MÉMOIRE DE PROJET



RENOVATION DU HANGAR DE VILLEFRANCHE
Domaine du château de Villefranche
Villeneuve-lès-Bouloc

aap architecture



- ANALYSE CONTEXTUELLE DU SITE p.03
- Localisation et accès p.04
- Le site à travers l'histoire p.05
- Le site aujourd'hui p.11
- Le fil conducteur à travers l'Histoire : le Château de Villefranche p.14
- Topographie p.17

- ANALYSE DE LA CONSTRUCTION EXISTANTE p.18
- Reportage photographique p.19
- Relevés de géomètre p.22
- Particularités architecturales p.27

- LE PROJET PAYSAGER p.33
- Un geste d'aménagement paysager p.30

- LE PROJET ARCHITECTURAL p.59
- Un geste d'aménagement architectural p.
- Références p.
- Plan de rez-de-chaussée p.
- Coupe A p.
- Coupes B, C, D p.
- Nivellement p.
- Proposition de traitement des façades p.
- Plan synoptique du fonctionnement p.
- Insertion p.

ANALYSE CONTEXTUELLE DU SITE





Localisation sur le périmètre de la commune de Villeneuve-lès-Bouloc.
Situé sur la partie Ouest de Villeneuve-lès-Bouloc, en bordure de l'autoroute A62, axe Bordeaux / Agen / Montauban / Toulouse, et du parc d'activité *Eurocentre*, en mitoyenneté de la commune voisine de Bouloc.
Le terrain est bordé au Nord-Ouest par le ruisseau de la Canelle, dont le corridor écologique est inscrit au PLU de la commune. Au Nord-Est, le site historique du château de Villefranche, et au Sud, des terres agricoles. A l'Ouest, le tracé strict de l'A62 qui vient surplomber le chemin de Cabaldos, d'orientation Nord-Sud, qui marque la limite basse de la pente de notre terrain. Au Sud, ledit chemin décrit un large virage vers l'Est, contournant un bassin d'orage avant de se raccorder à la route de Castelnau, axe Ouest/Est, marquant la limite de la zone *Eurocentre*.
L'histoire de l'environnement direct de notre assiette est développée aux pages suivantes.



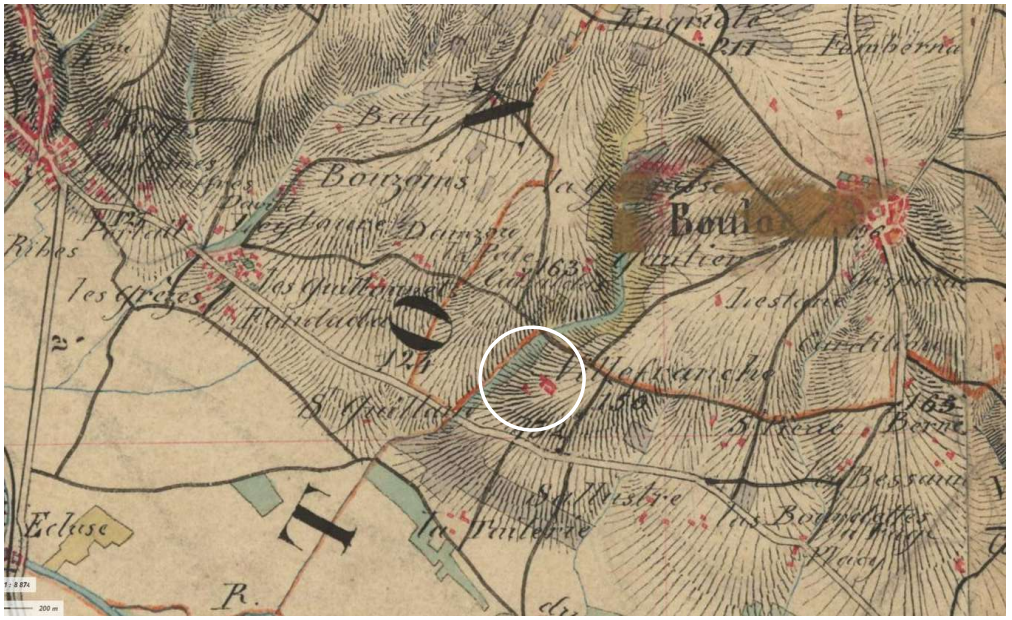
Localisation et accès

Carte de Cassini



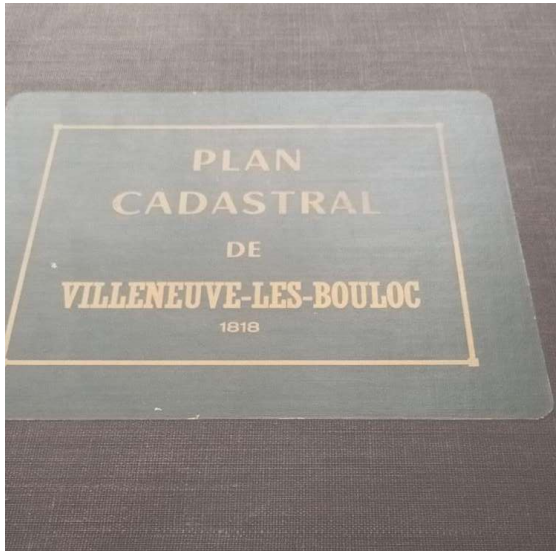
Le château de Villefranche est identifié en bordure d'un plateau délimité par le ruisseau de la Canelle, bien visible sur son flanc Ouest, et le ruisseau non-nommé de Bouloc vers le Girou. La carte montre la présence de corps de fermes, de moulins, dont les noms ont encore une résonnance contemporaine (Gabaldos, la Gargasse, la Tuilerie…). On note que le village de Bouloc est déjà représenté par sa paroisse. Le hangar de Villefranche, objet de notre étude, n'est pas représentée.

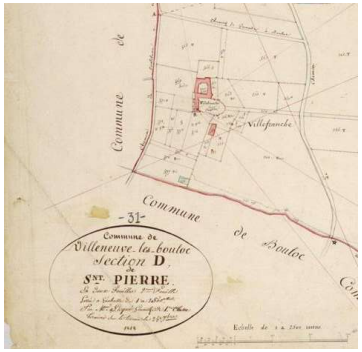
Carte de l'Etat Major (entre 1820 et 1866)

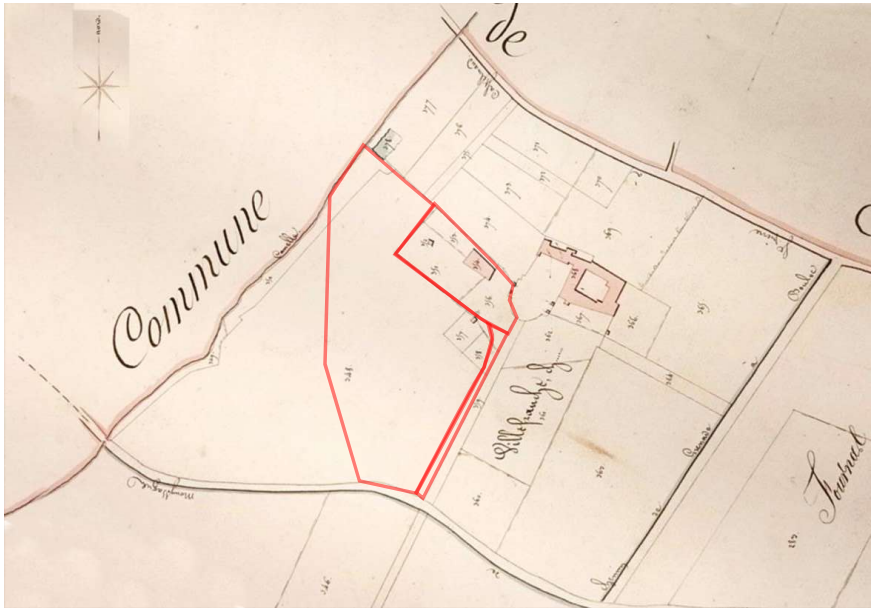


Première mention du pays du Frontonnais, qui donne encore son nom aujourd'hui à la communauté de commune. Il s'agit de la première représentation graphique du hangar de Villefranche, objet de notre étude, matérialisée comme une dépendance directe du château de Villefranche. Contrairement à la carte de Cassini qui utilisait un code graphique pour représenter les fonctions des constructions sur des emplacements approximatifs, les cartes de l'Etat Major définissent les emprises des constructions. La représentation du relief est affinée, on passe de la représentation de plateaux creusés par les ruisseaux sur la carte Cassini à une expression plus complexe et fidèle du relief. Cela nous renseigne sur une topographie au dénivelé prononcé mais régulier et relativement peu accidenté.

Cadastre de Villeneuve-lès-Bouloc édition 1818

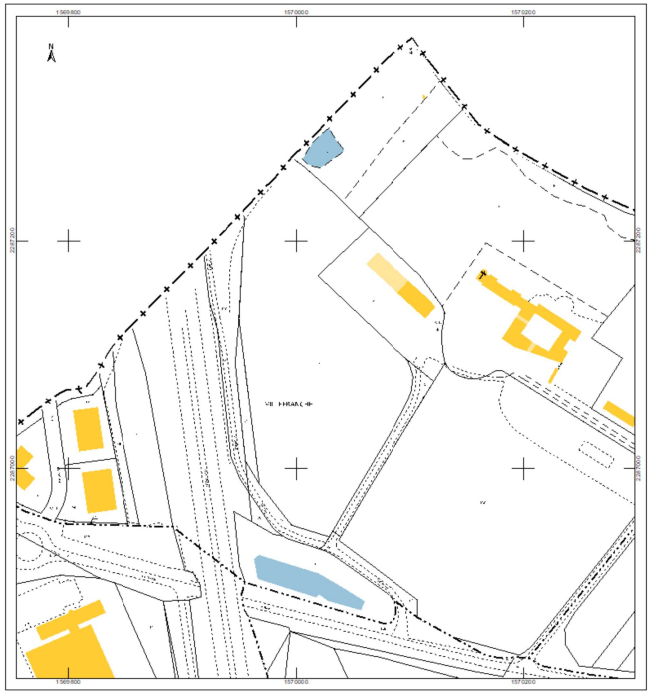






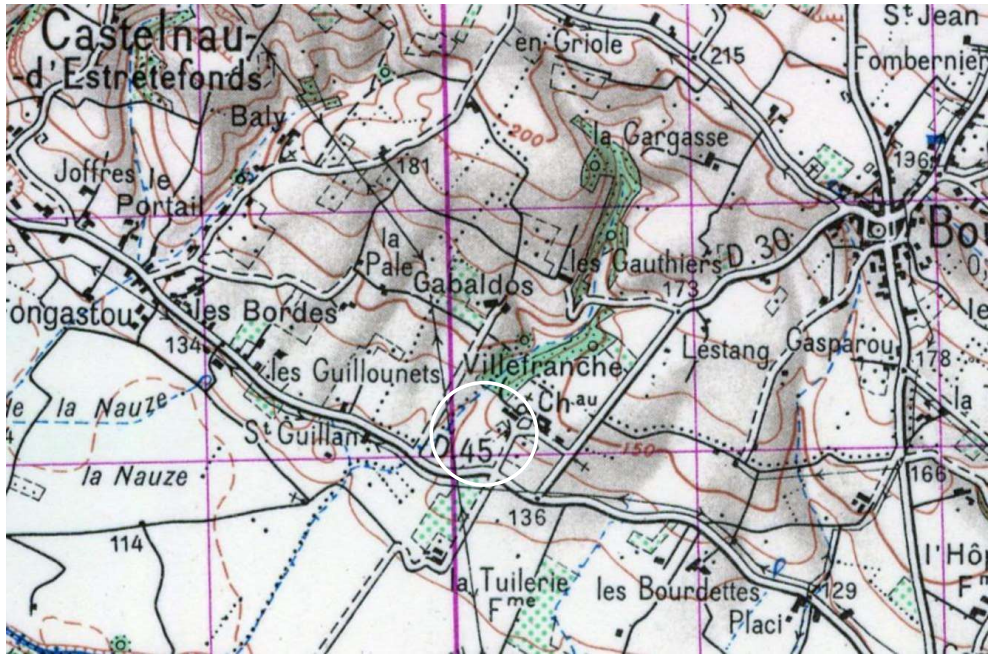
Cet extrait du cadastre napoléonien comparé à son descendant contemporain montre une simplification du parcellaire au cours des deux-cents dernières années. La version 1818 contient plus de parcelles respectant les alignements aux constructions. Le hangar semble posséder lui-même une dépendance côté Sud dont il ne reste rien aujourd'hui.

Source Archives Municipales de Villeneuve-lès-Bouloc



Le site à travers l'Histoire

Carte de l'IGN (1950)

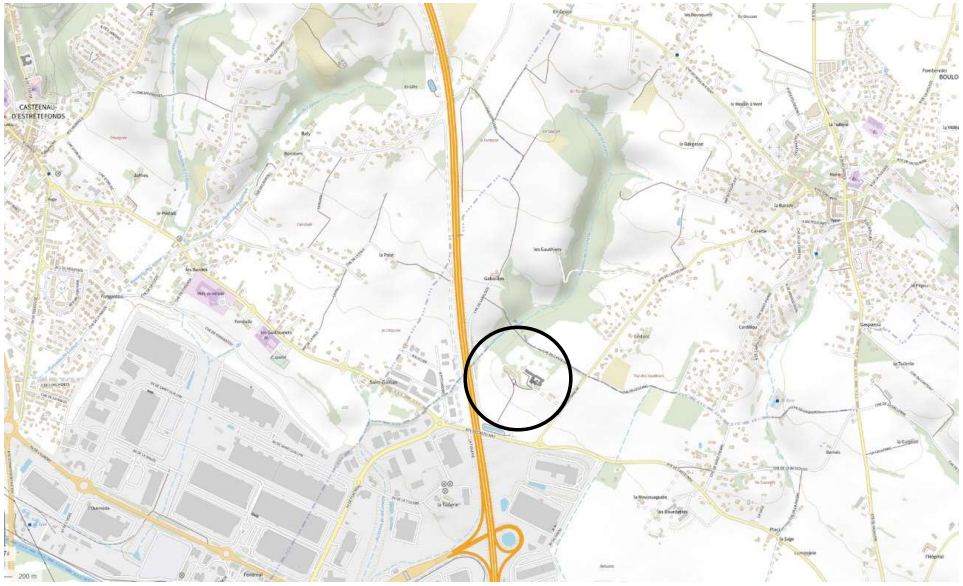


Cette carte de la moitié du XX° siècle nous permet d'affiner notre perception du site. Les courbes et cotes altimétriques en NGF nous permettent d'apprécier le dénivelé. L'ensemble des lieux-dits et des routes est répertorié. On distingue un accès particulier au château depuis la D30, et un autre pour le hangar depuis la D45, légendé comme « irrégulièrement entretenu », sans doute signe que les deux constructions étaient déjà autonomes.

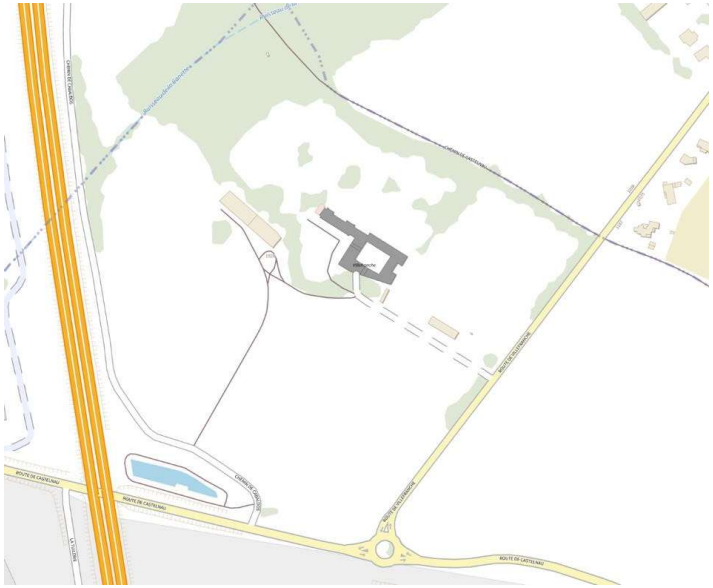


L'emprise du château et de dépendances plus récentes sont représentées. La chapelle du château est représentée par une croix. La zone verte légendée « bois » rappelle le corridor écologique de la Canelle, identifié au PLU de la commune. Les environs sont maillés de sentiers pédestres. On distingue un tracé rectiligne fléché non légendé sur l'Ouest de notre secteur qui semble correspondre à des lignes électriques. Leur direction évoque le futur tracé de l'autoroute dont le projet n'en était encore qu'à ses balbutiements.
On constate enfin la présence de parcelles légendées « verger » de part et d'autre du chemin d'accès au hangar, laissant supposer qu'au milieu du XX° siècle, le bâtiment possédait encore une fonction agricole.

Carte de l'IGN (2022)

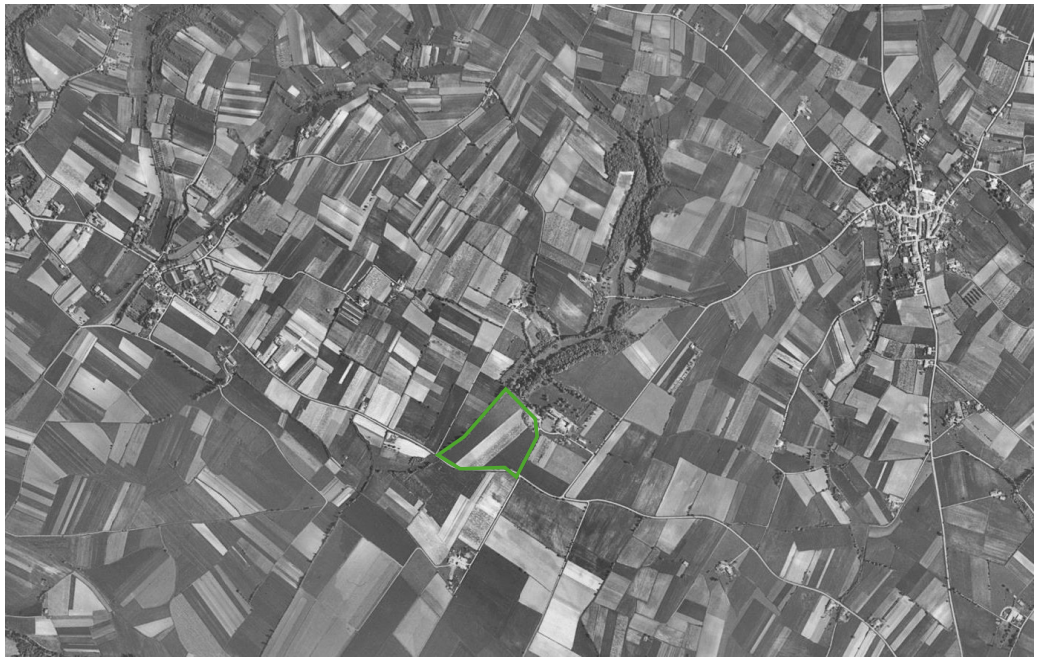


2022, l'avènement du numérique permet de préciser davantage. Les reliefs sont exprimés par les courbes et cotes altimétriques, mais aussi par une expression graphique du modelé du terrain. Les espaces boisés sont identifiés quelques soient leur échelle. Les indications d'édifices religieux sont plus discrètes.
Mais c'est bien l'évolution de l'urbanisme et de la structure du paysage qu'on remarque. La construction de l'A62, ouverte à la circulation en 1975, bouleverse l'image rurale du secteur, apportant par la sortie 10.1 *St-Jory Grenade Eurocentre*, une pépinière d'activité économique autrefois circonscrite aux écluses du Canal Latéral à la Garonne. Les villages de Bouloc et Castelnau d'Estrétefonds ont développé leurs agglomérations autour de leurs centre-bourgs historiques en suivant les axes viaires, et tendent presque à se rejoindre au niveau de notre site.



