

RESTRUCTURATION & EXTENSION DE L'HYPERMARCHE LECLERC « COTE ET MER » A GUERANDE

**ZAC de Villejames
44350 GUERANDE**

Fourrier



**SAS GUERANDIS
ZI Villejames
44350 GUERANDE**

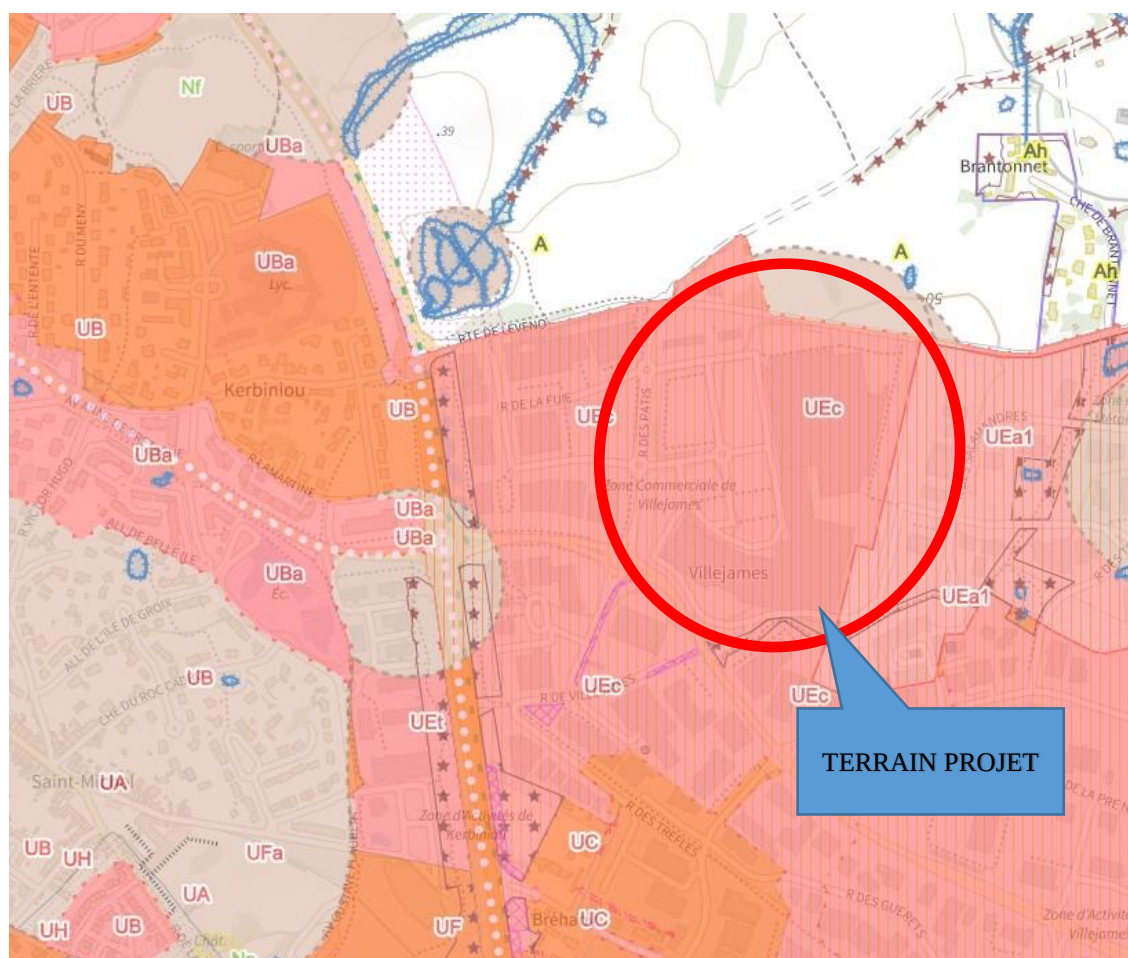


13 chemin des Piarnes - Parc de la Bouvre - 44340 BOUGUENAI
Tel : 02.40.69.00.02 - Fax : 02.40.69.90.09 -

1. PREAMBULE

La SAS GUERANDIS dépose un dossier de permis de construire pour la restructuration de ses laboratoires avec création de surface, le remplacement des équipements techniques pour davantage de performance énergétique, et la restructuration de la surface de vente de l'hypermarché ainsi qu'une extension de surface, la refonte de la poissonnerie, la création de réserves supplémentaires et une reprise globale du parking pour un meilleur accueil de la clientèle. Ce dossier s'accompagne d'une demande d'autorisation commerciale. Il ne fait pas l'objet d'un dossier de déclaration ICPE, les installations frigorifiques notamment étant sous les seuils de déclaration ou d'autorisation.

Le terrain d'une surface de 107 447 m² est en bordure du Cœur historique de Guérande. Le terrain comporte plusieurs parcelles. Les unités foncières sont situées dans la zone **UEc** et **UEa1**.



2. CONCEPTION DU PROJET DE PARKING, SCENARIOS ETUDIES ET ANALYSE MULTICRITERES

Préambule

Le porteur de projet a engagé des réflexions et des études supplémentaires, afin de concevoir un projet de parking adapté à l'extension du bâtiment actuel, tout en restant viable sur les plans fonctionnel et économique.

Scénario 1 : Parking en R-1

Le scénario 1 consistait en la création d'un parking enterré R-1 sous le niveau du parking actuel. Celui-là avait la particularité d'augmenter la capacité du nombre de stationnements tous en conservant la vision actuelle du bâtiment commercial et de garder en place la station-service.
Cette solution n'a pas été retenue, du fait de la nature du sol, cette solution n'apportait aucun bénéfice sur la gestion des eaux pluviales, ni sur une position environnementale, le fait d'extraire et d'évacuer plusieurs de milliers m3 de Granit aurait provoqué une rotation énorme de camions, de plus dans la méthodologie d'extraction par pré-minage présentait un danger pour les bâtiments proches, pour le public et pour la faune et la flore. Le coût de travaux n'était pas en adéquation avec le sujet de restructuration et d'extension du bâtiment actuel, enveloppe financière trop importante.

Scénario 2 : Parking en R+1

Le scénario 2 consistait en la création d'un parking en étage R+1. Celui-là avait la particularité d'augmenter la capacité du nombre de stationnements mais en cachant la vision actuelle du bâtiment commercial et de garder en place la station-service.
Cette solution n'a pas été retenue, du fait de la nature du sol, les fondations, cette solution n'apportait non plus aucun bénéfice sur la gestion des eaux pluviales du fait de créer une deuxième couverture étanche du parking, ni sur une position environnementale, aucun bénéfice en termes de plantations ou renaturation du site. Le coût de travaux comme pour la solution 1 n'était pas non plus en adéquation avec le sujet de restructuration et d'extension du bâtiment actuel, enveloppe financière trop importante.

Scénario 3 : Refonte du parking actuel

Le scénario 3 consistait en la reprise complète du parking actuel avec la suppression de la station-service. Celui-là avait la particularité d'approcher la capacité actuelle du nombre de stationnements en cachant partiellement la vision actuelle du bâtiment commercial avec la création d'ombrières, mais avec la suppression de la station-service.
Cette solution a été retenue, apportant un bénéfice en termes de végétalisation du site, elle est mutualisée avec une production d'énergie renouvelable, de plus l'apport d'arbres permet d'absorber une partie des eaux pluviales. Elle est économiquement viable par rapport aux solutions 1 et 2.

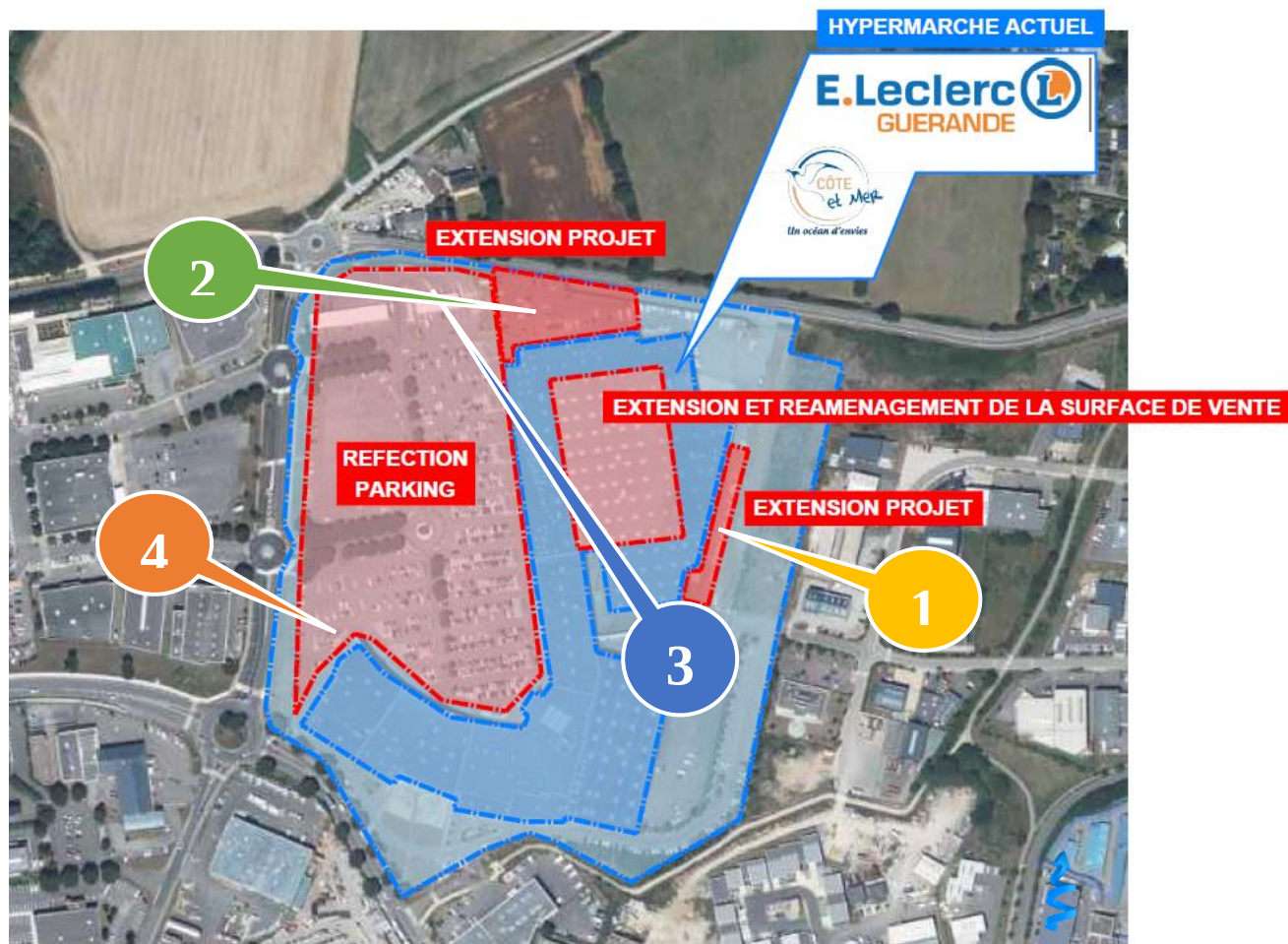
3. ETAT INITIAL DU TERRAIN ET DE SES ABORDS INDICANT S'IL Y A LIEU LES CONSTRUCTIONS, LA VEGETATION ET LES ELEMENTS PAYSAGERS EXISTANTS :

