étude est la perméabilité moyenne corrigée par un coefficient de sécurité de 0,5 comme demandé par le guide « Rejets des eaux pluviales » de la DDT 86 soit $9,5 \cdot 10^{-6}$ m/s.

Note importante :

La reconnaissance du sous-sol a été effectuée par le biais de sondages ponctuels, le résultat n'est donc pas en toute rigueur extrapolable à l'ensemble du site et à une profondeur supérieure à celle étudiée. Par ailleurs, le résultat des tests de perméabilité est valable dans les conditions d'état des sols rencontrés lors des investigations.

4. CONTEXTE HYDROGEOLOGIQUE

4.1. Contexte général

La nappe la plus proche de la surface au droit du projet est la nappe des *Alluvions de la Vienne*, N°936AC01, appartenant à la masse d'eau souterraine des *Alluvions de la Vienne* N° FRGG110. La nappe des alluvions est une nappe libre, vulnérable aux pollutions provenant de la surface. Cette nappe surplombe la nappe des Calcaires argileux de l'Oxfordien et des Calcaires altérés du Kimméridgien inférieur.



Figure 10 : Entité hydrogéologique régionale

4.2. Piézométrie

Aucun puits sur site ou à proximité du projet n'a été identifié lors de la visite de site, en novembre 2021. Aucune venue d'eau n'a été observée lors de la réalisation des sondages. D'après la Base de données du Sous-Sol un piézomètre, (N° BSS001LLHG), est situé à 500 m au sud-est du projet. Un niveau d'eau a été mesuré à 8,8 m de profondeur en novembre 2006. Ce niveau d'eau était de 11,7 m sur un autre ouvrage situé à 1 km à l'ouest (N°BSS001LLHM). La profondeur de l'eau souterraine au droit du site est probablement d'environ 10 m d'après les données bibliographiques.

4.3. Périmètre de protection de captage d'alimentation en eau potable

D'après les données mises à disposition par l'ARS Nouvelle-Aquitaine, la ville de Châtellerault est alimentée en eau potable par une prise d'eau en rivière, anciennement sur la Vienne au centre-ville et aujourd'hui au niveau de la commune de Cénon-sur-Vienne. Le projet n'est pas compris dans un périmètre de protection de captage pour l'alimentation en eau potable.



Figure 11 : Plan des périmètres de protection de la prise d'eau de Cénon-sur-Vienne alimentant Châtellerault

5. CONTEXTE HYDRAULIQUE ET REGLEMENTAIRE

5.1. *Bassin versant intercepté et surface de projet*

Le projet est situé en milieu périurbain avec une topographie plane. La bordure nord du projet est occupée par une voirie possédant son propre système de gestion des eaux pluviales. Les bordures est et ouest sont délimitées par un lotissement existant et une voirie en matériaux perméables. Au-delà de la bordure sud se trouve des champs régulièrement fauchés situés topographiquement plus bas que la bordure sud.

La surface du bassin versant intercepté correspond à la surface de la parcelle (1 ha). La surface interceptée est égale à 1 ha, le projet se trouve en régime déclaratif au titre de la rubrique 2.1.5.0.

5.2. *Demandes du PLU*

Le projet est situé en zone AU1 du PLU de Châtellerault, approuvé le 28 juin 2018. Le PLU demande de privilégier les solutions d'infiltration des eaux de ruissellement afin d'alimenter la nappe phréatique d'une part et d'éviter la saturation des réseaux d'autre part.

5.3. *Demande de la ville de Châtellerault du 2 décembre 2021*

Suite au dépôt du permis de construire, il a été demandé par le service urbanisme de la ville de Châtellerault par le biais d'une lettre recommandée de **prévoir pour la gestion des eaux pluviales, une surverse vers le réseau public.**

5.4. *Demande du guide sur les rejets d'eaux pluviales*

Un guide précisant la gestion des eaux pluviales pour le département de la Vienne a été publié par la DDT 86 en juillet 2016.

Le guide demande la prise en compte de niveaux de service, c'est-à-dire répondre de manière graduée à un ensemble de conditions pluviométriques, des pluies faibles aux pluies exceptionnelles. La gestion des eaux pluviales d'une zone résidentielle demande de gérer les ruissellements des pluies faibles à moyennes.

5.5. *Définition des niveaux de service*

Le niveau de services 1 correspond aux pluies faibles soit aux pluies de moins de 10 mm. Le niveau de service 2 demande de maîtriser les ruissellements des pluies moyennes.

En l'absence d'un zonage d'assainissement pour la ville de Châtellerault définissant le niveau de protection du lotissement, le niveau de protection pris sera celui prescrit par la norme française NF EN 752-2 sur les réseaux d'évacuation et d'assainissement à l'extérieur des bâtiments. Pour une zone résidentielle, le degré de protection correspond aux pluies de temps de retour 20 ans.

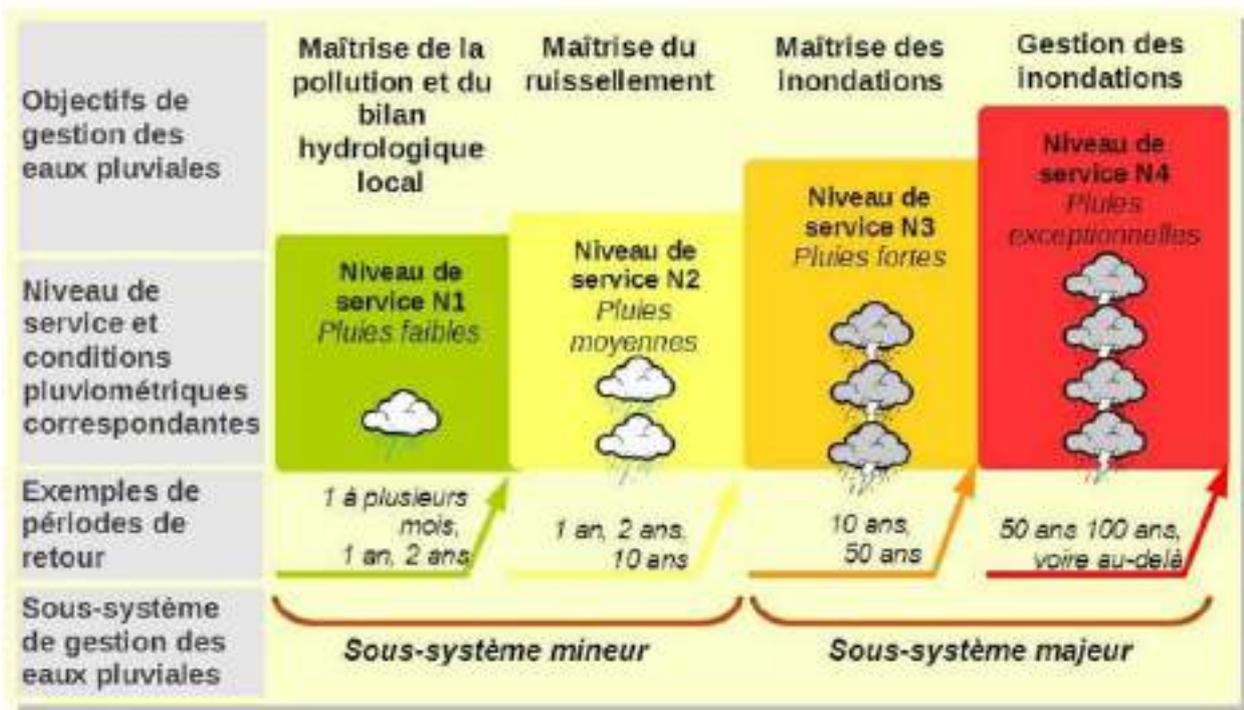


Figure 12 : La priorisation des objectifs de gestion des eaux pluviales d'un aménagement selon les conditions pluviométriques (adapté par le guide de la DDT 86 d'après « La ville et son assainissement », MEDD, Certu, 2003)

5.6. Gestion des eaux pluviales existante

Le projet est un champ ne recevant pas d'eaux pluviales des parcelles adjacentes, aucun système de gestion des eaux pluviales n'existe sur le site actuellement. Un réseau de collecte de l'eau pluviale est présent sur sa bordure nord.

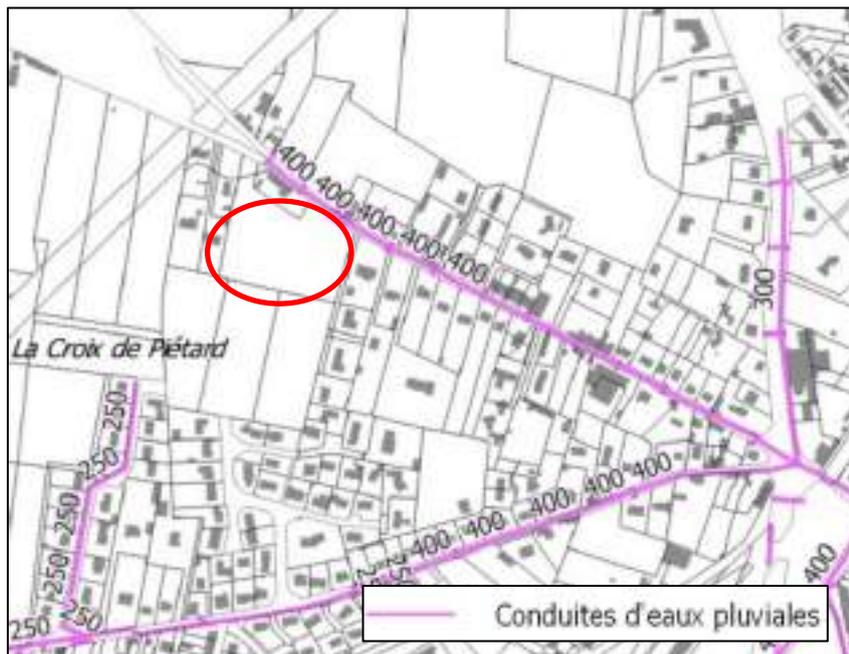


Figure 13 : Extrait du PLU de la commune de Châtellerault, réseau des eaux pluviales

6. PROPOSITION DE SYSTEME DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

6.1. Dimensionnement du système de gestion des eaux pluviales

L'étude bibliographique et les investigations de terrain ont mis en évidence les conclusions suivantes :

- Possibilité d'infiltration bonne pour la couche superficielle de sol,
- Niveau de la nappe souterraine à environ 10 m de profondeur d'après les données bibliographiques,

La gestion des eaux pluviales se fera :

- A la parcelle, par le biais de tranchées infiltrante pour chaque lot privé,
- A l'aide de noues en bordure de voirie pour les espaces publics,
- Par surverse au réseau pour les plus fortes pluies.

La gestion des eaux pluviales d'une zone résidentielle demande de gérer les ruissellements des pluies faibles (10 mm) à moyennes (pluies de temps de retour 20 ans). Les pluies de temps de retour inférieur ou égal à 20 ans seront gérés dans l'emprise du projet.

Les eaux pluviales de temps de retour supérieur à 20 ans, des espaces communs, seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales public existant situé rue Henri Barbusse comme demandé par le service urbanisme de la ville de Châtellerault.

Les eaux pluviales des lots privés déborderont sur les espaces verts de chaque lot, au niveau de la tranchée infiltrante.

6.2. Gestion des pluies faibles (Niveau de service 1)

Les lots ont des surfaces différentes cependant pour simplifier la note, deux catégories peuvent être mises en évidence :

- Les lots A dont la surface bâtie est comprise entre 105 et 126 m², la valeur la plus pénalisante sera prise en compte pour le dimensionnement soit 126 m². Les lots A ont une surface totale maximum de 529 m² soit au maximum 403 m² d'espaces verts et surfaces perméables,
- Les lots B dont la surface bâtie est de moins de 82 m². Les lots B ont une surface totale maximum de 321 m² soit au maximum 239 m² d'espaces verts et surfaces perméables.

Les lots 1 à 11 sont considérés comme lots A, les lots 12 à 24 comme lots B.

Type de surface	Surface (m ²)	Coefficient	Surface active
Espaces publics			
Espaces verts	2193	-	-
Voirie	1660	0,9	1494
Noues	290	0,9	261
TOTAL espaces publics	4143	0,42	1755
Espaces privés			
Toitures lots	2244	0,9	2020
Espaces verts/surfaces perméables lots	3739	-	-
TOTAL espaces privés	5983	0,34	2020
- Toiture lot A	126	0,9	113
- Espaces verts/surfaces perméables lot A	403	-	-
- Total lot A	529	0,21	113
- Toiture lot B	82	0,9	74
- Espaces verts/surfaces perméables lot B	239	-	-
- Total lot B	321	0,23	74

Tableau 5 : Détails des surfaces du projet et de leur coefficient de ruissellement pour un niveau de service 1

Gestion à la parcelle des espaces privés

La voie d'accès de chaque lot sera réalisée en matériaux perméables, les eaux pluviales d'infiltreront directement au niveau des espaces verts, seules les toitures seront considérées comme imperméabilisées sur les lots privés.

La gestion des eaux pluviales se fera à la parcelle à l'aide d'une tranchée infiltrante, disposant de 30 m² de surface infiltrant pour les lots A, 20 m² pour les lots B. Les tranchées seront réalisées en matériaux permettant 30 % de vide afin de garantir un volume de rétention.

Les premières pluies gérées par le niveau de service 1 sont les pluies de 10 mm en 24h sur les surfaces actives du projet. Pour les lots A le volume à gérer sera de l'ordre de 1,5 m³. Pour les lots B, il sera de 1 m³.

Pour dimensionner les tranchées infiltrantes, une approche approximative et surdimensionnée en considérant des lots A et des lots B est possible. Cependant pour adapter au mieux les dimensions de la tranchée infiltrante à chaque lot, il est préconisé de réaliser une étude individuelle de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela permettra d'adapter le dimensionnement de l'ouvrage de la tranchée d'infiltration à la surface imperméabilisée et à la perméabilité au droit du lot.

Gestion des parties communes

La gestion des eaux pluviales des parties communes est prévue par le biais de noues d'infiltration d'une surface de fond de 200 m². Les noues seront planes et connectées entre elles par des réseaux afin de pouvoir prendre en compte tout leur volume utile lors des fortes pluies.

Pour les premières pluies, le coefficient d'apport peut-être estimé à 0,42, soit une surface active évaluée à 1710 m².

Les eaux pluviales s'infiltreront au droit des espaces verts, réalisés en pleine terre et surfaces perméables. Pour une pluie de 10 mm en 24 h sur les surfaces actives, le volume géré par infiltration par les noues sera de l'ordre de 17 m³.

Les noues favoriseront l'évapotranspiration et la réhumidification des sols pendant les premières pluies.

6.2.1. Gestion des pluies vingtennales (Niveau de service 2)

Type de surface	Surface (m ²)	Coefficient	Surface active
Espaces publics			
Espaces verts	2193	0,1	220
Voirie	1660	0,9	1494
Noues	290	1	290
TOTAL espaces publics	4143	0,48	2003
Espaces privés			
Toitures lots	2244	0,9	2020
Espaces verts/surfaces perméables lots	3739	0,1	374
TOTAL espaces privés	5983	0,40	2394
- Toiture lot A	126	0,9	113
- Espaces verts/surfaces perméables lot A	403	0,1	40
- Total lot A	529	0,29	154
- Toiture lot B	82	0,9	74
- Espaces verts/surfaces perméables lot B	239	0,1	24
- Total lot B	321	0,30	98

Tableau 6 : Détails des surfaces du projet et de leur coefficient de ruissellement pour un niveau de service 2

On peut évaluer le volume à retenir dans les différents ouvrages à partir de la méthode dite des pluies, pour une pluie de période de retour 20 ans, avec des coefficients de Montana issus de la station Météo France de Poitiers. La station est située à 30 km au sud de Poitiers.

La formule de la méthode des pluies est la suivante :

$$V \text{ (en m}^3\text{)} = 10 \times Sa \times h$$

Où :

- *Sa* : surface active du bassin versant (en ha) avec $Sa = S \times C$
- *h* : hauteur spécifique de stockage (en mm) obtenue à partir d'une construction graphique suite au calcul du débit de fuite par hectare de surface active qs avec :
 $qs \text{ (en mm/h/ha)} = (360/Sa) \times Q_f$

La courbe des hauteurs d'eau cumulées est construite pour des pluies de période de retour 20 ans de différentes durées à partir des coefficients de Montana suivants (coefficients pour la formule $h = a \cdot t^{(1-b)}$ pour la station de Poitiers).

Pas de temps (durée de pluie)	a	b
6 min – 30 min	3,715	0,366
15 min – 6 h	12,622	0,757
6 h – 24 h	17,577	0,824

Tableau 7 : Coefficients de Montana de la station Météo France de Poitiers (20 ans)

Cette courbe permet d'obtenir la hauteur spécifique de stockage h .

Gestion à la parcelle des espaces privés

Sur les espaces verts et les surfaces perméables des lots privés (jardin), il sera considéré que les eaux s'infiltrent dans les premiers centimètres du sol (sablo-limoneux).

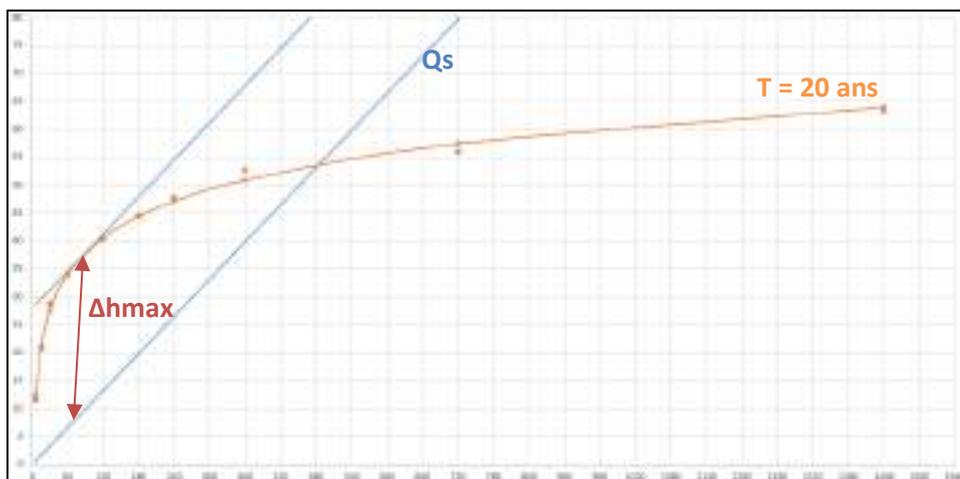


Figure 15 : Courbe des hauteurs d'eau cumulées pour des pluies de période de retour 20 ans pour les lots A

La valeur h est de 28 mm pour les lots A et de 27 mm pour les lots B.

Le volume minimum de stockage à retenir pour une pluie de temps de retour 20 ans est de **4,3 m³** pour chaque **lot de type A** (entre 105 et 126 m² de surface bâtie) avec une surface d'infiltration de 30 m². Le temps de vidange est estimé à 4 heures via l'infiltration.

Le volume minimum de stockage à retenir pour une pluie de temps de retour 20 ans est de **2,6 m³** pour les **lots de type B** (moins de 82 m² de surface bâtie) avec une surface d'infiltration de 20 m². Le temps de vidange est estimé à 4 heures via l'infiltration.

La gestion des eaux pluviales se fera à la parcelle à l'aide d'une tranchée infiltrante, disposant de 30 m² de surface infiltrant pour les lots A, 20 m² pour les lots B. Les tranchées seront réalisées en matériaux permettant 30 % de vide afin de garantir un volume de rétention.

Pour les lots A, des tranchées d'un mètre de haut sur 15 m de long permettront de stocker **4,5 m³** soit suffisamment pour stocker les pluies de temps de retour 20 ans.

Pour les lots B, des tranchées d'un mètre de haut sur 10 m de long permettront de stocker **3 m³** soit suffisamment pour stocker les pluies de temps de retour 20 ans.

Pour dimensionner les tranchées infiltrantes, une approche approximative et surdimensionnée en considérant des lots A et des lots B est possible. Cependant pour adapter au mieux les dimensions de la tranchée infiltrante à chaque lot, il est préconisé de réaliser une étude individuelle de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela permettra d'adapter le dimensionnement de l'ouvrage de la tranchée d'infiltration à la surface imperméabilisée et à la perméabilité au droit du lot.

Gestion des parties communes

On considère que la zone ne reçoit pas d'eaux pluviales de l'extérieur. Pour une pluie de temps de retour 20 ans les eaux pluviales s'infiltrent uniquement dans les premiers centimètres du sol (sablo-limoneux) au droit des espaces verts, réalisés en pleine terre et surfaces perméables.

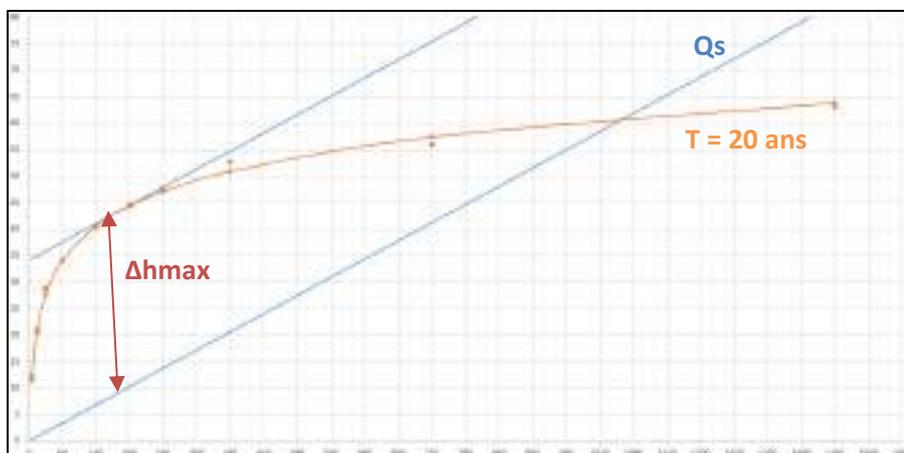


Figure 16 : Courbe des hauteurs d'eau cumulées pour des pluies de période de retour 20 ans pour les espaces communs

La hauteur précipitée h est estimée à 34 mm.

Le volume minimum de stockage à retenir est évalué à **68 m³** pour une **pluie de temps de retour 20 ans**.

Les eaux collectées seront dirigées vers des noues d'infiltration situées entre les lots privés et la voirie.

Les noues préconisées auront une surface totale de fond plat de 200 m² pour une profondeur moyenne de 0,35 m et un volume utile de 70 m³, permettant de stocker et infiltrer les pluies de temps de retour 20 ans.

Le temps de vidange est estimé à 10 heures via l'infiltration. Des pentes douces entoureront la surface utile et permettront une meilleure intégration paysagère. La noue sera entretenue de manière régulière afin de garder le contrôle du couvert végétal.