Le terrain objet de notre étude se retrouve amputé de la moitié de sa surface puisqu'il descendait orthogonalement à la façade du hangar, jusqu'à la route de Castelnau.
Le bois du ruisseau de la Canelle a su défier les époques, et se prolonge vers la bâtisse sous forme de haies arbustives à hautes tiges et autres massifs arborés jusqu'à la route de Villefranche. Le chemin de Cabaldos est identifié consécutivement à la création de l'autoroute. L'accès au château est légendé « route non-revêtue carrossable », les accès entre la route et le hangar, et entre le hangar et le château sont légendés « chemin ». Cependant, le Domaine de Villefranche demeure dans un isolement relatif par rapport aux maisons d'habitation se développant vers Bouloc le long de la route de Villefranche, et par rapport à la zone *Eurocentre* (en gris) dont elle est protégée visuellement par un récent talus herbé. L'A62, qui surplombe notre site, ceinte de hauts murs anti-bruit en métal ocre rouge, se dissimule derrière un large alignement d'arbres à hautes tiges (bouleaux…).

Photographie aérienne (entre 1950 et 1965)



Photographie aérienne (2022)



La mutation du terrain amputé de la moitié de sa surface après la construction de l'A62.

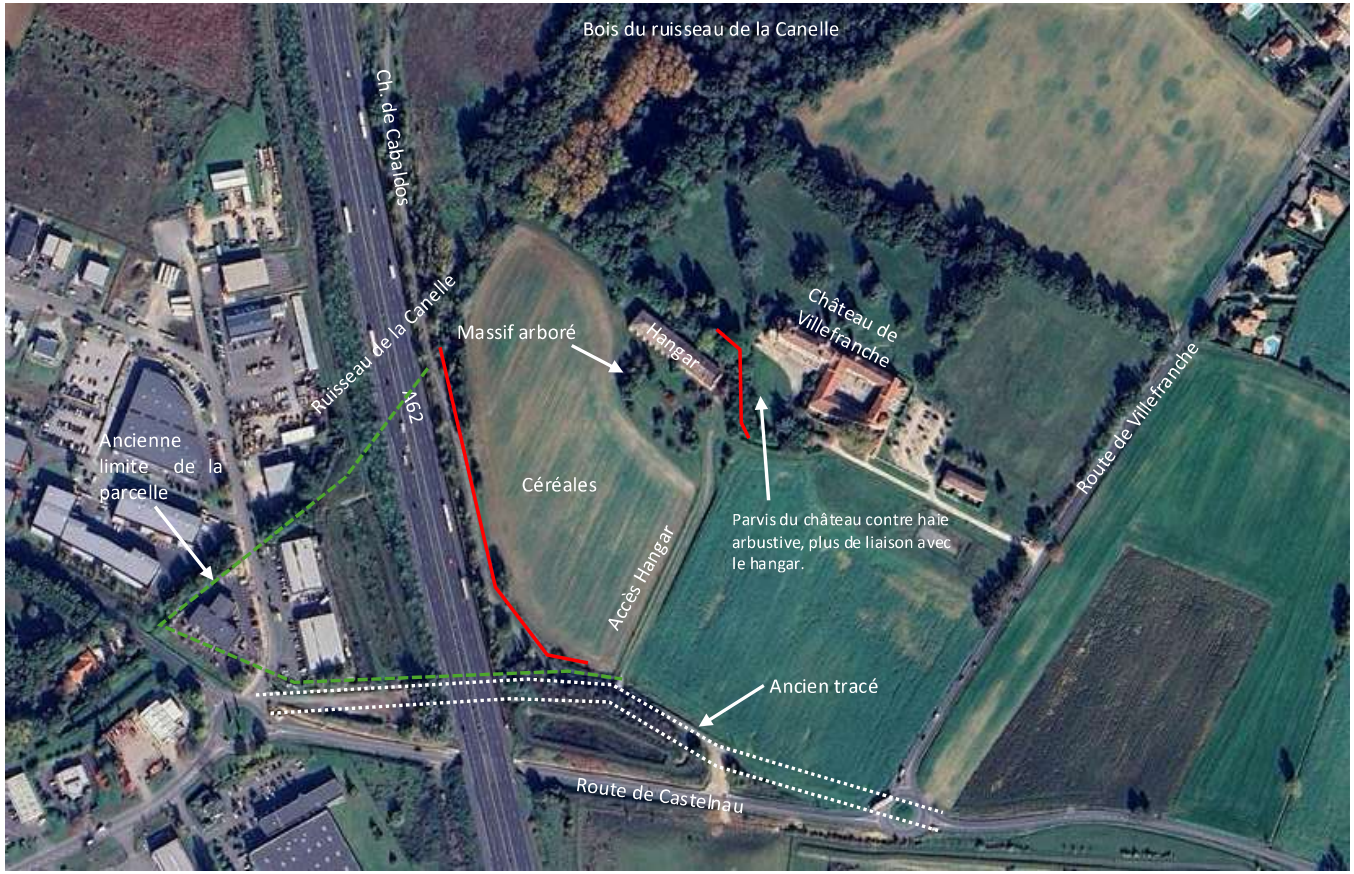
Photographie aérienne (entre 1950 et 1965)

Témoignage du paysage de la moitié du XX° siècle.
Le paysage est déjà remanié par la main de l'homme. L'ensemble, est structuré par une dominante agricole. Des haies arbustives délimitent les parcelles agricoles et entourent le lit de la Canelle faisant un lien avec le bois en amont.
Au Nord du Château, des massifs de grands sujets, à l'Ouest (limite Nord de la Ferme) une haie arbustive de grands sujets créant un autre lien avec le bois. Le hangar se développe parallèlement à cette haie.
Un massif arboré sépare toujours le hangar de sa terre agricole. Celle-ci semble faire fi des contraintes topographiques en développant 3 bandes. A l'Ouest, la bande la plus abrupte descendant vers le ruisseau, à vocation céréalière. La bande centrale est un vergé, comme identifié sur la carte IGN de 1950. La bande de droite, à la pente la plus douce, le long du chemin depuis la route de Castelnau, a également une vocation céréalière.



Photographie aérienne (2024)

Témoignage du paysage du premier quart du XXI° siècle.
La dominante agricole a laissé place à l'activité humaine. Nouvel axe structurant : l'A62 autour de laquelle les parcelles se sont découpées, divisée, collées, réarrangées. Le ruisseau est enjambé, la route de Castelnau détournée, et les parcelles à l'Ouest de l'autoroute sont occupées par des locaux de la zone économique *Eurocentre*.
Demeure le domaine de Villefranche, son château et son hangar, dont les terres agricoles ont été réduites de moitié. Le bois de la Canelle s'est étoffé en son sein, les haies arbustives et les massifs sont plus denses, signe d'une volonté locale de favoriser le développement des corridors écologiques afin de faciliter la biodiversité.
De nouvelles barrières ont émergées : le mur de l'autoroute à l'Ouest et la clôture du parvis du château par une haie arbustive.



Le site aujourd'hui

Quelques photographies du site depuis le chemin de Cabaldos











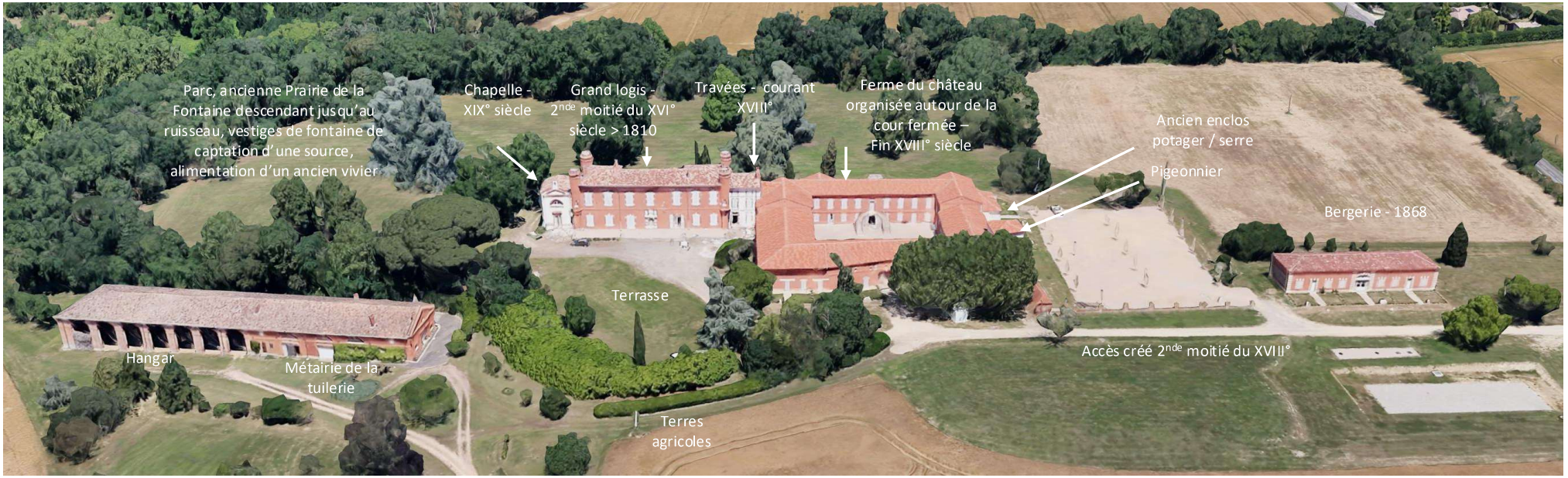




Le fil conducteur à travers l'Histoire : le Château de Villefranche



Le fil conducteur à travers l'Histoire : le Château de Villefranche



Le fil conducteur à travers l'Histoire : le Château de Villefranche

Situé à la limite des communes de Villeneuve-lès-Bouloc et Bouloc, le château, axé nord-Sud, occupe un emplacement comparable à celui de nombreuses demeures établies face aux Pyrénées, sur les coteaux dominant la plaine de la Garonne au Nord de Toulouse (Castelnau d'Estrétefonds, Pompignan, etc.) Tous les bâtiments sont construits en maçonnerie de briques, liée au mortier de terre. Les dépendances présentent un appareil mixte en briques et galets de rivières.

Différentes sources (CRPS du 20 janvier 2005, documents fournis par la Mairie de Villeneuve-lès-Bouloc) nous renseignent sur le fait que le hangar, accolé à la métairie, n'ont eu d'autres vocation que celle de lieu de stockage, de séchage, et pour la partie la plus à l'Est, lieu de vie du métayer en charge des terres agricoles.

INVENTAIRE DES ÉLÉMENTS CLASSÉS :
Propriété privée repérée sur les cartographies depuis le XVIII° siècle, le château de Villefranche était le siège de la coseigneurie de Villeneuve-lès-Bouloc.

Il s'agit d'une grande maison des champs dont l'origine est estimée à la fin du XVI° siècle. Celle-ci a été réaménagée et mise au goût du jour entre les XVIII° et et XIX° siècles.

Le logis, entouré d'anciens parcs et jardins, conserve sa volumétrie de la période Renaissance et un portail architecturé. Al'intérieur, plusieurs pièces s'ornent de papiers peints des années 1810. Les communs se composent de la ferme, ensemble du XVIII° siècle conçu sur les quatre côtés d'une cour fermée, et d'une bergerie datée de 1868.

Le château contient divers éléments protégés par l'arrêté du 29 avril 2005 extérieurs :
- Façades et toitures du château et de sa chapelle accolée,
- Façades et toitures des communs agricoles (ferme sur cour et bergerie),
- Mur d'enclos de l'ancien potager ;

Et intérieurs :
- Trois pièces ayant conservées des papiers peints de 1810,
- Le grand salon du rez-de-chaussée,
- Le couloir et une chambre à l'étage.

Source Monumentum nov. 2024

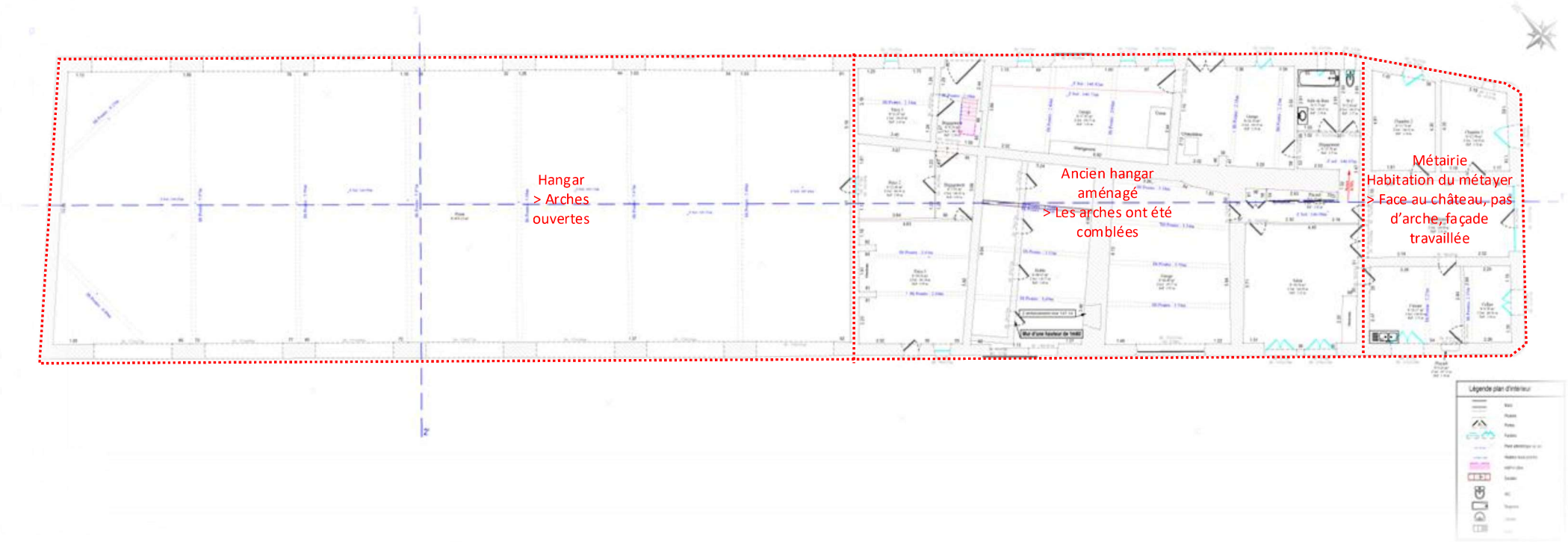




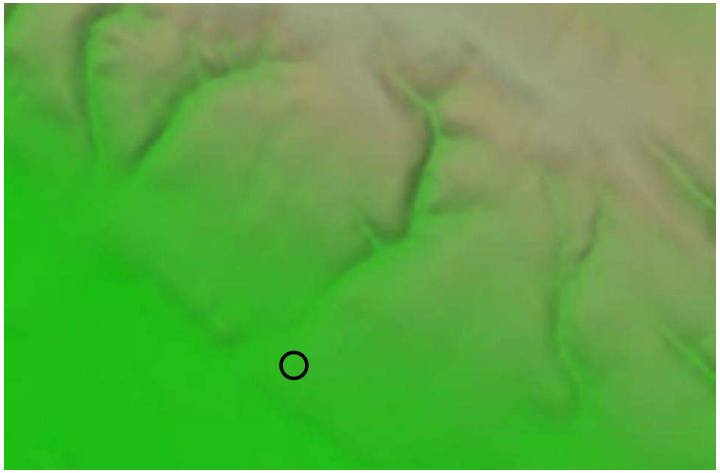


Le fil conducteur à travers l'Histoire : le Château de Villefranche

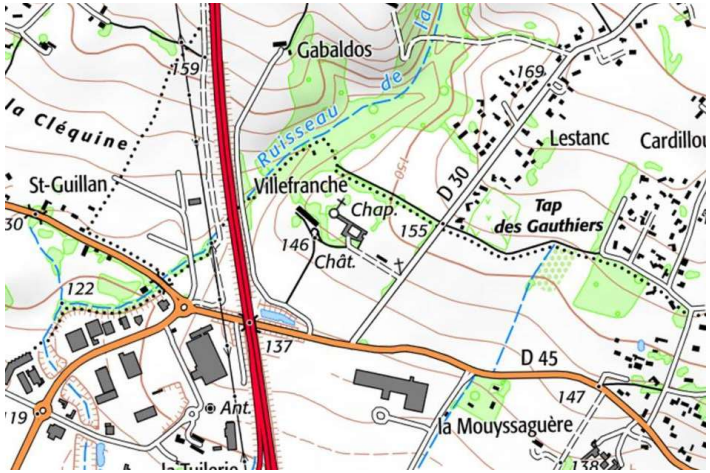
Hypothèse d'aménagement historique

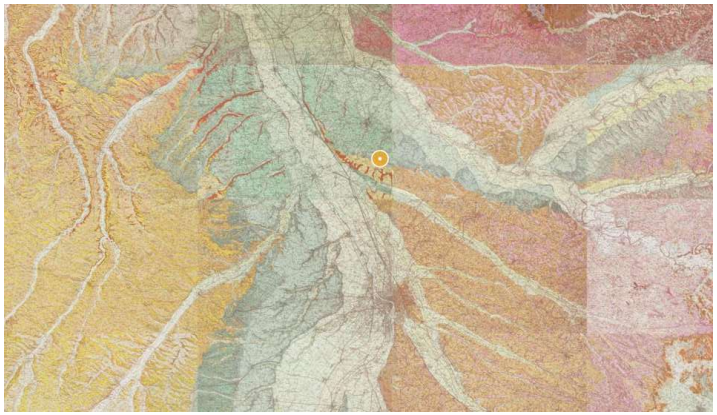


Topographie : La nature du sol, son modelé, vecteur d'identité du paysage

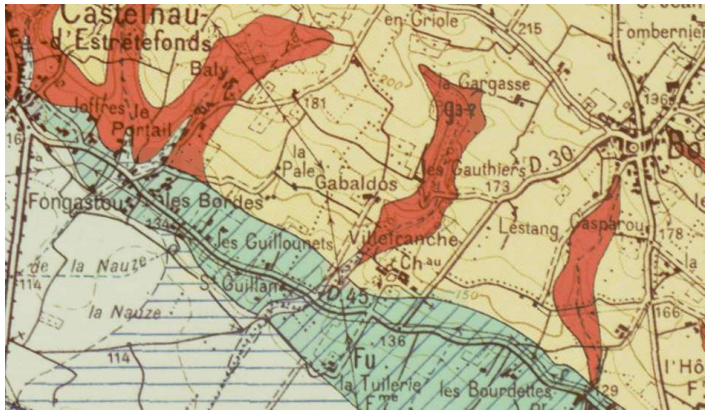


Carte du relief. Expression des différences d'altimétries grâce à un code couleur.
Le vert clair pour les zones basses, qui monte en intensité vers les bruns.
Comme tous les ruisseaux s'écoulant vers le Girou, le ruisseau de la Canelle modèle le terrain de manière assez abrupte au Nord, qui s'adoucit en descendant vers sa confluence au Sud-Ouest.
Notre terrain est situé dans une zone de transition entre le lit du Girou et les hauts des coteaux du Frontonnais.
Sur un axe Nord-Est / Sud-Ouest, le terrain montre un dénivelé doux de 10m de hauteur sur 240m de longueur (4,17%).
Sur l'axe orthogonal au ruisseau de la Canelle, ces mêmes 10m sont répartis sur une longueur de 120m (8,67%).