- Etat initial du site

Le terrain est situé à l'Est de la commune de Guérande (département de la Loire Atlantique, 44). Le projet s'inscrit dans une zone déjà urbanisée et déjà équipée en commerces.
 Les parcelles concernées sont actuellement construites d'un bâtiment accueillant un hypermarché et une galerie marchande ainsi qu'un parking aérien et une station-service et de lavage.
 Le site est actuellement clôturé et le restera, autour de la cour de service, pour des raisons de sécurité.
 En partie Nord-Est de l'emprise foncière propriété du pétitionnaire se trouve une emprise non aménagée qui accueille une végétation, une faune et des habitats naturels qui présentent un intérêt certain sur le plan de la biodiversité.
 Le site possède une déclinaison vers la rue des Pâtis. Il n'y aura pas d'intervention sur le nivellement des sols.
 Les accès sont existants sur la rue des Pâtis sans qu'aucune modification n'y soit apportée.

- Les abords, constructions, végétations et les éléments paysagers existants :

Les abords sont bâtis à l'exception du Nord occupé par des espaces semi-naturels.
 Les différentes constructions d'extension sont de facture contemporaine et s'implantent en retrait des voiries.



4. LES PARTIS RETENUS POUR ASSURER L'INSERTION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT ET LA PRISE EN COMPTE DES PAYSAGES, FAISANT APPARAÎTRE, EN FONCTION DES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET :

Programme du centre commercial

- 1 - Des espaces logistiques repensés et agrandis.
- 2 - Des laboratoires de préparation des produits frais repensés et agrandis : réagencement, extension, rééquipement à neuf.
- 3 - La surface de vente agrandie + nouvelle identité architecturale de celle-ci
- 4 - Reprise complète du parking pour un meilleur accueil clientèle, suppression de la station-service et de lavage, création d'ombrière et d'arbres à canopée large.

L'aménagement du terrain :

La topographie du terrain sera conservée.

Les accès et les sorties des véhicules seront conservées au niveau de la rue des Pâtis.

La parcelle est bordée de trois voies : la rue des Pâtis, voie à vocation de desserte de l'ensemble commercial, la route de Sandun, voie structurante vers le centre-ville et servant aux livraisons de l'hypermarché et la route de Saint André des Eaux (RD247), axe structurant de la zone de Villejames.

L'accès des piétons et deux roues sont conservés également, parallèlement à la circulation automobile.

Les livraisons conservent leur circuit, sur le côté Nord du site, dissocié des flux clientèle.

Le bâtiment est parfaitement visible depuis les voies publiques.

Globalement la morphologie du site gardera son empreinte actuelle sans mouvement de terre.

En façade Nord et Ouest une extension prendra place en débord par rapport à la surface de vente de sorte qu'elle ne fera que rejoindre l'alignement actuel de la façade principale.

Implantation, organisation, composition et volume des constructions nouvelles, notamment par rapport aux constructions ou paysages avoisinants :

Implantation,

Le bâtiment commercial bénéficiera d'une extension sur sa façade Nord (route de Sandun), implantée comme suit :

à 5.00 mètres environ de la limite sur la route de Sandun au Nord

Et d'une extension sur sa façade Est (arrière du site), implantée comme suit :

à 49.19 mètres environ de la limite à l'Est

L'organisation

La Surface de Plancher totale du projet est de 41 034m² pour 36 936 m² actuellement. La surface de vente existante de l'hypermarché est de 5 800m², elle passe à 7 102.48 m² à l'occasion du projet. L'extension réalisée en façade Est de 1 846 m² + 134 m² et l'extension réalisée en façade Nord de 2 146 m² ne seront pas ouvertes au public. Au total c'est 4 098m² qui seront construits.

Les espaces de circulation poids lourds et livraison fonctionnent à l'écart, derrière cet ensemble construit, en dehors des flux piétons et publics, longeant les façades Est et Nord. Le projet n'impacte ainsi, ni les usagers du site commercial, ni les riverains lesquels se situent à l'opposé au Sud et à l'ouest.

La composition et le volume des constructions

Les modifications de hauteur répondront aux volumes existants, les extensions s'inscrivant strictement sur les gabarits des constructions existantes soit 9.00 m en façade Est et 9.07 m en façade Nord et Ouest.



Vue projetée des façades Nord et Ouest



Vue actuelle du centre commercial

Traitement des constructions, des clôtures, de la végétation et des aménagements situés en limite de terrain

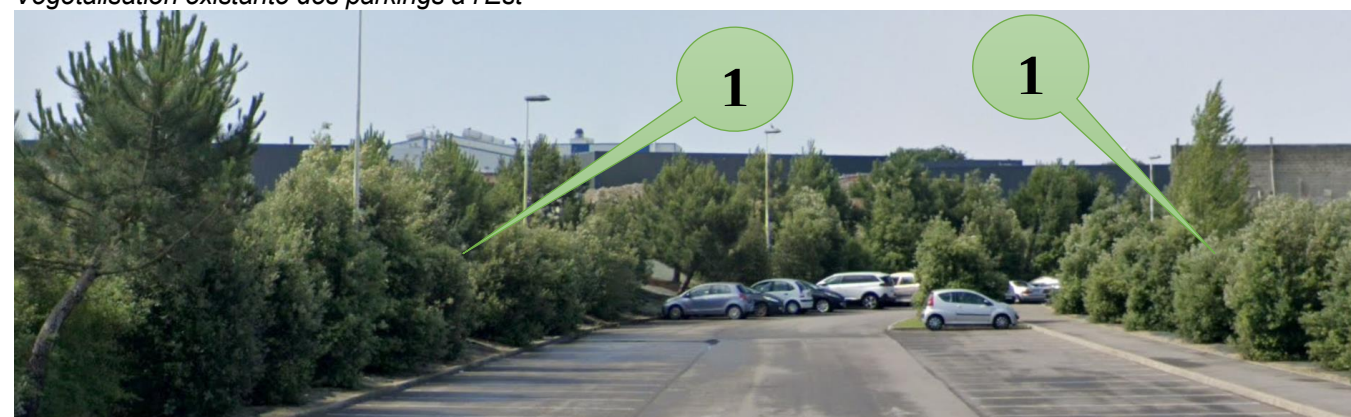
Traitement des constructions :

Les extensions de constructions, conformément au PLU, s'implantent en retrait de 5 mètres minimum par rapport aux limites de terrain.

La végétation sur les façades Sud et Est resteront identiques, toutes les plantations seront conservées (1).



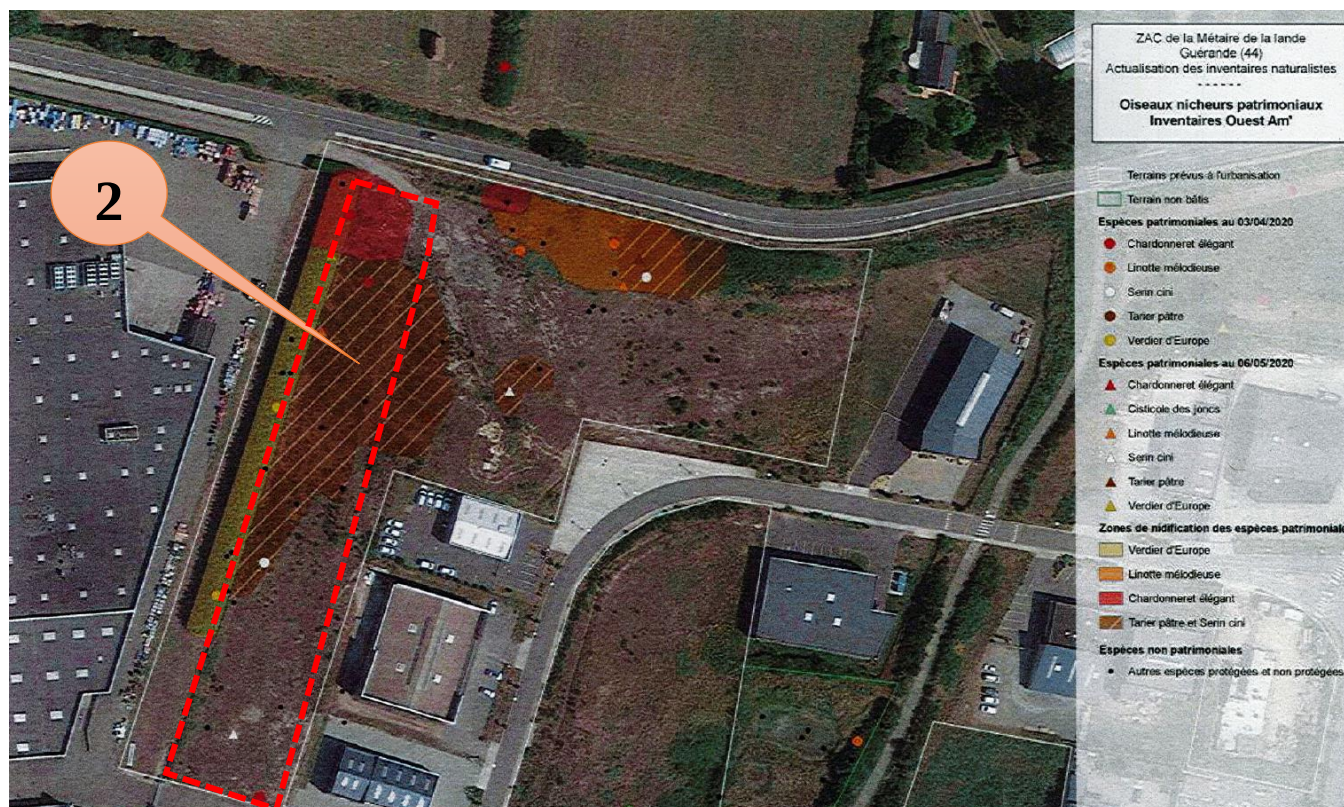
Végétalisation existante des parkings à l'Est