6.2.2. Gestion des pluies centennales (Niveau de service 4)

Le niveau de service 4 consiste à gérer les très fortes pluies. Il sera pris comme pluie de temps de retour de référence pour ce niveau de service la pluie de temps de retour 100 ans.

Type de surface	Surface (m ²)	Coefficient	Surface active
Espaces publics			
Espaces verts	2193	1	2193
Voirie	1660	1	1660
Noues	290	1	290
TOTAL espaces publics	4143	1	4143
Espaces privés			
Toitures lots	2244	1	2244
Espaces verts/surfaces perméables lots	3739	1	3739
TOTAL espaces privés	5983	1	5983
- Toiture lot A	126	1	126
- Espaces verts/surfaces perméables lot A	403	1	403
- Total lot A	529	1	529
- Toiture lot B	82	1	82
- Espaces verts/surfaces perméables lot B	239	1	239
- Total lot B	321	1	321

Tableau 8 : Détails des surfaces du projet et de leur coefficient de ruissellement pour un niveau de service 4

En suivant la même méthodologie que les pluies de temps de retour 20 ans, des volumes de pluie ont été calculés pour chaque cas de figure.

Gestion à la parcelle des espaces privés

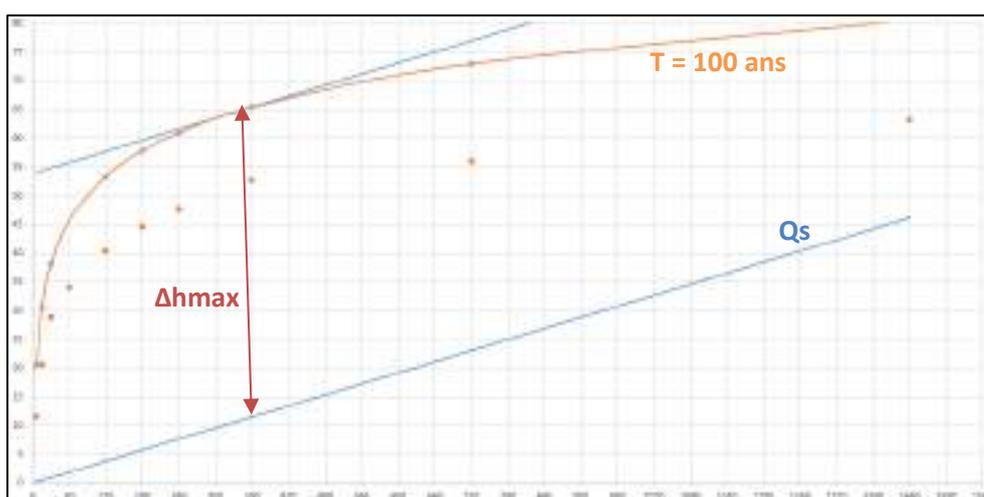


Figure 17 : Courbe des hauteurs d'eau cumulées pour des pluies de période de retour 100 ans pour les lots A

La valeur h est de 54 mm pour les lots A et de 53 mm pour les lots B.

Le volume de pluie pour une pluie de temps de retour 100 ans est de **29 m³** pour chaque **lot de type A** (entre 105 et 126 m² de surface bâtie).

Le volume de pluie pour une pluie de temps de retour 100 ans est de **17 m³** pour chaque **lot de type B** (moins de 82 m² de surface bâtie).

Gestion des parties communes

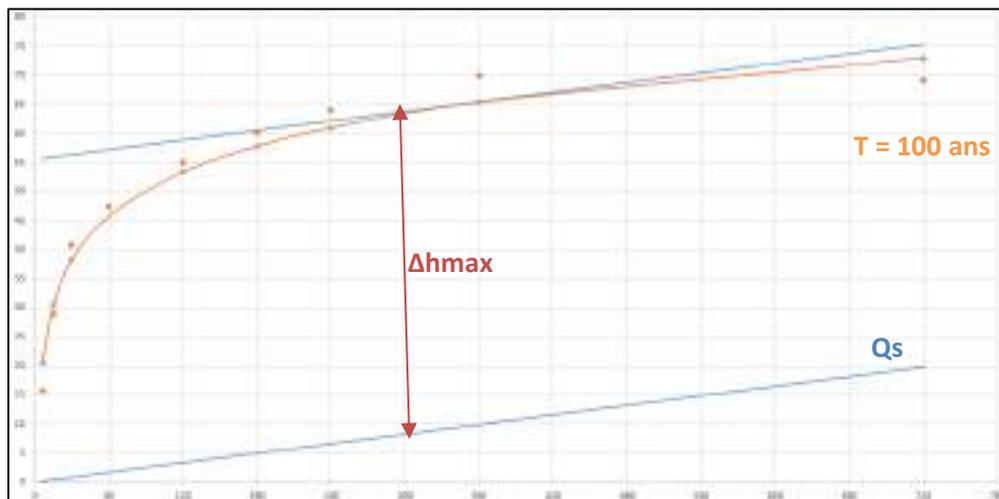


Figure 18 : Courbe des hauteurs d'eau cumulées pour des pluies de période de retour 100 ans pour les espaces communs

La valeur h est de 56 mm.

Le volume de pluie pour une pluie de temps de retour 100 ans est de **232 m³**.

Les eaux pluviales de temps de retour supérieur à 20 ans, des espaces communs, seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales public existant situé rue Henri Barbusse comme demandé par le service urbanisme de la ville de Châtellerault.

Les eaux pluviales des lots privés déborderont sur les espaces verts de chaque lot, au niveau de la tranchée infiltrante.

Le débordement en prenant en compte les paramètres les plus pénalisant est d'environ 25 m³ pour les lots A et de 14 m³ pour les lots B.

6.2.1. Synthèse des ouvrages de gestion des eaux pluviales

La Figure 19 présente le schéma de la gestion des eaux pluviales sur le projet.

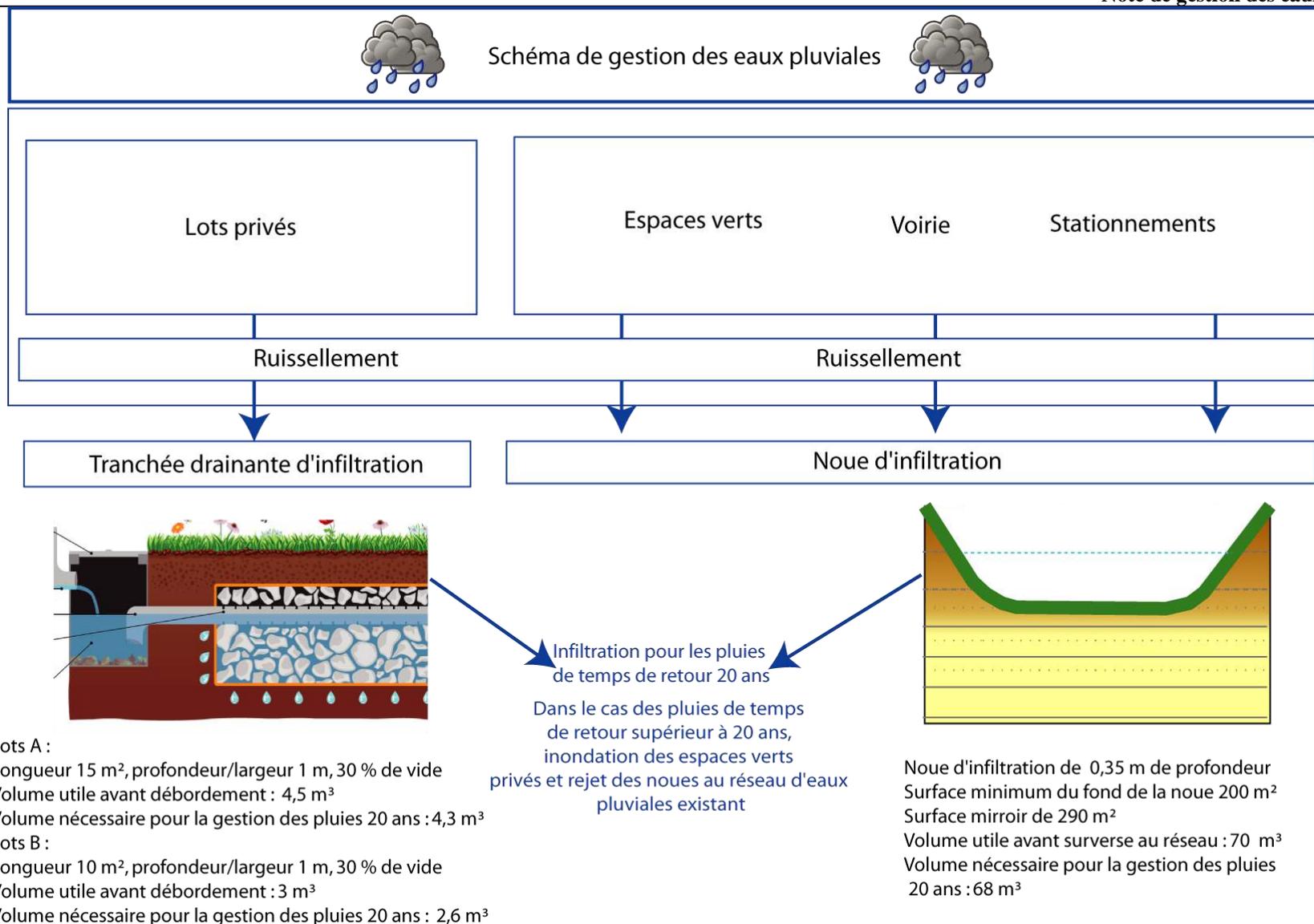


Figure 19 : Schéma du système de gestion des eaux pluviales

Les caractéristiques des tranchées d'infiltration pour les lots privés sont les suivantes :

Caractéristiques techniques de la gestion des eaux pluviales des espaces privés	
Occupation du sol	Toiture imperméabilisée, espaces verts et accès garage perméable
Type d'ouvrage	Tranchée infiltrante
Traitement des eaux avant infiltration	Bouche d'injection avec regard
Lots de type A	
Capacité utile avant débordement	4,5 m ³
Dimension	Longueur : 15 m Largeur : 1 m Profondeur : 1 m
Pourcentage de vide	30 %
Surface d'infiltration	30 m ²
Lots de type B	
Capacité utile avant débordement	3 m ³
Dimension	Longueur : 10 m Largeur : 1 m Profondeur : 1 m
Pourcentage de vide	30 %
Surface d'infiltration	20 m ²

Pour dimensionner les tranchées infiltrantes, une approche approximative et surdimensionnée en considérant des lots A et des lots B est possible. Cependant pour adapter au mieux les dimensions de la tranchée infiltrante à chaque lot, il est préconisé de réaliser une étude individuelle de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela permettra d'adapter le dimensionnement de l'ouvrage de la tranchée d'infiltration à la surface imperméabilisée et à la perméabilité au droit du lot.

Le schéma ci-dessous présente la coupe technique de ce type d'ouvrage d'infiltration.

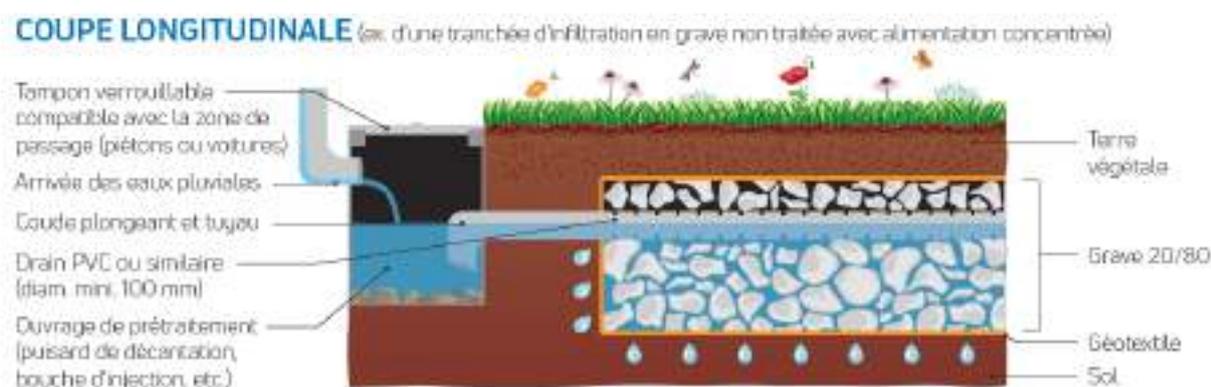
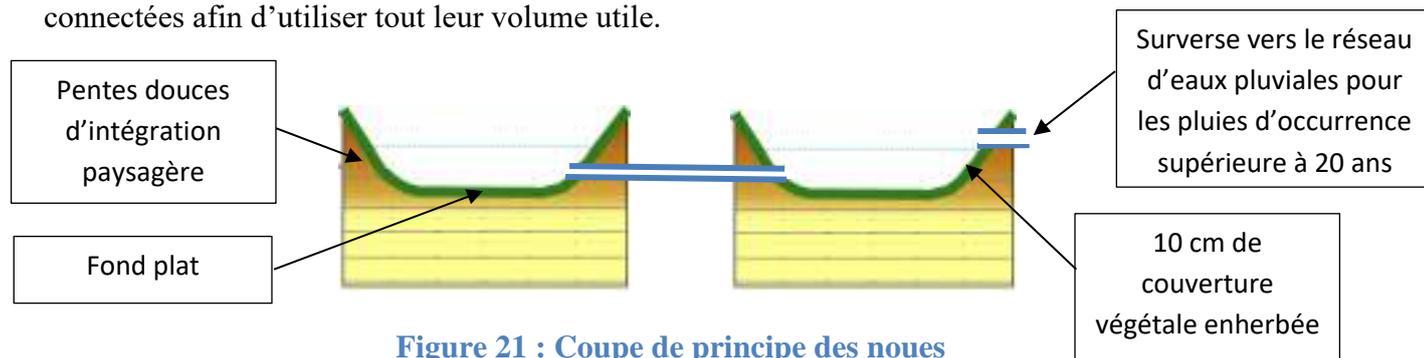


Figure 20 : Coupe schématique d'une tranchée d'infiltration

Chaque ouvrage d'infiltration de gestion à la parcelle disposera d'un tampon de prétraitement des eaux.

Les eaux de ruissellement des espaces publics seront gérées via des noues d'infiltration planes et connectées afin d'utiliser tout leur volume utile.



Les caractéristiques des noues sont les suivantes :

Caractéristiques techniques de la gestion des eaux pluviales des espaces communs	
Occupation du sol	Voiries et cheminements annexes imperméabilisés, espaces verts et cheminements perméables
Type d'ouvrage	Noues d'infiltration planes et connectées avec surverse finale au réseau d'eaux pluviales
Traitement des eaux avant infiltration	Couverture enherbée
Capacité utile	70 m ³
Surface minimum de fond	200 m ²
Surface miroir	290 m ²
Profondeur	Minimum 0,35 m

Des pentes douces entoureront la surface utile et permettront une meilleure intégration paysagère. La noue sera entretenue de manière régulière afin de garder le contrôle du couvert végétal.

Les eaux pluviales gérées par les lots privés sont des eaux pluviales non polluées pouvant être infiltrées directement par des tranchées infiltrante. Un ouvrage de prétraitement avant la tranchée permettra de diminuer le risque de colmatage du fond des ouvrages.

Concernant les eaux de voirie, le projet se trouve dans le cas d'une implantation à la source des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Les noues sont situées en bordure de la voirie et récupèrent les eaux pluviales au plus près de l'endroit où elles sont tombées. Cette gestion à la source permet d'éviter des ruissellements dans des caniveaux et un chargement des eaux pluviales en pollution.

Au regard des données du projet, le site ne pourra pas avoir d'impact majeur sur la qualité des eaux du milieu récepteur et son état écologique.

6.3. Conclusion

L'étude bibliographique et les investigations de terrain ont mis en évidence les conclusions suivantes :

- Possibilité d'infiltration bonne pour la couche superficielle de sol,
- Niveau de la nappe souterraine à environ 10 m de profondeur d'après les données bibliographiques,

La gestion des eaux pluviales se fera :

- A la parcelle, par le biais de tranchées infiltrante pour chaque lot privé,
- A l'aide de noues en bordure de voirie pour les espaces publics,
- Par surverse au réseau pour les plus fortes pluies.

Pour dimensionner les tranchées infiltrantes, une approche approximative et surdimensionnée en considérant des lots A et des lots B est possible. **Les lots 1 à 11 sont considérés comme lots A, les lots 12 à 24 comme lots B.** Cependant pour adapter au mieux les dimensions de la tranchée infiltrante à chaque lot, il est préconisé de réaliser une étude individuelle de gestion des eaux pluviales à la parcelle. Cela permettra d'adapter le dimensionnement de l'ouvrage de la tranchée d'infiltration à la surface imperméabilisée et à la perméabilité au droit du lot.

La gestion des eaux pluviales pour les lots privés se fera à la parcelle à l'aide d'une tranchée infiltrante, disposant de 30 m² de surface infiltrant pour les lots A, 20 m² pour les lots B. Les tranchées seront réalisées en matériaux permettant 30 % de vide afin de garantir un volume de rétention.

Pour les lots A, des tranchées d'1 m de haut sur 15 m de long permettront de stocker **4,5 m³**. Pour les lots B, des tranchées d'1 m de haut sur 10 m de long permettront de stocker **3 m³** soit suffisamment pour stocker les pluies de temps de retour 20 ans.

Les noues préconisées auront une surface totale de fond de 200 m² pour une profondeur moyenne de 0,35 m et un volume utile de 70 m³, permettant de stocker et infiltrer les pluies de temps de retour 20 ans.

La gestion des eaux pluviales d'une zone résidentielle demande de gérer les ruissellements des pluies faibles (10 mm) à moyennes (pluies de temps de retour 20 ans). Les pluies de temps de retour inférieur ou égal à 20 ans seront gérées dans l'emprise du projet.

Les eaux pluviales de temps de retour supérieur à 20 ans, des espaces communs, seront dirigées vers le réseau d'eaux pluviales public existant situé rue Henri Barbusse comme demandé par le service urbanisme de la ville de Châtellerault.

Les eaux pluviales des lots privés déborderont sur les espaces verts de chaque lot, au niveau de la tranchée infiltrante.

Les eaux pluviales gérées par les lots privés sont des eaux pluviales non polluées pouvant être infiltrées directement par des tranchées infiltrantes. Un ouvrage de prétraitement avant la tranchée permettra de diminuer le risque de colmatage du fond des ouvrages.

Concernant les eaux de voirie, le projet se trouve dans le cas d'une implantation à la source des ouvrages de gestion des eaux pluviales. Les noues sont situées en bordure de la voirie et récupèrent les eaux pluviales au plus près de l'endroit où elles sont tombées. Cette gestion à la source permet d'éviter des ruissellements dans des caniveaux et un chargement des eaux pluviales en pollution.

Annexe 1

Description des sondages pédologiques

Les sondages pédologiques sont décrits dans les tableaux suivants :

Sondage S1 – 5/11/2021 – Champ centre-est – Châtellerault (86)		
	0	<p>A</p> <p>Sable limoneux fin homogène brun foncé (7,5 YR 3/3) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable Rares racines fines, présence de matière organique Sol labouré</p>
	40 cm	<p>S</p> <p>Sable limoneux fin homogène brun jaunâtre (10 YR 5/8) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable</p>
	70 cm 80 cm	<p>C</p> <p>Texture argilo-sableuse avec petites lentilles argileuses Brun jaunâtre foncé (10 YR 3/4) Gravier et galets arrondis</p>
<p>Type de sol : Brunisol Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide</p>		

Sondage S2 – 5/11/2021 – Champ centre – Châtellerault (86)			
	0	A	Sable limoneux fin homogène brun foncé en tête à brun jaunâtre en profondeur (7,5 YR 3/3 - 10 YR 5/8) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable Rares racines fines, présence de matière organique Sol labouré
	25 cm		S
	50 cm	C	
	70 cm		
Type de sol : Brunisol Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide			

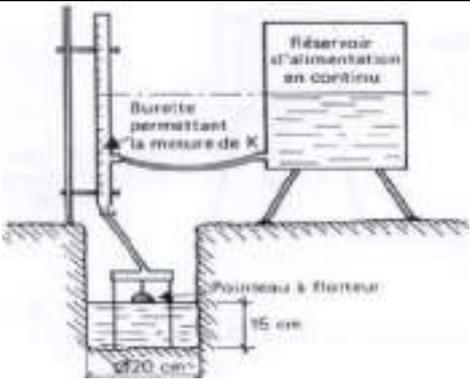
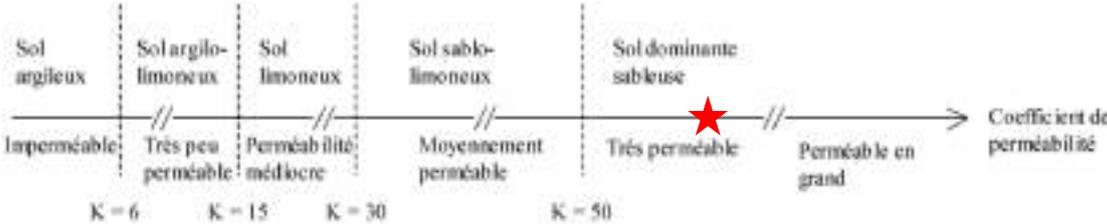
Sondage S3 – 5/11/2021 – Champ centre-ouest – Châtellerault (86)		
	0	
	30 cm	<p>A</p> <p>Sable limoneux fin homogène brun foncé (7,5 YR 3/3) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable Rares racines fines, présence de matière organique Sol labouré</p>
	60 cm	<p>S</p> <p>Texture argilo-sableuse avec petites lentilles argileuses Brun jaunâtre foncé (10 YR 3/4) Céramique</p>
<p>Type de sol : Brunisol à influence anthropique Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide</p>		

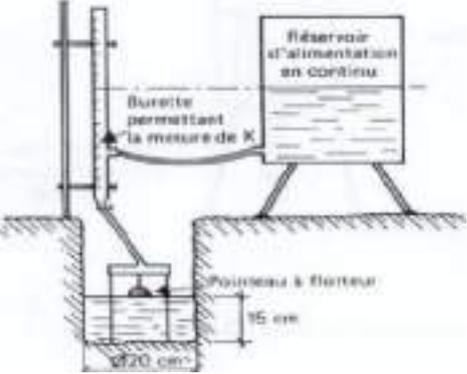
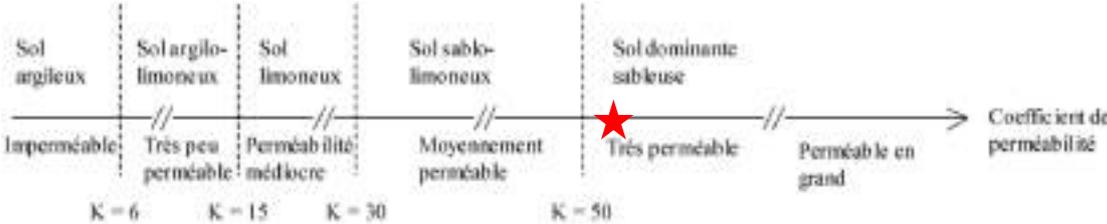
Sondage S4 – 5/11/2021 – Champ sud-est – Châtellerault (86)			
	0	A	Sable limoneux fin homogène brun foncé (7,5 YR 3/3) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable Rares racines fines, présence de matière organique Sol labouré
	60 cm	S	Sable limoneux fin homogène brun jaunâtre (10 YR 5/8) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable
	70 cm	C	Sable limoneux fin Gravieres arrondis millimétriques et centimétriques Brun jaunâtre foncé (10 YR 3/4) <i>Refus sur lit de gravier</i>
Type de sol : Brunisol Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide			

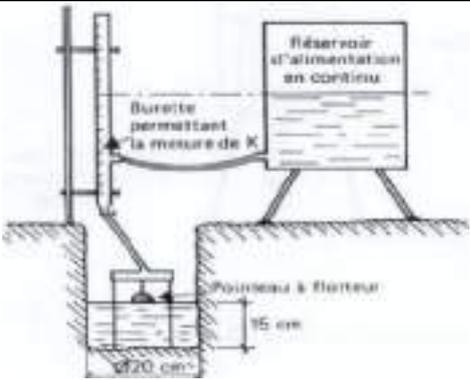
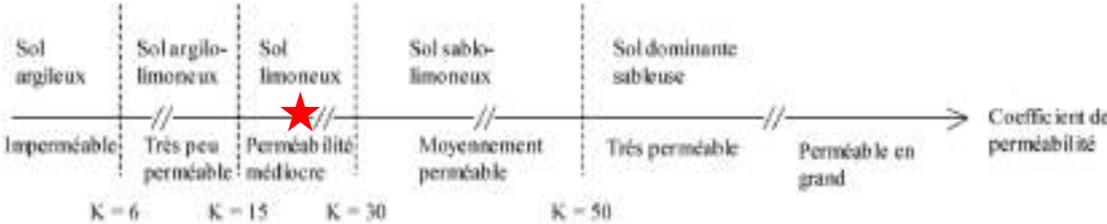
Sondage S5 – 5/11/2021 – Bordure enherbée du champ nord-est – Châtellerault (86)			
	0	A	Sable limoneux fin homogène brun foncé (7,5 YR 3/3) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable Nombreuses racines Sol enherbé non labouré récemment
		S	Sable limoneux fin homogène brun jaunâtre en profondeur (10 YR 5/8) Frais sans tâches d'oxydo-réduction Friable
	60 cm	C	Texture argilo-sableuse avec graviers et galets arrondis Brun jaunâtre foncé (10 YR 3/4)
	80 cm		
Type de sol : Brunisol Fonctionnement hydrique et type de sol : absence de zone humide			

Annexe 2

Procès-verbal des essais de type Porchet

 PROCES VERBAL - ESSAI PORCHET			
	Principe de l'essai		
	Réalisation d'une cavité par sondage manuel ou mécanique. Après saturation préalable, suivi du volume d'eau utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans la cavité.		
			