La Garonne marque la limite naturelle entre deux zones géologiques majeures, le Massif Pyrénéen et le Massif Central. C'est à ce dernier que les coteaux du Frontonnais sont géologiquement rattachés. Ces coteaux se prolongent dans un ensemble géologique cohérent vers l'Est, entre le Girou et le Tarn, tous deux affluents de la Garonne, jusqu'à la plaine formée par la confluence entre l'Agoût et le Thoré, sur la ville de Castres, assurant la transition avec le Sidobre et son paysage de moyenne montagne.
La géologie est marquée par trois zones : le coteau, le lit du ruisseau de la Canelle, le lit du Girou formant l'entrée du bassin de la Garonne. La nature des roches n'est pas précisée.



LE PROJET PAYSAGER



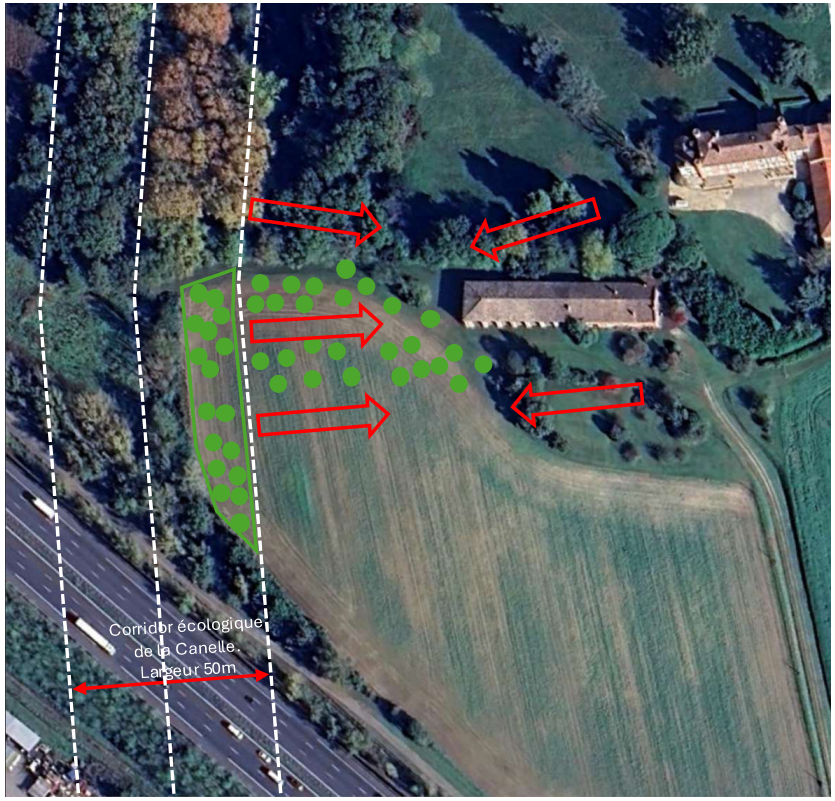
Diagnostique d'une trame végétale décousue, aux densités variables, bois, massifs arborés, haies arbustives, sur une base à dominante agricole.





Un geste d'aménagement paysager

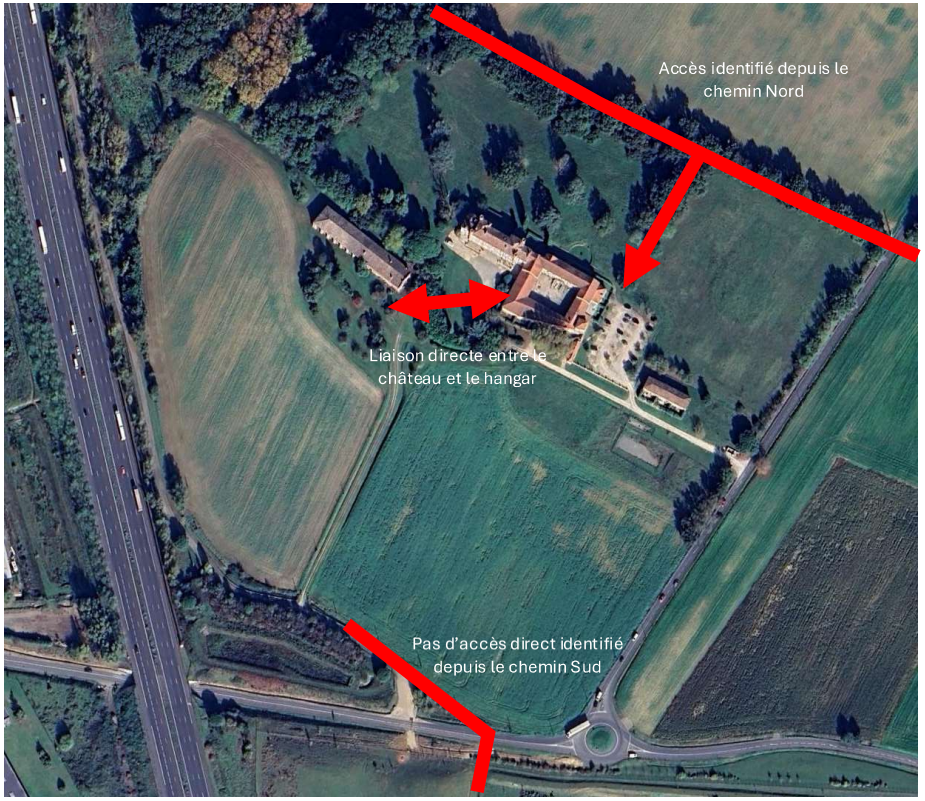
Recoudre la trame végétale en employant le vocabulaire existant, les massifs ponctuent le paysage, les haies structurent le paysage



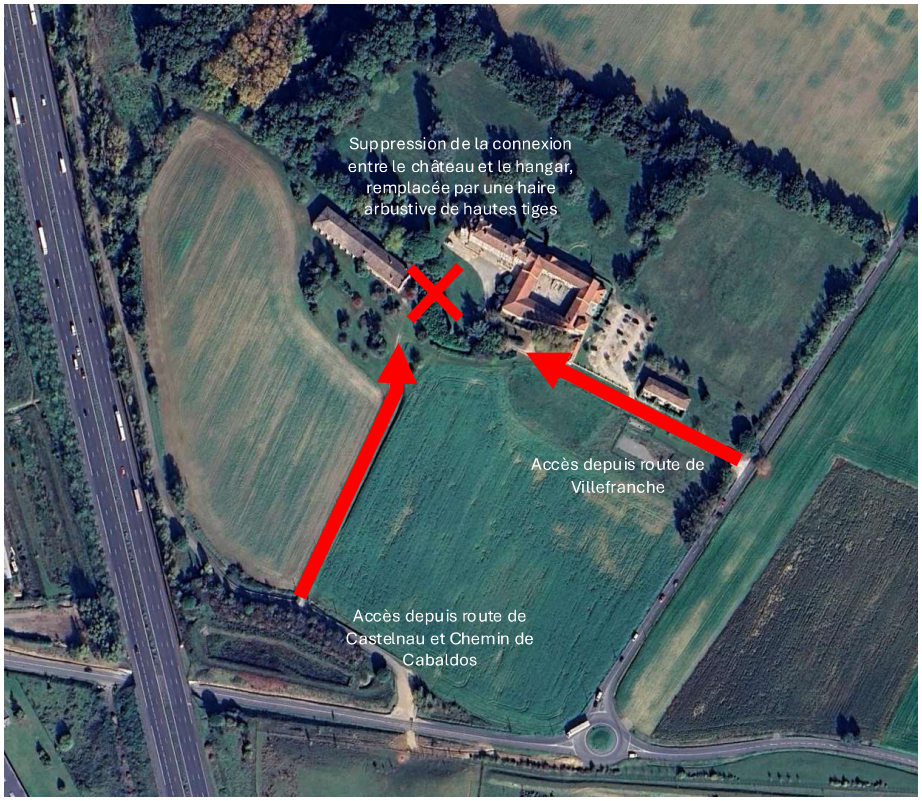


Un geste d'aménagement paysager

Gestion des flux, analyse de l'accessibilité historique et actuelle au site.

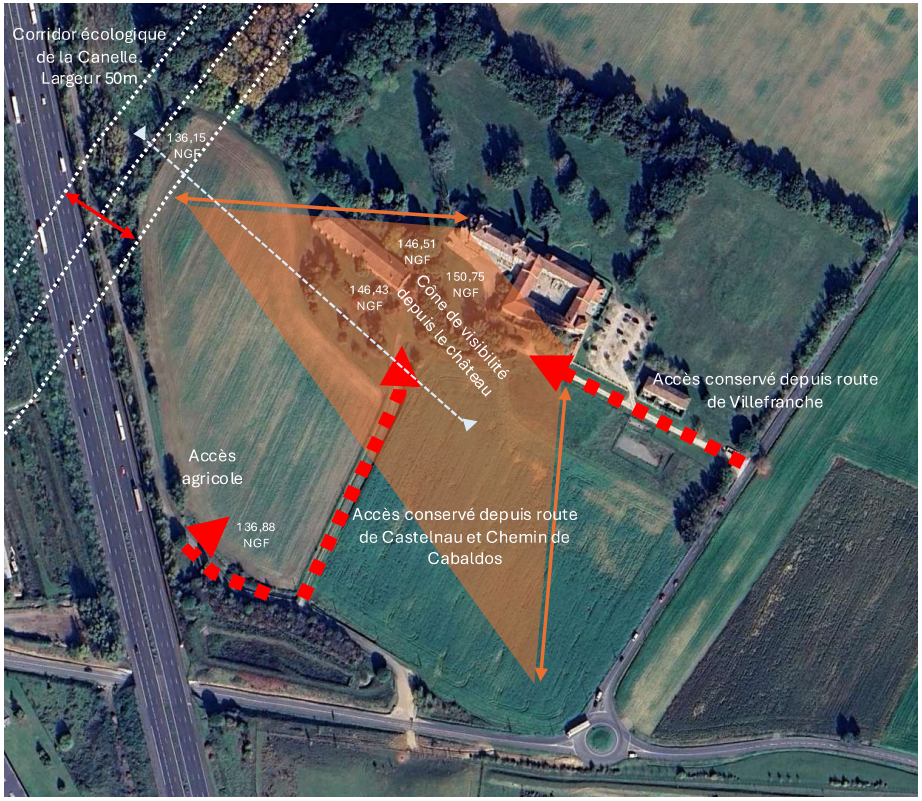


Accès historiques au site, d'après la carte de l'Etat Major (1820/1866)

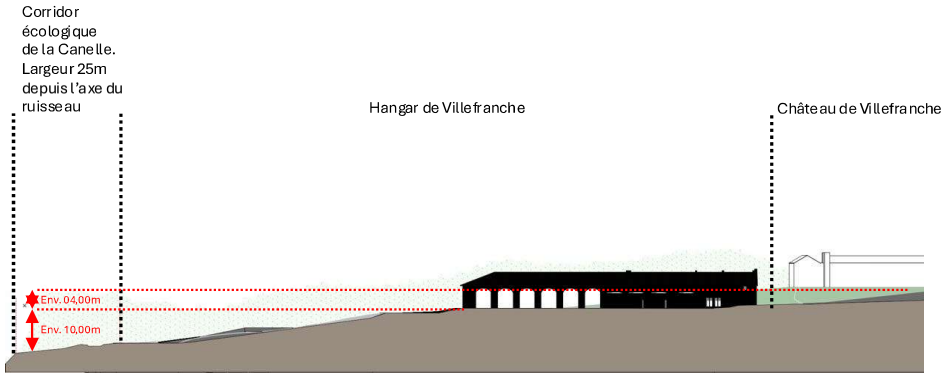


Accès actuel au site

Gestion des flux, contraintes du corridor écologique de la Canelle, co-visibilité avec le château. Création d'un nouvel accès au site

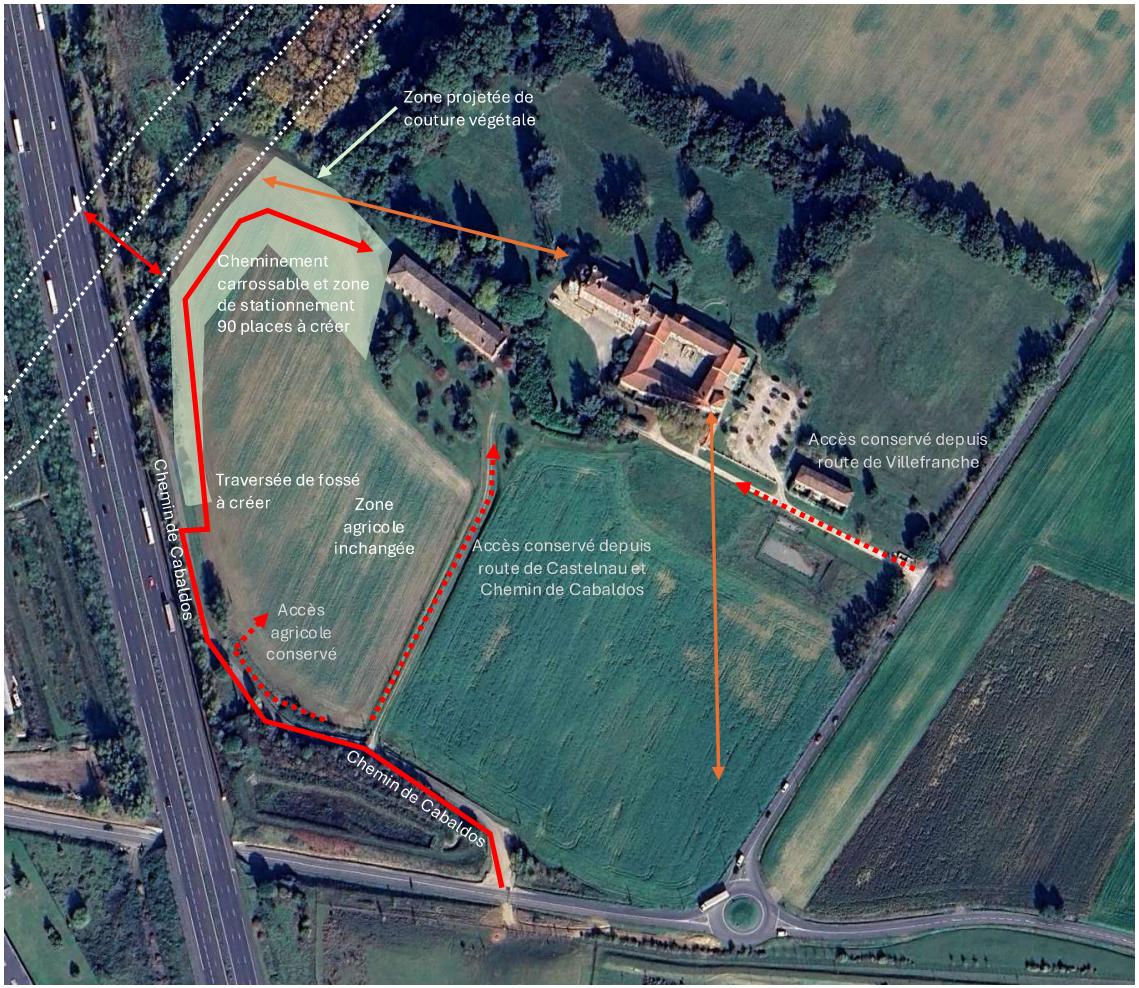


Contraintes notables du site en plan



Contraintes notables du site en coupe

Gestion des flux, contraintes du corridor écologique de la Canelle, co-visibilité avec le château. Création d'un nouvel accès au site



Proposition d'un nouvel accès au site pour le public

Un geste d'aménagement paysager

Gestion des flux, contraintes du corridor écologique de la Canelle, co-visibilité avec le château. Création d'un nouvel accès au site



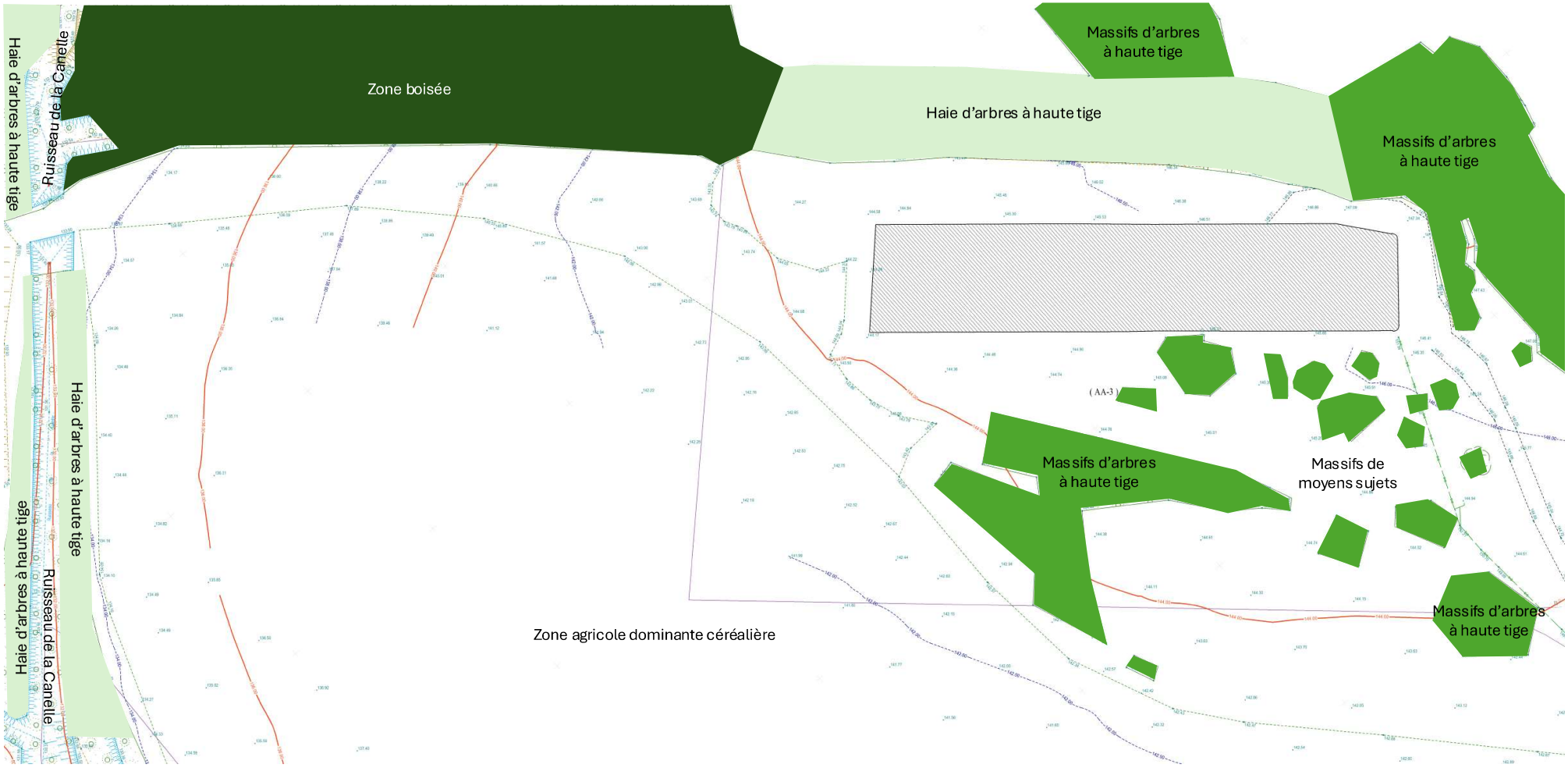
Proposition d'un nouvel accès au site pour le public