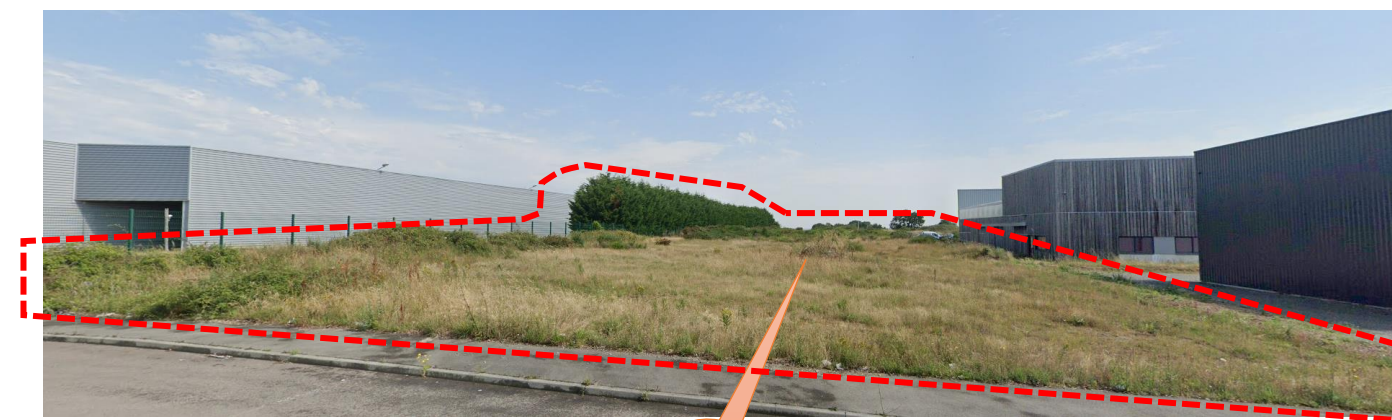
Végétalisation existante des parkings à l'Est

La parcelle YP 332 restera à l'état naturel, servant d'espace de Bio diversité pour des espèces protégées de Faune et de Flore (2), suivant inventaire réalisé.





Repérage espèces protégées FAUNE

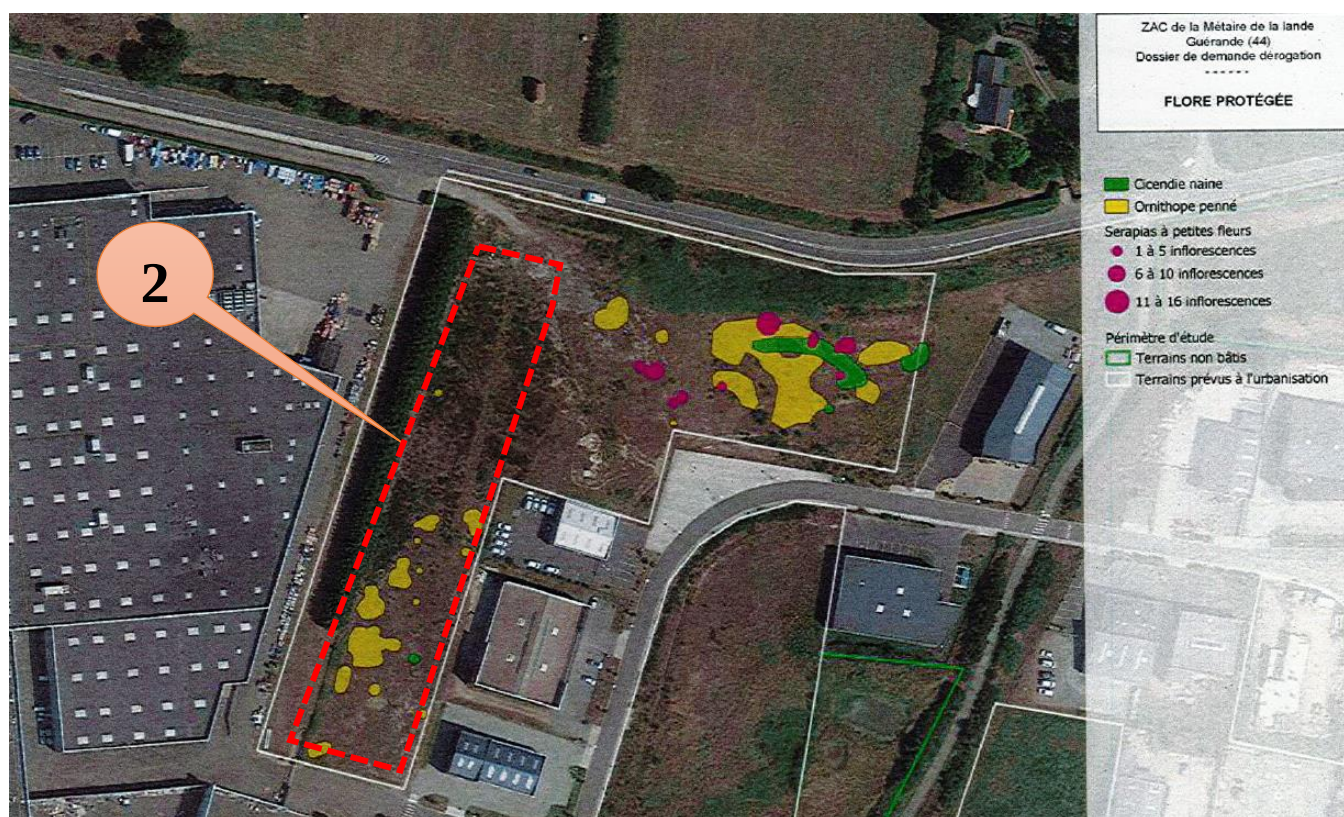


Vue de la parcelle YP 332 à l'Est

Sur la partie Nord, à l'occasion de la suppression de la station-service et de lavage, la haie existante périphérique sera supprimée et remplacée par une arbustive composé d'essences locales (orme champêtre, alisier torminal, aubépine, prunellier, merisier, néflier, frêne, poirier sauvage, noisetier, troène commun, genêt à balai, sureau noir, viorne lantane, charme commun, aulne glutineux, cornouiller sanguin, ajonc d'europe, sorbier des oiseleurs, érable champêtre, saule marsault, houx, fusain d'europe, bourdaine, églantier....) au nombre de 6 minimum. (3)



Vue projetée de la haie à l'Ouest ci-dessus – Vue existante de la haie ci-dessous.



Repérage espèces protégées FLORE

Végétaux :

En dehors des conservations végétales à l'Est, arbres sur parking et terrain conservé pour Bio diversité, remplacement de la haie Nord par une haie arbustive composé d'essences locales, création d'arbres à Canopé large et remplacement des Pins existants (parking devenant impraticable et accidentogène) sur le parking à l'occasion de sa refonte (parking devenant impraticable et accidentogène à cause de la pousse horizontale des racines).



Vue projet de l'entrée depuis la rue des Pâtis

Arbre à Canopé large à planter composer d'essences locales

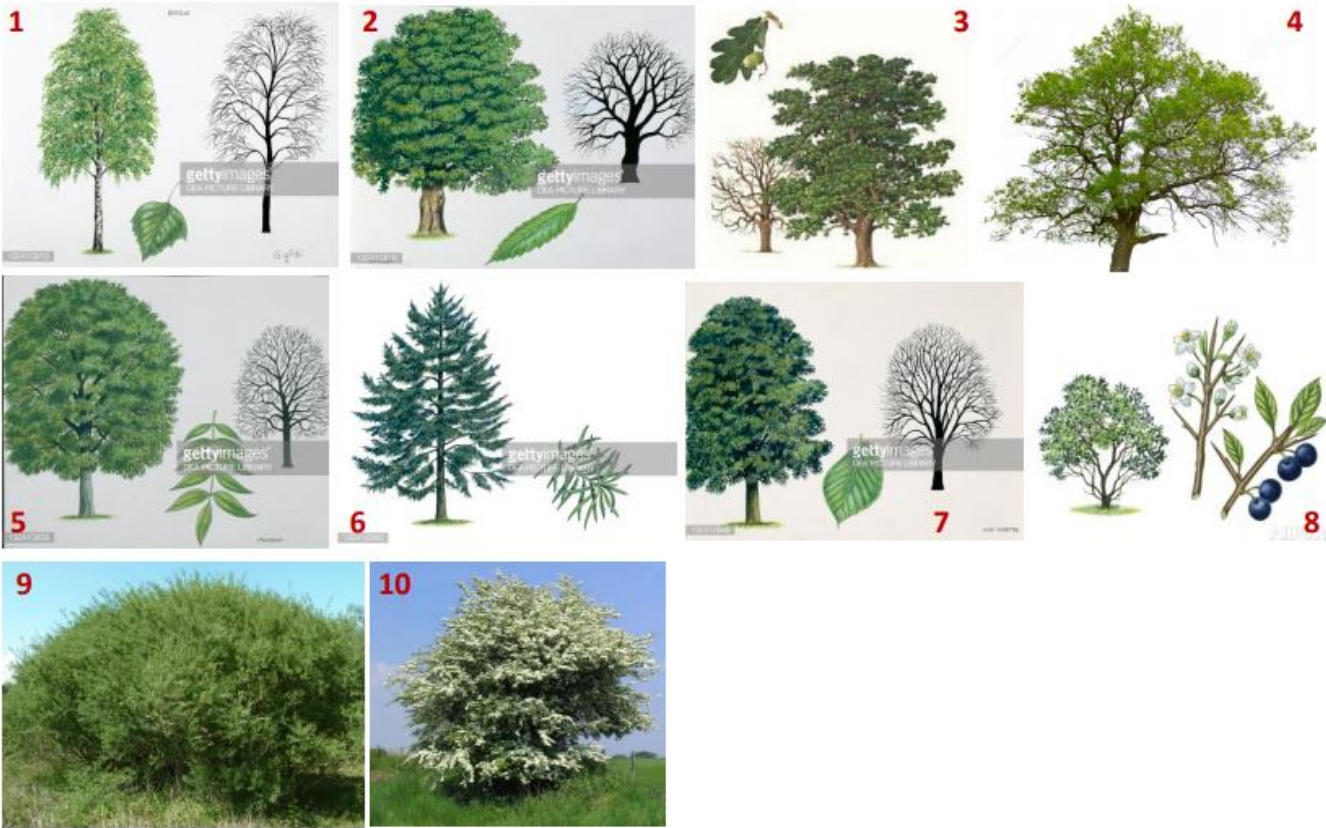


Vue existante de l'entrée depuis la rue des Pâtis

Pins à supprimer

Essences locales mises en place sur le site et le parking :