Caractéristiques générales			
Dossier n°	21258		
Météorologie	Soleil		
Date des investigations	05/11/2021		
Opérateur	MD		
Caractéristiques de l'essai			
Nom de l'essai	E1		
Diamètre de la cavité d'essai (m)	0,15		
Profondeur de la cavité d'essai (m)	0,8		
Horizon de sol investigué	0,65-0,80		
Nature de l'horizon	Sable argileux		
Temps de saturation (h)	4		
Volume d'eau pour injecté pour la saturation (L)	-		
Résultats des investigations			
Numéro de l'essai	1	Numéro de l'essai	2
Volume d'eau injecté (L)	1,6	Volume d'eau injecté (L)	1,6
Temps d'infiltration (s)	600	Temps d'infiltration (s)	600
Perméabilité K (m/s)	3,02E-05	Perméabilité K (m/s)	3,02E-05
Perméabilité K (mm/h)	108,65	Perméabilité K (mm/h)	108,65
Très perméable		Très perméable	
Numéro de l'essai		Numéro de l'essai	
Volume d'eau injecté (L)		Volume d'eau injecté (L)	
Temps d'infiltration (s)		Temps d'infiltration (s)	
Perméabilité K (m/s)		Perméabilité K (m/s)	
Perméabilité K (mm/h)		Perméabilité K (mm/h)	

 PROCES VERBAL - ESSAI PORCHET	
	Principe de l'essai
	Réalisation d'une cavité par sondage manuel ou mécanique. Après saturation préalable, suivi du volume d'eau utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans la cavité.
	
Caractéristiques générales	
Dossier n°	
Chantier	
Date des investigations	
Opérateur	
Caractéristiques de l'essai	
Nom de l'essai	E2
Diamètre de la cavité d'essai (m)	0,15
Profondeur de la cavité d'essai (m)	0,7
Horizon de sol investigué	0,55-0,70
Nature de l'horizon	Sable argileux
Temps de saturation (h)	4
Volume d'eau pour injecté pour la saturation (L)	-
Résultats des investigations	
Numéro de l'essai	3
Volume d'eau injecté (L)	1,1
Temps d'infiltration (s)	600
Perméabilité K (m/s)	2,07E-05
Perméabilité K (mm/h)	74,70
Très perméable	
Numéro de l'essai	
Volume d'eau injecté (L)	
Temps d'infiltration (s)	
Perméabilité K (m/s)	
Perméabilité K (mm/h)	
Numéro de l'essai	
Volume d'eau injecté (L)	
Temps d'infiltration (s)	
Perméabilité K (m/s)	
Perméabilité K (mm/h)	

 PROCES VERBAL - ESSAI PORCHET																							
	<p align="center">Principe de l'essai</p> <p align="center">Réalisation d'une cavité par sondage manuel ou mécanique. Après saturation préalable, suivi du volume d'eau utilisé pour maintenir le niveau d'eau dans la cavité.</p>																						
																							
Caractéristiques générales																							
Dossier n°																							
Chantier																							
Date des investigations																							
Opérateur																							
Caractéristiques de l'essai																							
Nom de l'essai	E3																						
Diamètre de la cavité d'essai (m)	0,15																						
Profondeur de la cavité d'essai (m)	0,6																						
Horizon de sol investigué	0,45-0,6																						
Nature de l'horizon	Sable argileux																						
Temps de saturation (h)	4																						
Volume d'eau pour injecté pour la saturation (L)	-																						
Résultats des investigations																							
<table border="1"> <tr><td>Numéro de l'essai</td><td align="center">4</td></tr> <tr><td>Volume d'eau injecté (L)</td><td align="center">0,3</td></tr> <tr><td>Temps d'infiltration (s)</td><td align="center">600</td></tr> <tr><td>Perméabilité K (m/s)</td><td align="center">5,66E-06</td></tr> <tr><td>Perméabilité K (mm/h)</td><td align="center">20,37</td></tr> <tr><td colspan="2" style="text-align: center;">Perméabilité médiocre</td></tr> </table>	Numéro de l'essai	4	Volume d'eau injecté (L)	0,3	Temps d'infiltration (s)	600	Perméabilité K (m/s)	5,66E-06	Perméabilité K (mm/h)	20,37	Perméabilité médiocre		<table border="1"> <tr><td>Numéro de l'essai</td><td></td></tr> <tr><td>Volume d'eau injecté (L)</td><td></td></tr> <tr><td>Temps d'infiltration (s)</td><td></td></tr> <tr><td>Perméabilité K (m/s)</td><td></td></tr> <tr><td>Perméabilité K (mm/h)</td><td></td></tr> </table>	Numéro de l'essai		Volume d'eau injecté (L)		Temps d'infiltration (s)		Perméabilité K (m/s)		Perméabilité K (mm/h)	
Numéro de l'essai	4																						
Volume d'eau injecté (L)	0,3																						
Temps d'infiltration (s)	600																						
Perméabilité K (m/s)	5,66E-06																						
Perméabilité K (mm/h)	20,37																						
Perméabilité médiocre																							
Numéro de l'essai																							
Volume d'eau injecté (L)																							
Temps d'infiltration (s)																							
Perméabilité K (m/s)																							
Perméabilité K (mm/h)																							
<table border="1"> <tr><td>Numéro de l'essai</td><td></td></tr> <tr><td>Volume d'eau injecté (L)</td><td></td></tr> <tr><td>Temps d'infiltration (s)</td><td></td></tr> <tr><td>Perméabilité K (m/s)</td><td></td></tr> <tr><td>Perméabilité K (mm/h)</td><td></td></tr> </table>	Numéro de l'essai		Volume d'eau injecté (L)		Temps d'infiltration (s)		Perméabilité K (m/s)		Perméabilité K (mm/h)		<table border="1"> <tr><td>Numéro de l'essai</td><td></td></tr> <tr><td>Volume d'eau injecté (L)</td><td></td></tr> <tr><td>Temps d'infiltration (s)</td><td></td></tr> <tr><td>Perméabilité K (m/s)</td><td></td></tr> <tr><td>Perméabilité K (mm/h)</td><td></td></tr> </table>	Numéro de l'essai		Volume d'eau injecté (L)		Temps d'infiltration (s)		Perméabilité K (m/s)		Perméabilité K (mm/h)			
Numéro de l'essai																							
Volume d'eau injecté (L)																							
Temps d'infiltration (s)																							
Perméabilité K (m/s)																							
Perméabilité K (mm/h)																							
Numéro de l'essai																							
Volume d'eau injecté (L)																							
Temps d'infiltration (s)																							
Perméabilité K (m/s)																							
Perméabilité K (mm/h)																							

L'ESPERANTO - 86 100 CHATELLERAULT

N° DE LOT	SURFACE TERRAIN m ²	TYPE MAISON	SURFACE HABITABLE m ²	Nbre de CHAMBRE
Lot n°1	527,42	OPTIMA 90	90,26	3 CHAMBRES
Lot n°2	305,41	OPTIMA 90	90,26	3 CHAMBRES
Lot n°3	299,89	OPTIMA 90	90,26	3 CHAMBRES
lot n°4	274,07	OPTIMA 70	70,78	2 CHAMBRES
Lot n°5	336,16	OPTIMA 70	70,78	2 CHAMBRES
Lot n°6	245,88	OPTIMA 80	81,45	2 CHAMBRES
Lot n°7	316,05	OPTIMA 70	70,78	2 CHAMBRES
Lot n°8	297,56	OPTIMA 80	81,45	2 CHAMBRES
Lot n°9	291,72	OPTIMA 80	81,45	2 CHAMBRES
Lot n°10	280,77	OPTIMA 80	81,45	2 CHAMBRES
Lot n°11	365,58	OPTIMA 90	90,26	3 CHAMBRES
Lot n°12	180,93	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°13	189,91	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°14	189,65	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°15	189,39	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°16	151,72	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°17	166,80	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°18	166,80	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°19	166,80	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°20	166,80	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°21	166,80	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°22	336,78	EXTENSO 740	89,77	3 CHAMBRES
Lot n°23	182,94	OPTIMA 50	50,14	1 CHAMBRE
Lot n°24	187,44	OPTIMA 50	50,14	1 CHAMBRE

le : 27/01/2022
code : 5221
dessiné par : AD

PERMIS DE CONSTRUCTION



Projet de lotissement
SAS TRADI HOME

Adresse de la construction :

**L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT**

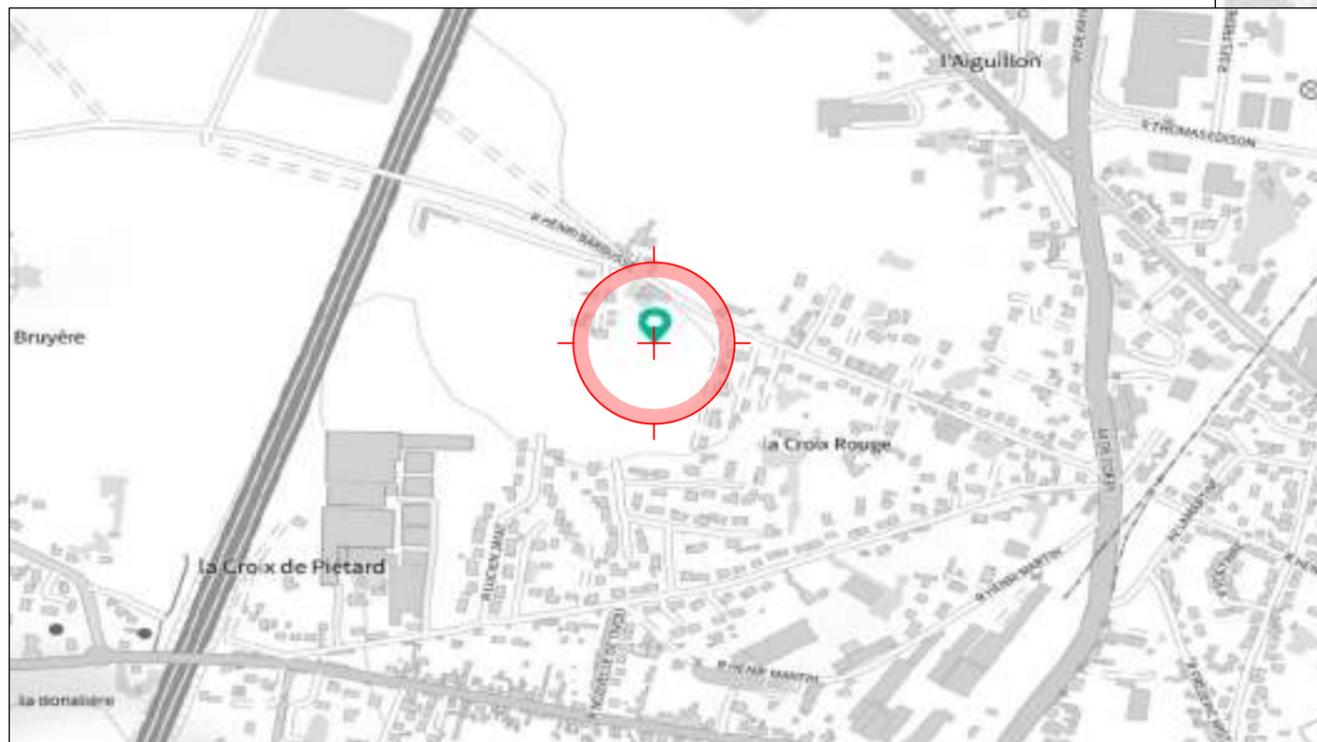
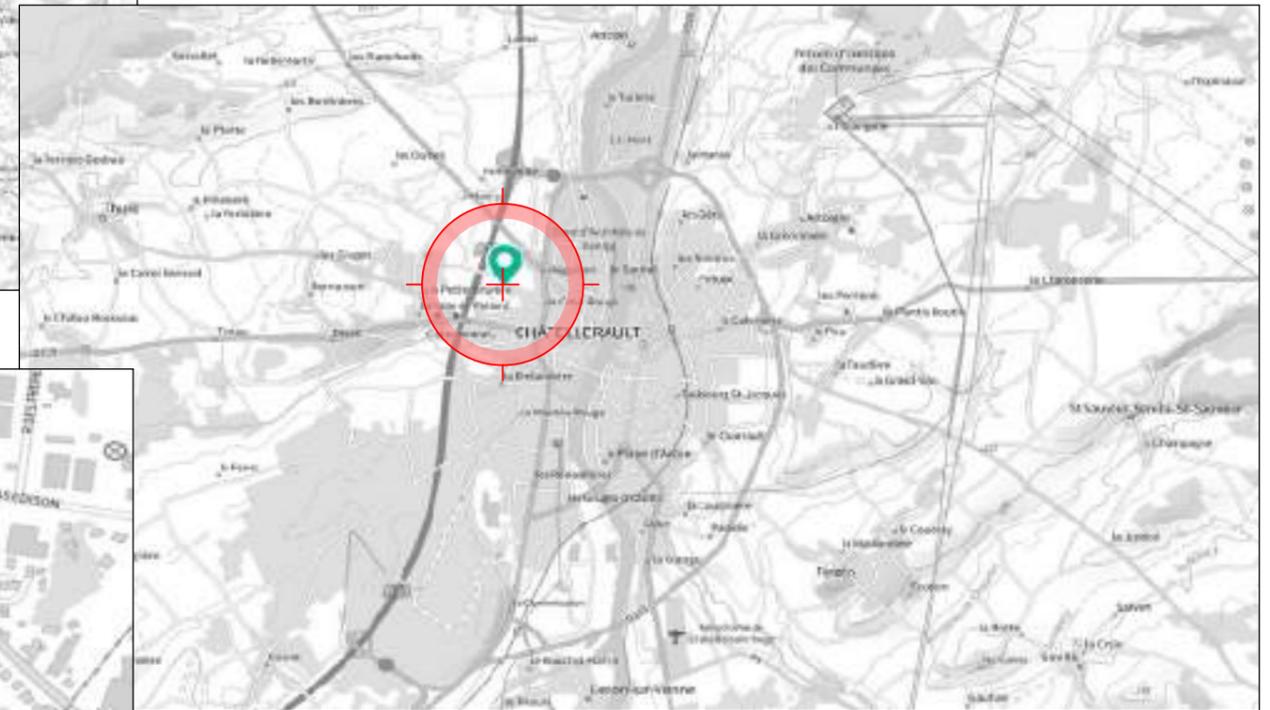
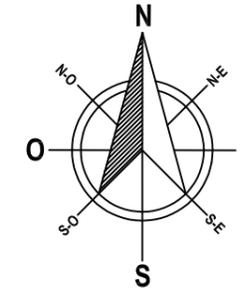
Adresse du client :

**158 Boulevard Salvador Allende
16 340 L'ISLE D'ESPAGNAC**

SAS ATB
Architecte n° S16331
4 rue Ville Close
61130 BELLÈME
Siret 752 123 00016

Laurent TACHEAU
SAS ATB
4 rue Ville Close
61130 BELLÈME

N° d'ordre : S16331
Ordre de Basse-Normandie
06 81 00 61 85
laurenttacheau@orange.fr



Cadastre : 000 DW 454 & 457
GPS : Lon : 0.5236° / Lat : 46.8238°

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

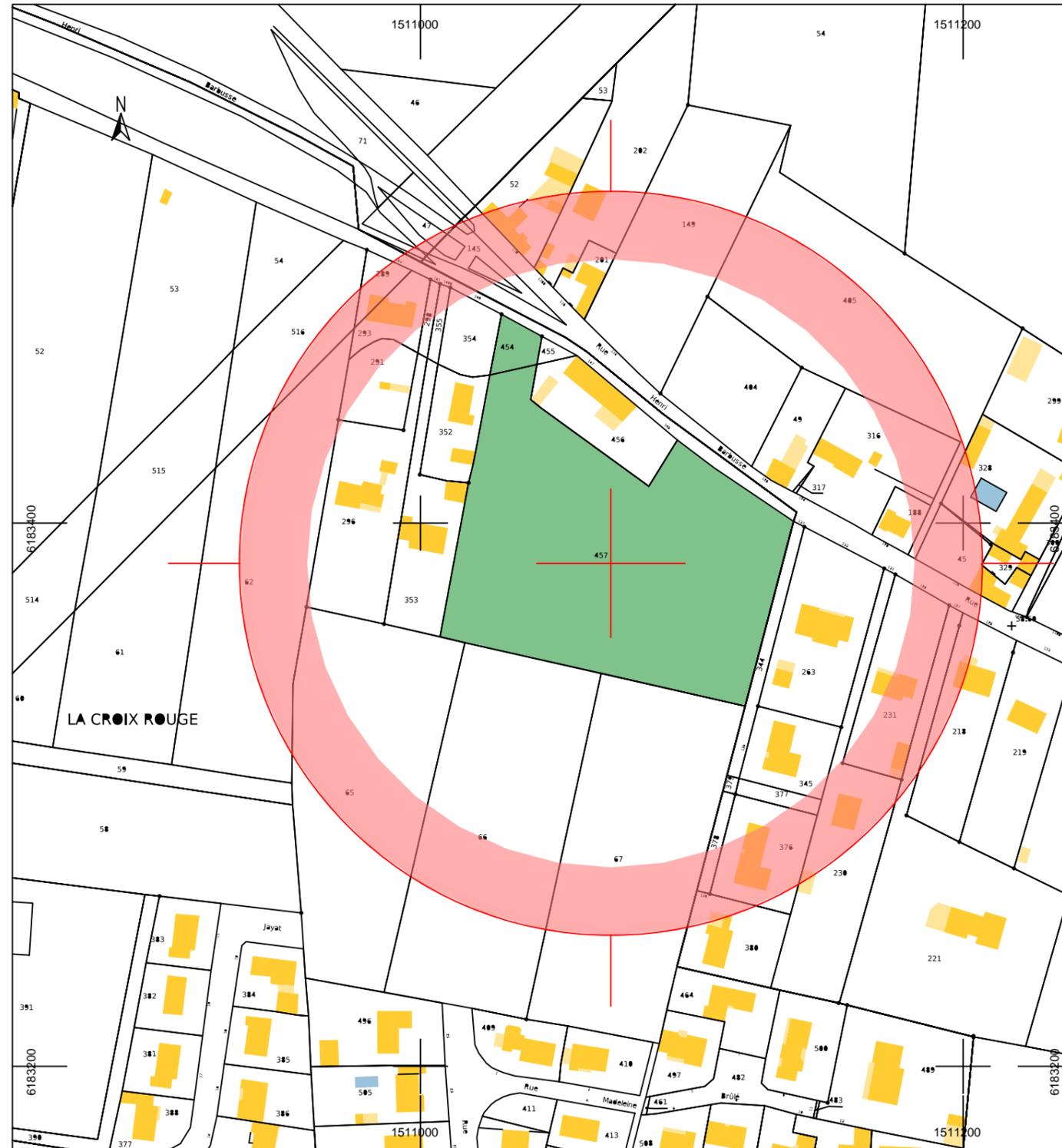
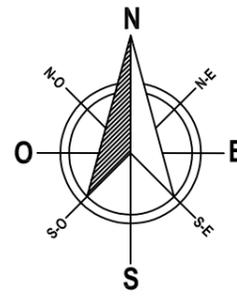


PC 1 - LOCALISATION
Echelle : SANS

27/01/2022

SAS ATB
Année 2021 S16331
4 rue de la Close
61100 BAULEME
Siret 512 322 00016

Cadastre : 000 DW 454 & 457
GPS : Lon : 0.5236° / Lat : 46.8238°



SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 1 - CADASTRE
Echelle : SANS

27/01/2022

SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret : 442 208 00016

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.