Un geste d'aménagement paysager

Composition générale

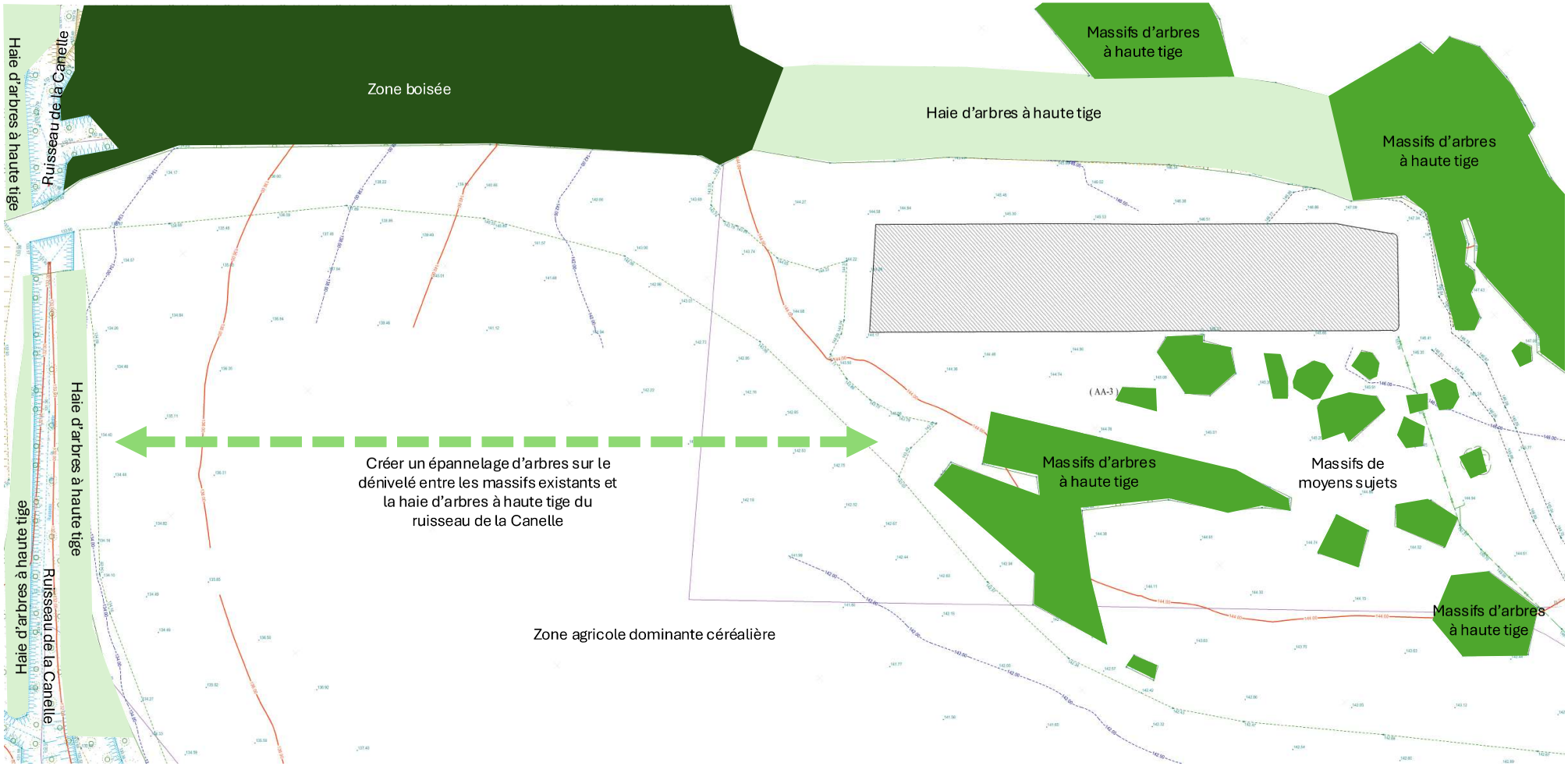


Plan de masse : Etat existant, identification des espaces végétalisés



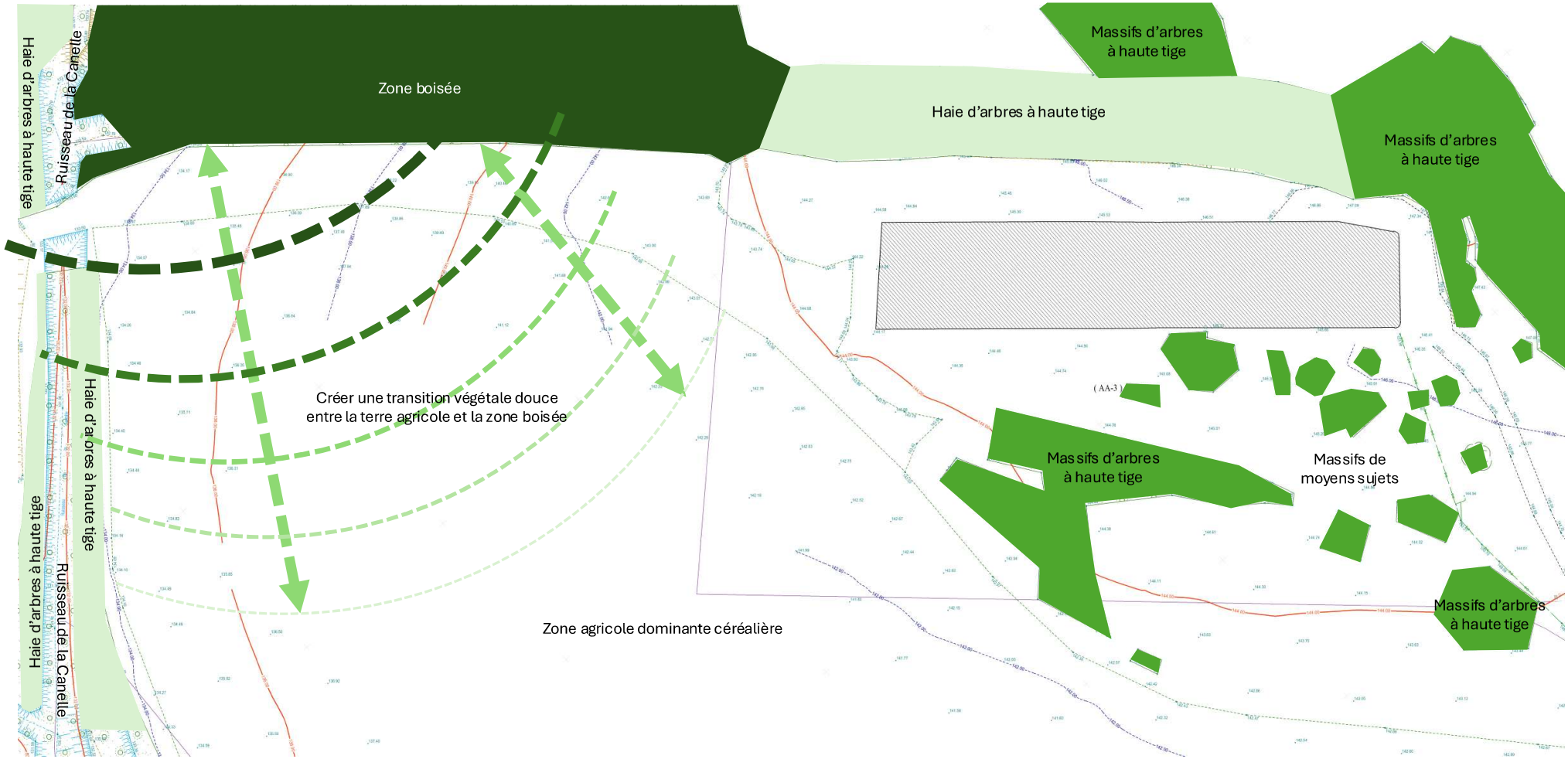
Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse – Recoudre la trame végétale : Geste 1



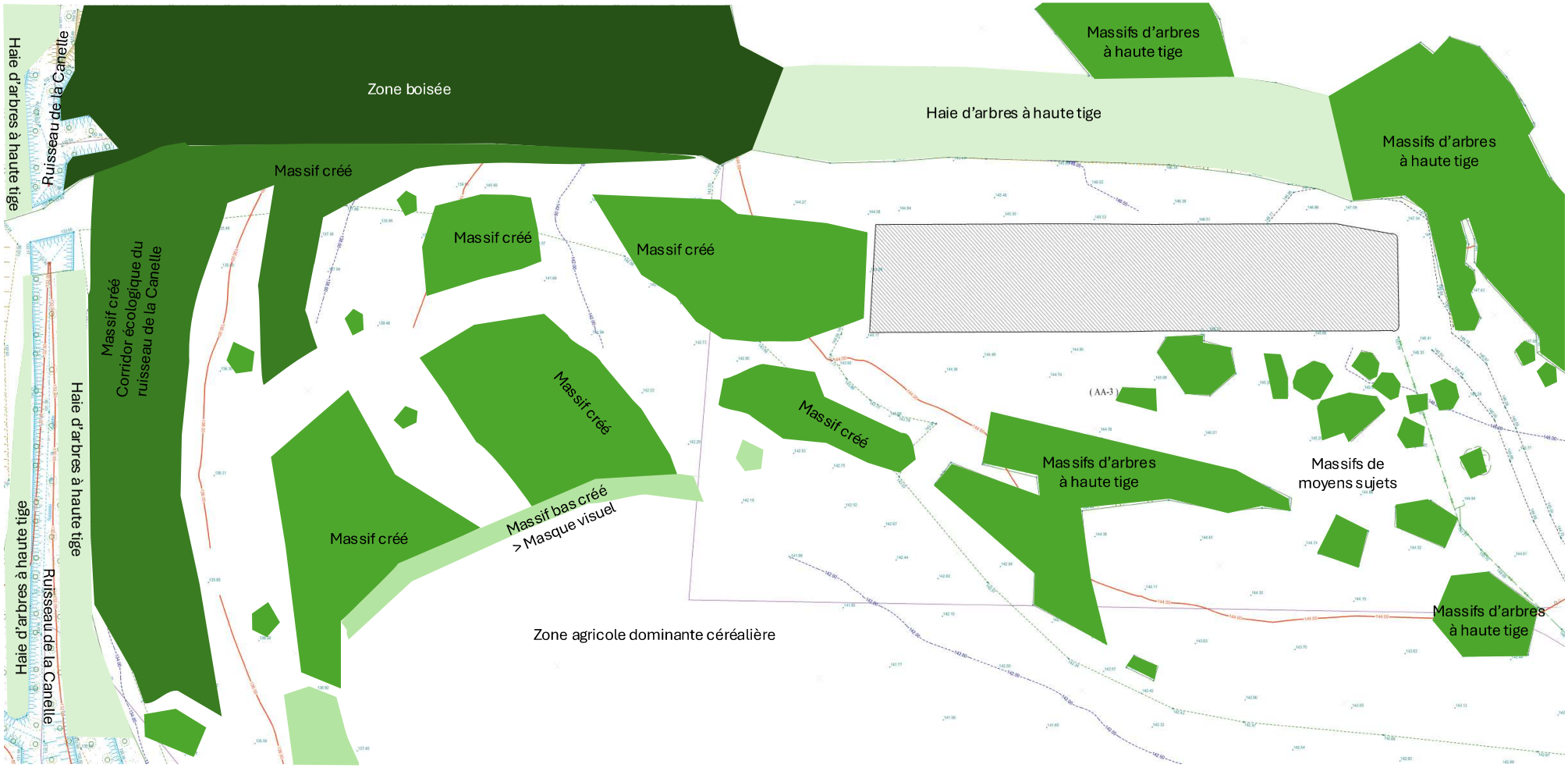
Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse – recoudre la trame végétale : Geste 2



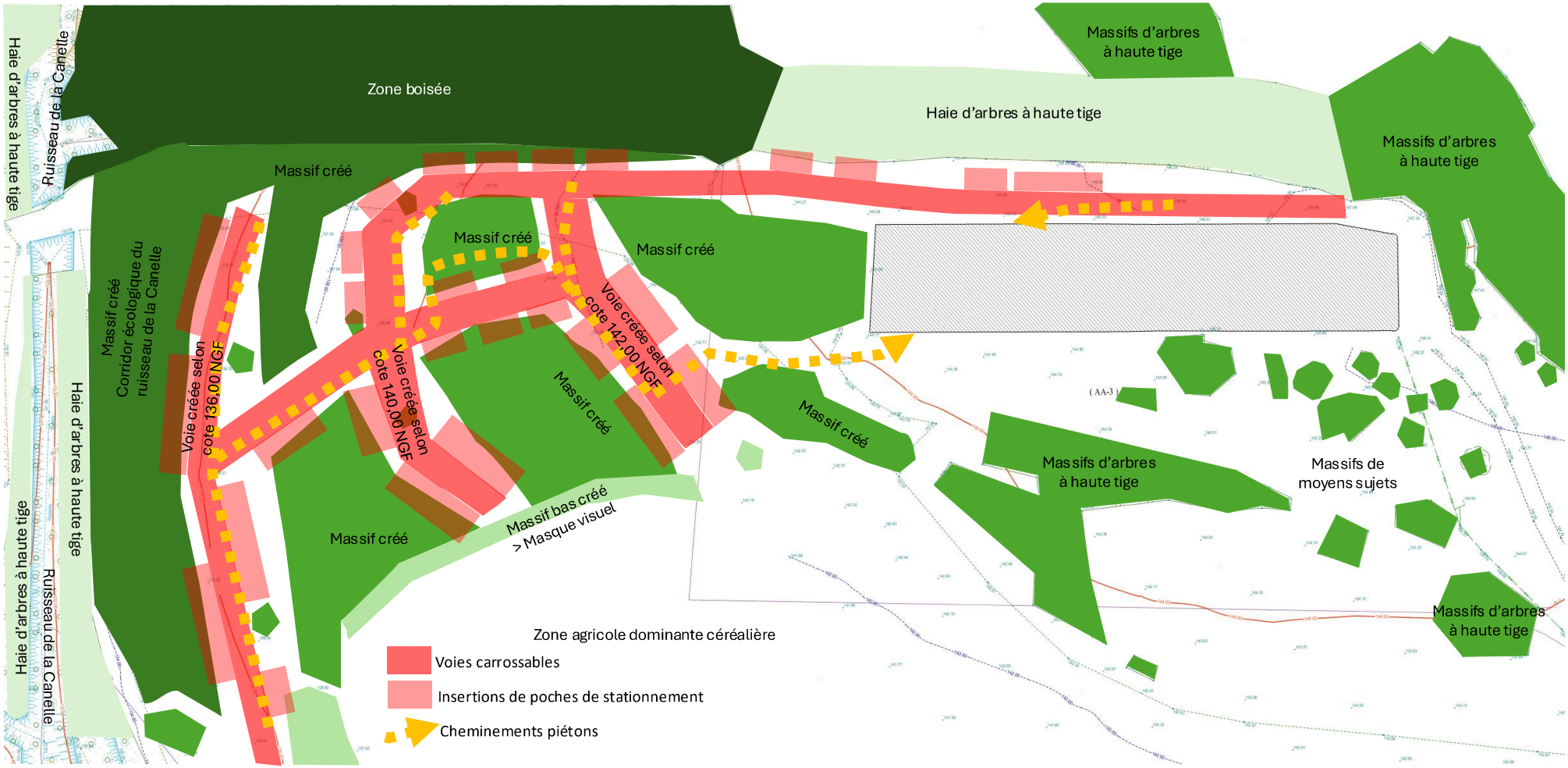
Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : Recoudre la trame végétale



Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : Proposition d'un principe d'aménagement dans un site contraint / Insérer la trame carrossable dans le paysage projeté