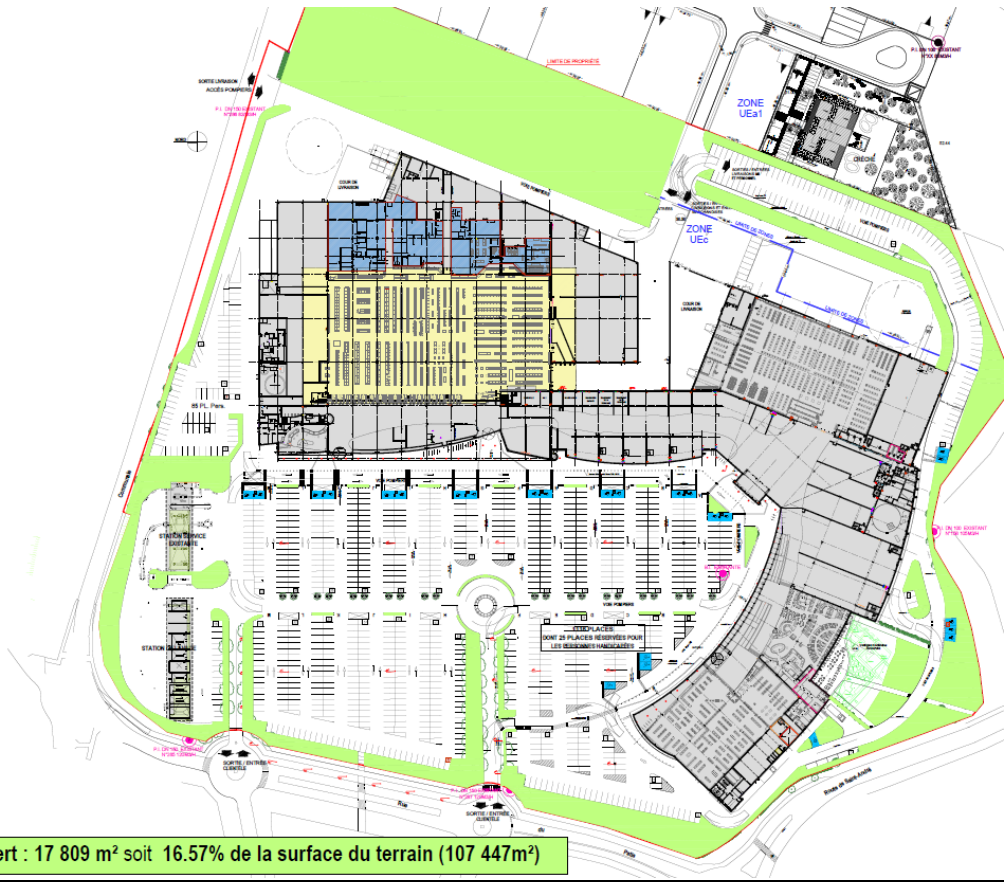
FLORE SPONTANEE DU MASSIF ARMORICAIN



- 1. **Bouleau verruqueux** *Betula pendula* > Arbre caduc pouvant atteindre 25 mètres de haut, longs chatons
- 2. **Châtaignier** *Castanea sativa* > Ecorce à cannelures spiralées, arbre pouvant atteindre 30 mètres de haut
- 3. **Chêne pédonculé** *Quercus robur* ou *Quercus pedunculata* > Arbre caduc, pouvant atteindre 35 mètres de haut
- 4. **Chêne vert** *Quercus ilex* > Arbre persistant, Ecorce lisse gris foncé, peut atteindre 25 mètres de haut
- 5. **Frêne commun** *Fraxinus excelsior* > Arbre caduc pouvant atteindre 30 mètres de haut, bourgeons noir bien visibles en hiver
- 6. **If** *Taxus baccata* > Arbre plus ou moins conique, écorce brun pourpré, pouvant atteindre 10 à 20 mètres selon les espèces
- 7. **Orme champêtre** *Ulmus minor* > Arbre caduc, pouvant atteindre 20 mètres
- 8. **Prunellier** *Prunus spinosa* > Arbuste ou arbre buissonnant caduc, atteignant 5 mètres de haut
- 9. **Saule roux** *Salix atrocinerea* > Arbrisseau de 3 à 6 mètres (haies vives), à faible longévité, caduc
- 10. **Aubépine commune** *Crataegus monogyna* > Arbre à couronne arrondie et épineuse, caduc, jusqu'à 10 mètres (haies vives)

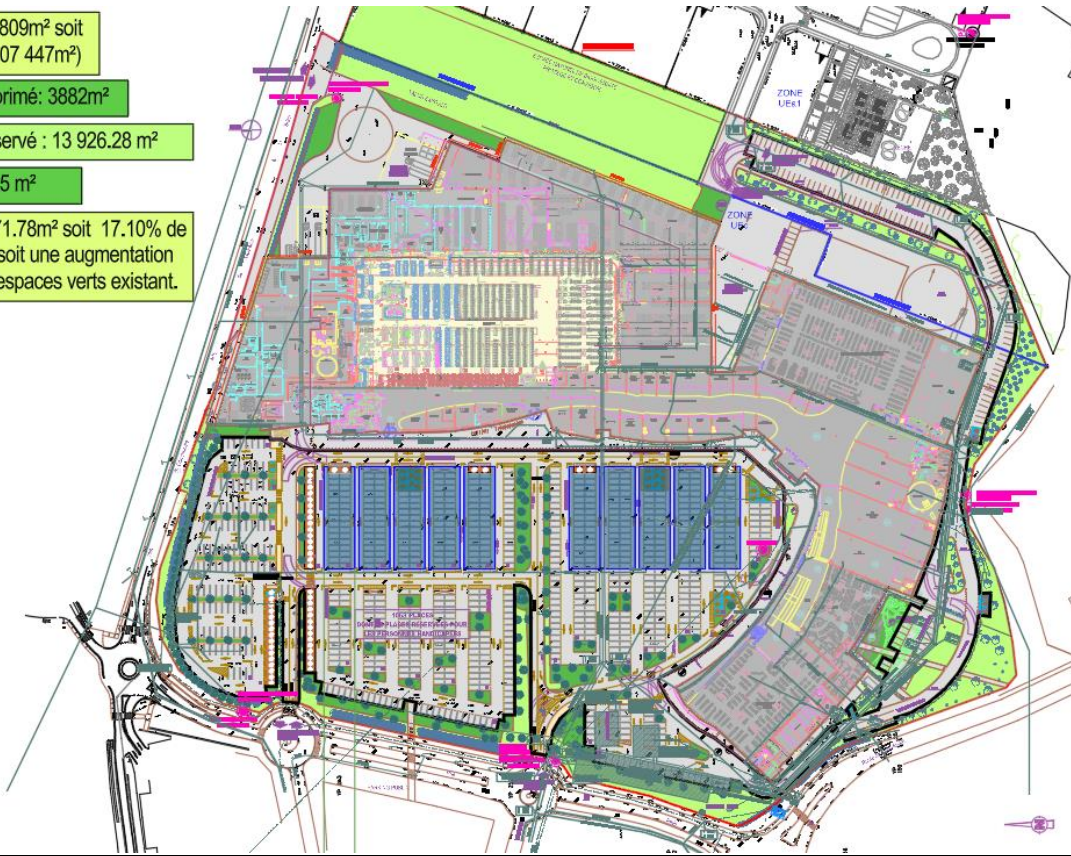
Espace libre :

Tous les espaces libres sont aménagés et affectés.
Actuellement, les espaces verts représentent 17 809 m² soit 16.57% de l'emprise foncière sur le site et sont occupés par des espaces enherbés, des massifs de végétation basse en pleine terre ou des arbustes florifères d'essences locales en périphérie. Aucune zone enherbée ne sera supprimée, le projet profitera d'une légère augmentation de surface d'espaces verts, ils représenteront à terme 18 371.78 m² soit 17.10% de l'emprise foncière sur le site.
A l'occasion du projet, il y aura une légère diminution des surfaces artificielles, celle passant de 83.42% du terrain à 82.90%.



Plan espace vert existant

- Surface espace vert Existant : 17 809m² soit 16.57% de la surface du terrain (107 447m²)
- Surface espace vert Existant supprimé: 3882m²
- Surface espace vert Existant conservé : 13 926.28 m²
- Surface espace vert projet : 4445.5 m²
- Surface espace vert Projet : 18 371.78m² soit 17.10% de la surface du terrain (107 447m²) soit une augmentation d'environ 0.54 % par rapport aux espaces verts existant.





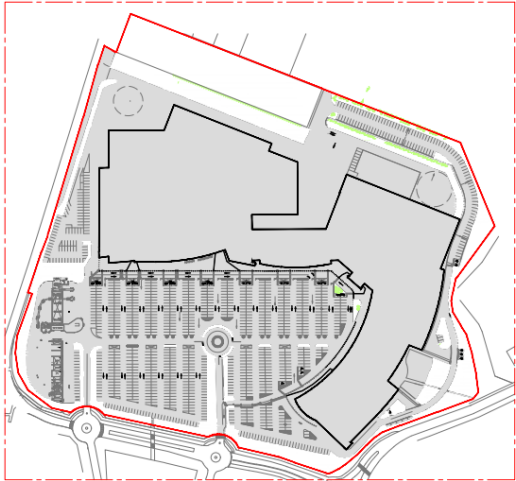
Vue aérienne Ouest du projet



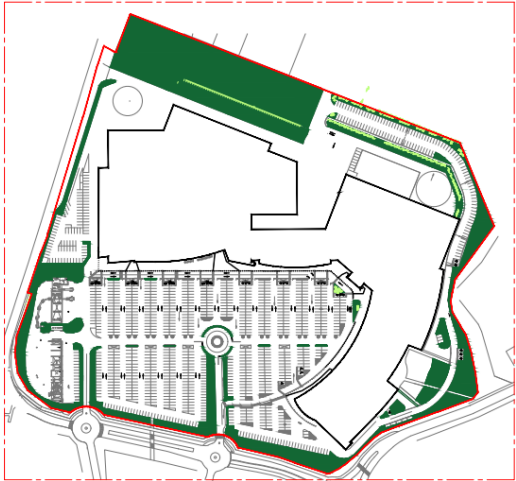
Vue aérienne Nord Est du projet

Plan surfaces artificielles et perméable existant

Surfaces Artificielles : 89 638 m² soit 83.42% de la surface du terrain

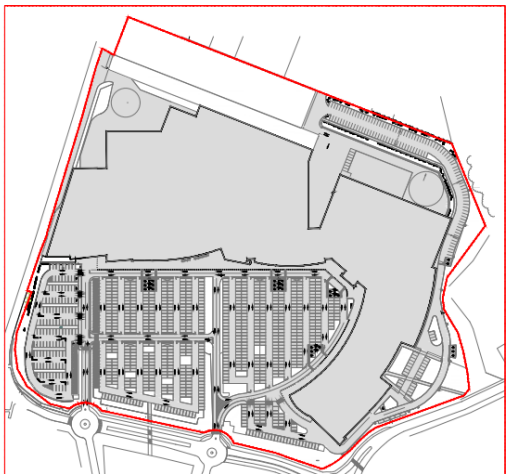


Surfaces Perméables : 17 809 m² soit 16.57% de la surface du terrain



Plan surfaces artificielles et perméable projet

Surfaces Artificielles projet : 89 075.22 m² soit 82.90% de la surface du terrain



Surfaces Artificielles projet / existantes : - 563 m²

Surfaces Perméables projet : 18 371.78 m² soit 17.10% de la surface du terrain



Surfaces Perméables projet / existantes : + 562.78m²

Nature du sol :

Suivant la nature du sol existant, il sera mis en place des plantations de différentes typologies racinaires.