PLAN DE SITUATION PCI

	Surface lot	S. engazonnée	S. accès	S. emprise bâti	S. terrasse	SDP	SH	S. garage	Enduit	Gouttières	Menuiseries	Portes de garage	Bardage bois	Egout maxi	Faîtage maxi
Lot n°1	527,42	337,44	51,83	126,15	12,00	92,54	90,26	16,50	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 7000	+2,92	+6,64
Lot n°2	305,41	114,71	52,55	126,15	12,00	92,54	90,26	16,50	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7005	+3,03	+6,75
Lot n°3	299,89	114,69	47,05	126,15	12,00	92,54	90,26	16,50	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7016	+3,05	+6,77
Lot n°4	274,07	111,11	46,33	104,63	12,00	72,50	70,78	16,50	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 7000	+3,01	+6,19
Lot n°5	336,16	173,20	46,33	104,63	12,00	72,50	70,78	16,50	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7005	+2,98	+6,16
Lot n°6	245,88	70,54	47,24	116,10	12,00	83,17	81,45	16,50	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7016	+3,11	+6,69
Lot n°7	316,05	180,50	18,92	104,63	12,00	72,50	70,78	16,50	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 7000	+3,53	+6,71
Lot n°8	297,56	150,32	19,14	116,10	12,00	83,17	81,45	16,50	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7005	+3,16	+6,74
Lot n°9	291,72	144,48	19,14	116,10	12,00	83,17	81,45	16,50	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7016	+2,86	+6,44
Lot n°10	280,77	124,73	27,94	116,10	12,00	83,17	81,45	16,50	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	RAL 7000	+3,22	+6,80
Lot n°11	365,58	208,19	19,24	126,15	12,00	92,54	90,26	16,50	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7005	+3,03	+6,75
Lot n°12	180,93	67,73	28,69	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	-	+5,95	+9,29
Lot n°13	189,91	81,97	23,43	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	-	+5,88	+9,22
Lot n°14	189,65	80,91	24,23	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	-	+5,86	+9,20
Lot n°15	189,39	77,78	27,10	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	-	+5,85	+9,19
Lot n°16	151,72	39,72	27,49	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	-	+5,93	+9,27
Lot n°17	166,80	53,50	28,79	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	-	+5,98	+9,32
Lot n°18	166,80	58,81	23,48	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	-	+6,06	+9,40
Lot n°19	166,80	58,81	23,48	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	-	+6,16	+9,50
Lot n°20	166,80	53,50	28,79	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	-	+6,15	+9,49
Lot n°21	166,80	58,86	23,43	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	-	+6,05	+9,39
Lot n°22	336,78	219,80	32,47	72,51	12,00	93,51	89,77	18,79	Ton pierre	RAL 9006	RAL 9006	RAL 9006	-	+6,28	+9,62
Lot n°23	182,94	39,92	49,34	81,68	12,00	51,41	50,14	16,50	Ton pierre	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7016	RAL 7005	+3,13	+6,03
Lot n°24	187,44	44,00	49,76	81,68	12,00	51,41	50,14	16,50	Ton pierre	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7012	RAL 7016	+3,08	+5,98

TOTAL	5 983,27	2 665,22	786,19	2 243,86	288,00	2 051,77	1 986,93	421,19
--------------	----------	----------	--------	----------	--------	----------	----------	--------

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



REPARTITION DES SURFACES

Echelle : SANS

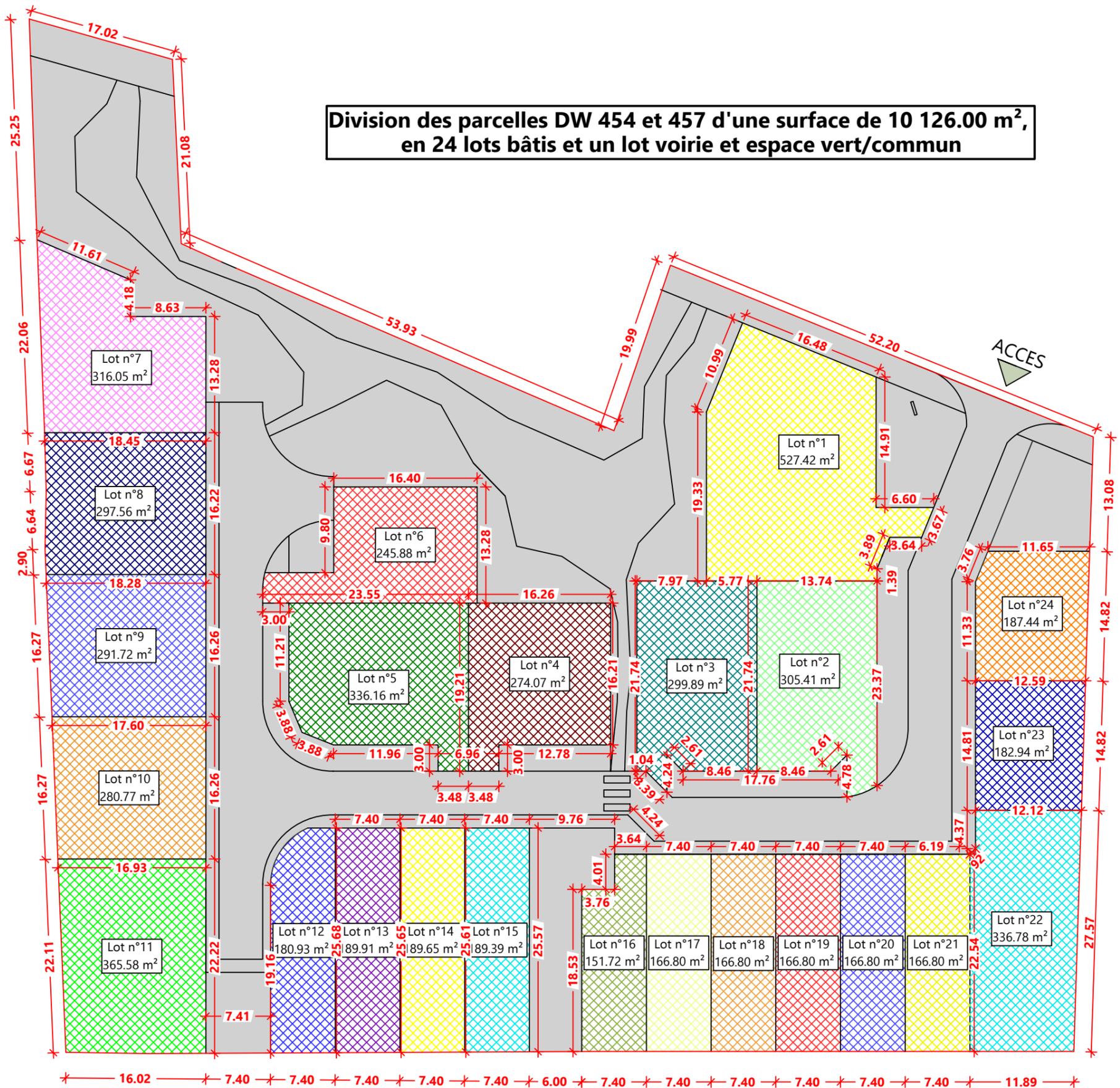
27/01/2022



Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



**Division des parcelles DW 454 et 457 d'une surface de 10 126.00 m²,
en 24 lots bâtis et un lot voirie et espace vert/commun**



Sous réserve d'un plan de bornage précis.
Plan réalisé à partir du plan de cadastre.

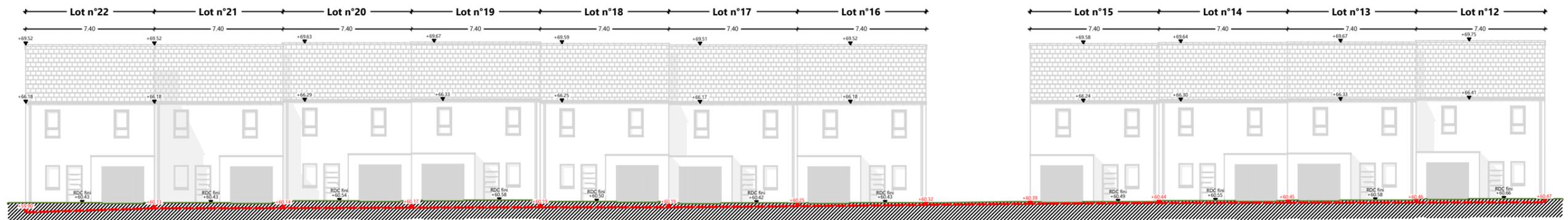
SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 32 - PLAN DE DIVISION
Echelle : 1/500

27/01/2022



- PROFIL TERRAIN 1 -

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

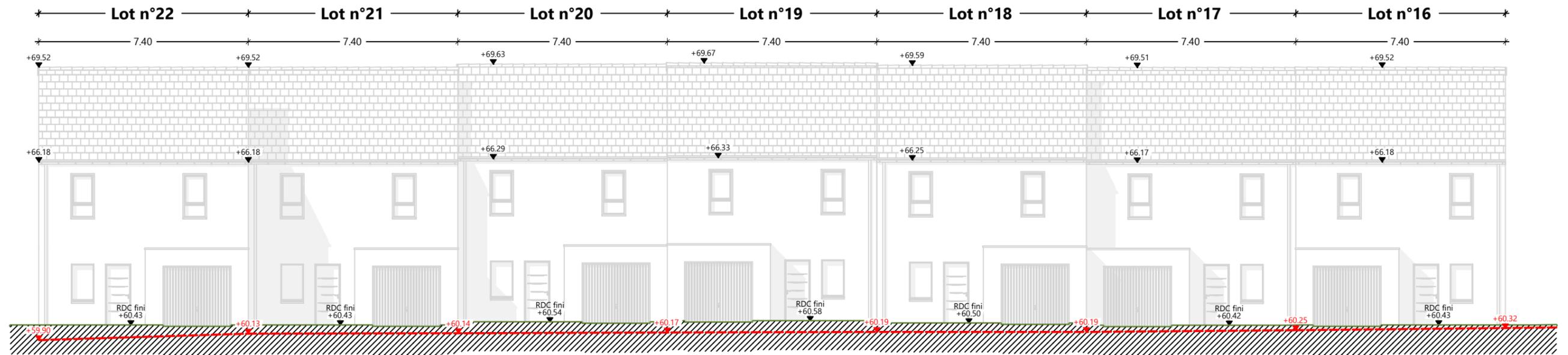


PC 3 - PROFIL TERRAIN 1

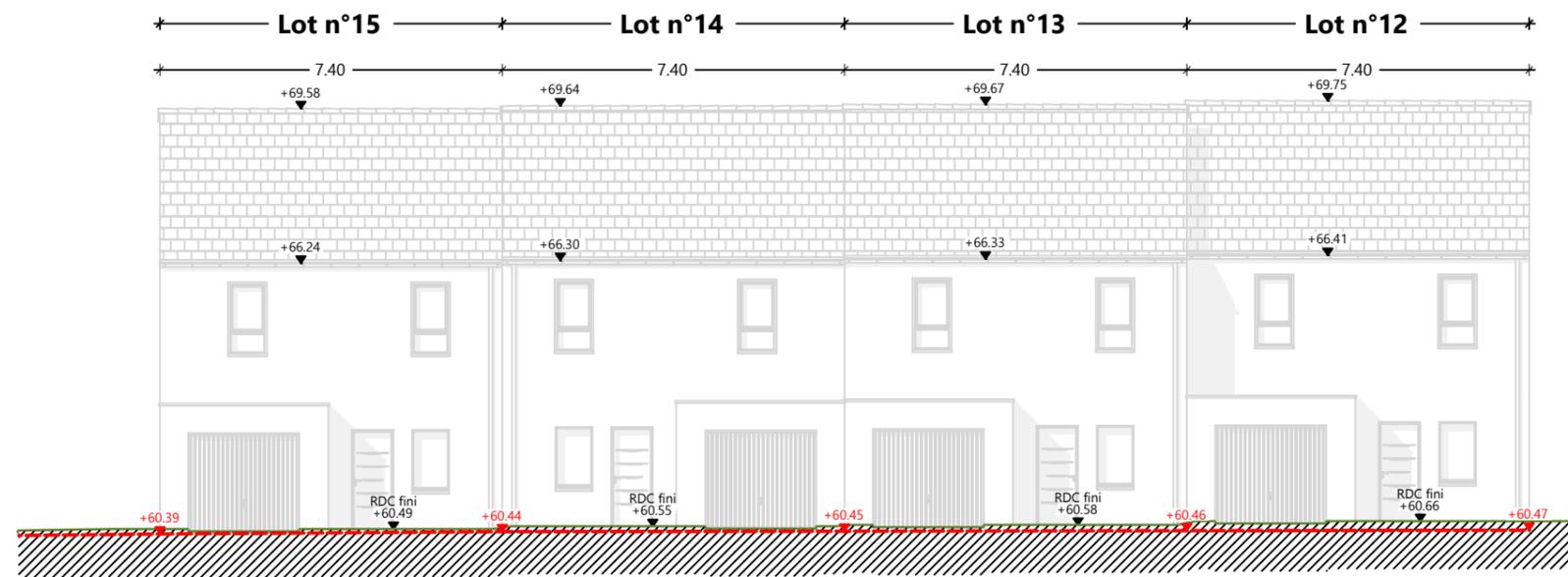
Echelle : 1/250

27/01/2022





- PROFIL TERRAIN 1 -



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

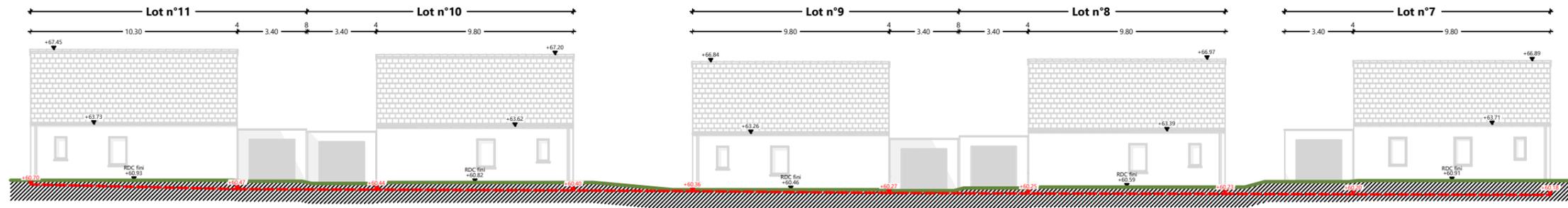


PC 3 - PROFIL TERRAIN 1

Echelle : 1/150

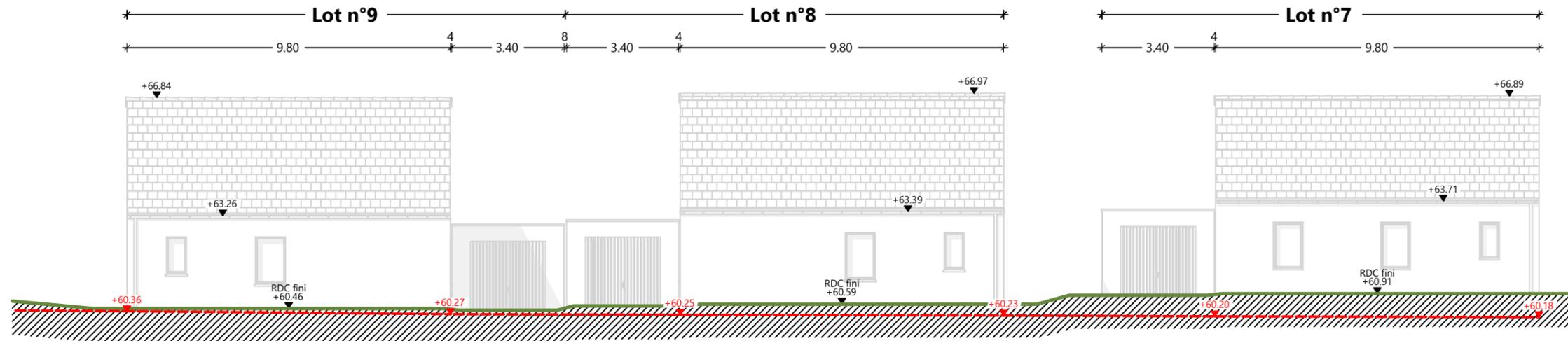
27/01/2022



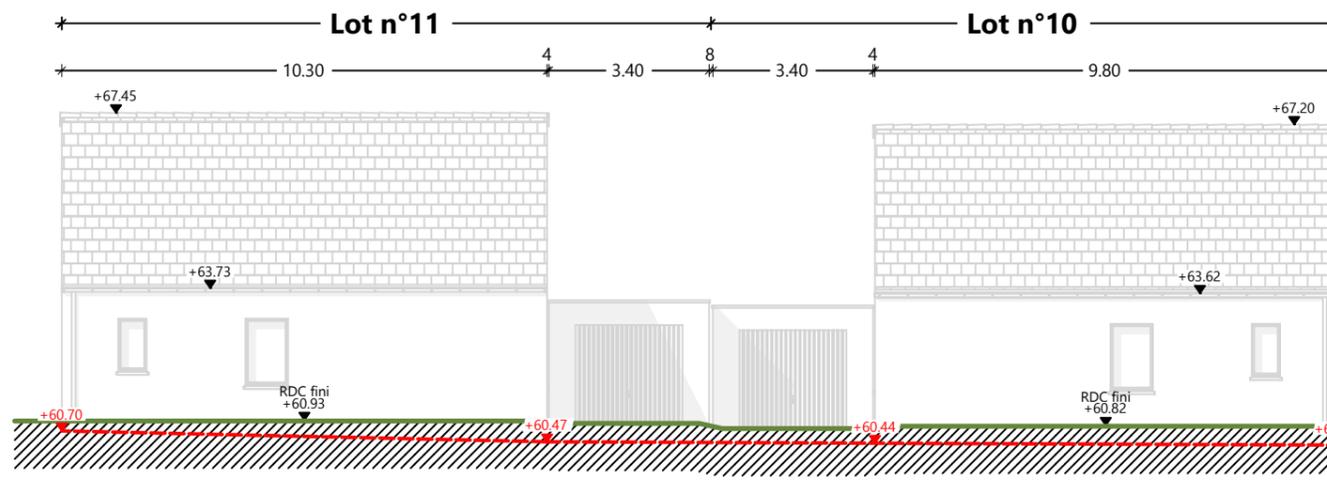


Echelle : 1/250

- PROFIL TERRAIN 2 -



- PROFIL TERRAIN 2 -



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



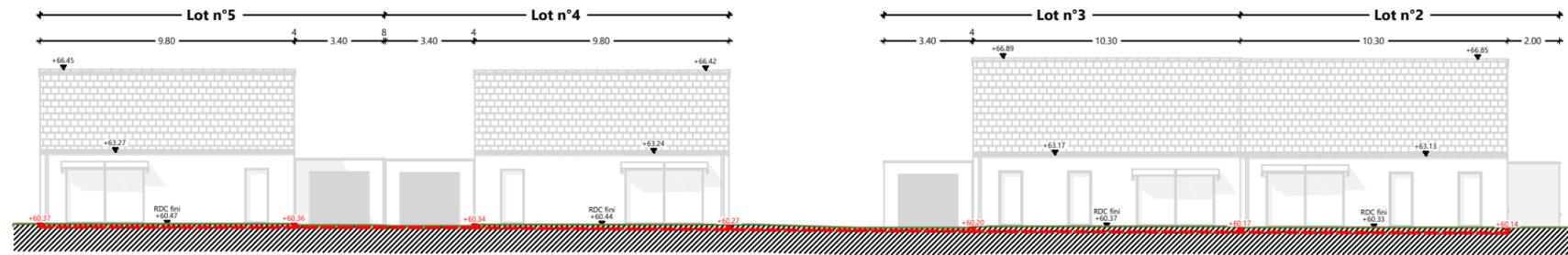
PC 3 - PROFIL TERRAIN 2

Echelle : 1/150

27/01/2022

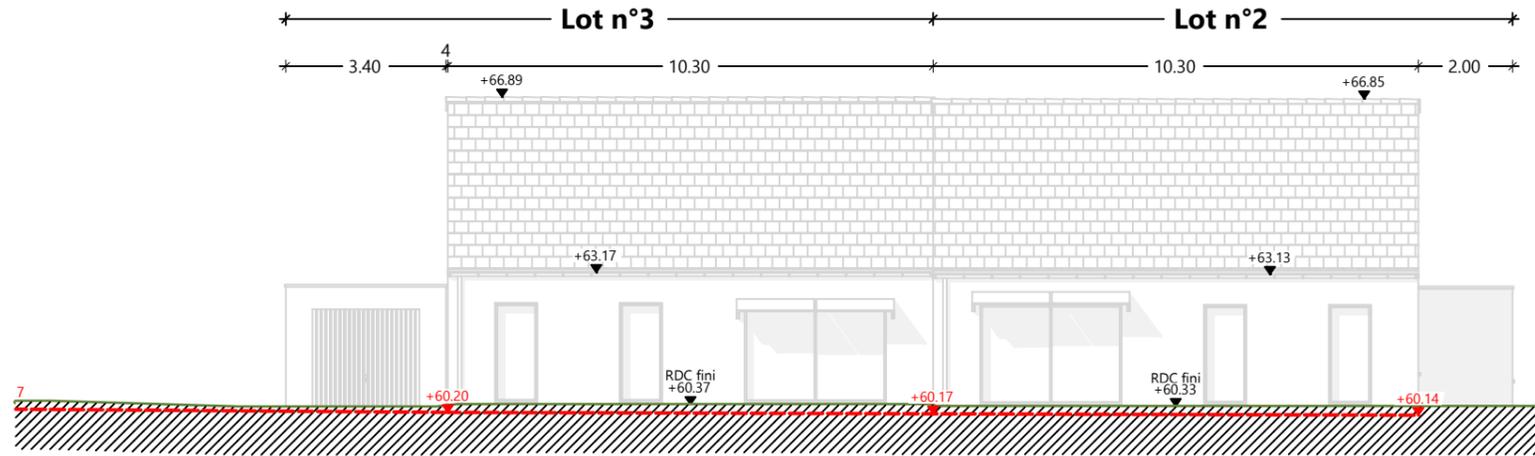
SAS ATB
Architecte n° S15331
4 rue de la Close
61130 BAILLEME
Siret 753 123 00015

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.