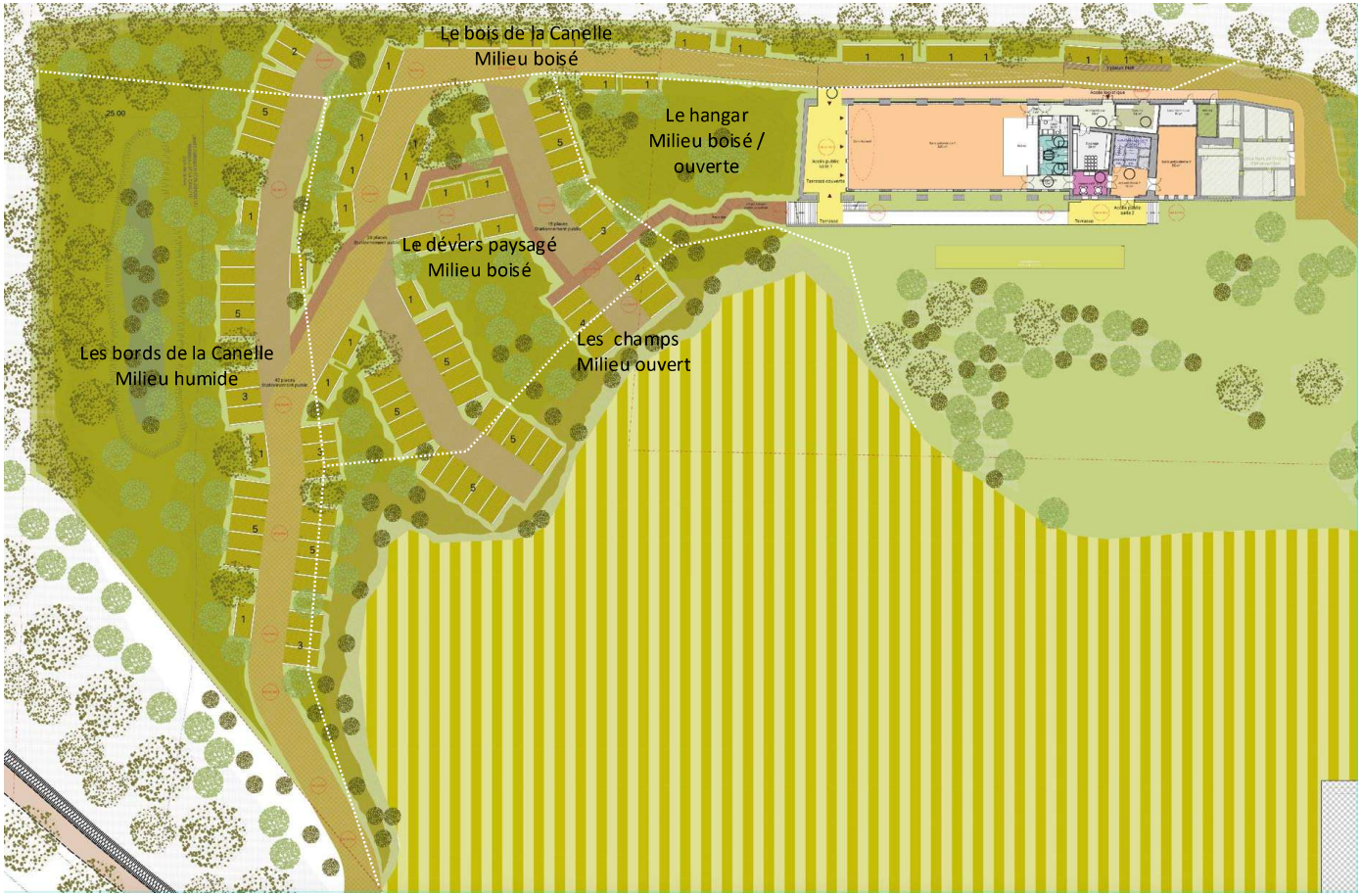


Un geste d'aménagement paysager

Composition végétale



Plan de masse : Composition générale en 5 séquences végétales



Les cinq séquences végétales permettent d'organiser un aménagement en cohérence avec ses abords, jouant sur des progressions visuelles et végétales entre elles, et articulant la progression entre la zone agricole et le bois de la Canelle:

- Les bords de la Canelle est une zone de plantations hautes, prolongeant l'épannelage existant. Elles assurent la transition et abritent le bassin de rétention.
- Le bois de la Canelle est la zone qui se développe le long de la limite Nord de propriété, elle assure également la transition entre les arbres à haute tige du bois et de la haie vers le château.
- Le champ est le secteur de transition entre le paysage en mutation permanente de la zone agricole et notre périmètre. Une transition douce en haie basse et en prairie fleurie assurera une insertion harmonieuse.
- Le dévers paysagé est une zone de transition plantée à l'épannelage moyen progressif entre les champs et le bois.
- Le hangar est un secteur principalement engazonné conservant les sujets existants, permettant d'apprécier et de valoriser le patrimoine du hangar et du château.

Essences du corridor de la Cannelle (source Adret)



Composition de la ripisylve de la Canelle :
Strate arborée
Aulne glutineux (*Alnus glutinosa)*



Saule blanc *(Salix alba)*



Peuplier noir (*Populus nigra)*



Ourlet
Sureau yèble *(Sambucus ebulus)*



Grande prêle (*Equisetum telmateia)*

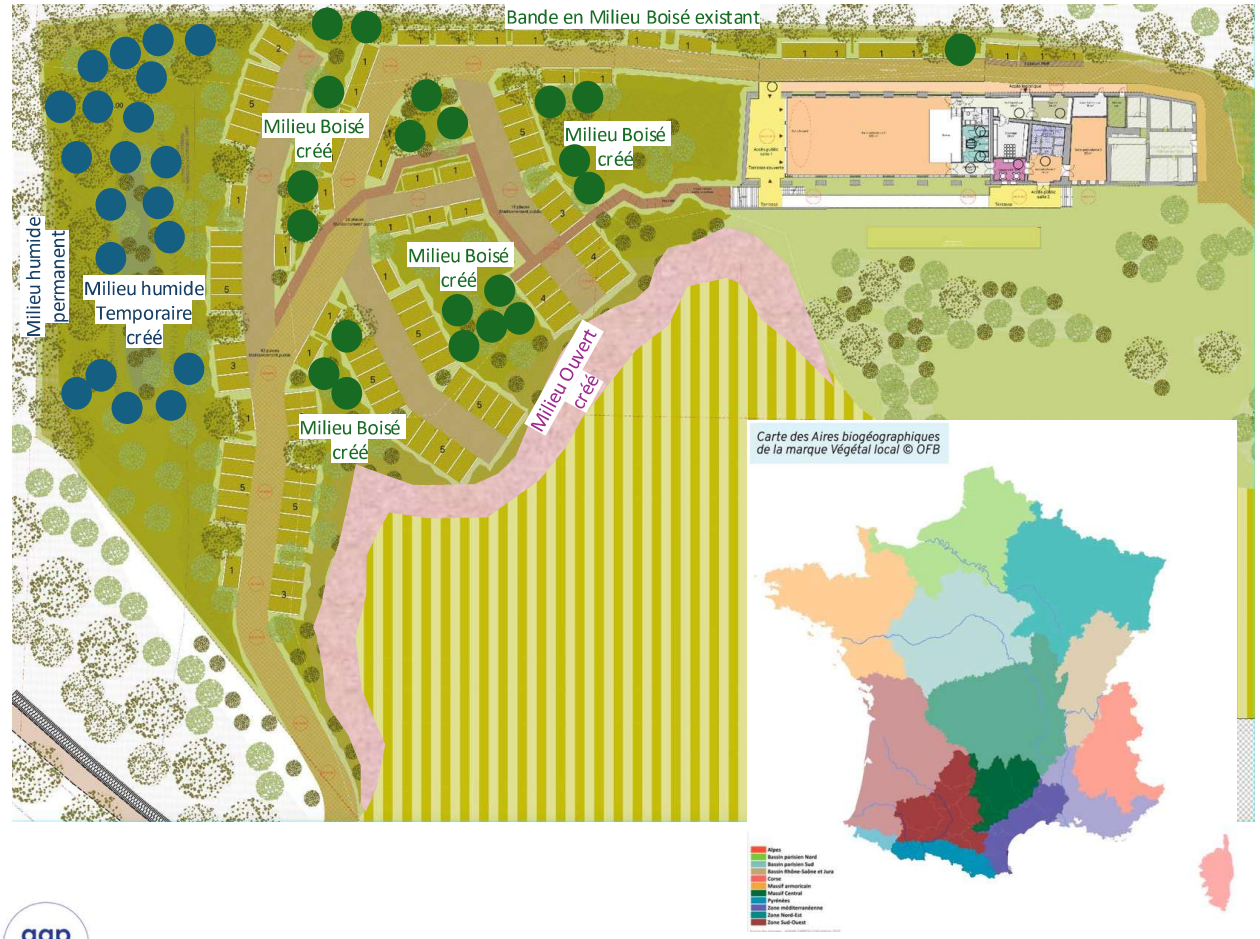


Laîche à épis pendants (*Carex pendula)*



Un geste d'aménagement paysager

Essences (source Plantons local en Occitanie - OFB, document en annexe)



3 milieux identifiés :

MILIEUX BOISÉS
* Milieu boisé existant : Haie avec le château
* Milieu boisé créé : les massifs
Gestion en 3 strates
Strate arborée
Strate arbustive
Strate herbacée
Exclure espèces gourmandes en eau.

MILIEU OUVERT
Milieu ouvert : transition avec le champ
Gestion en deux strates
Strate arbustive
Strate herbacée
Exclure espèces gourmandes en eau.

MILIEU HUMIDE
* Milieu humide permanent : Ripisylve existante de la Canelle
* Milieu humide temporaire : Zone de rétention créée.
Gestion en trois strates
Strate arborée
Strate arbustive
Strate herbacée

A proscrire impérativement : plantes exotiques envahissantes.

Plan de masse : Les bords de la Canelle – Zone humide



Les rives directes de la Canelle se composent de buissons bas de rosacées (ronces) et d'arbres de moyen à haut développement. Nous proposons de prolonger la ripisylve de la Canelle sur l'ensemble de la zone de rétention. Ce système s'atténuera de manière progressive en se rapprochant de la courbe altimétrique 138.00 NGF



Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : Le bois de la Canelle – zone boisée



Le bois de la Canelle est un ensemble végétal hyper dense et impénétrable caractérisé par une immense diversité d'essences dont quelques sujets émergent et permettent de constituer le paysage. Un énorme pin parasol domine vers le château. Le reste est constitué de pins, de feuillus variés dessinant une canopée surplombant un sol jonché d'arbustes, conférant un aspect impénétrable à l'ensemble.
Nous proposons, sur une bande étroite longeant toute la limite parcellaire Nord, de créer un premier plan de moyenne hauteur d'arbustes variés et adaptés au climat, à l'ombre portée du hangar, à l'ombre propre des hautes tiges, et d'y insérer ponctuellement des places de stationnement naturellement ombragées.



Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : Le champ – zone ouverte



Il s'agit de la seule limite créée du projet : l'articulation entre la zone agricole conservée et notre aménagement. La zone agricole est en perpétuelle mutation, chaque semaine, chaque saison, chaque année, le paysage évolue (cultures de colza, tournesols, céréales, etc.) entre terre nue, jeunes pousses, cultures à maturité, récolte, jachère.
Nous proposons d'intervenir dans un esprit similaire. Il s'agirait de la zone d'épannelage la plus basse et la plus évolutive, grâce à un premier plan traité en prairie fleurie, puis des buissons de petites tailles sur gazon qui serviront de masques végétaux dont les dimensions augmenteront en s'éloignant du champ. Les arbres à haute tige et grand développement sont à proscrire sur ce secteur. Sur l'Est, vers la zone engazonnée existante, seule la prairie fleurie assurera la transition, valorisant les massifs existants conservés.



Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : le hangar – zone boisée / zone ouverte



Les abords directs du hangar ont une identité marquée dans le paysage. Côté Sud, le sol en pente douce vers le château est engazonné et ponctué de massifs de hautes tailles qui masquent partiellement la construction depuis le Sud. Notre intervention se développe face au pignon de la façade Ouest. Le sol engazonné sera conservé, ainsi que les grands sujets existants très espacés qui pourront assurer la transition vers les zones boisées. En marge, un accès piéton en pas d'âne assurera la liaison entre la zone de stationnement et le hangar.



Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : Le dévers paysagé – zone boisée



Cette séquence correspond à une évolution de la pente douce au Sud vers une pente plus marquée au Nord. C'est aussi le cœur de notre aménagement paysagé, à la charnière entre les zones évoquées ci-avant (le Bois, les Bords, le Hangar et le Champ). C'est dans cette zone que les trames de circulations sont les plus denses, et qu'il y a le plus de place de stationnement.
C'est un secteur de transition, entre champs et bois, entre terrain haut et bas, entre soleil et ombre, entre pente douce et pente forte.
Nous proposons composer un langage d'ilôt qui fluidifiera les possibilités de circulations de manière organique, créant des massifs de hauteurs variées assurant la transition entre les sujets hauts du bois de des bords de la Canelle, et la prairie et le gazon du champ et de la ferme. Alternance d'arbres, d'arbustes et d'herbacés.



Un geste d'aménagement paysager

Coupe paysagée



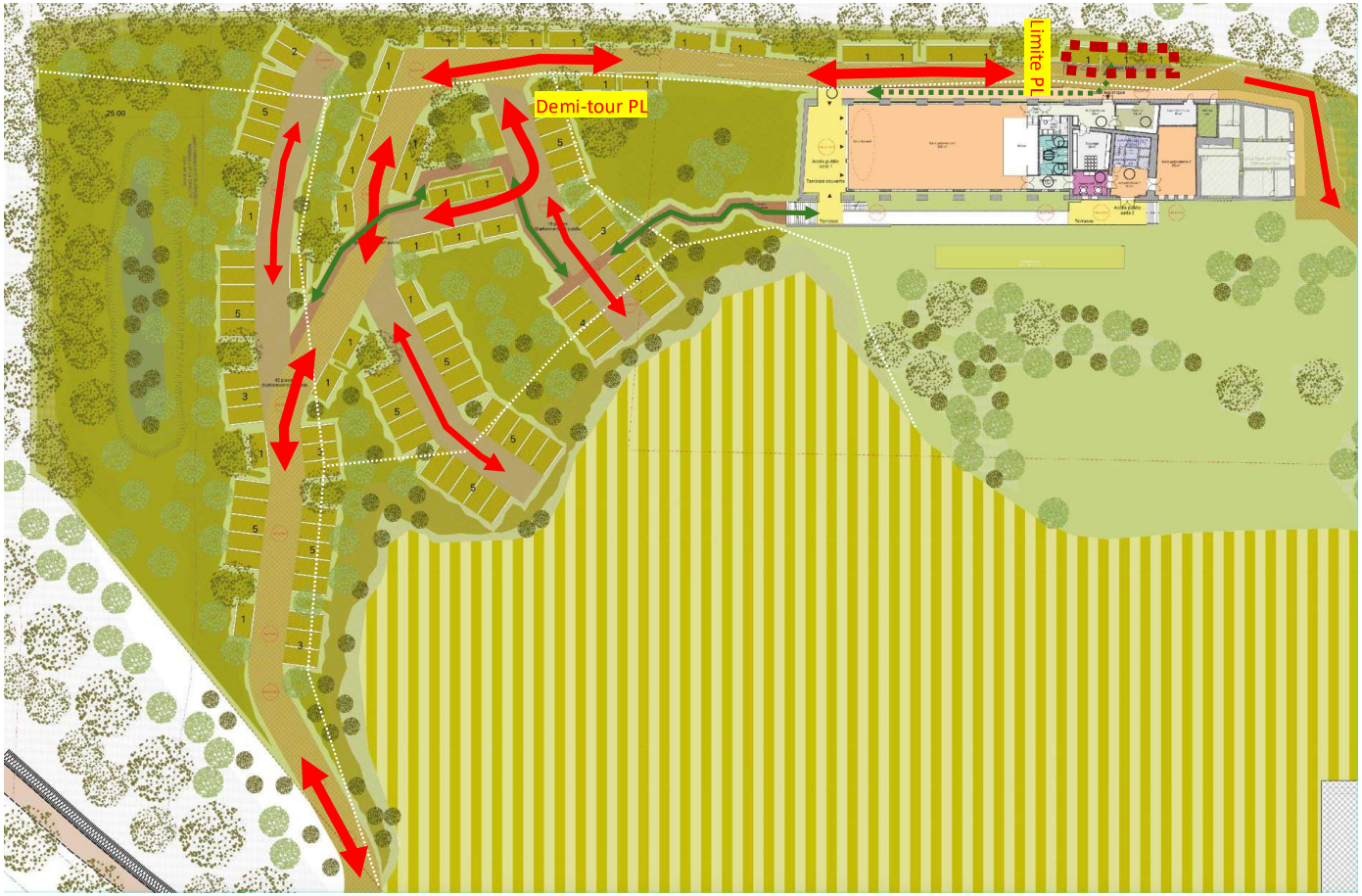


Un geste d'aménagement paysager

Composition des cheminements



Plan de masse : Composition des cheminements



Cheminement carrossable tous véhicules

Cheminements carrossables VL

Cheminements piétons

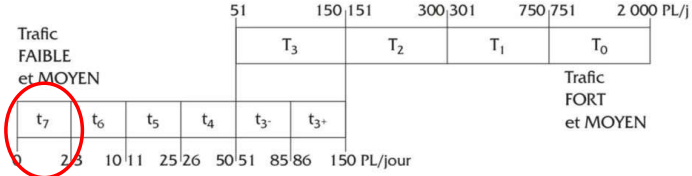
Cheminement PMR

Zone stationnement PMR

Afin d'assurer la pérennité du bâtiment, les poids lourds (25/26T) seront contraints de réaliser une manœuvre de retournement dans la zone stationnement.

Plan de masse : Cheminements carrossables + principal PL – aspect technique





t = trafic initial = nombre de PL de Poids Total Autorisé en Charge PTAC supérieur à 3,5 tonnes.

Fig. 6: Classification du trafic

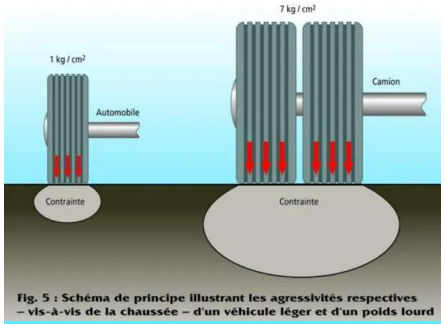


Fig. 5 : Schéma de principe illustrant les agressivités respectives – vis-à-vis de la chaussée – d'un véhicule léger et d'un poids lourd

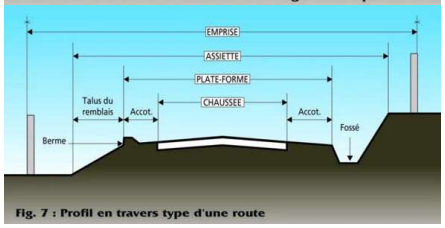


Fig. 7 : Profil en travers type d'une route

Classement faible trafic t7 (moyenne de 0 à 2 PL/jour)
Routes à une voie de circulation
Les caractéristiques géométriques respectent les données suivantes :
Le profil en long épouse au mieux le profil du terrain naturel
Le profil en travers présente en général une pente transversale unique orientée de façon à permettre l'écoulement des eaux.
Les caractéristiques géométriques extrêmes des routes à une voie de circulation sont données ci-après :
Largeur de la chaussée : de 3 à 5 mètres
Dévers: de 2 à 3 %
Rayon de courbure d'un point bas : 100 mètres (min.) • rayon de courbure d'un point haut : 30 mètres (min.) • rayon de courbure (en plan) : 15 mètres (min.)
Pentes maxi. profil en long : 15 % (maxi)

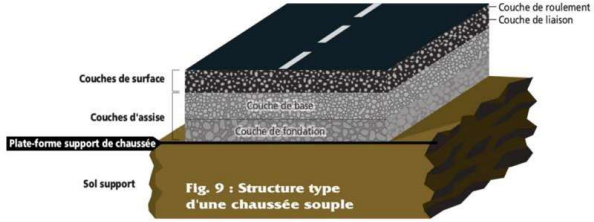


Fig. 9 : Structure type d'une chaussée souple

On peut rencontrer dans un même projet des sols de caractéristiques très variables. Afin d'améliorer et d'uniformiser la portance du sol, on est amené à interposer, entre le sol support et les couches de chaussée, un élément de transition qui peut être constitué soit de matériaux grenus roulés ou concassés, soit de matériaux traités aux liants hydrauliques. Il est appelé couche de forme.
5. Les différentes structures de chaussées
Selon le fonctionnement mécanique de la chaussée, on distingue généralement les trois différents types de structures suivants :
Chaussée souple,
Chaussées semi-rigides,
Chaussées rigides.
5.1. Les chaussées souples
C'est une structure de chaussée dans laquelle l'ensemble des couches liées qui la constituent, sont traitées aux liants hydrocarbonés. La couche de fondation et/ou la couche de base peuvent être constituées de grave non traitée.
Dans le cas d'une chaussée neuve à faible trafic, la structure type est illustrée sur la figure 9.