Le sol du parking actuel étant sur un massif Graniteux à une profondeur maximum de 0.90m, il sera donc privilégié de mettre en place des arbres à Canopée large de racines Superficielles ou Traçantes, ces arbres permettant d'absorber l'eau stagnante, ne pouvant s'infiltrer. Sur le pourtour du site un sol plus favorable permet de planter des arbres à racines Pivotantes ou Obliques.



Sol pour plantations avec racines Superficiel, sol Granit à -0.90m maximum.

- Type traçant ou superficiel, avec un pivot qui avorte rapidement, laissant la place à des racines horizontales et de courts pivots verticaux. La surface prospectée est étendue mais peu profonde. Sont concernés l'épicéa, le tremble, le frêne, les légumineuses...



SUPERFICIEL

Ex: peuplier, frêne, épicéa, légumineuses...



Sol pour plantations avec racines Pivotantes ou Obliques, talus avec sol favorable en terre végétale.

- Type pivotant ou profond, caractérisé par un pivot prépondérant, le développement de longs pivots secondaires et de racines horizontales. C'est le cas du sapin, du pin sylvestre, du chêne, de l'orme, du noyer, du micocoulier...
- Type en cœur ou oblique, caractérisé par des racines horizontales, obliques et verticales (hêtre, érable, tilleul, douglas...).



PIVOTANT

Ex: pin sylvestre, orme, micocoulier, chêne...

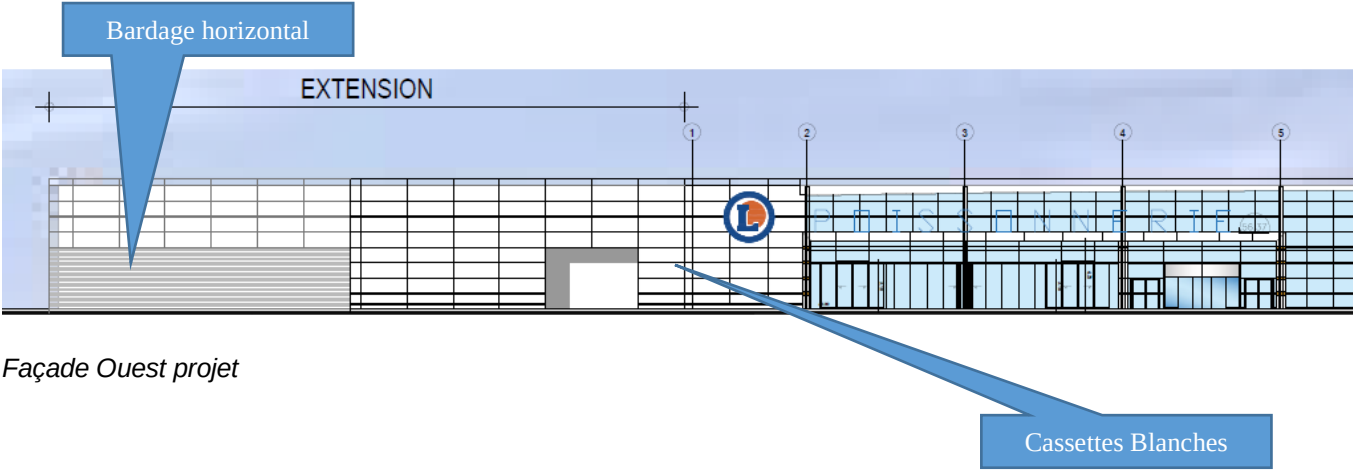


OBLIQUE

Ex: hêtre, érable, tilleul, bouleau

Matériaux et couleurs de la construction

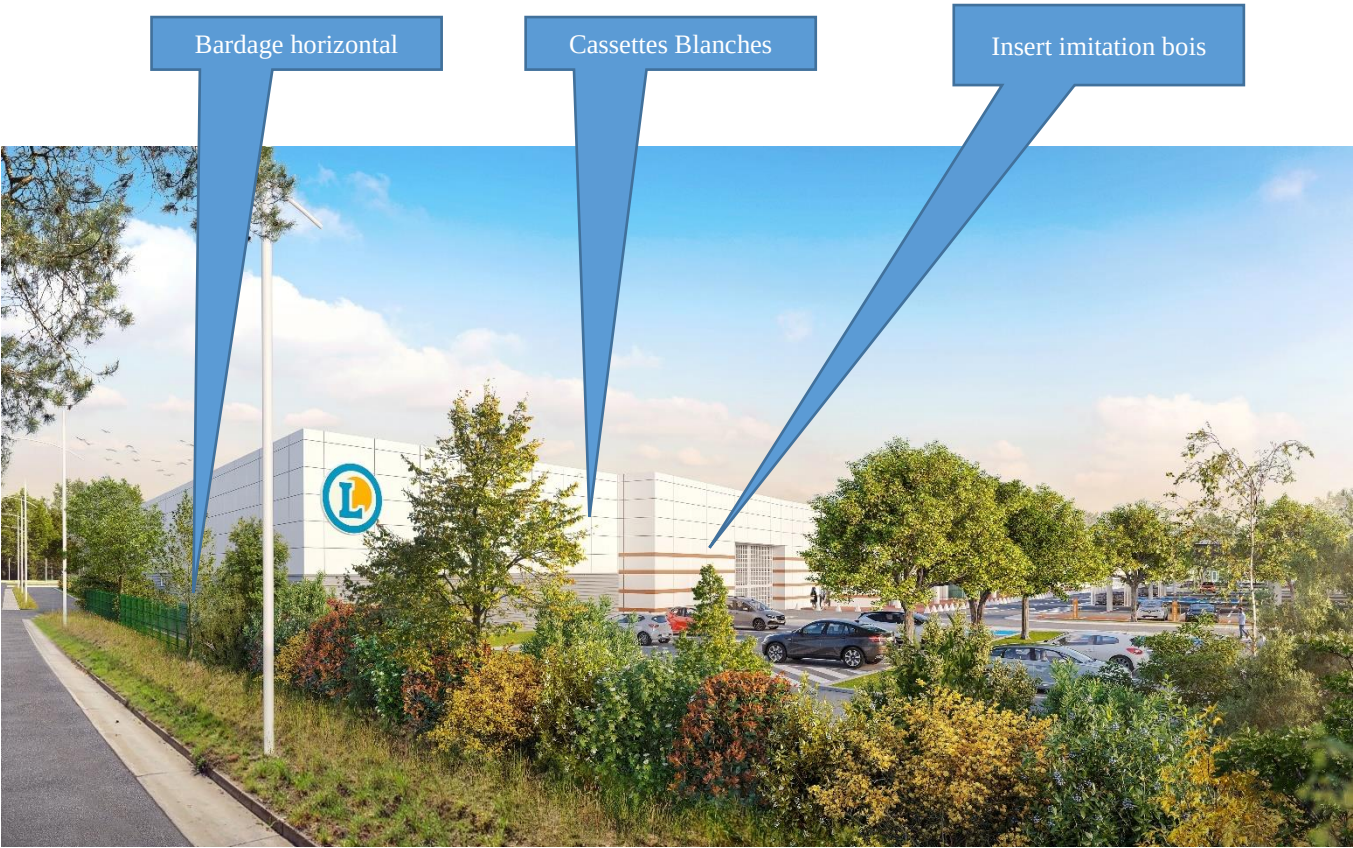
Les façades seront traitées avec soin et homogénéité pour maintenir une cohérence sur l'ensemble du site.
En façade Ouest, un bardage métallique par cassettes blanches lisses et par bardage métal nervuré horizontal à dominante gris moyen. Des inserts imitation bois seront incorporés dans les cassettes dito existantes.



Façade Ouest projet

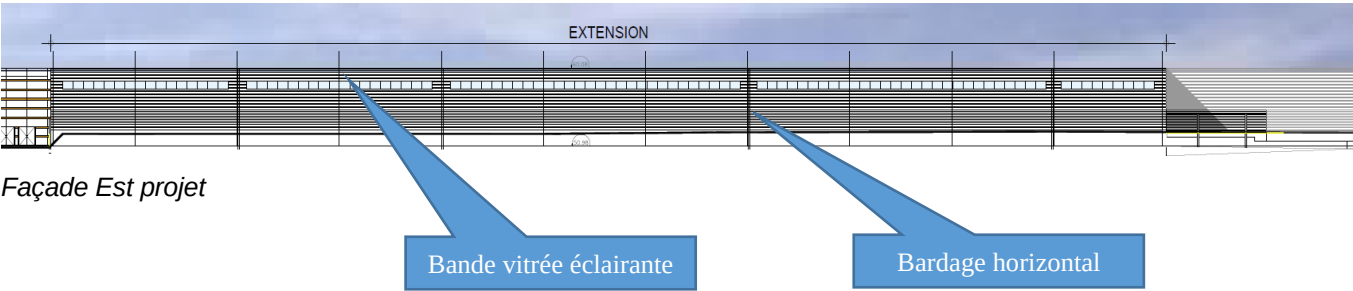


Vue façade Ouest existante



Vue façade Nord / Ouest projet

En façade Est, quasiment invisible depuis le domaine public, mise en place de bardage métal nervuré horizontal à dominante gris moyen dito existant, avec l'incorporation d'une bande vitrée éclairante.