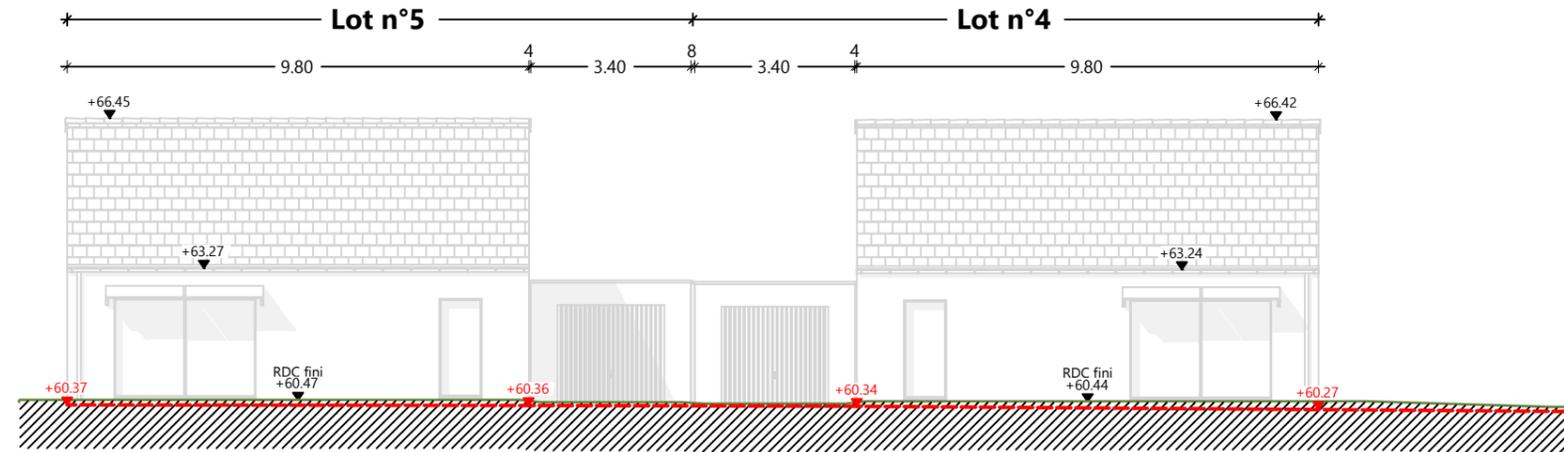


- PROFIL TERRAIN 3 -

Echelle : 1/250



PROFIL TERRAIN 3 -



- PROFIL TERRAIN 3 -

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



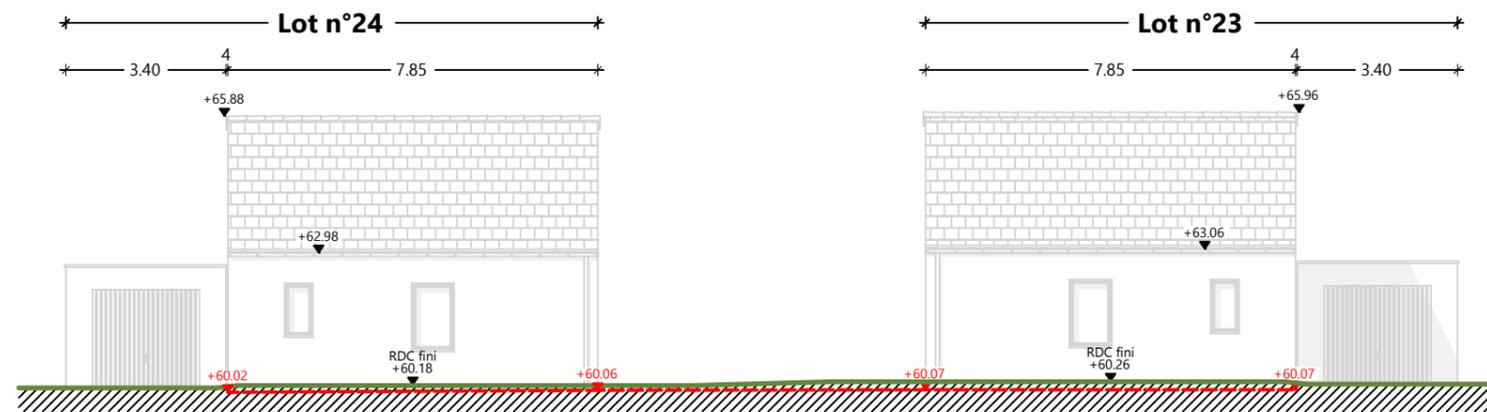
PC 3 - PROFIL TERRAIN 3

Echelle : 1/150

27/01/2022



Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



- PROFIL TERRAIN 4 -

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 3 - PROFIL TERRAIN 4

Echelle : 1/150

27/01/2022



NOTICE DESCRIPTIVE

SAS TRADI HOME

Le terrain se situe 145 rue Henri Barbusse sur la commune de CHATELLERAULT (86 100). Il est référencé 000 DW n° 454 et 457 pour une surface de 10 126.00 m².

Environnement

Les habitations environnantes sont de la même typologie et du même aspect que le projet. Le projet consiste dans un premier temps à la division du terrain cité ci-dessus en 24 lots bâtis et en un lot voirie et espace vert/commun. Un traitement paysager sera apporté pour marquer la transition entre l'espace urbanisé et celui non-urbanisé. Les lots bâtis, seront constitués de volume simple rectangle de plain-pied et de R+1, sous une couverture à deux pans.

Les réseaux d'eau potable, électrique, télécom et le tout à l'égout passeront dans la nouvelle voirie où les raccordements seront réalisés, sur chaque lot.

Les eaux pluviales seront traitées sur les parcelles conformément à la réglementation en vigueur, à savoir par des tranchées drainantes et celles de la voirie seront traitées par des noues.

Le projet

Le projet est la réalisation de 24 maisons d'habitations dont 13 de type plain-pied avec garage et 11 de type R+1 avec garage.

L'accès de chaque lot se fera par la nouvelle voirie du lotissement et desservira la place de stationnement extérieure et le garage.

Les dalles finies des RDC seront implantées suivant le plan de masse.

Le choix des matériaux et les volumes envisagés permettront l'intégration du projet dans l'environnement existant.

L'enduit extérieur sera gratté fin ton pierre.

Les menuiseries seront en aluminium ton gris RAL 7016, RAL 7012 ou RAL 9006 (Réf. Tableau de répartition).

Les gouttières seront en aluminium gris RAL 7016, RAL 7012 ou RAL 9006 (Réf. Tableau de répartition).

Les portes de garage seront en métal de ton gris RAL 7016, RAL 7012 ou RAL 9006 (Réf. Tableau de répartition).

Un panneau photovoltaïque sera prévu en façade au-dessus des baies vitrées sur un brise soleil. Le kit photovoltaïque est destiné à la production d'électricité en vue de l'autoconsommation principalement. Le dispositif sera relié à l'installation électrique de l'habitation par l'intermédiaire de micro-onduleurs.

La couverture des habitations sera en deux pans à 35°, en tuile plate béton Innotech Monier de couleur terre cuite.

Les garages seront en structure et bardage bois de type « Silverwood » de ton Gris petit-gris RAL 7000, Gris souris RAL 7005 ou Gris Anthracite RAL 7016 avec un toit plat recouvert par une membrane synthétique d'étanchéité en PVC, réf. Sikaplan G-15 d'une épaisseur de 1.5 mm de teinte grise.

Un gabion sera posé à l'entrée du lotissement avec la plaque du lotissement « L'ESPERANTO ».

Devanture des garages et places de parkings visiteurs :

Les accès et parkings seront réalisés en matériaux drainants sous la forme d'enrobé drainant à granulats variables, pour faciliter la pénétration et l'évacuation des eaux de pluie dans le sol.

Espaces verts communs :

Fourniture et mise en œuvre de terre végétale sur les zones d'espaces verts, avec plantation d'arbres d'essences locales : Hêtre, Charme, Erables, Frêne... Une voie douce sera réalisée en calcaire 0.20, avec sablage fin, collant, pour stabiliser le tout.

Espaces verts privatifs :

Les surfaces libres du terrain seront traitées en espace paysagé selon la réglementation en vigueur. Les arbres gênants l'implantation du projet seront déplacés dans la mesure du possible ou remplacés par de nouvelles plantations. Les haies vives seront doublées d'un grillage simple torsadé d'une hauteur maximum d'1.20 m.

Signalisation :

Marquage au sol : Bande stop, passages piétons, axe de la chaussée, places de parkings visiteurs

Un panneau stop sera posé à la sortie du lotissement.

Loi sur l'eau :

Une étude de loi sur l'eau sera déposée en préfecture, une fois toutes les modifications de plans du lotissement validées.

Un exutoire sur la rue Henri Barbusse sera demandé pour surverse en cas de pluie exceptionnelle.

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

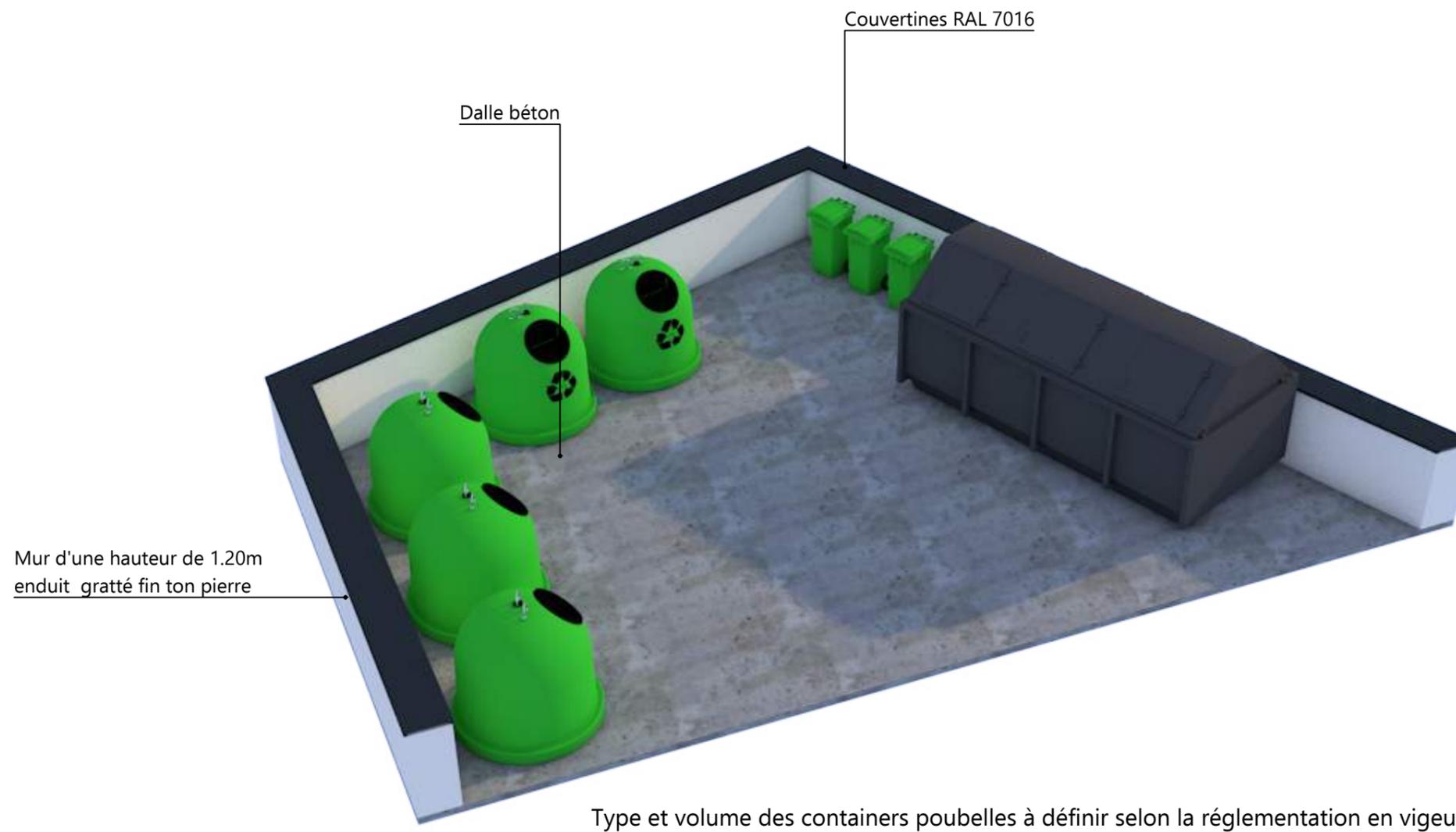
L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

ATB
ARCHITECTE

PC 4 - NOTICE
Echelle : SANS

27/01/2022

SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Close
61130 BAILLEME
Siret 81633100016



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 4 - LOCAL POUBELLES
Echelle : SANS

27/01/2022





Façade NORD



Façade OUEST



Façade EST



Façade SUD

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

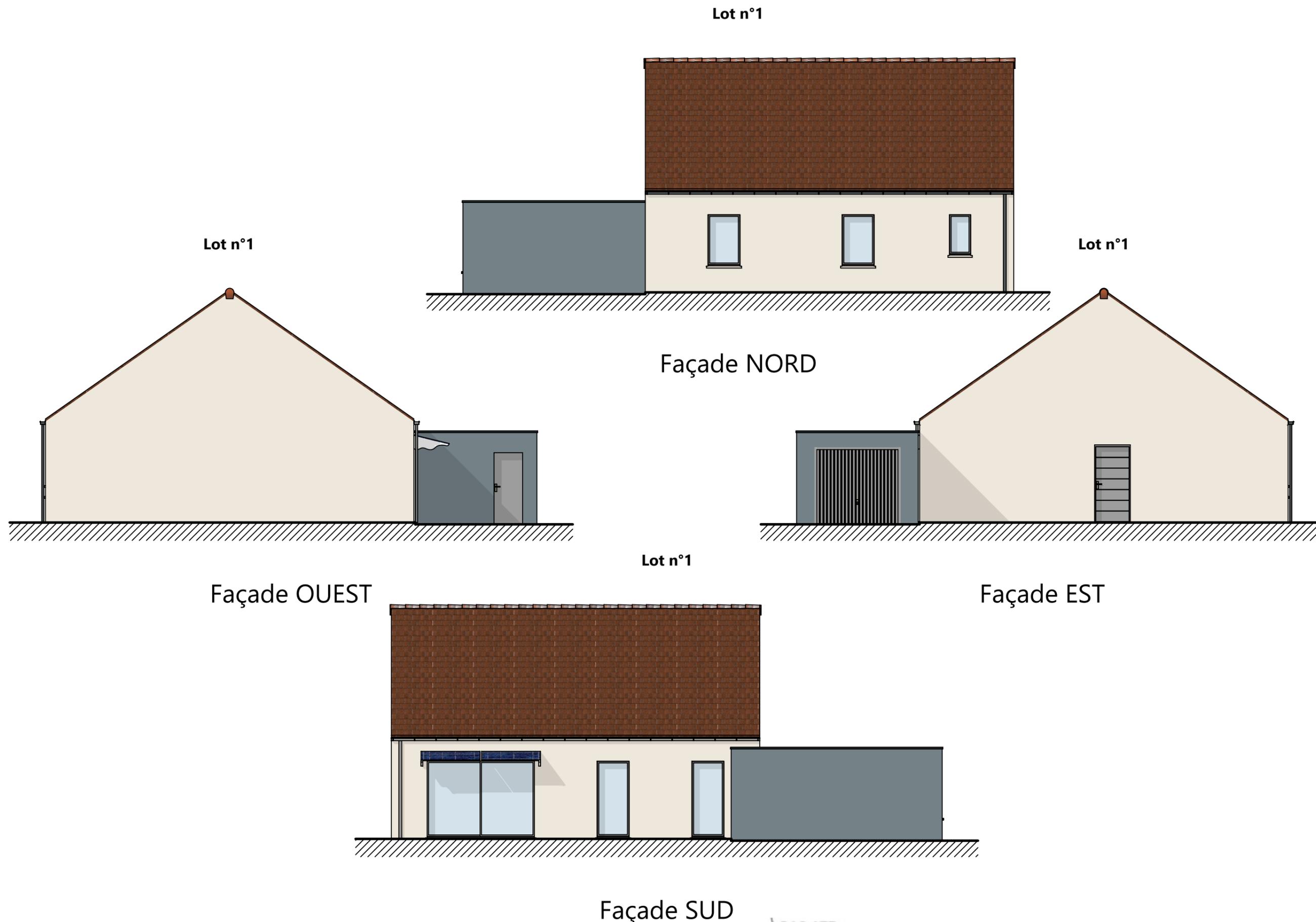


PC 5 - LOCAL POUBELLES

Echelle : 1/100

27/01/2022





Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

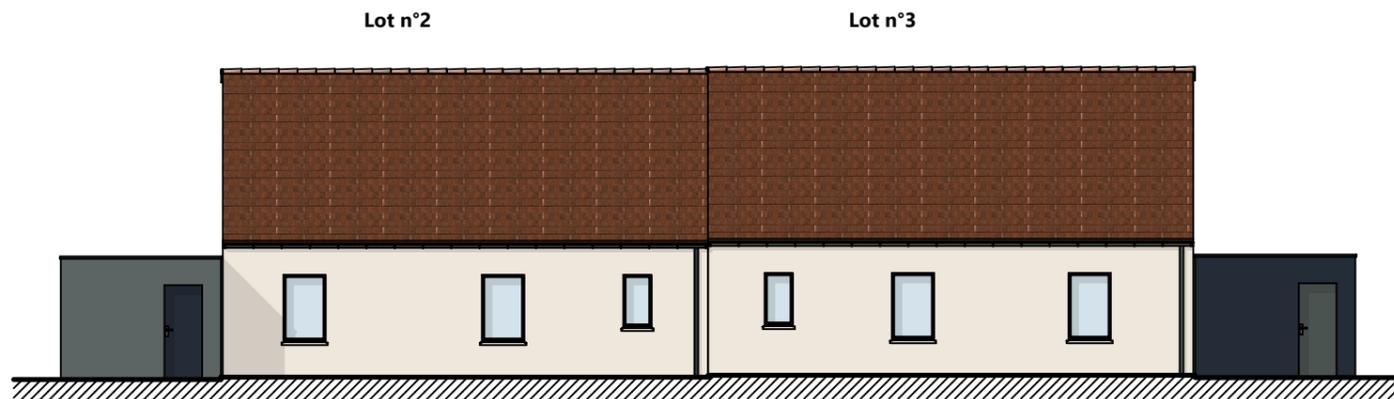


PC 5 -PLAN DES FACADES 1

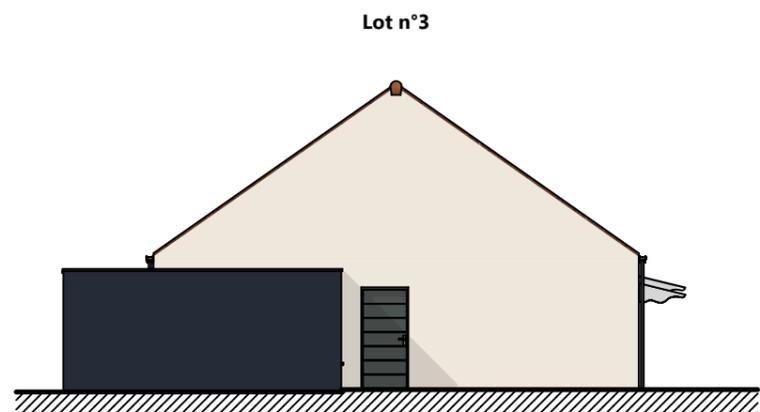
Echelle : 1/100

27/01/2022

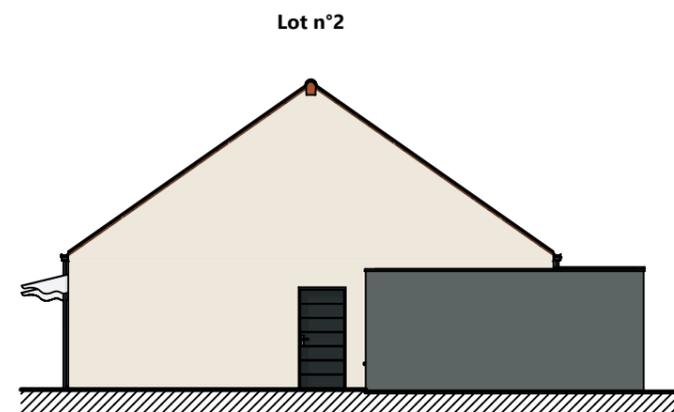
SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret 753 123 508 00016