Plan de masse : Cheminements carrossables + principal PL émulsion bicouche gravillonnée coloré choix teinte 100% perméable









Emulsion bicouche gravillonnée : Aspect naturel. Durée de vie de 10 à 20 ans selon l'intensité des passages et les conditions météorologiques.
Mise en place se fait en deux temps : première couche de gravier + un liant composé de bitume : l'émulsion de bitume. Seconde couche de finition est appliquée pour un rendu gravillonné. L'ensemble est compacté par un cylindre. Teinte beige.

Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : Revêtement des zones stationnements



Emplacements des stationnements. 95 places dont 5 places PMR.
L'ensemble des places de stationnement sera en revêtement perméable gravillonné.
Elles seront délimitées des espaces verts par des lambourdes au sol type traverse de chemin de fer. Il n'y aura pas de marquage au sol pour délimiter les places.
Les places PMR devront être traitée avec couloir de dégagement de 80cm de largeur.





Salle des fêtes d'Aureville



Un geste d'aménagement paysager

Plan de masse : Revêtement des cheminements piétonniers



Cheminements piétons
Le cheminement perméable Ouest sera traité pavés enherbés. A l'est, le cheminement PMR en continuité du trottoir de la zone de livraison devra justifier une stabilité adaptée.







Un geste d'aménagement paysager

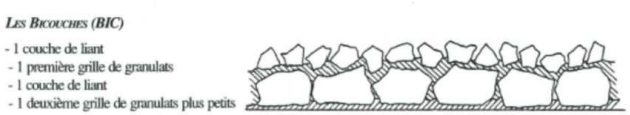
Traitement des cheminements

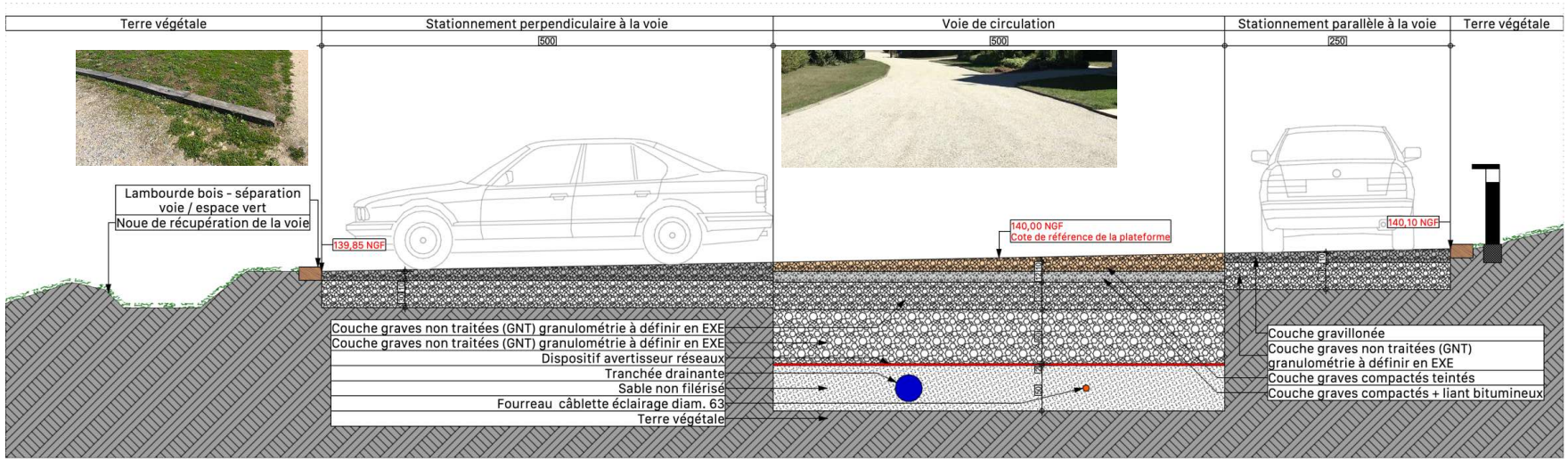
Proposition éclairages :
Nous proposons de proscrire l'usage de mâts grande hauteur (3m, 3,5m, 4m etc.) et de privilégier l'usage de potelets.
L'usage de potelets solaires avec batterie amovible permettrait de supprimer le fourreau 1 diam 63 y/c. Nous prévoirons dans ce cas un système de détection.
Chaque potelet serait disposé sur massif béton aux endroits stratégiques: intersections, balisage du cheminement piéton et terrasse.






Profil type de la voie :
Malgré sa perméabilité, le profil de voie devra avoir un devers minimum en cas de précipitations intensives et drainer l'eau vers les noues attenantes.





Plan des pentes

L'ensemble des zones de stationnement auront un devers de 2% perpendiculaire au sens de circulation. La pente maximale identifiée est de 68,26% au niveau de la limite avec le corridor écologique de la Canelle.
La recommandation d'être en deçà du talutage 1m/1m (soit pente à 100%) est respectée.

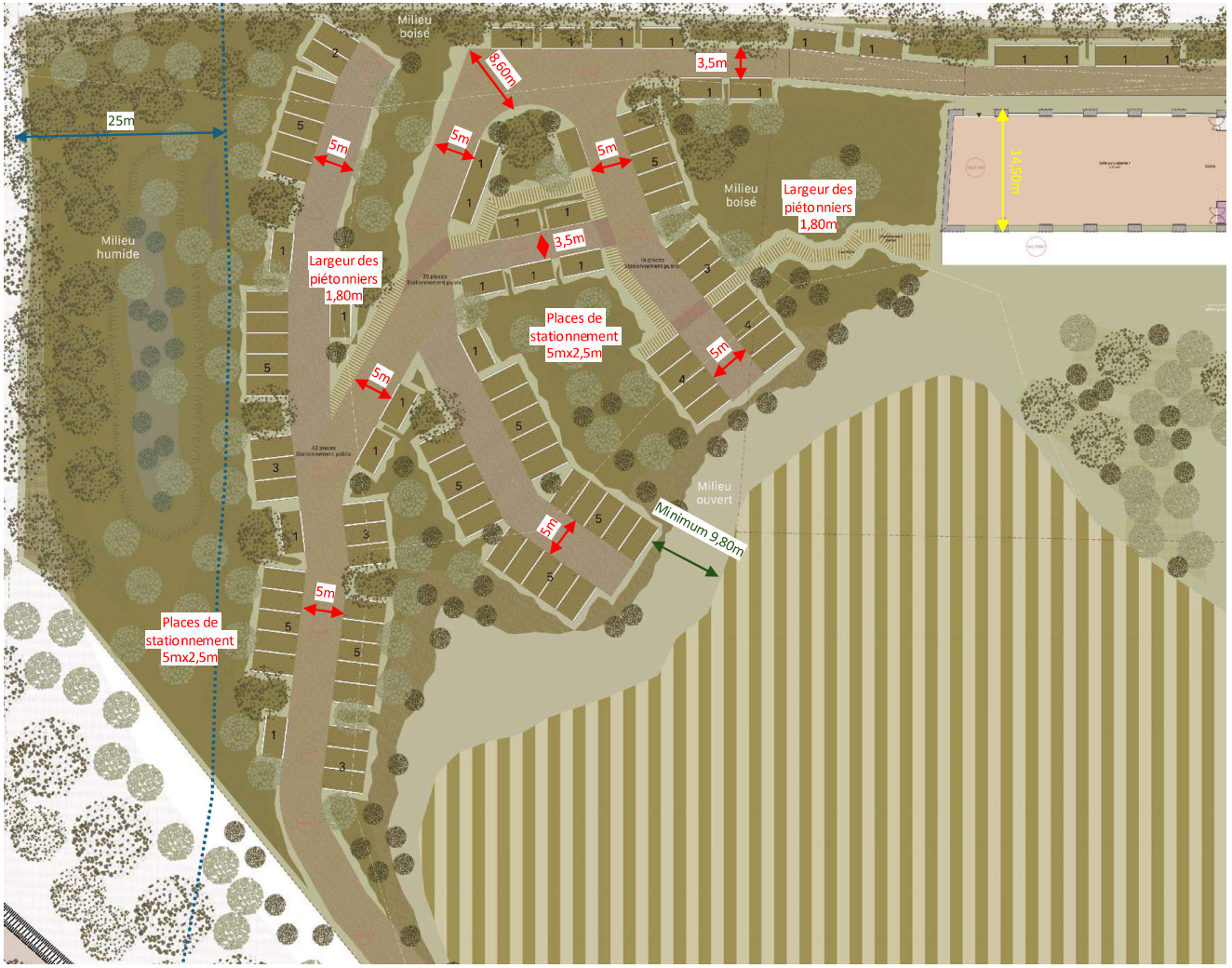


Un geste d'aménagement paysager

Approche technique



Plan coté



Un geste d'aménagement paysager

Notice réseaux (source BE PAPYRUS)

Affaire : CT-23-0626 Ferme de Villefranche
Objet : Rénovation de la ferme de Villefranche – Esquisse – Notice Réseaux

La SCI LE DOMAINE DE VILLEFRANCHE projette la rénovation de la ferme de Villefranche, située 1928 route de Castelnau d'Estrétefonds à VILLENEUVE-LES-BOULOC.

La présente notice a pour but de définir les modalités techniques au stade Esquisse pour le raccordement Réseaux du bâtiment en :

- Assainissement Eaux Usées et Eaux Pluviales
- Eau Potable
- Electricité
- Téléphone/Fibre Optique
- Eclairage

Cette notice est accompagnée de plans de principe Réseaux.

Les points et modalités de raccordement ainsi que les caractéristiques des ouvrages sont donnés à titre indicatif. Ils seront affinés à partir des investigations complémentaires qui seront réalisées ultérieurement (étude géotechniques, étude de perméabilité, levé topographique) et selon les avis et études des différents concessionnaires.

1 ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

Le secteur n'est pas desservi par un réseau d'assainissement collectif.

Le projet prévoit la mise en place d'un système d'assainissement individuel correctement dimensionné, adapté à la charge associée au projet.

Le maitre d'ouvrage fera procéder à une étude particulière réalisée par un bureau d'études spécialisé afin de déterminer les caractéristiques du système à mettre en place.

Après traitement, le rejet s'effectuera dans le fossé bordant actuellement le chemin d'accès à la ferme.

2 ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES

Le projet est implanté sur une parcelle d'une superficie supérieure à 1 ha.

Le site est bordé par le ruisseau de la Canette. Les eaux pluviales du projet pourront être rejetées dans ce ruisseau.

Le projet sera cependant soumis à la procédure loi sur l'eau et devra faire l'objet d'une déclaration. (Rubrique 2.1.5.0. concernant les rejets d'eaux pluviales dans le milieu naturel – Cas bassin versant > 1 ha et < 20ha)).

Une déclaration de travaux en rivière devra également être réalisée (rubrique 3.1.5.0)

Le projet respectera les prescriptions de la DDT31 en matière de gestion pluviale, à savoir :

- Rejet limité à 10 l/s/ha
- Dimensionnement des ouvrages de stockage pour un événement d'occurrence 20 ans.

Au stade Esquisse, le principe pluvial consiste en la réalisation de noues au niveau des poches de stationnement et de tranchées de rétention sous la voie de circulation permettant de recueillir également les eaux de toiture du bâtiment. Ces ouvrages favorisent une gestion de l'eau à la source. Les revêtements envisagés étant des revêtements perméables, une partie de l'eau aura également tendance à s'infiltrer directement.

Ces ouvrages seront ensuite raccordés sur un bassin de rétention permettant de gérer la pluie 20 ans avec rejet dans le ruisseau de la Canette après passage par un ouvrage de régulation.

La voie de circulation en partie basse du projet sera bordée, quant à elle, d'une noue permettant de recueillir l'eau de ruissellement de la voie et de l'infiltrer au fur et à mesure. Cette noue sera raccordée sur le fossé existant du chemin de Cabaldos.

3 EAU POTABLE

La ferme de Villefranche est déjà alimentée en eau potable via un réseau Ø110PVC équipant la route de Castelnau et venant alimenter le château de Villefranche.

Sous réserve de l'avis du concessionnaire et des besoins en eau du projet, le branchement existant pourra être conservé avec éventuellement un renforcement si nécessaire.

4 DEFENSE INCENDIE

Un poteau incendie est présent à l'entrée du chemin menant au château de Villefranche. La position exacte n'est cependant pas connue. De plus, cet hydrant est positionné en partie privée.

En cas de débit insuffisant ou de distance trop éloignée, une bâche incendie devra être installée au niveau du site afin de garantir la sécurité incendie.

5 DISTRIBUTION EN ENERGIE ELECTRIQUE

La ferme de Villefranche est actuellement alimentée en électricité à partir du réseau équipant le château de Villefranche (présence d'un branchement aérien entre le château et la ferme).

Afin d'assurer une alimentation indépendante, le projet pourra être alimenté directement depuis le poste de transformation présent actuellement à l'intersection entre le chemin menant au château de Villefranche et la RD30 (Route de Villefranche) – sous réserve d'une étude ENEDIS sur la capacité du poste à mettre en relation avec les besoins du projet. Notamment, les besoins devront intégrer éventuellement la nécessité d'alimenter des places IRVE (nombre et besoins électriques à déterminer).

Le réseau devra cependant transiter par le domaine privé du château de Villefranche.

6 ECLAIRAGE

L'éclairage sera de type décoratif.

Des mâts d'éclairage seront positionnés le long de la voirie ainsi qu'au niveau des poches de stationnements. Le réseau d'éclairage sera alimenté depuis les services généraux du bâtiment.

Un système d'horloge sera mis en place afin programmer les durées et l'intensité de l'éclairage en fonction des besoins réels.

La hauteur, la couleur des mâts et le type d'appareil seront définis en accord avec le maitre d'ouvrage et l'architecte.

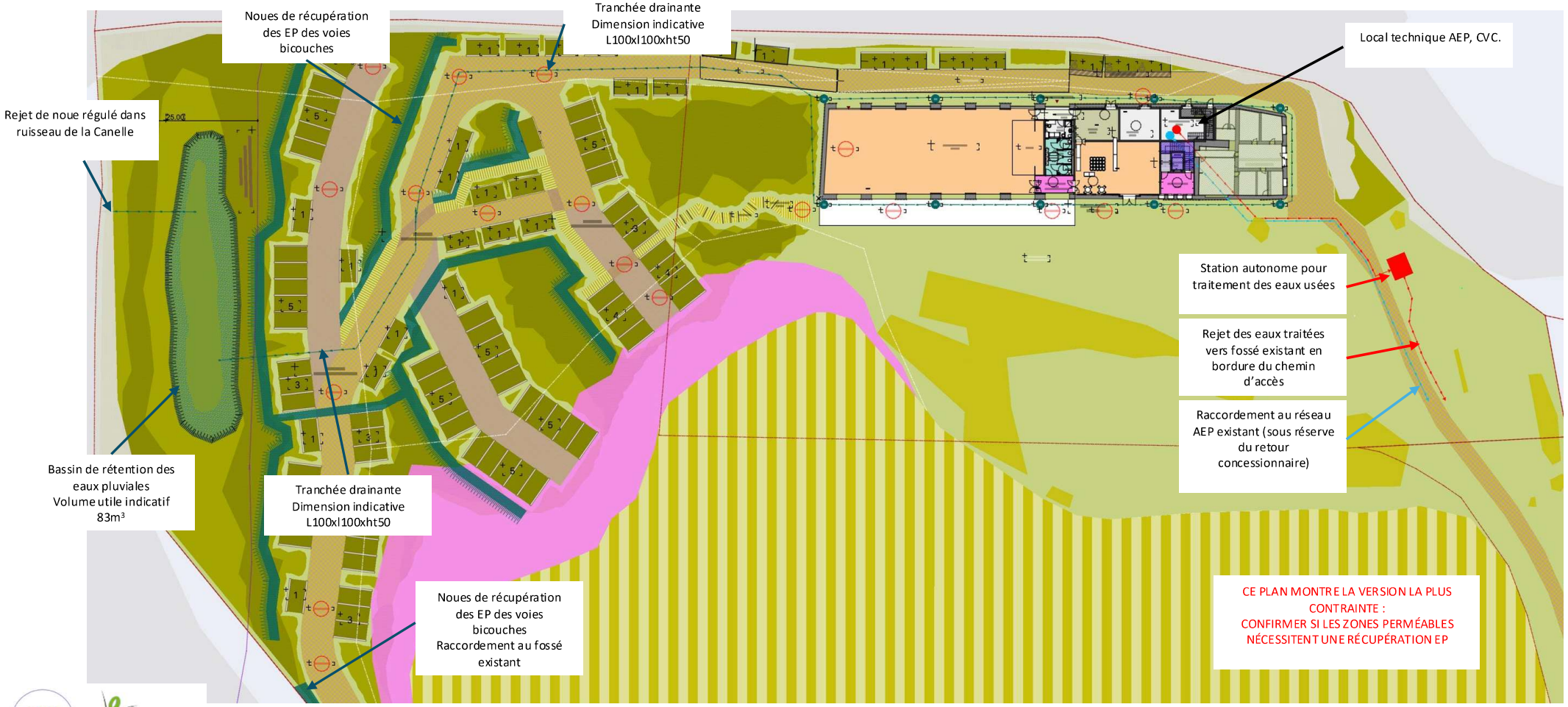
7 TELEPHONE ET FIBRE OPTIQUE

La ferme de Villefranche est actuellement alimentée en Tel depuis un réseau aérien présent au niveau du chemin d'accès menant à la ferme.

Sous réserve de validation du concessionnaire, le même principe d'alimentation pourra être conservé.