Façade Est projet



Vue façade Est existante

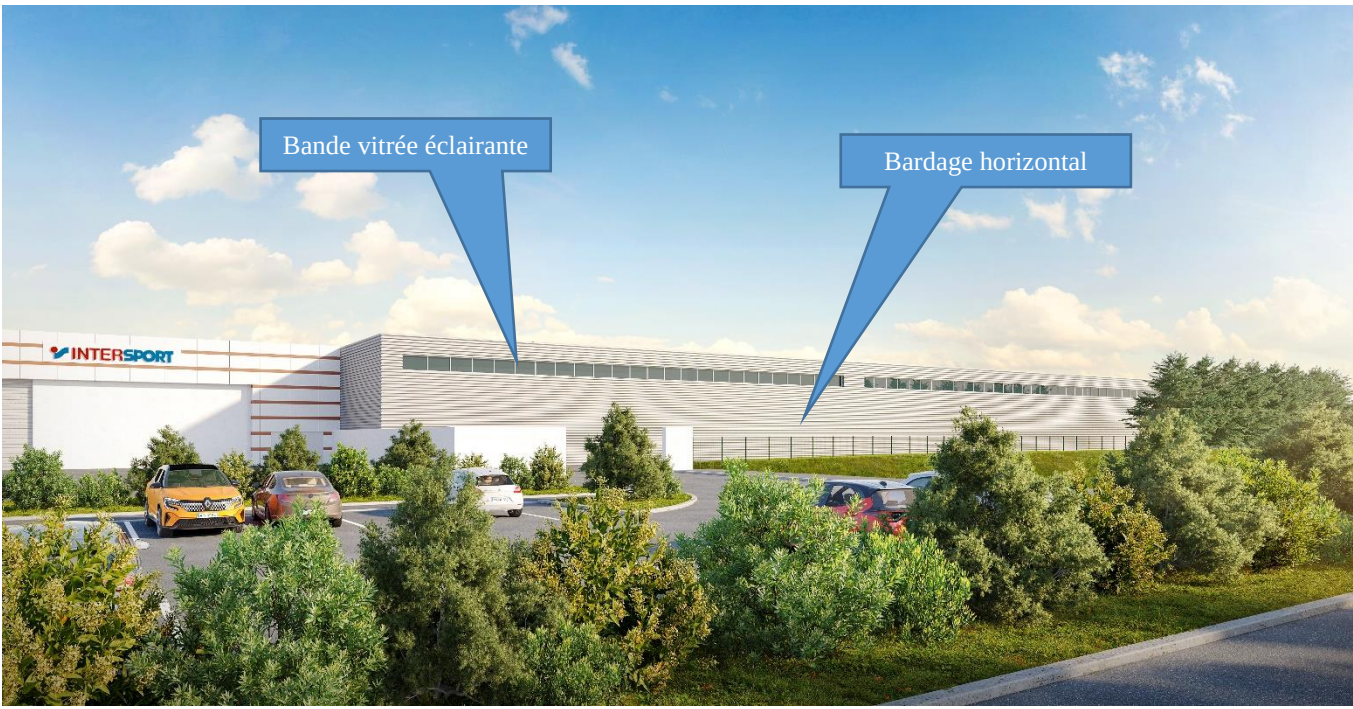
Les constructions seront revêtues de bardages métalliques majoritairement blanc dito la façade existant sur le parking.

- Bardage métallique nervuré horizontal gris clair en façade Nord et Est
- Bande éclairante vitrée incorporée dans bardage horizontal
- Cassette métalliques plan blanc en façade Ouest et Nord
- Insert imitation bois entre cassettes métalliques plan blanc en façade Ouest
- Ombrières métalliques blanches, toiture panneaux photovoltaïques, joues périphériques aluminium blanc
- Couverture étanchée, isolée à faible pente
- Descentes E.P intérieures

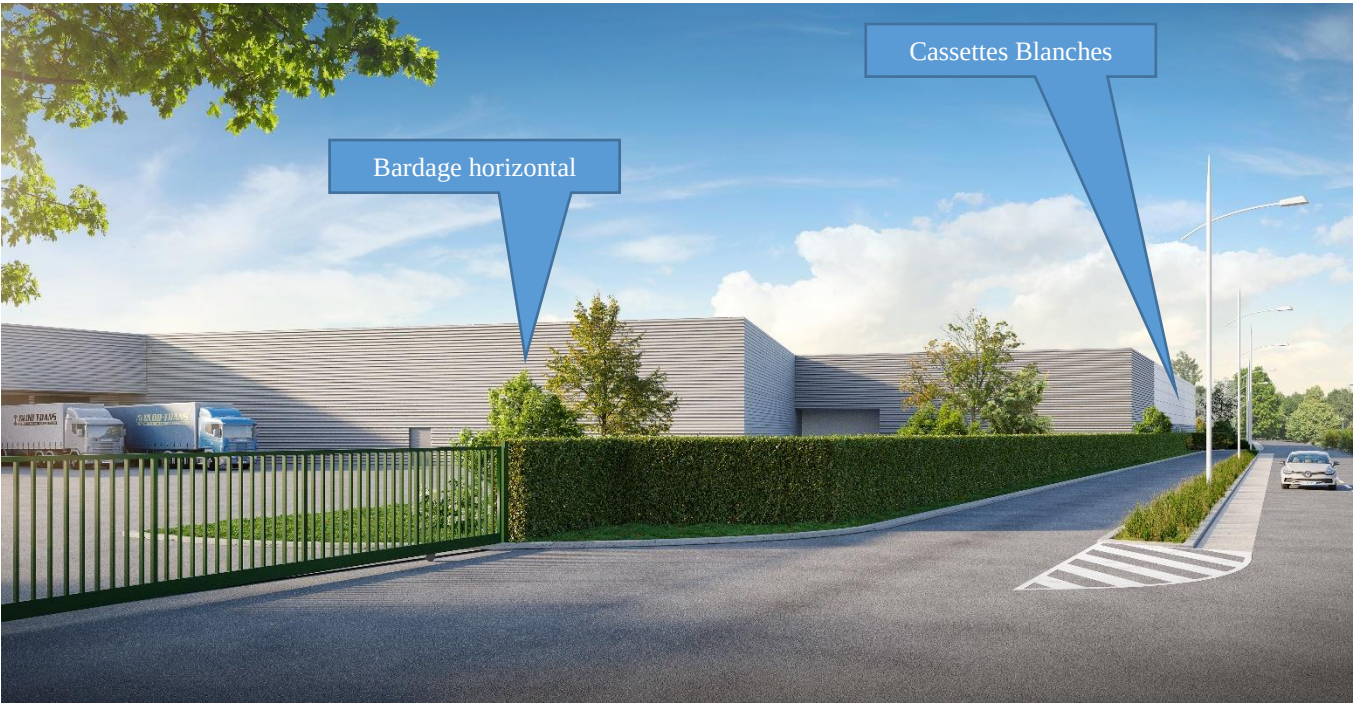


Cassette métalliques plan Blanc

Bardage métallique nervuré horizontal gris clair



Vue de l'extension Est



Vue de l'extension Est et Nord



Représentation des ombrières misent en place sur le parking

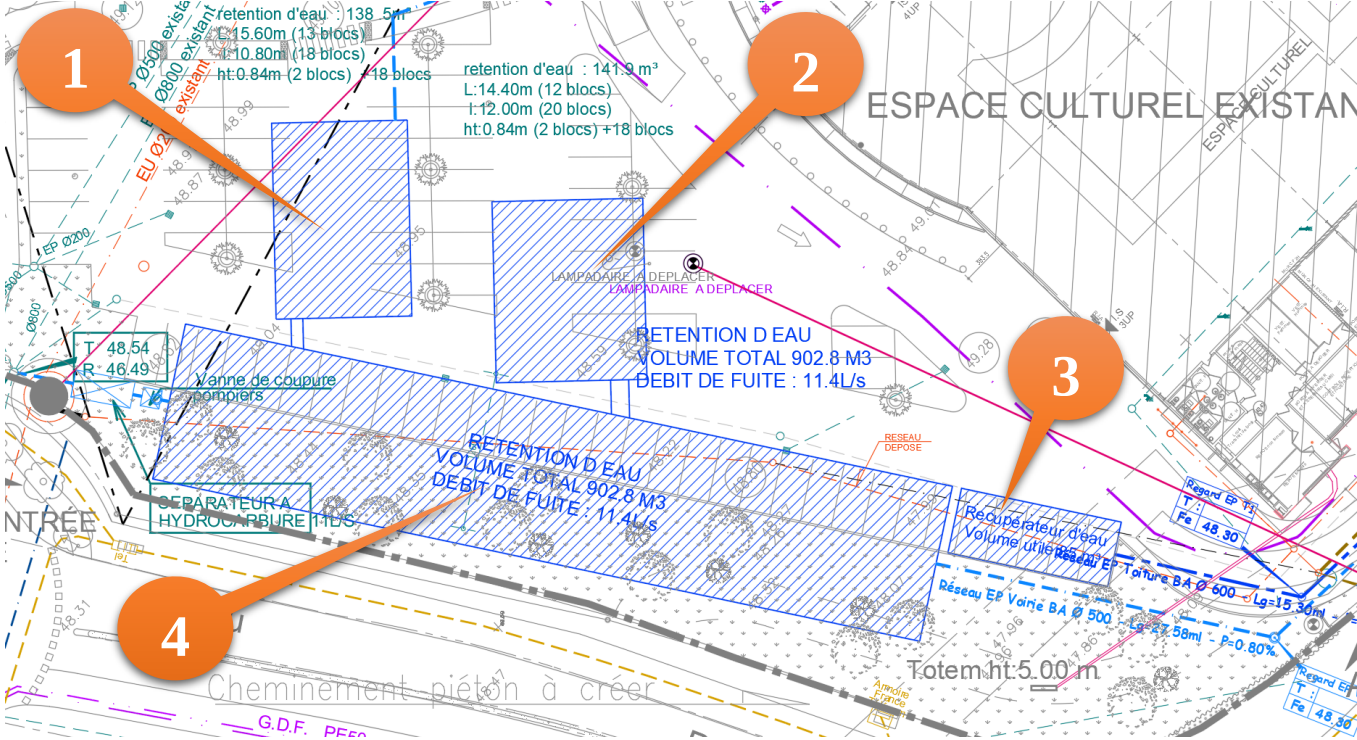
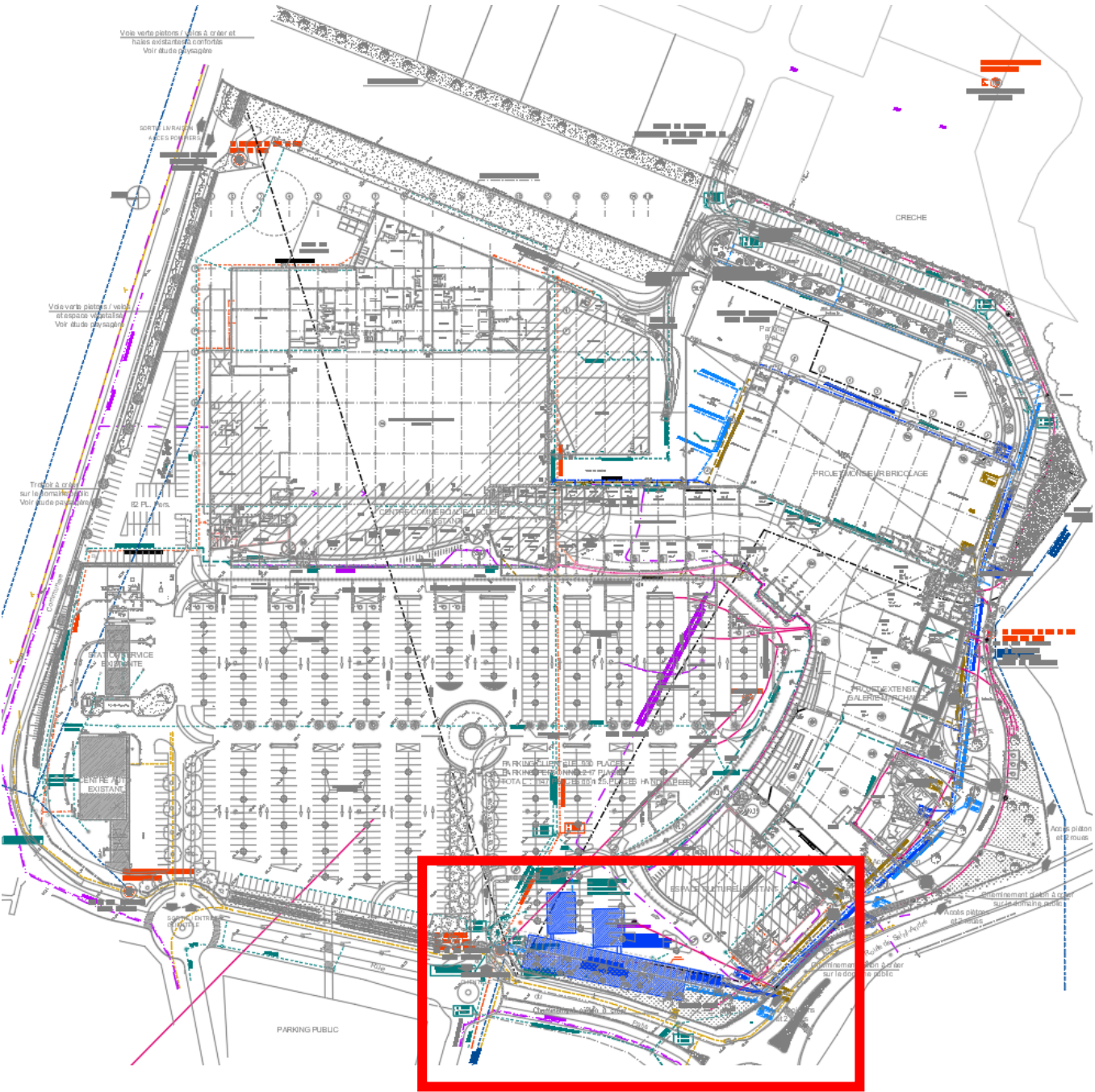
Clôture :