Façades NORTH



Façade OUEST



Façade EST



Façades SOUTH

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

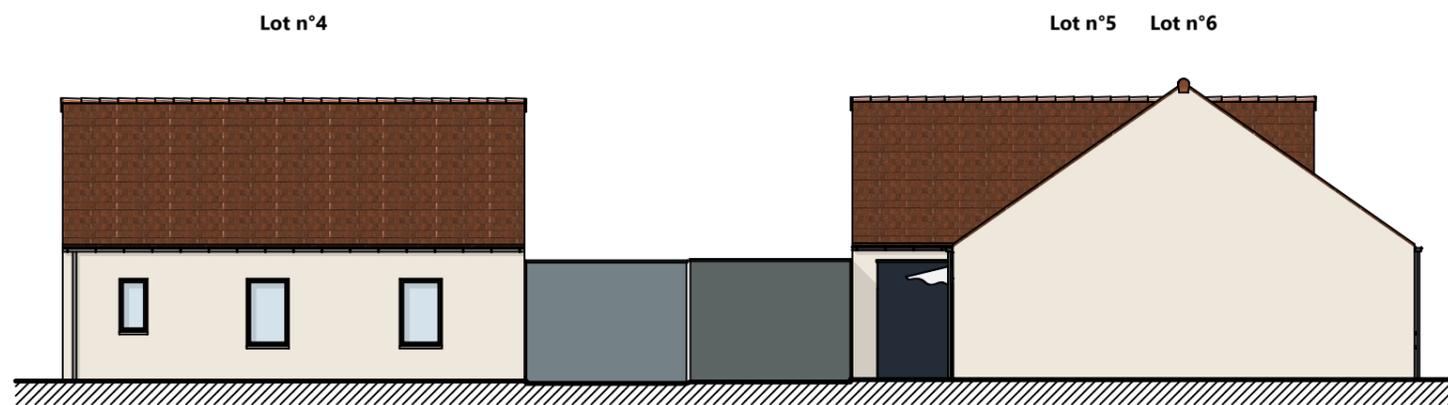


PC 5 -PLAN DES FACADES 2 & 3

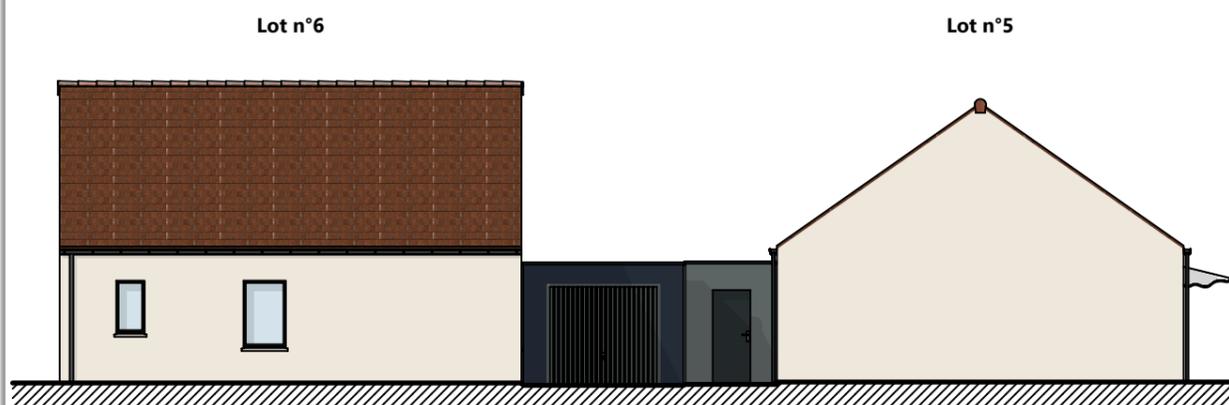
Echelle : 1/150

27/01/2022

SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret 782 123 378 00016



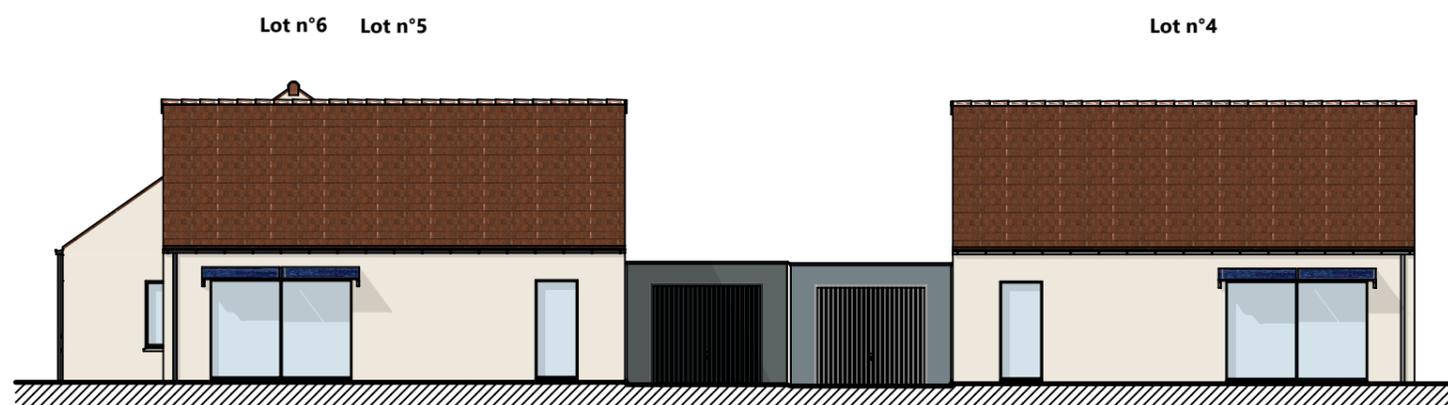
Façades NORD



Façades OUEST



Façades EST



Façades SUD

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 5 - PLAN DES FACADES 4 A 6

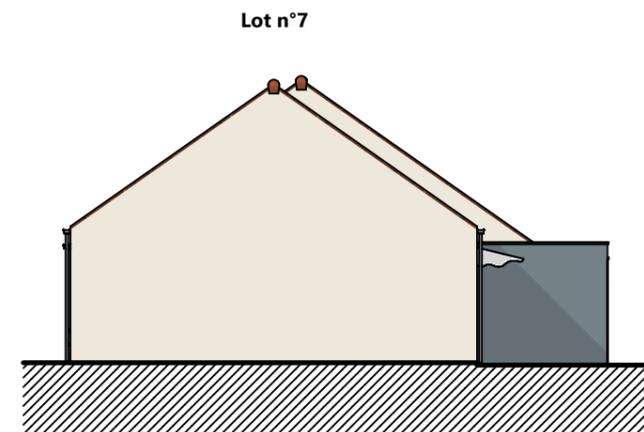
Echelle : 1/150

27/01/2022

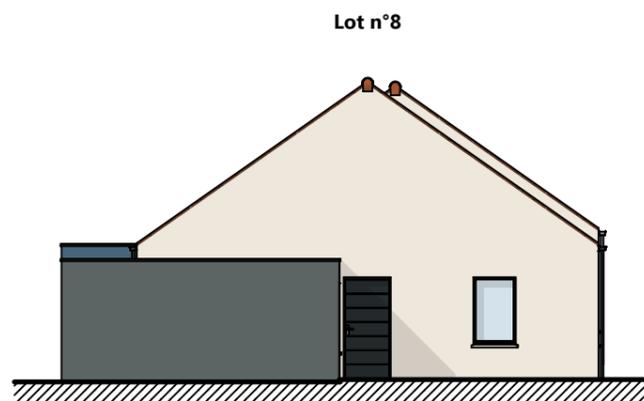
SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret 782 123 508 00016



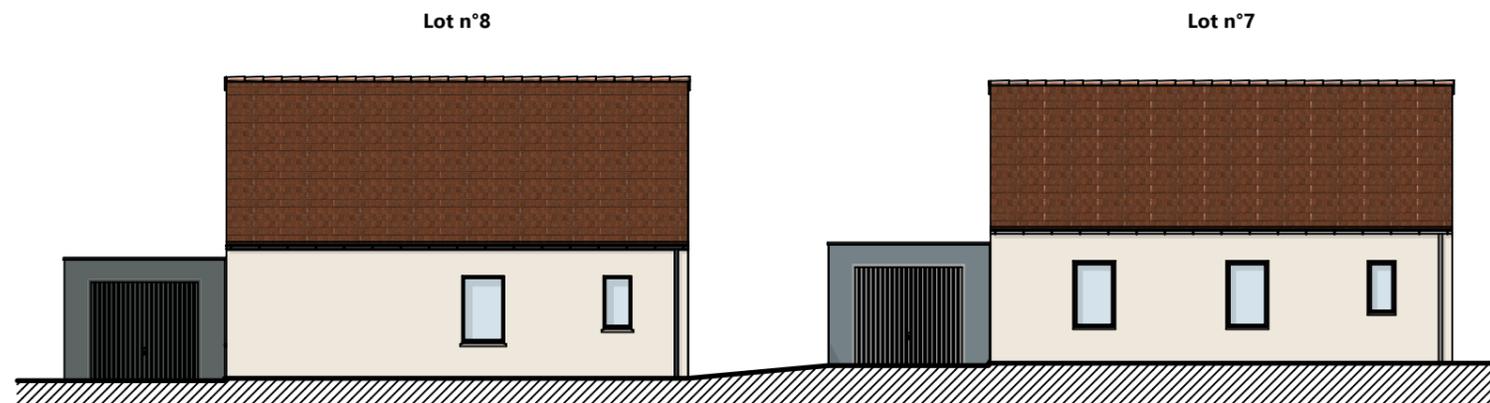
Façades OUEST



Façade NORD



Façade SUD



Façades EST

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 5 -PLAN DES FACADES 7 & 8

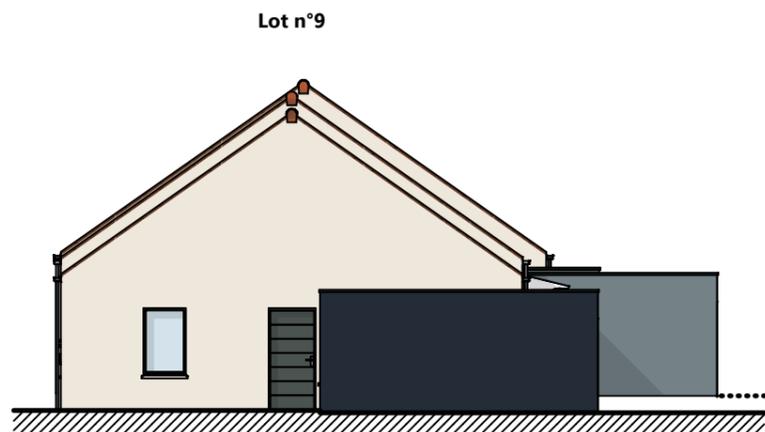
Echelle : 1/150

27/01/2022



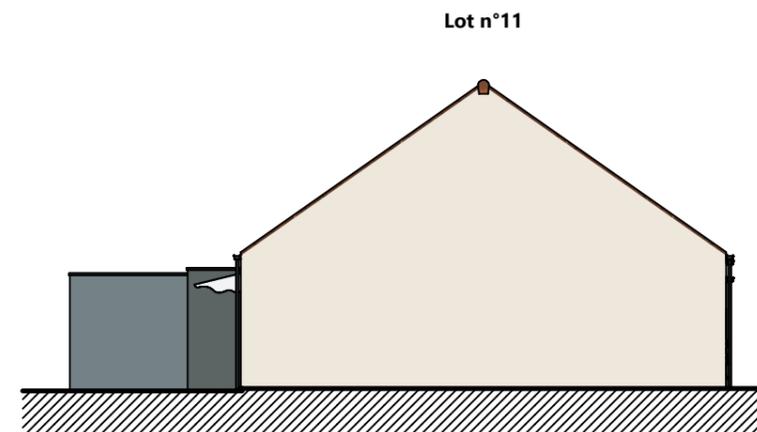


Façades EST



Façade NORD

Lot n°9



Façade SUD

Lot n°11



Façades OUEST

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 5 -PLAN DES FACADES 9 A 11

Echelle : 1/150

27/01/2022

SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret 752 123 00016

Lot n°15

Lot n°14

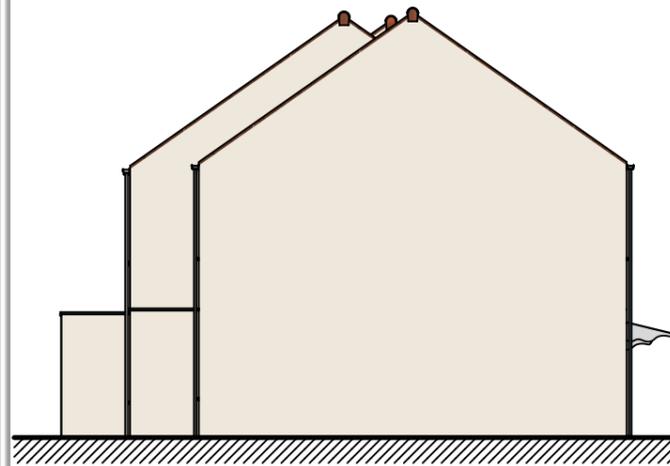
Lot n°13

Lot n°12



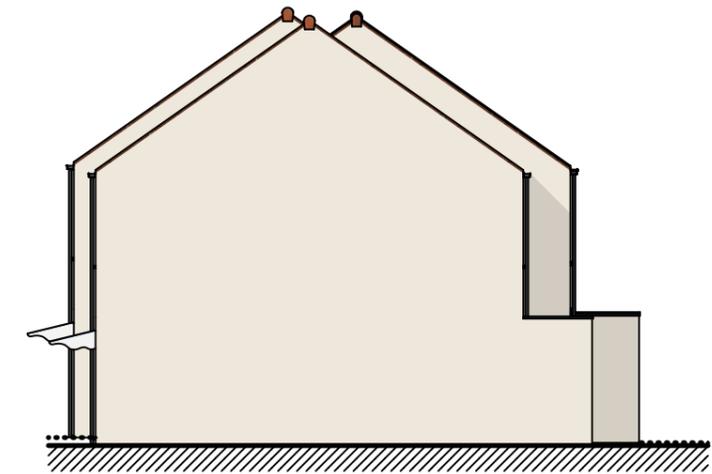
Façades NORD

Lot n°12



Façade OUEST

Lot n°15



Façade EST

Lot n°12

Lot n°13

Lot n°14

Lot n°15



Façades SUD

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 5 - PLAN DES FACADES 12 A 15

Echelle : 1/150

27/01/2022

SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret 753 123 00016

Lot n°19

Lot n°18

Lot n°17

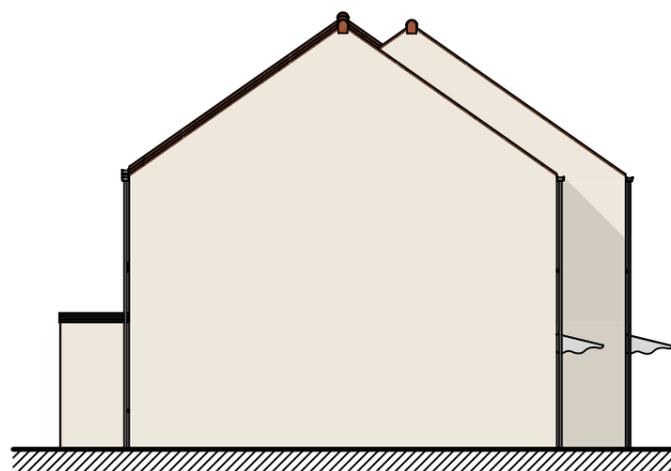
Lot n°16



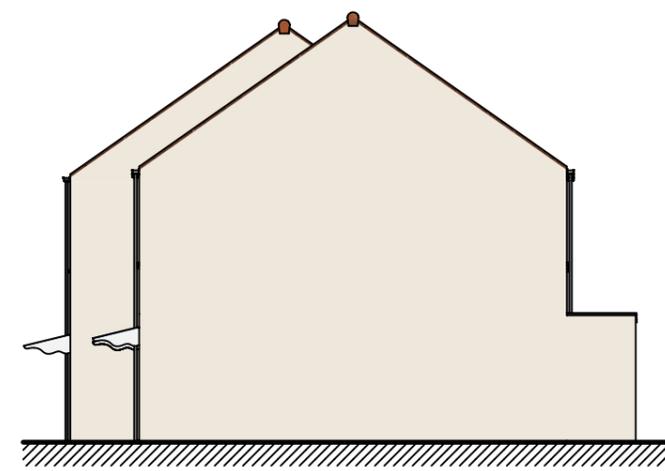
Façades NORD

Lot n°16

Lot n°19



Façade OUEST



Façade EST

Lot n°16

Lot n°17

Lot n°18

Lot n°19



Façades SUD

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 5 -PLAN DES FACADES 7 & 8

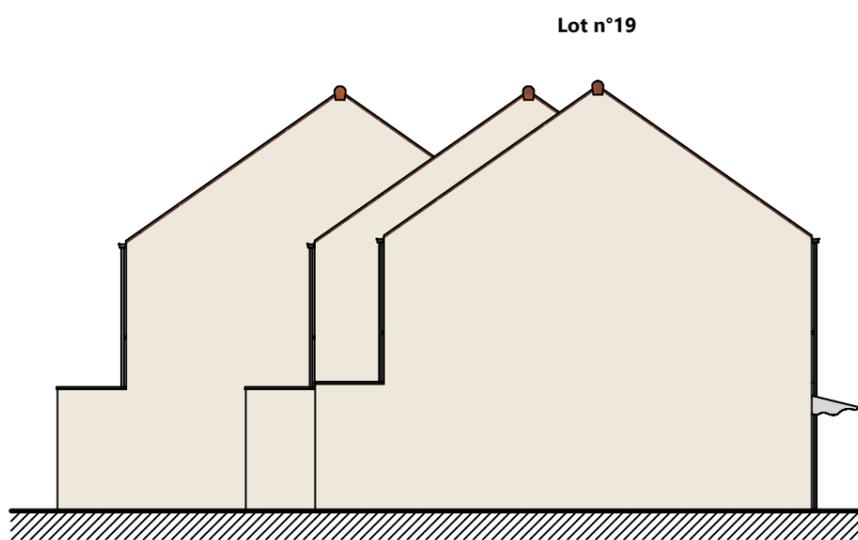
Echelle : 1/150

27/01/2022

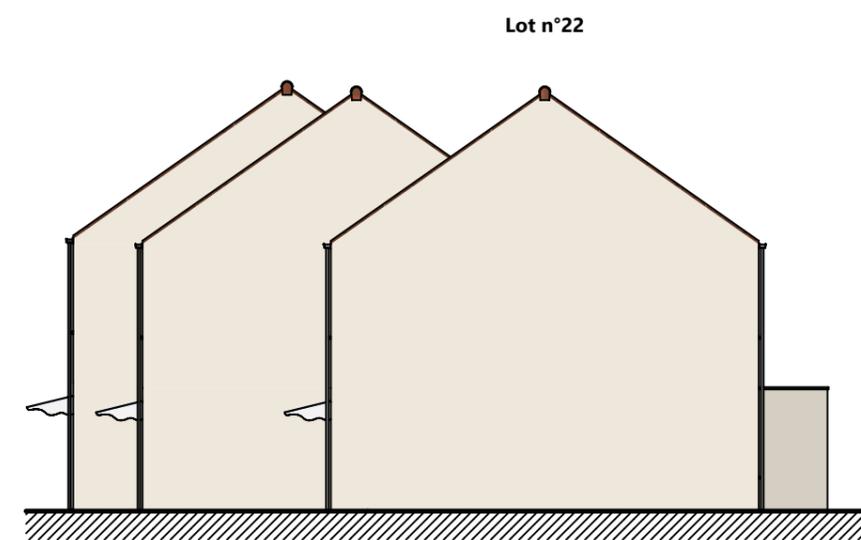
SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret 753 123 00016



Façades NORD



Façade OUEST



Façade EST



Façades SUD

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

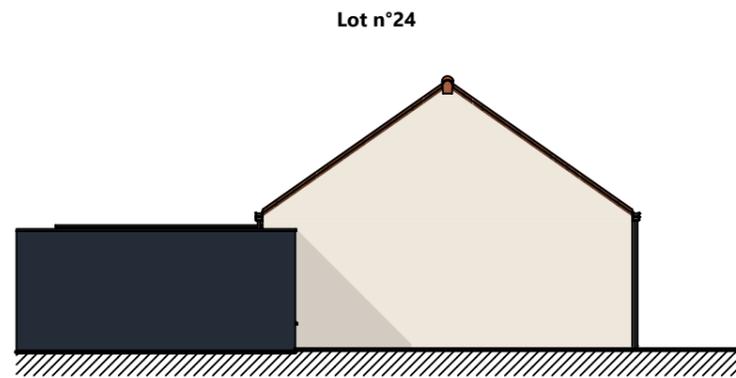


PC 5 - PLAN DES FACADES 20 A 22

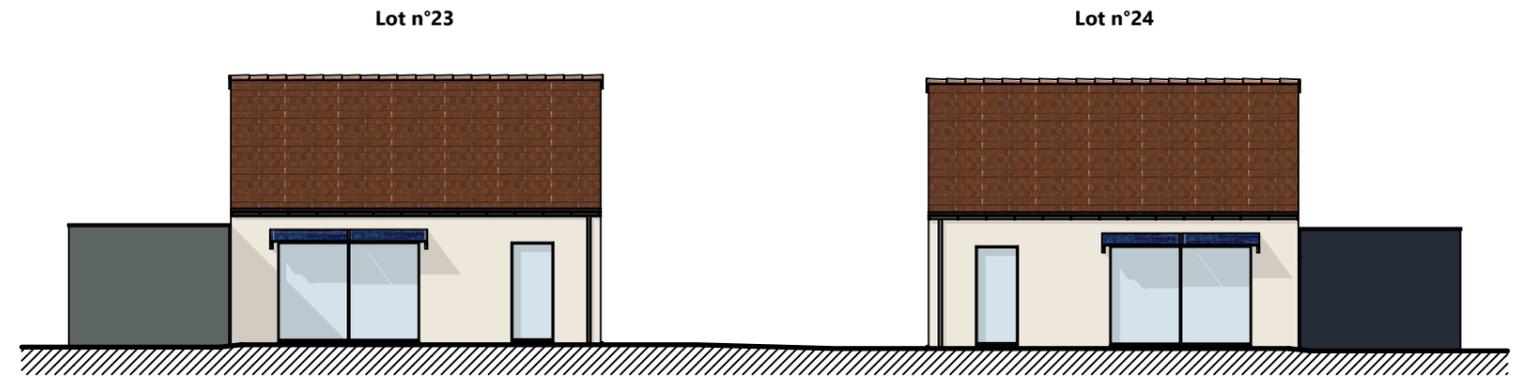
Echelle : 1/150

27/01/2022

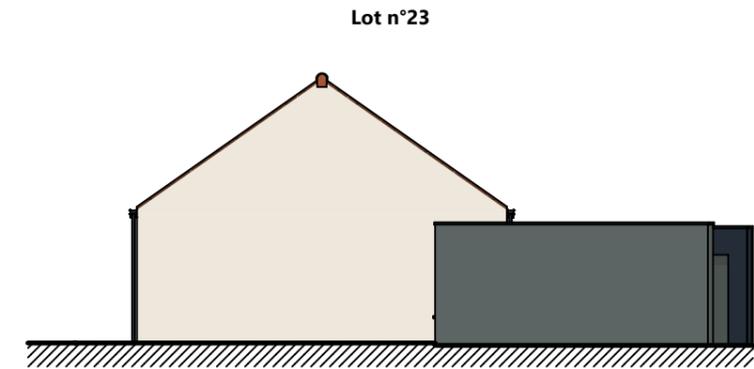
SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Cloze
61130 BAILLEME
Siret 750 123 328 00016



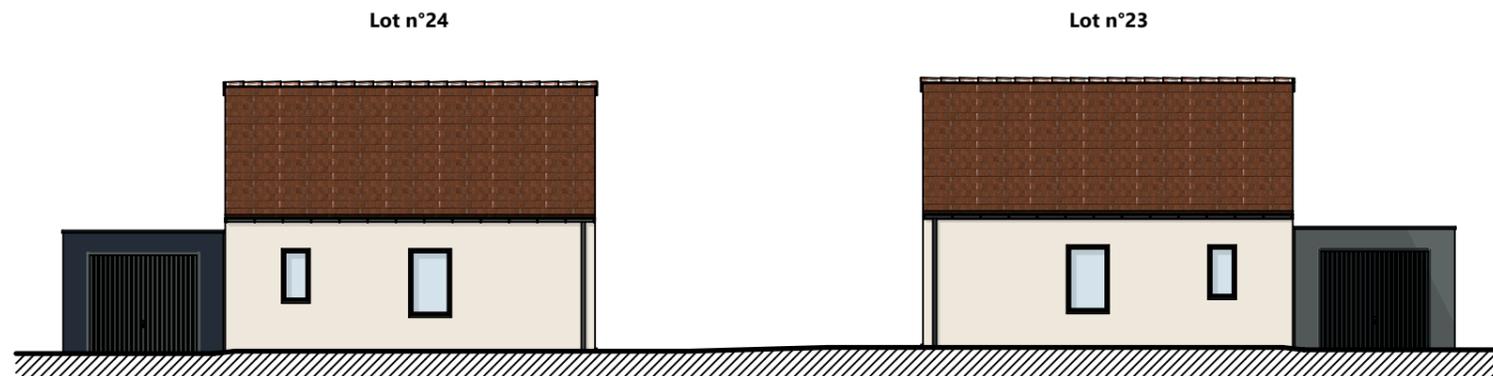
Façade NORD



Façades EST



Façade SUD



Façades OUEST

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 5 - PLAN DES FACADES 23 A 24

Echelle : 1/150

27/01/2022





SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 6 - INSERTION
Echelle : SANS

27/01/2022

SAS ATB
Architecte n° 816331
4 rue de la Close
81130 BALLEME
Siret 754 313 00016



PHOTO 1



PHOTO 2



PHOTO 3



PHOTO 4



PHOTO 5



PHOTO 6



PHOTO 7

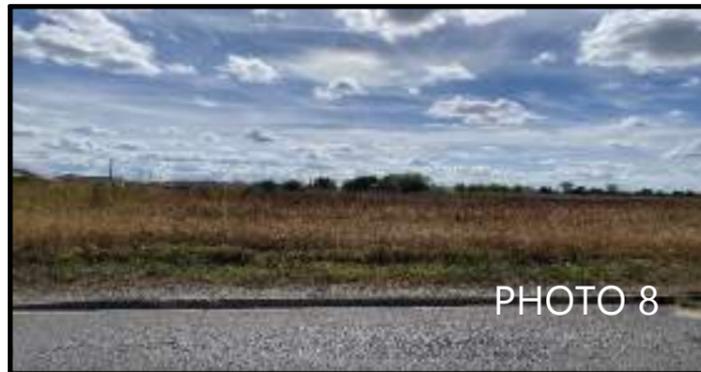


PHOTO 8



PHOTO 9

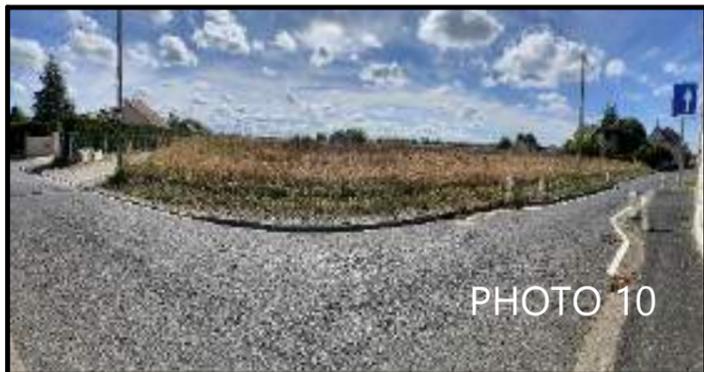


PHOTO 10



PHOTO 11



PHOTO 12

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



PC 7 & 8 - PHOTOGRAPHIES
Echelle : SANS

27/01/2022

SAS ATB
Amplitude 816331
4 rue de la Close
81190 BOUTLEME
Siret 816 331 00016

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



Sous réserve d'un plan de bornage précis.
Plan réalisé à partir d'un plan géomètre de voirie.