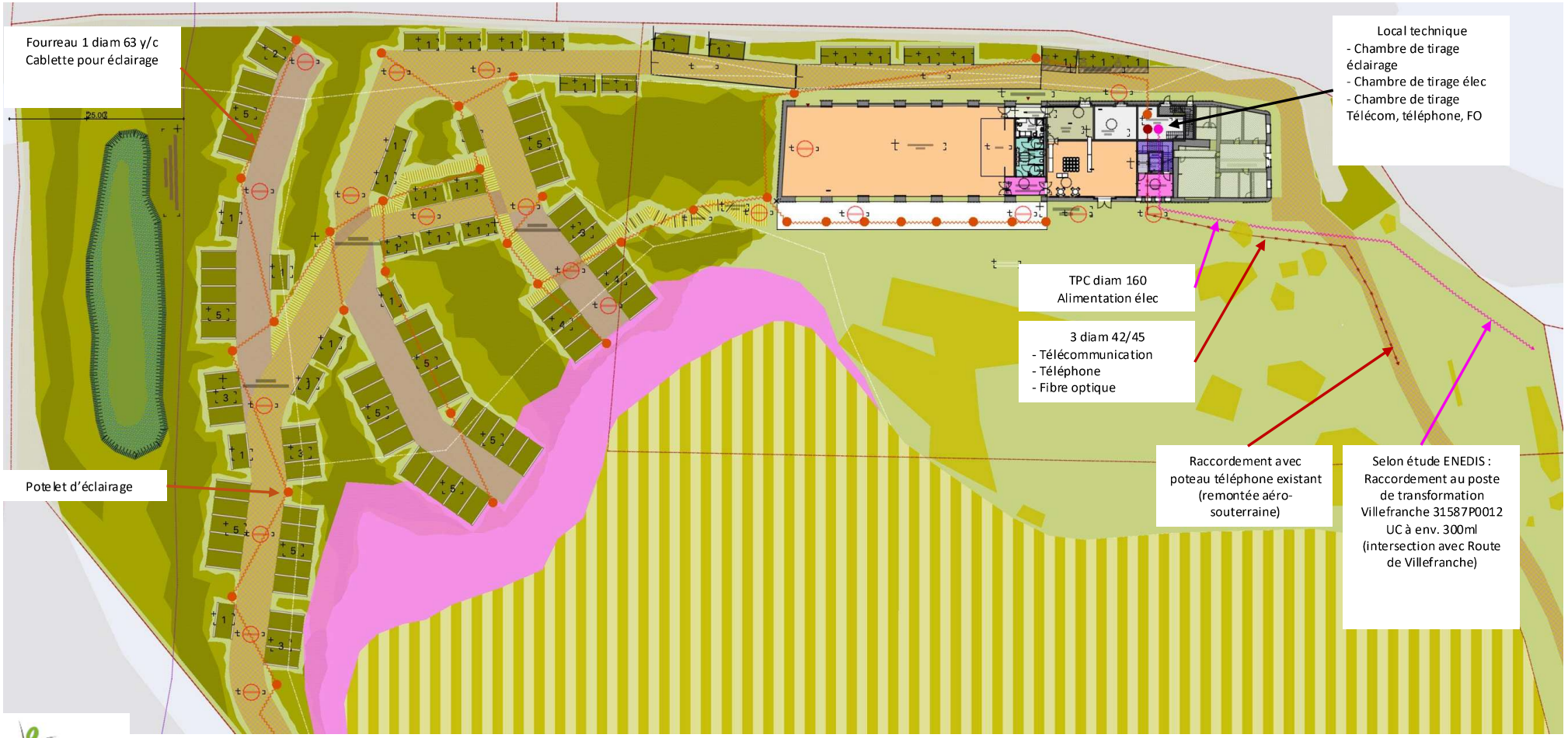
Cette alimentation pourra nécessiter éventuellement un enfouissement de réseau avec la réalisation d'une remontée aéro-souterraine sur le dernier mât conservé et création d'une chambre télécom en pied de ce même mât.

Gestion des eaux (source BE PAPYRUS)



Un geste d'aménagement paysager

Gestion des réseaux secs (source BE PAPYRUS)



Un geste d'aménagement paysager

Bilan des surfaces

Informations cadastre.gouv :
Parcelle hangar 000 AA 3
7 213m² soit 0,72ha ;
Parcelle agricole 000 AA 4
31 492m² soit 3,14ha ;
Parcelle accès existant 000 AA 5
1 655m² soit 0,16ha ;
Surface totale des parcelles
40 360m² soit 4,03ha.

Selon plan :
Surface de la zone d'intervention (incluant hangar)
Environ 13 000m² soit 1,30ha.

Surface agricole restante
22 865m² soit 2,28ha.

Surface de l'intervention sur le corridor écologique de la Canelle
(à 25m de l'axe du ruisseau)
1 880m² soit 0,15ha - 100% perméable et végétalisé.

Surface de la noue principale de rétention de 83m3
440m².

Surface de l'aménagement paysagé hors corridor (hors hangar et abords)
7 540m².

Surface de voies carrossables créées
2 280m² – 100% perméable.

Surface de stationnements créés
95 places : 1 187,5m² – 100% perméable.

Surface des cheminements piétonniers créés
245m².

Surface hangar 1 329m² (RDC 924m² R+1 405m²)

Insertion





Un geste d'aménagement paysager



MÉMOIRE DE PROJET



RENOVATION DU HANGAR DE VILLEFRANCHE
Domaine du château de Villefranche
Villeneuve-lès-Bouloc

ANALYSE DE LA CONSTRUCTION EXISTANTE





Vue depuis le chemin de Cabaldos, à l'arrière plan, le château de Villefranche.



Vue depuis vers le chemin de la Cabaldos et le ruisseau de la Canelle.


Façade Ouest


Façade Sud


Façade Sud



Façade Sud

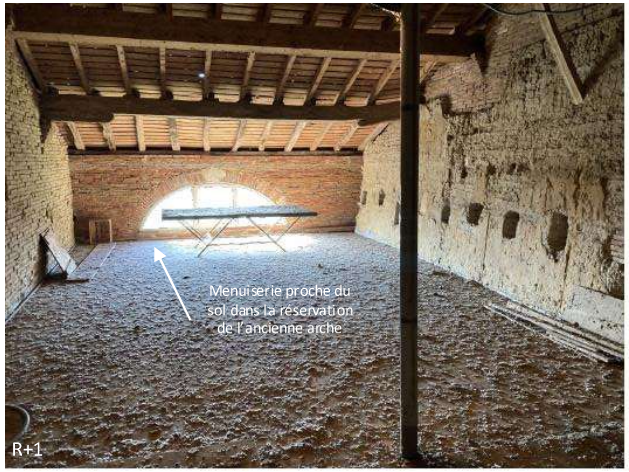


Façade Nord



Grange ouverte

Reportage photographique des extérieurs







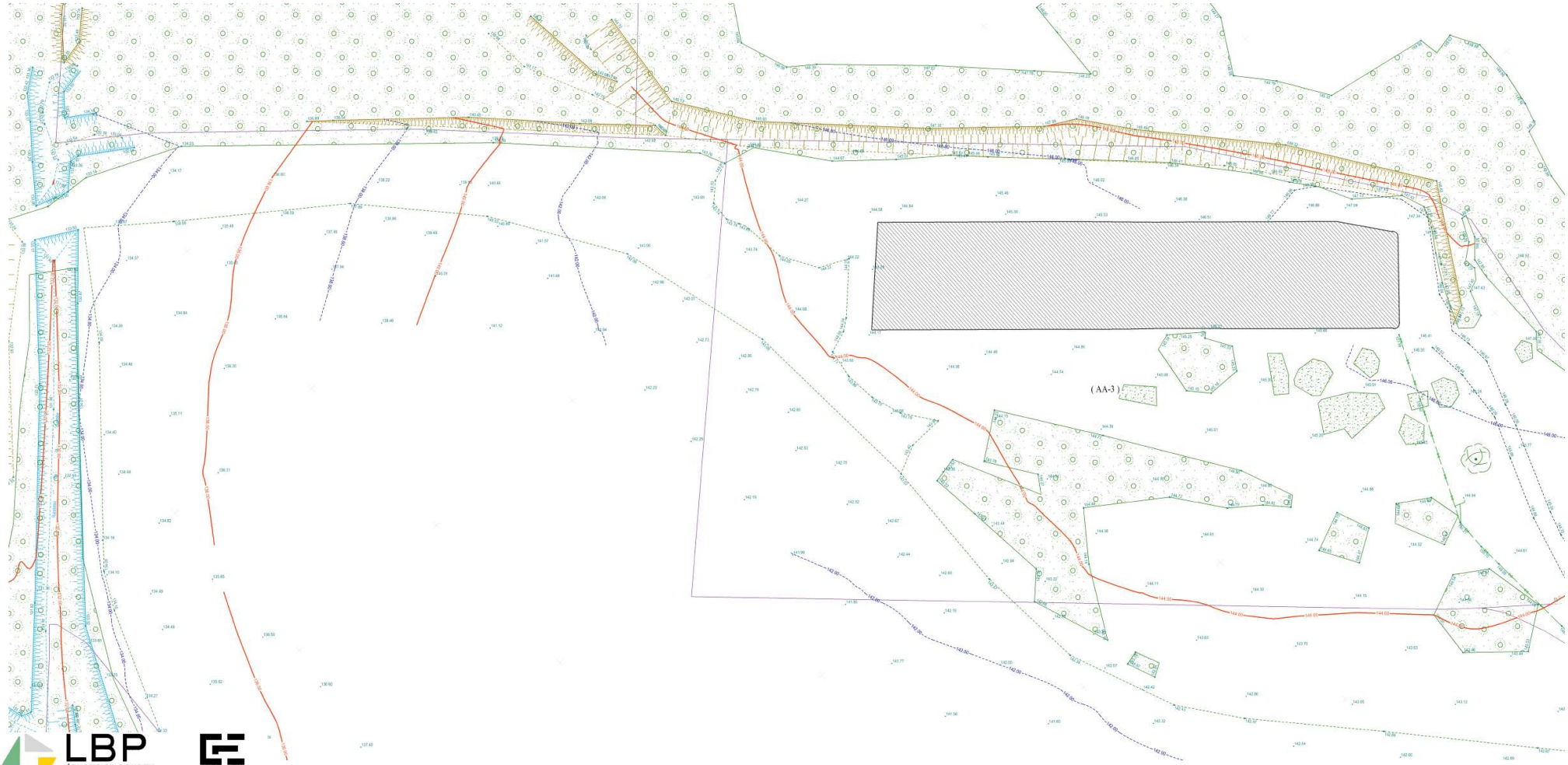




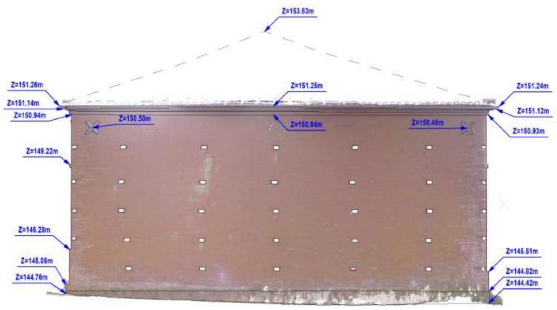


Reportage photographique des intérieurs

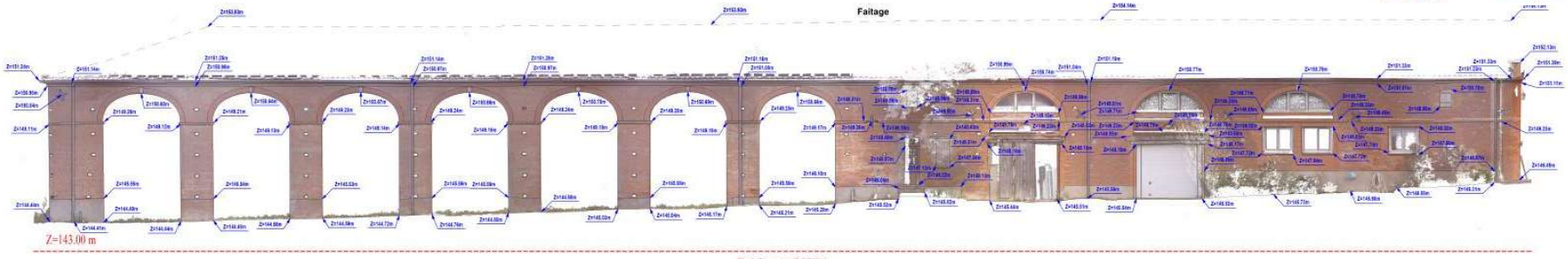
Plan de masse

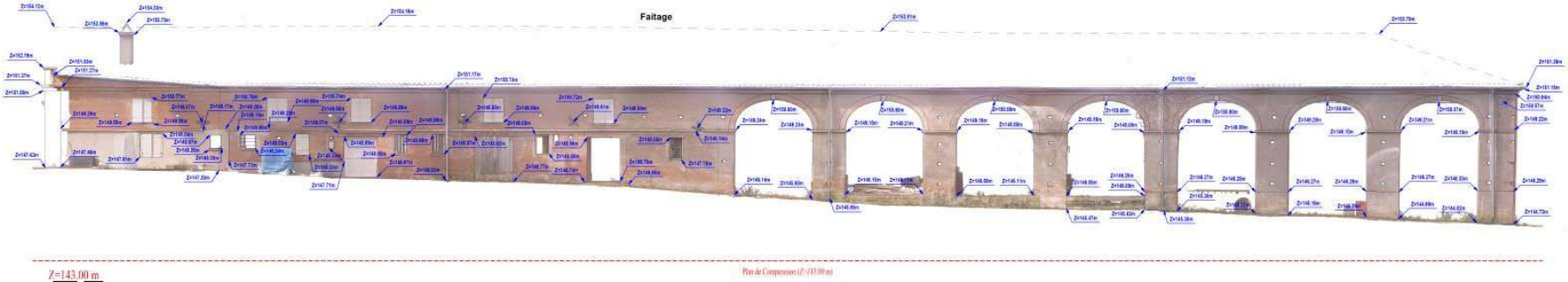


Façades

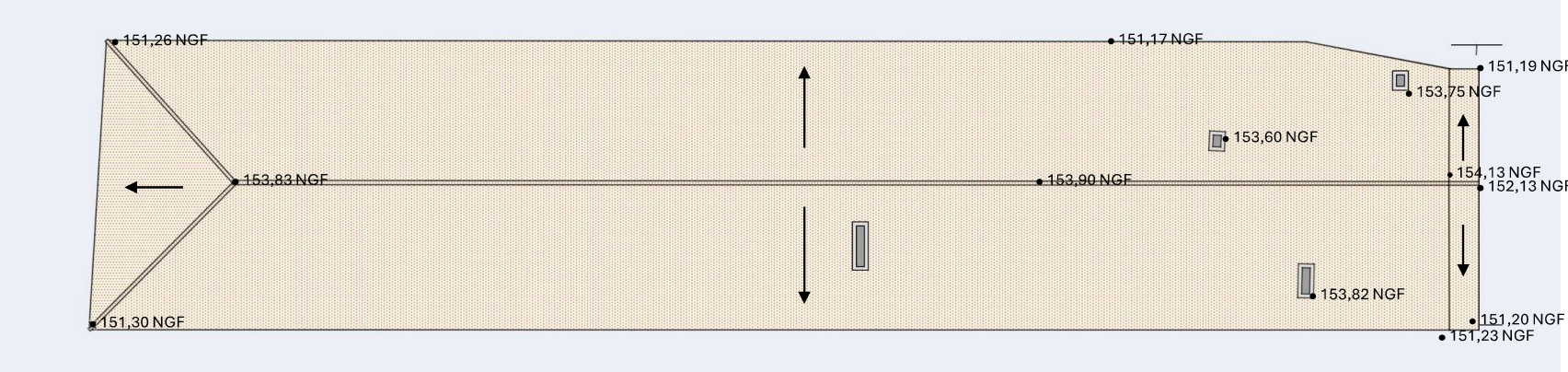

Z=143.00 m
Plan de Comparaison (Z=143.00 m)


Z=145.00 m
Plan de Comparaison (Z=145.00 m)

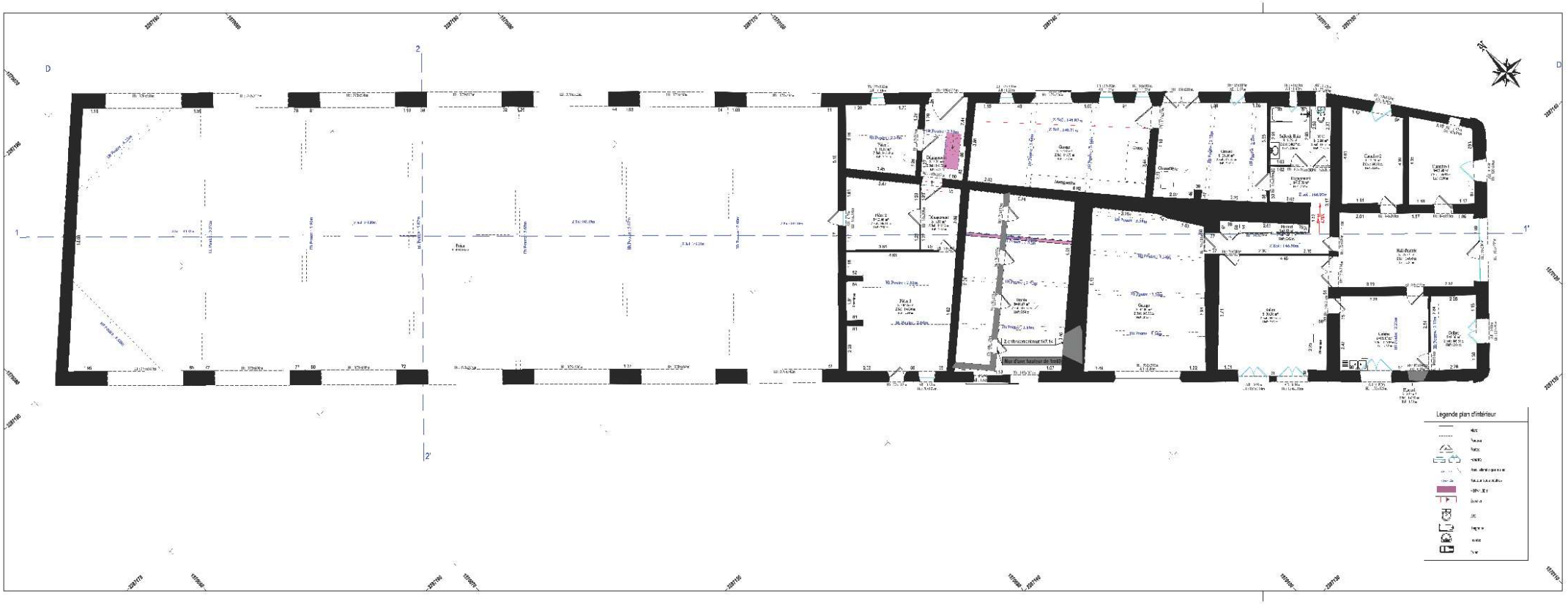

Faitage
Z=143.00 m
Plan de Comparaison (Z=143.00 m)


Faitage
Z=143.00 m
Plan de Comparaison (Z=143.00 m)

Plan de toiture



Plan RDC

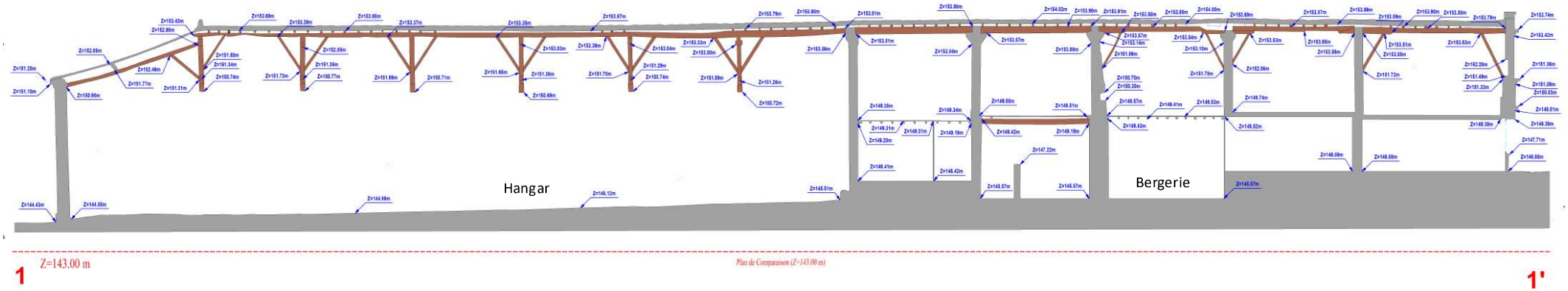


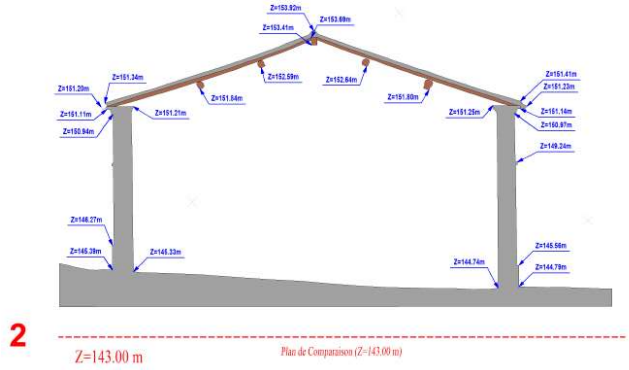
Plan R+1

L'ensemble des documents issus du relevé géomètre montrent une bâtisse ancienne dans toute sa complexité.
Le peu d'information historiques disponibles ne permet pas de retracer le déroulement exhaustif des différentes interventions de réaménagements successifs.
D'abord, le bâtiment est clairement divisé en une partie Hangar, couverte mais ouverte en façade par deux séries d'arches, et une partie fermée à vocation bétaillère.
Notons à quel point la construction, marquée par une forte horizontalité, s'est adaptée au dénivelé du terrain naturel, et ce même dans les intérieurs. En effet, chaque pièce, chaque volume du niveau bas possède sa propre cote altimétries avec parfois plus d'1m d'écart avec la pièce voisine. La conséquence est un enchevêtrement de marches, de petits escaliers. Aussi, il apparait que peu de murs intérieurs sont à angles droits, créant des pièces aux formes peu conventionnelles.
Les façades semblent témoins de diverses interventions de bouchages et rebouchages partiels ou de condamnation.
Une échelle de meunier permet d'accéder à un niveau supérieur, hors périmètre d'intervention pour la présente étude, composé de plancher bois et de murs de refends construits autour des fermes. Une partie de ses combles est couverte de laine minérale pour assurer l'isolation thermique du volume dédié à l'appartement au niveau bas, également hors périmètre d'étude.
Les plans de coupes montrent une charpente traditionnelle composées de fermes. Le nuage de points permet d'apprécier la forme flexueuse des pannes sur toute la longueur du bâtiment, et d'identifier que les murs intérieurs aux épaisseurs remarquables, font office de relais structurels pour la charpente. Ces murs devront faire l'objet d'un soin particulier dans leur traitement, leurs épaisseurs varient considérablement sur leur linéaire et leur hauteur.