En limite sur les voies publiques de l'ensemble commercial, aucune clôture de délimitation physique n'est prévue. Sur la limite séparative Nord et Est une clôture existe et sera conservée pour fermer la cour de livraison.

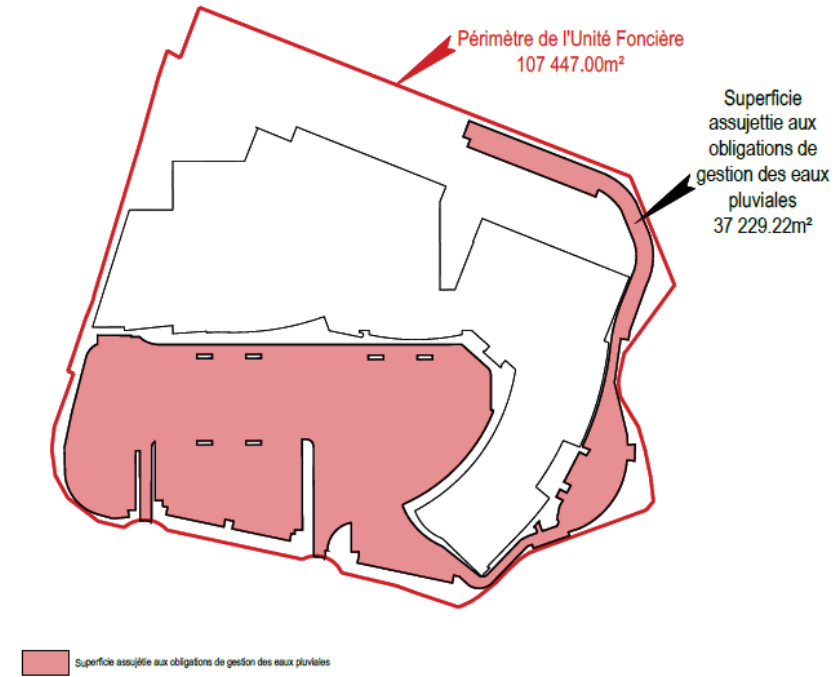
La collecte des eaux pluviales

Le dispositif est inchangé.
Les eaux de ruissellement sur les voiries et les eaux de toiture sont collectées et évacuées vers le réseau communal proche. Les extensions prennent place sur des surfaces déjà imperméabilisées au sol.
La gestion des eaux pluviales sera maintenue dans ses dispositions actuelles, les surfaces à traiter étant sensiblement les mêmes qu'aujourd'hui, extension de bâtiment sur surface de voirie perméable et extension de parking sur l'emplacement de la station-service actuelle.

Le site existant à déjà était conçu pour limiter le renvoi des eaux pluviales sur le réseau public, par l'intermédiaire de cuves de rétention installées dans les espaces verts et sous le parking en bas de terrain, le long de la rue des Pâtis.



- 1 – cuve de rétention d'eau de 138.5m3
- 2 – cuve de rétention d'eau de 141.9m3
- 3 – récupérateur d'eau de 85m3
- 4 – cuve de rétention d'eau de 902.8m3, débit de fuite 11.4l/s en sortie avant raccordement sur réseau public

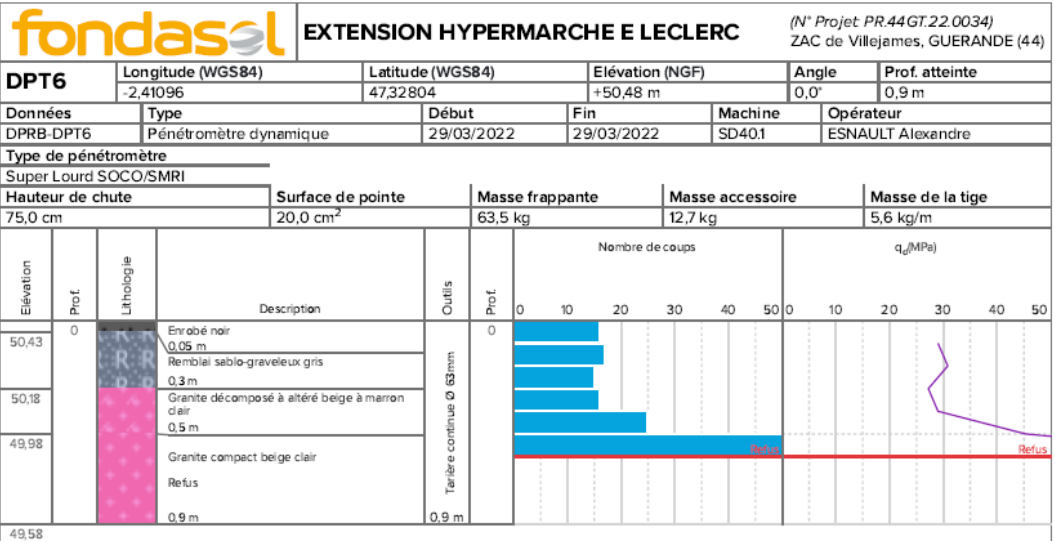
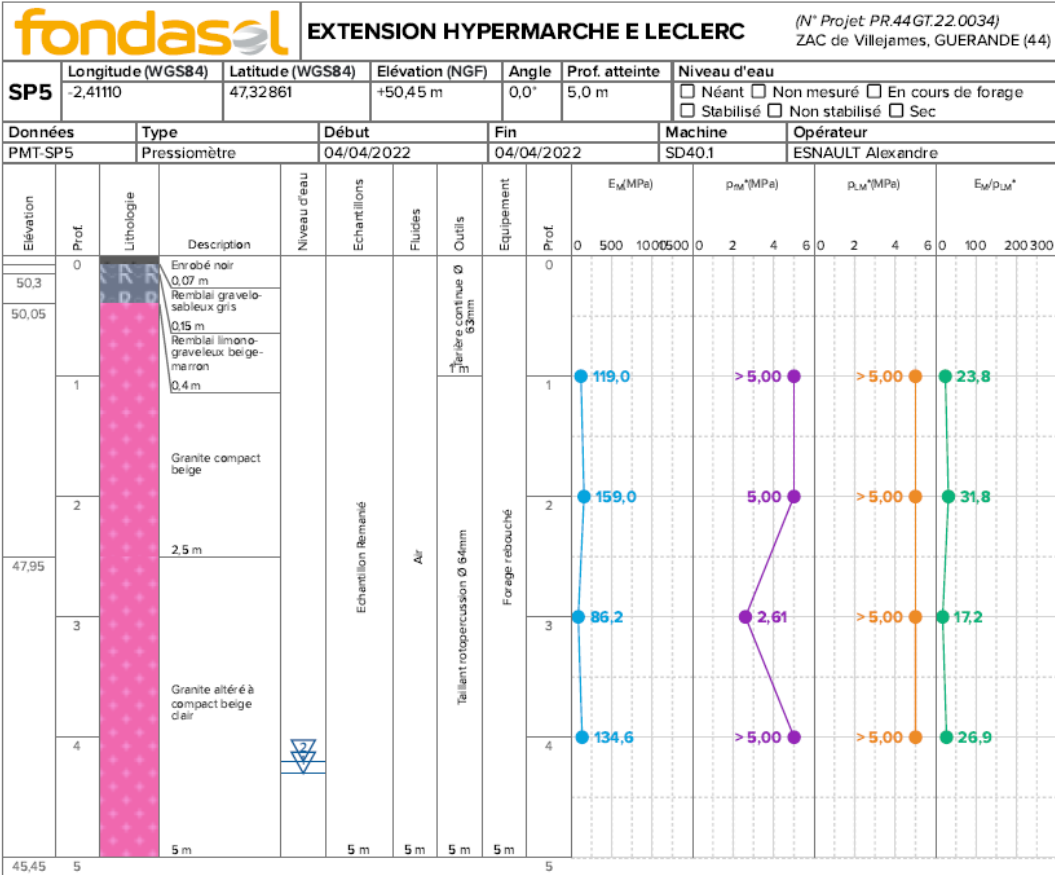


D'après l'étude de sols de mission géotechnique G2AVP réalisé par l'entreprise FONDASOL le 03/05/2022, atteindre l'objectif d'infiltration sur 50% de la surface du parc de stationnement sera compliqué à réaliser, compte tenu de la nature du sol qui est constitué d'un Granit compact beige à plus ou moins un mètre de la surface, comme on peut le constater sur les résultats de sondages réalisés ci-dessous en 2022.