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

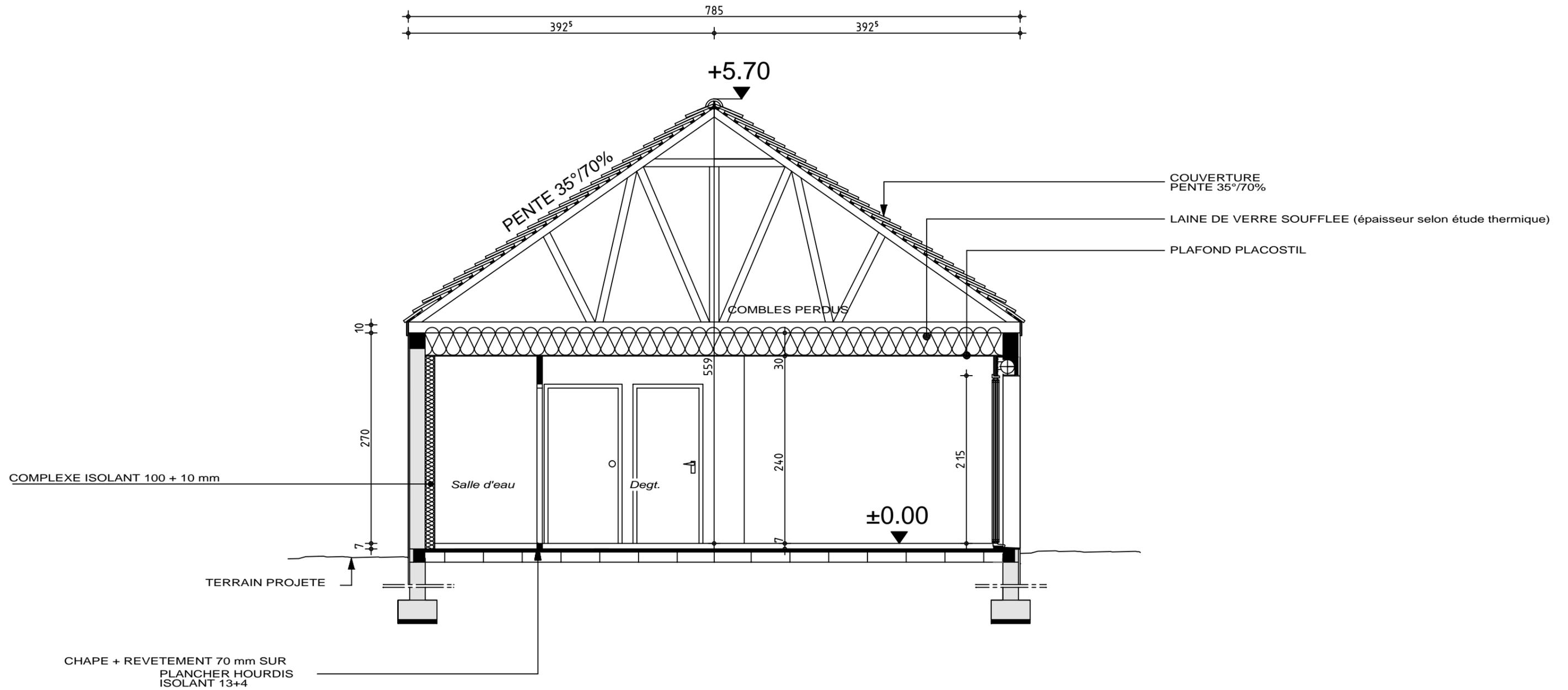
SAS TRADI HOME
L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



ANNEXE - PLAN DE REPARTITION
Echelle : 1/500

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



COUPE A-A

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

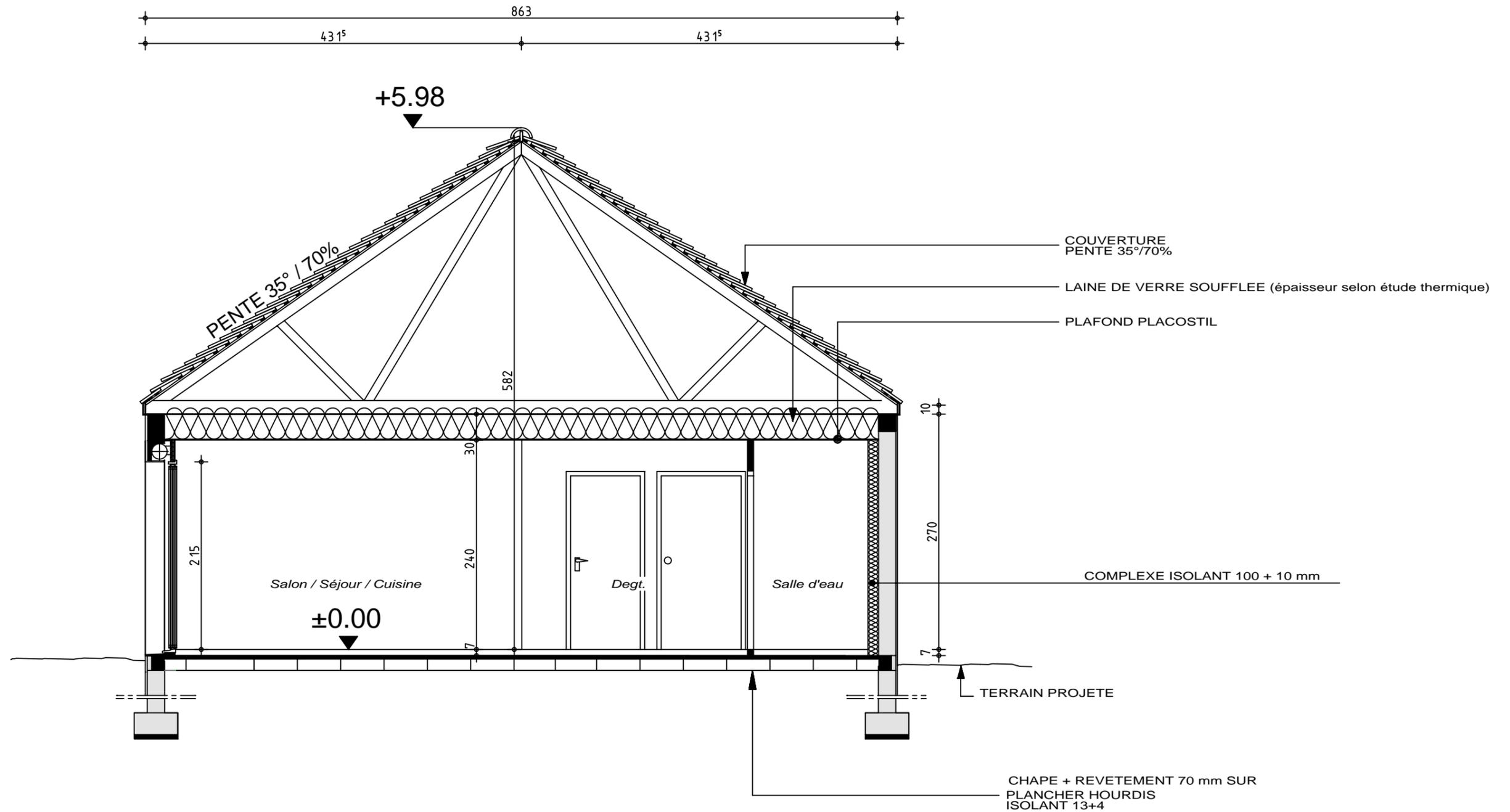
Atb
ARCHITECTE

ANNEXE - COUPE 50 ACCESS

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



COUPE A-A

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

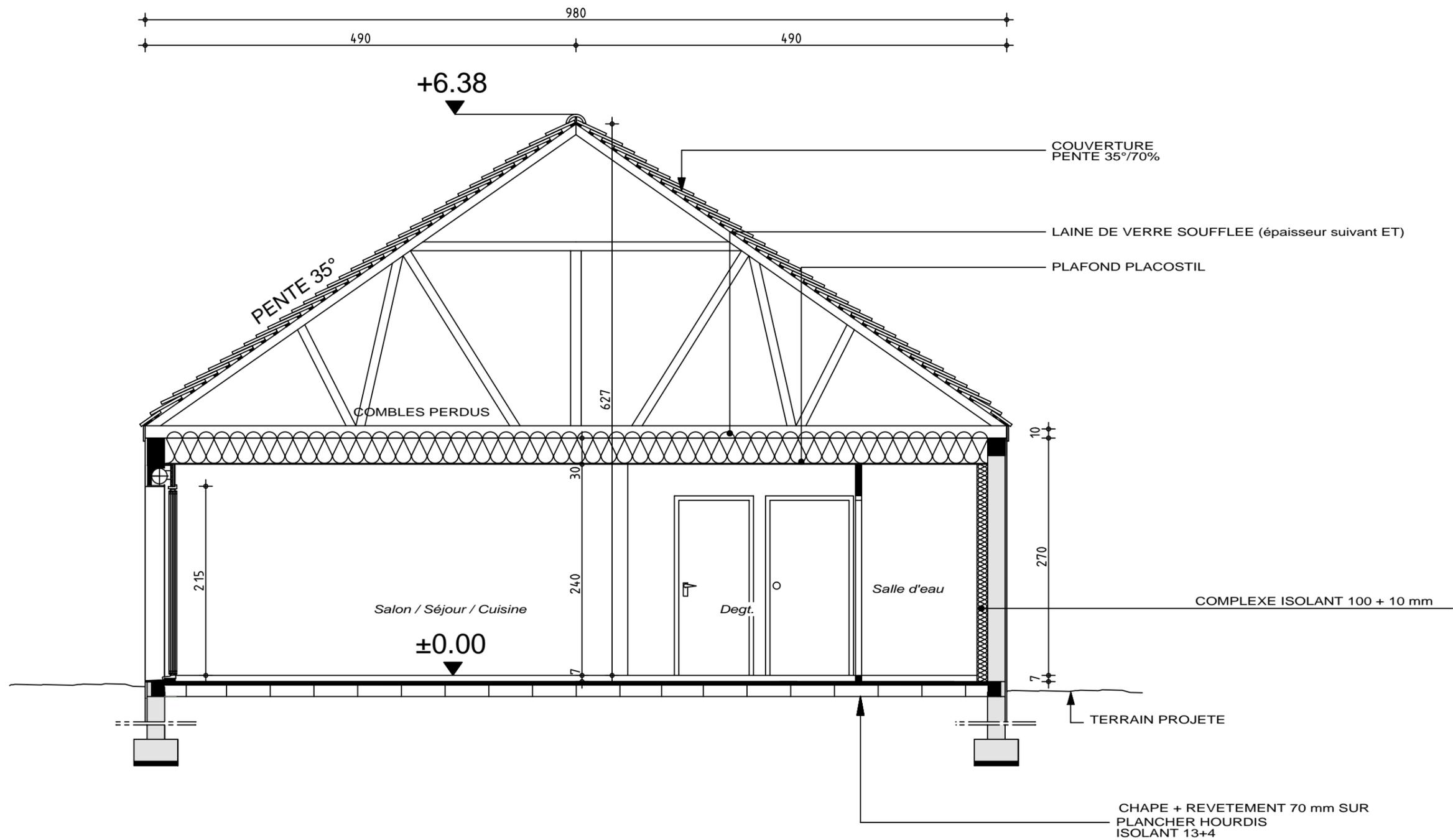


ANNEXE - COUPE 70 ACCESS

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



COUPE A-A

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

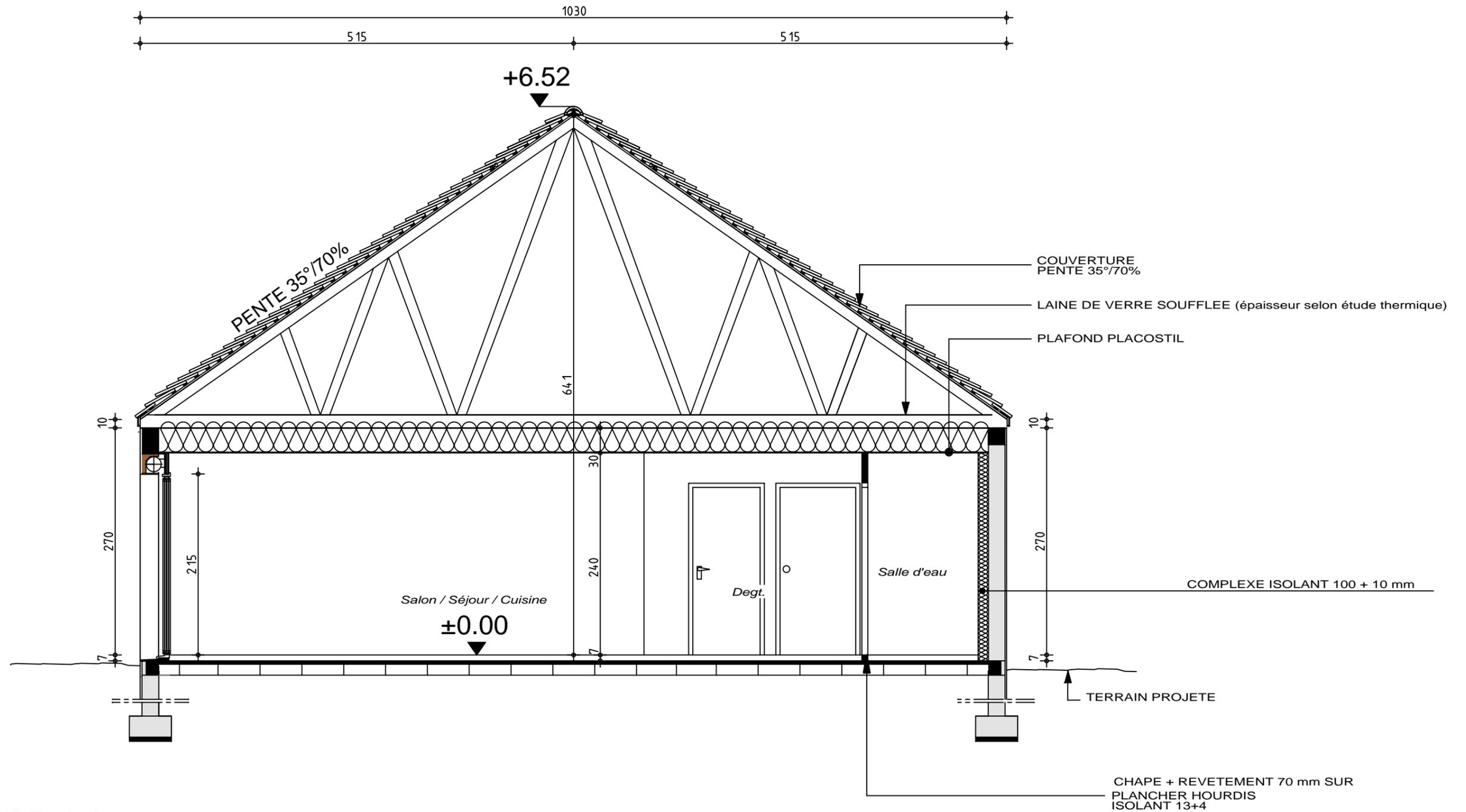


ANNEXE - COUPE 80 ACCESS

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



COUPE A-A

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

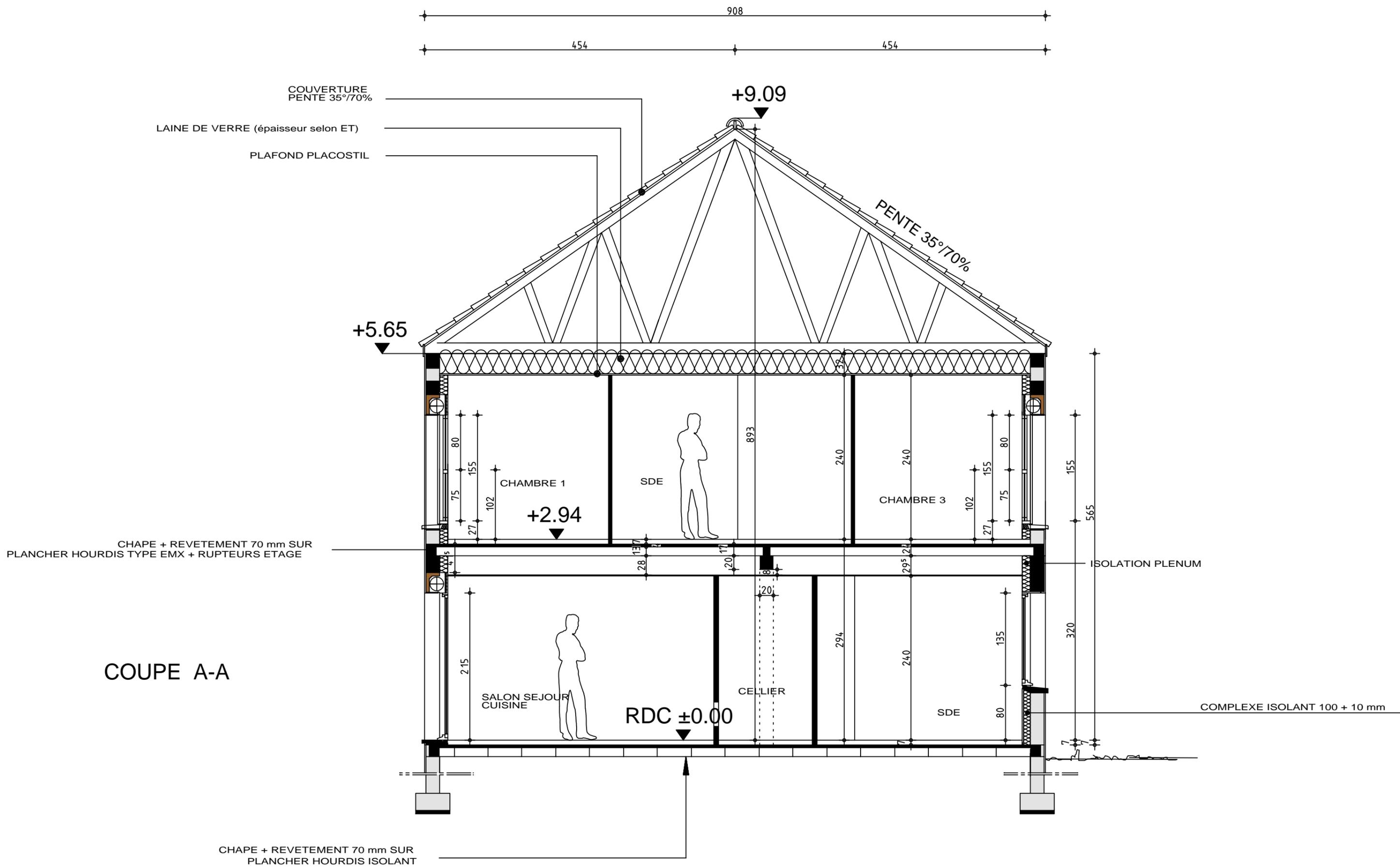
SAS TRADI HOME
 L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
 86 100 CHATELLERAULT