Coupes

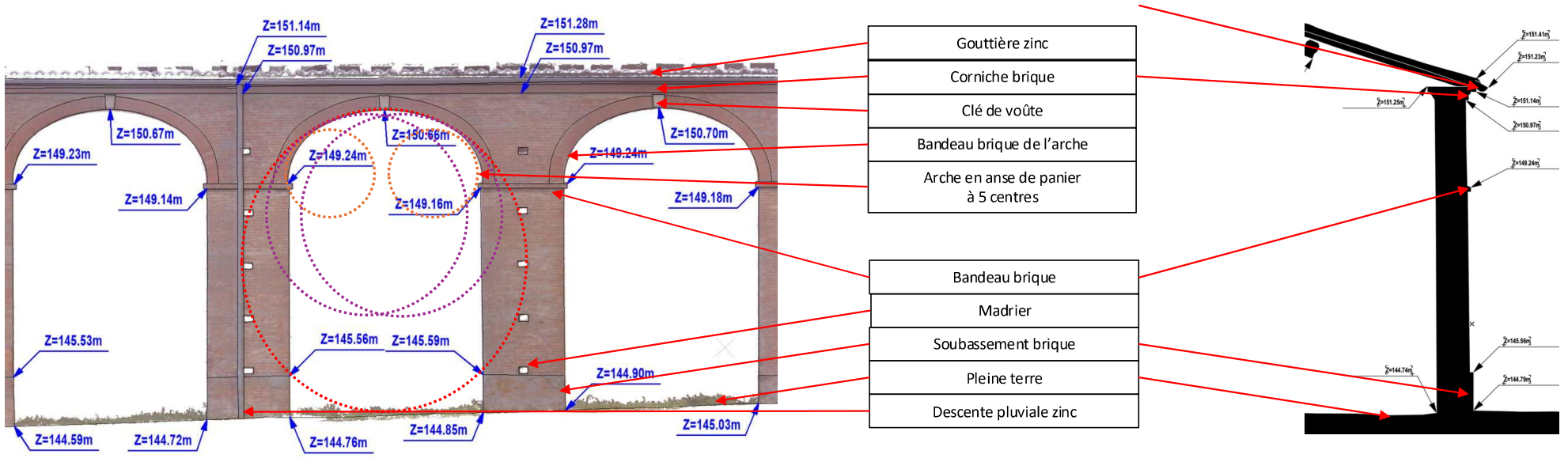




Relevé

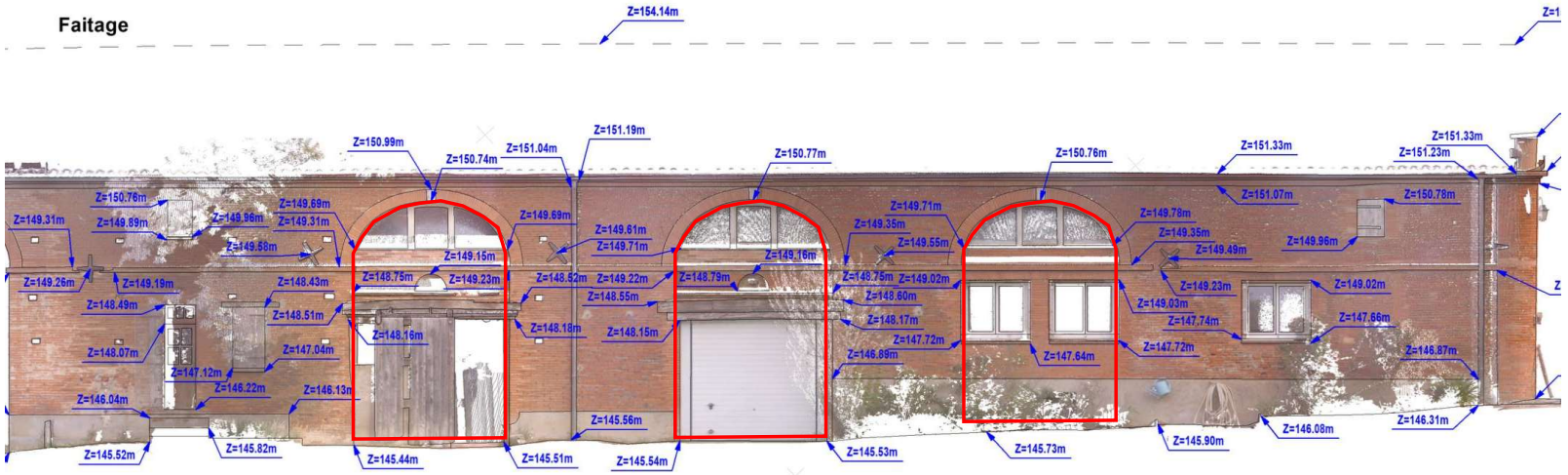
Détails significatifs des arches libres

Dans sa partie Ouest, le bâtiment est fortement marqué, sur ces deux façades opposées, par cette série d'arches libres supportant une vaste charpente traditionnelle et une toiture en tuiles canal.
Ces arches sont constituées de piles en galets habillés de briques, ponctués de réservations rectangulaires, probablement vestige des madriers de la structure temporaire qui a permis l'érection de la charpente.
Coiffées d'un bandeau brique de 10cm d'épaisseur, ces piles sont surmontées par des arcs en anse de panier à cinq centres dont la clef de voûte est marquée dans l'épaisseur d'un autre bandeau brique surlignant la forme de l'arche d'une épaisseur d'environ 25cm.
L'ensemble est terminé par une corniche venant recevoir la charpente.
Notons que les arches sont posées sur un terrain perméable en pente douce (1% en moyenne) vers le ruisseau de la Canelle.



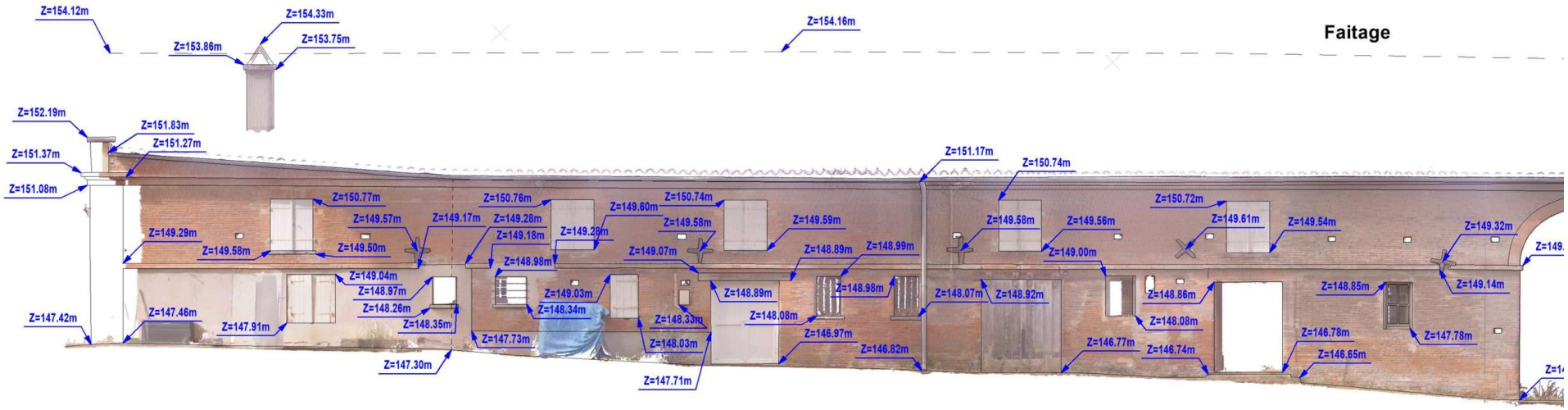
Analyse de la partie aménagée, façade Sud

Dans sa partie Est façade Sud, le bâtiment possède des traces de divers aménagements intérieurs permettant d'émettre des hypothèses sur son histoire.
D'abord, le vestige de trois arches qui ont été comblées. L'arc est décomposé en trois châssis vitrés, sous lesquels un élément horizontal plein laisse deviner la présence d'un plancher haut. En bas, deux ouvertures demeurent et ont été aménagées en porte (étable à gauche, garage au centre). L'arche de droite a été remplie en laissant deux menuiseries vitrées en PVC.
Le soubassement brique présent sur les arches libres a été recouvert d'un ciment visant probablement à maitriser l'étanchéité de la construction. Rappelons que cette partie est fermée. Le bandeau brique de 10cm continue à filer sur tout le périmètre de la façade. Les différentes altimétries des linteaux laissent présager le fait que les sols finis ont des niveaux différents, sûrement pour chercher à épouser au mieux le terrain naturel.



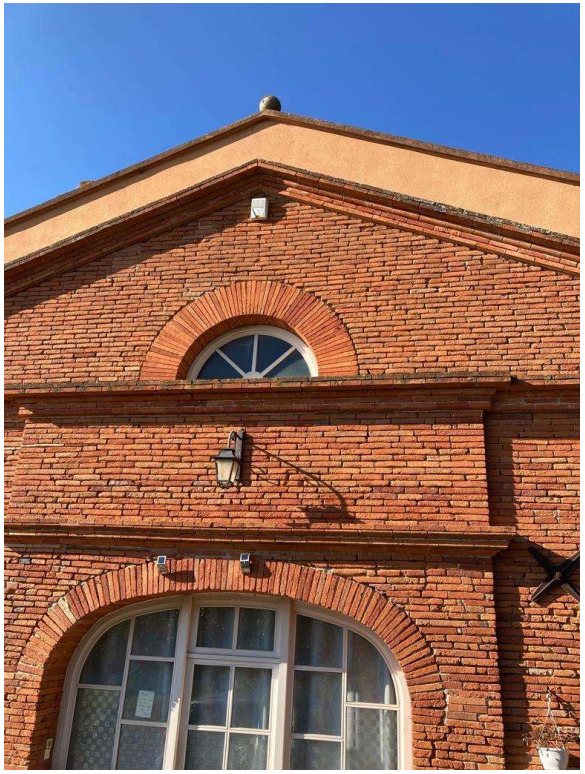
Analyse de la partie aménagée, façade Nord

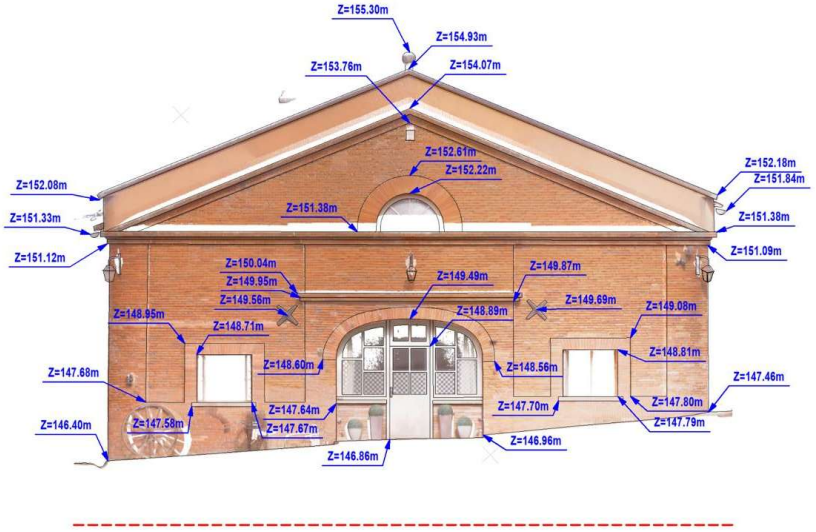
Dans sa partie Est façade Nord, aucune trace d'anciennes arches, mais un vocabulaire très varié de menuiseries d'époques et de matériaux. Les altimétries du plancher Rez-de-chaussée sont sensiblement plus hautes que la façade Sud, laissant présager la présence d'escaliers intérieurs. La présence d'un plancher haut est confirmé par un alignement homogène de fenêtres en R+1. On compte cinq renforts structurels par croix de Saint-André qui permettent d'identifier la position du plancher haut. Le rez-de-chaussée voit une alternance hétérogène de fenêtres bois carrées, rectangulaires, avec ou sans volets, de portes coulissantes ou à battants, et toujours les réservations pour les madriers. Le bandeau brique file toujours, et la corniche supérieure vient s'élargir au moment où la toiture suit le contour des murs extérieurs qui viennent casser l'angle droit avec la façade Est. Ces deux éléments confèrent leur homogénéité aux quatre façades de la bâtisse.



Analyse de la partie aménagée, façade Est

Cette façade pignon fait face au château de Villefranche et se distingue par une expression soignée. On note une recherche de symétrie axiale. La partie centrale est marquée au Rez-de-chaussée par un accès largement identifié par un châssis composé d'une porte vitrée et de fenêtre sur allèges pleines, en forme d'arc en panier, semblant être une version allongée des arches libres. De part et d'autre, deux fenêtres en symétrie cernées de briques. Au dessus, un premier bandeau brique vient assoir la partie centrale puis la corniche sur toute la largeur, qui vient recevoir un tympan percé d'une menuiserie en arc en plein cintre. Notons que les angles latéraux de cette façade sont arrondis.



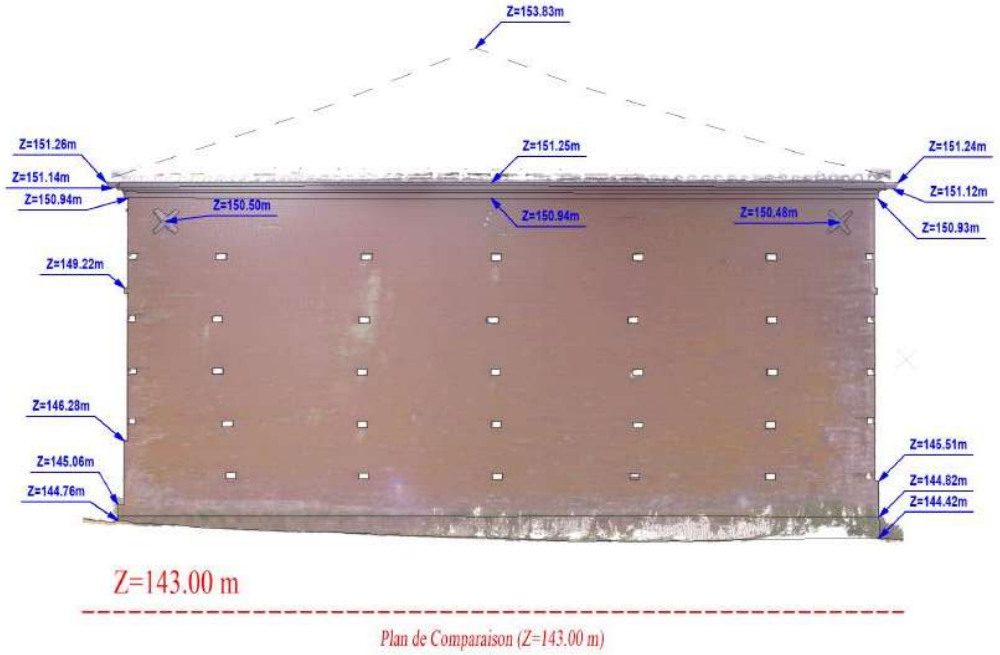




Particularités architecturales notables

Analyse de la partie aménagée, façade Ouest

Cette façade pignon fait face au dénivelé vers le ruisseau de la Canelle. Il s'agit de l'expression la plus pure des quatre façades. Cette façade est composée du soubassement brique, d'un mur brique ponctué régulièrement de madriers et d'une corniche. Notons que les réservations de madriers donnent une lecture rythmée de cette façade. Aux angles des parties supérieures, deux renforts structurels par croix de Saint-André. Le dénivelé naturel du terrain fait que cette façade est la plus haute de la construction.





Particularités architecturales notables

Analyse de l'intérieur de la partie ouverte

Autour des deux travées d'arches se développe un vaste volume ouvert et couvert : le hangar. On réalise que chaque pile porte une ferme traditionnelle assez simple, composée d'un entrait, d'arbalétriers, de poinçons, de contrefiches, venant soutenir les panes voligées et les chevrons. Chaque ferme est posée sur la pile. La corniche vient compenser la hauteur de la ferme et la dissimuler en façade. Les angles avec la façade Ouest sont traités par des entraits de fermes d'angles. Notons que la façade Est de se volume, qui sépare le volume ouvert de la partie fermée, laisse entrevoir une petite porte en hauteur, preuve des altimétries variables entre intérieur et extérieur.