ANNEXE - COUPE 90 ACCESS
 Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



COUPE A-A

Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

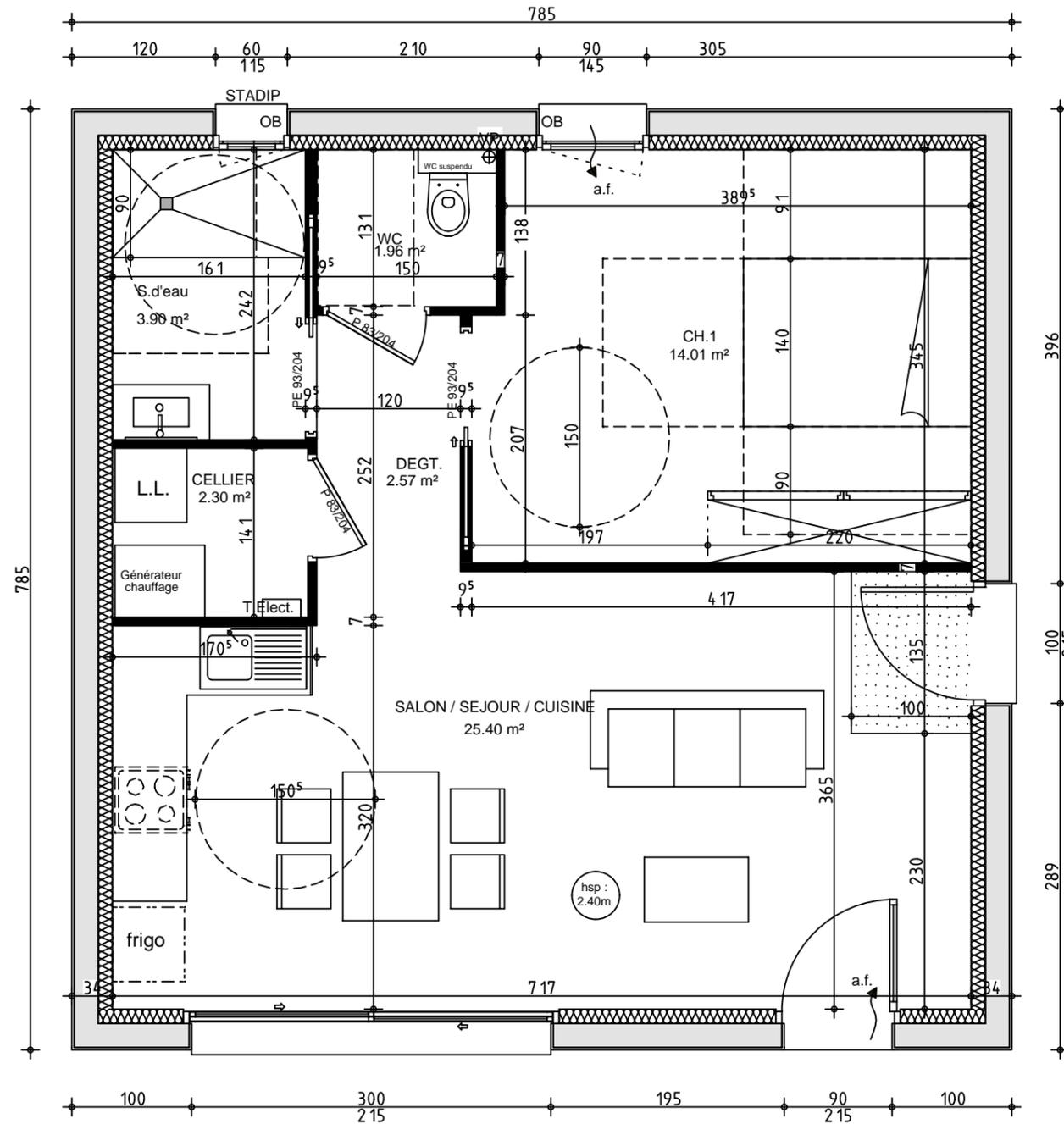
SAS TRADI HOME
 L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
 86 100 CHATELLERAULT



ANNEXE - COUPE EXTENSO 740
 Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

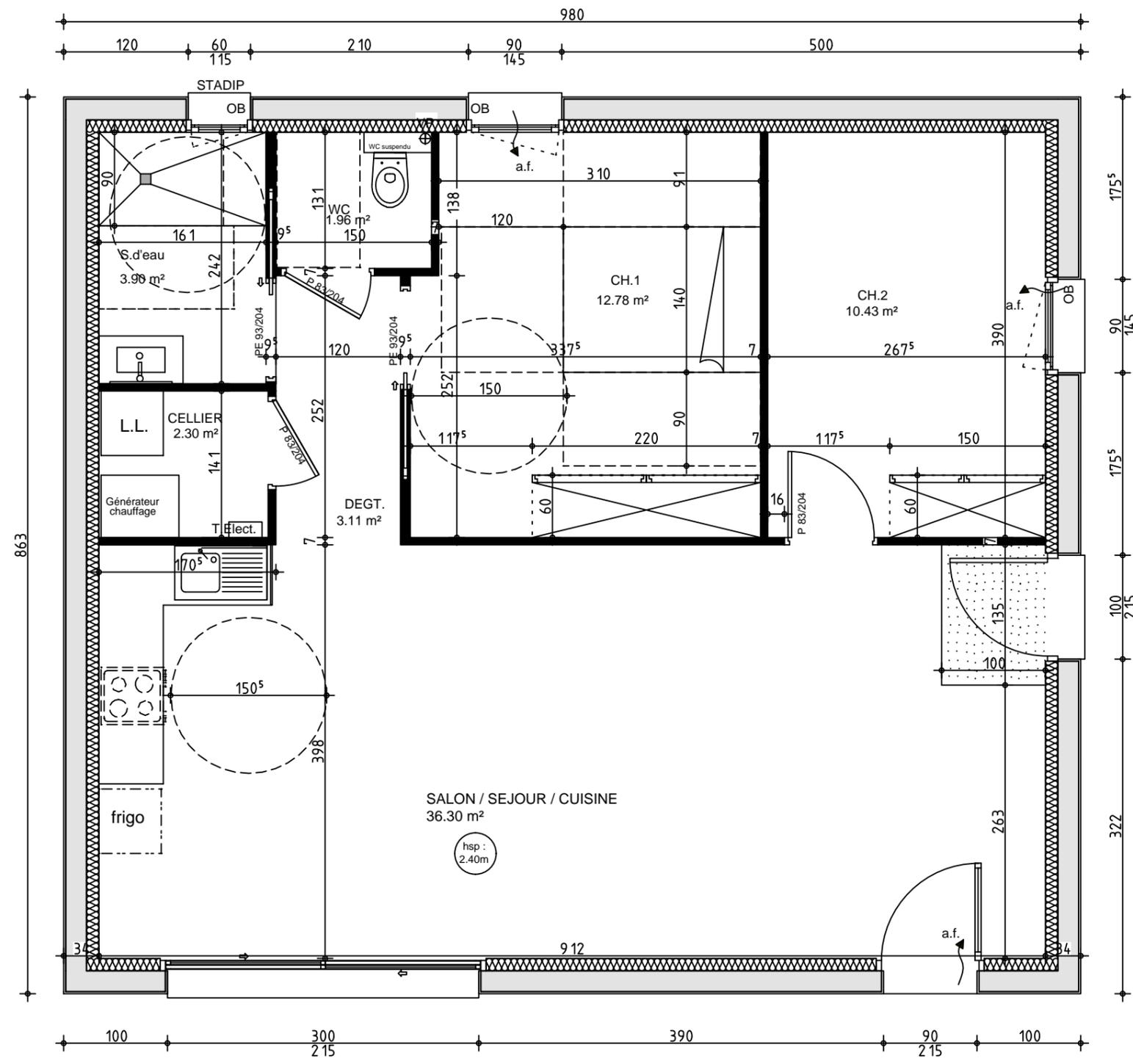


ANNEXE - PLAN 50 ACCESS

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

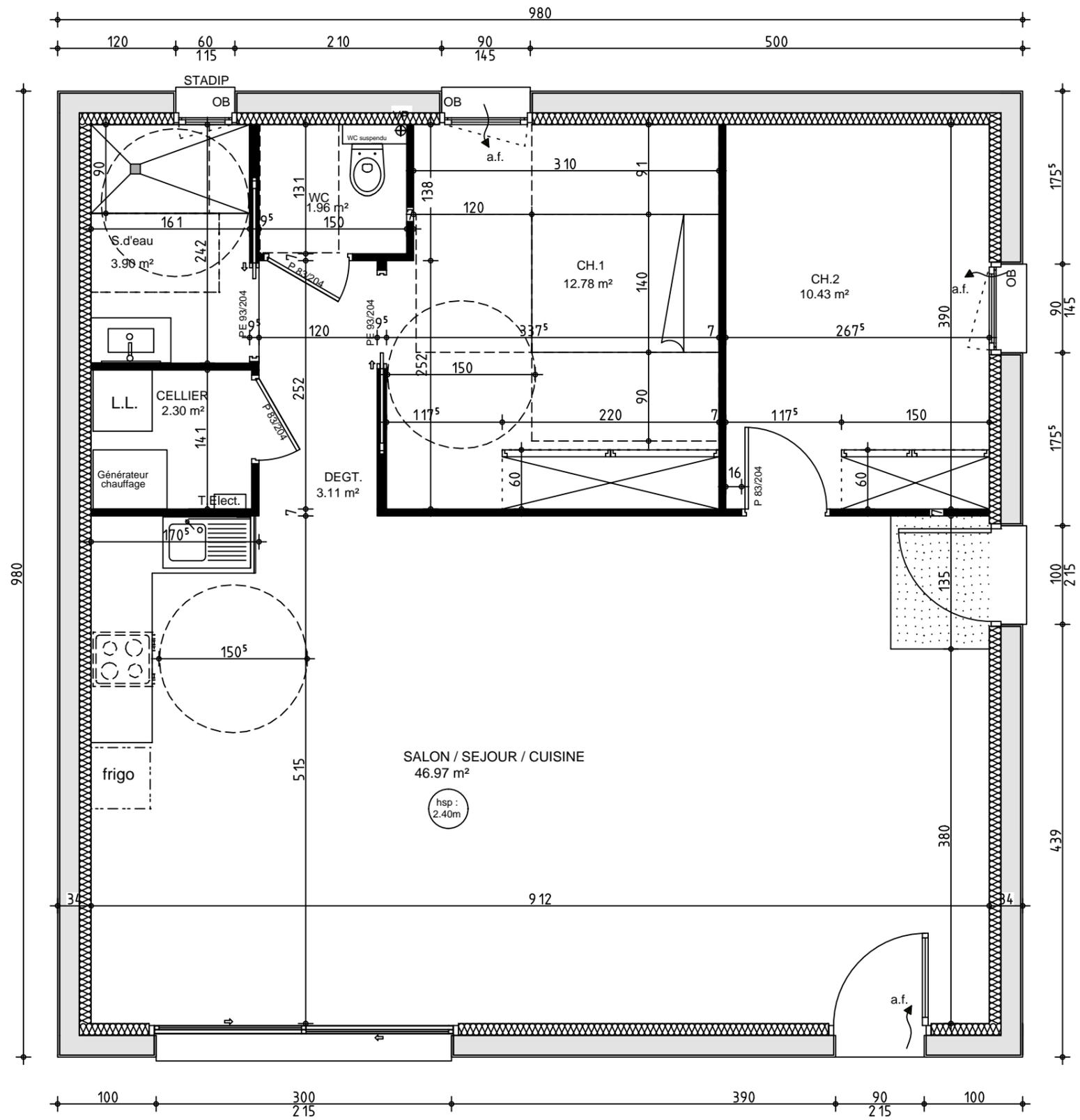


ANNEXE - PLAN 70 ACCESS

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

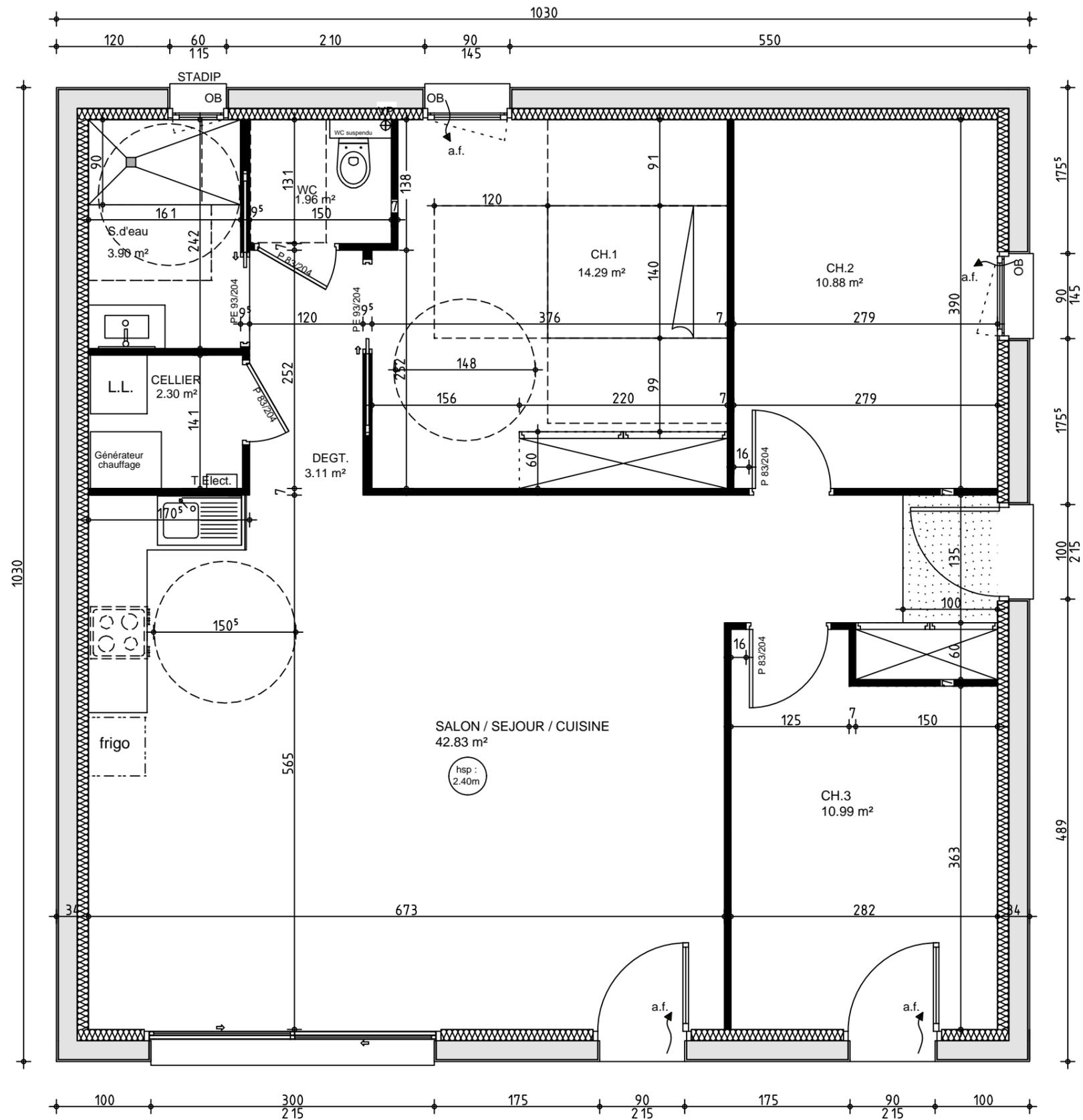


ANNEXE - PLAN 80 ACCES

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT

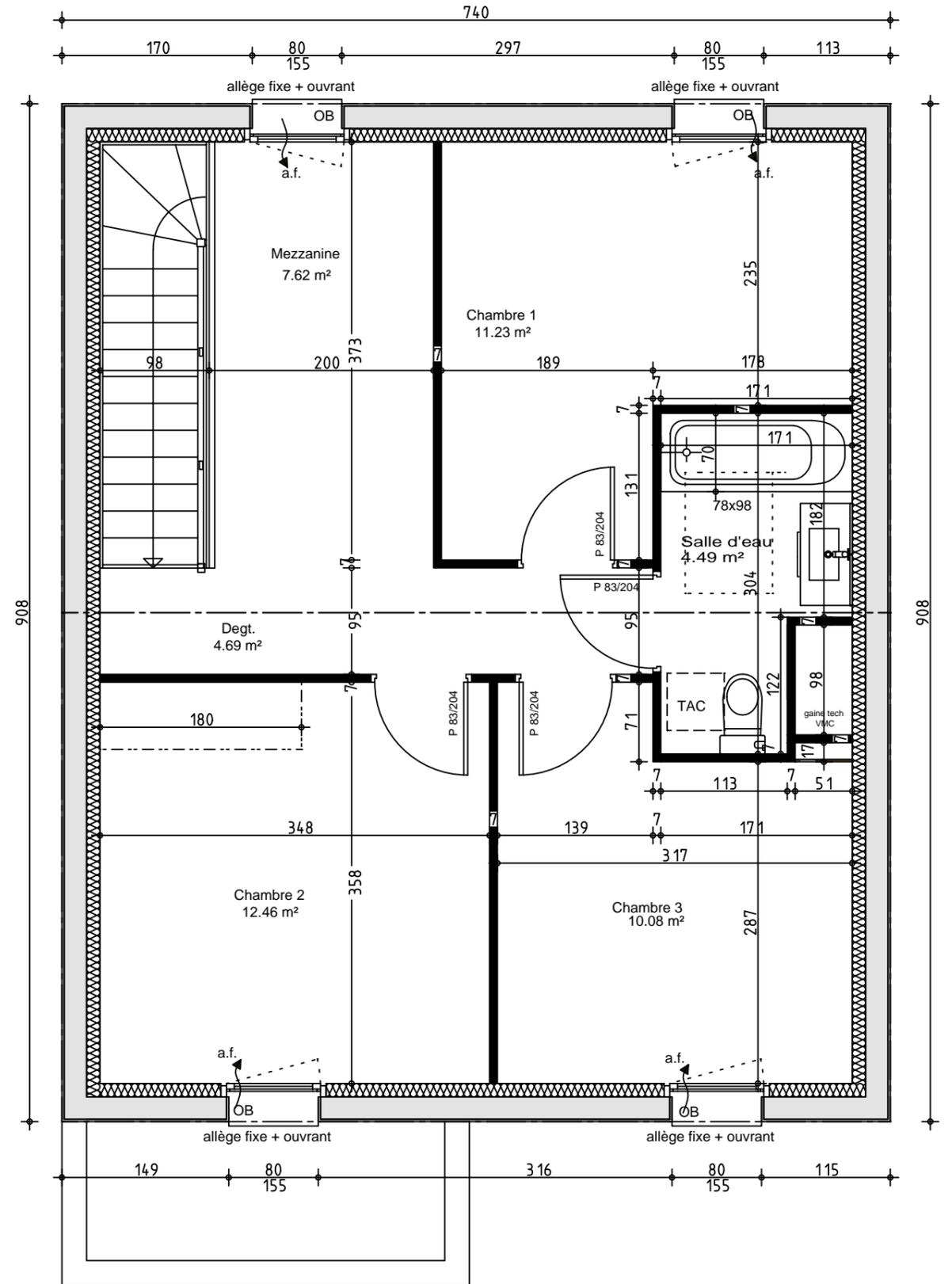
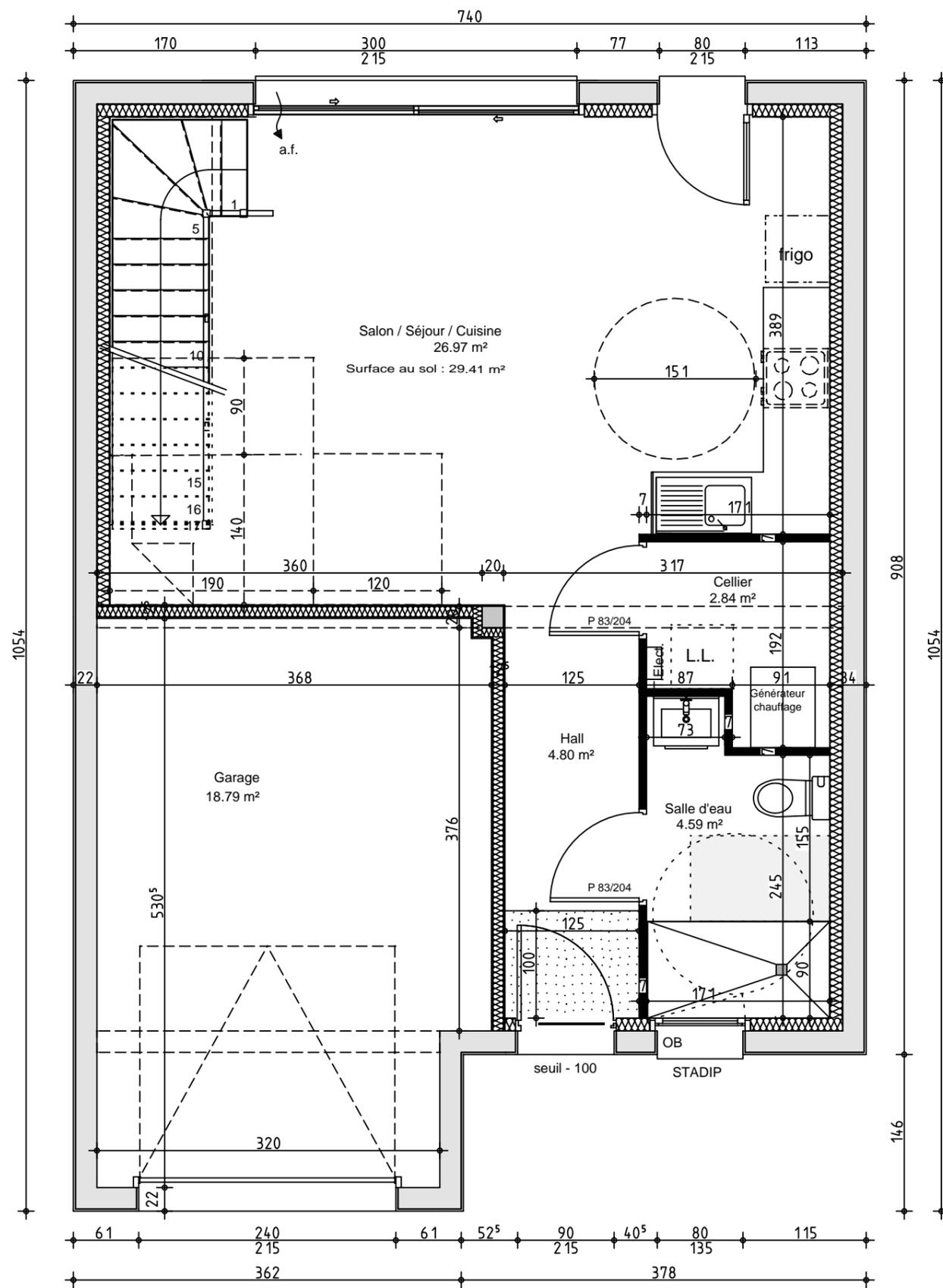


ANNEXE - PLAN 90 ACCESS

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.



Conformité des présents plans aux normes PMR sous réserve de validation par un bureau de contrôle (SOCOTEC, APAVE,...)

SAS TRADI HOME

L'ESPERANTO - 145, RUE HENRI BARBUSSE
86 100 CHATELLERAULT



ANNEXE - PLAN EXTENSO 740

Echelle : 1/50

27/01/2022

Plans de permis de construire, ne peuvent être utilisés sur le chantier.