D'une façon générale, les travaux sur le parking devront être adaptés leur méthodologie d'exécution (terrassment, compactage, ...) afin d'assurer l'assainissement et la portance des plateformes.

La présence de rocher à faible profondeur impose de prévoir des moyens de déroctage importants pour la réalisation des terrassements (BRH, dent de déroctage, ...). Une attention doit être apportée sur les basses fréquences de vibrations générées par les BRH, hautement préjudiciables aux constructions situées à proximité.

Pour la refonte du parking, après décapage superficiel, les sols en place étant de bonne portance ($EV2 \geq 50 \text{ MPa}$) et **insensibles à l'eau**, une couche de forme ne sera pas nécessaire et il faudra prévoir une simple couche de réglage. En conclusion le terrain est sur un massif graniteux, il est incompatible avec la possibilité d'infiltration.



A l'occasion du projet de refonte du parking, il sera quand même procédé à la renaturation d'une partie du parking pour **8.27%** de la surface assujettie à la gestion des eaux pluviales. Il sera aussi planté 180 arbres à haute tiges, ceux-ci permettent d'absorber les eaux pluviales, contribuant ainsi à réduire le ruissellement et les risques d'inondation : à cette fin, la surface au sol non imperméabilisée accueillant les arbres peut être comptabilisée comme des espaces remplissant les obligations de gestion des eaux pluviales.

Les accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement

Accès au terrain

Ils sont inchangés.

Deux entrées au site sont à l'Ouest de la parcelle en liaison avec la rue des pâtis. Les véhicules peuvent se croiser sans avoir à manœuvrer ou à stationner sur l'espace public.

L'entrée et la sortie pour les livraisons se fait depuis l'accès existant au Nord sur la route de Sansun.

Accès aux constructions

Ils sont inchangés.

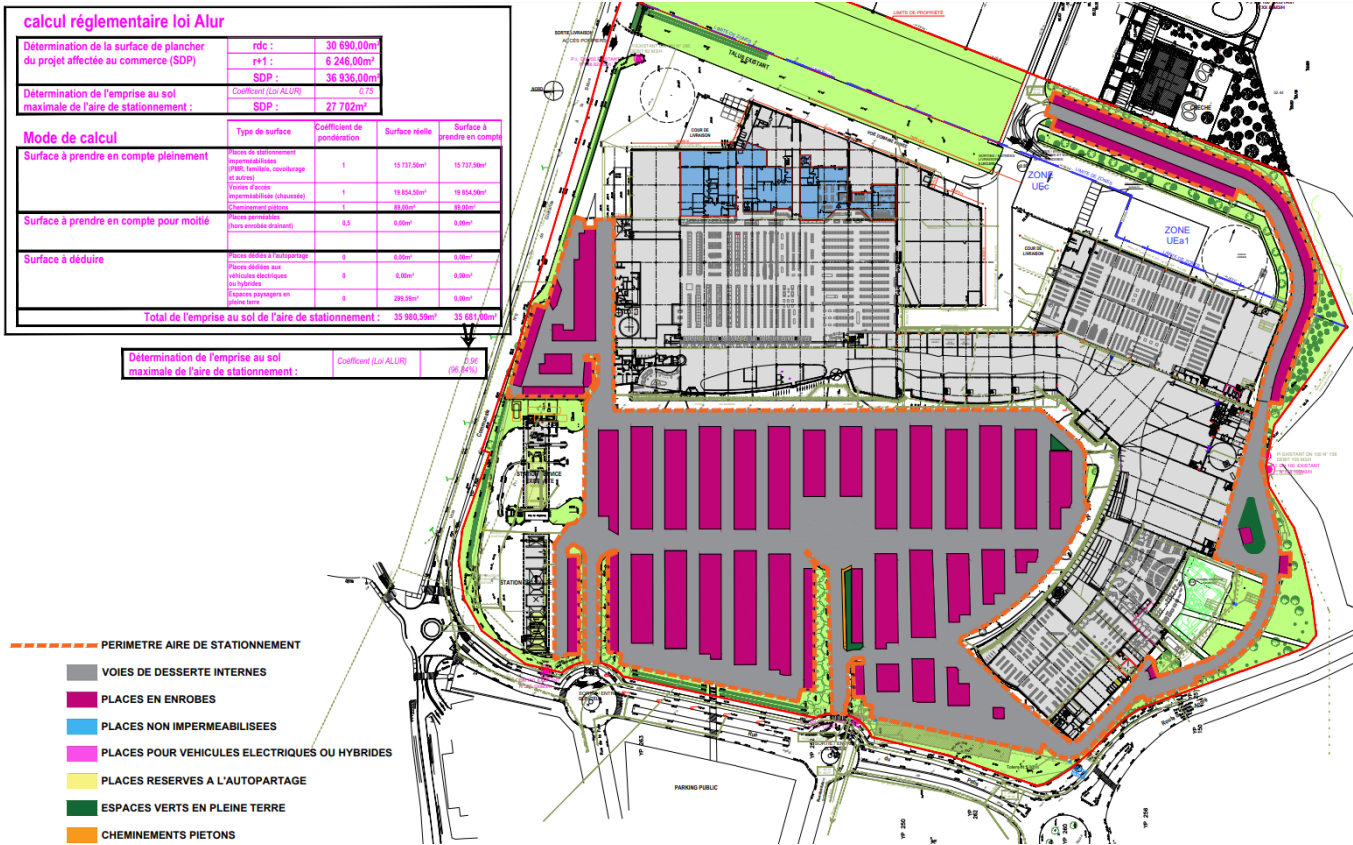
Les accès au bâtiment commercial sont au nombre de 4 au rez-de-chaussée.

Stationnements

Le parking principal réservé à la clientèle profite d'une refonte complète de son organisation, la station-service et de lavage étant supprimé, des places supplémentaires seront créées, un parking réservé au personnel sera lui supprimé, l'extension des laboratoires venant s'y installée.

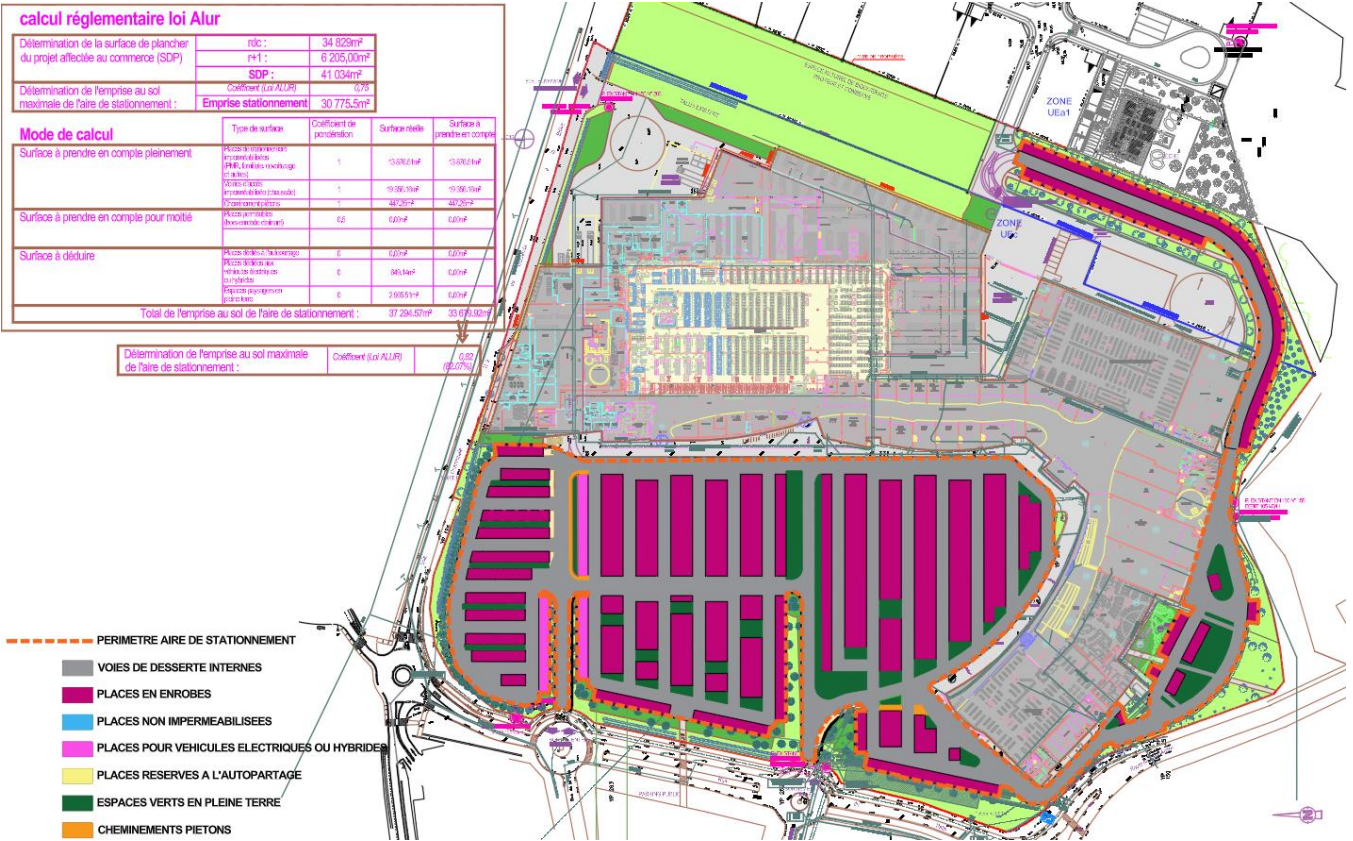
Le nombre de stationnements actuels est de 1089 places, pour le projet cela sera 1063 places.

Conformément à l'article UE 2.4 du PLU et de la loi ALUR, le projet sera inférieur aux trois quarts de la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce, aujourd'hui le parking existant est à 96.84% de la surface de plancher.



Plan loi ALUR existant

Conformément à l'article UE 2.4 du PLU et de la loi ALUR, le projet sera inférieur aux trois quarts de la surface de plancher des bâtiments affectés au commerce, soit 82.07% de la surface de plancher.

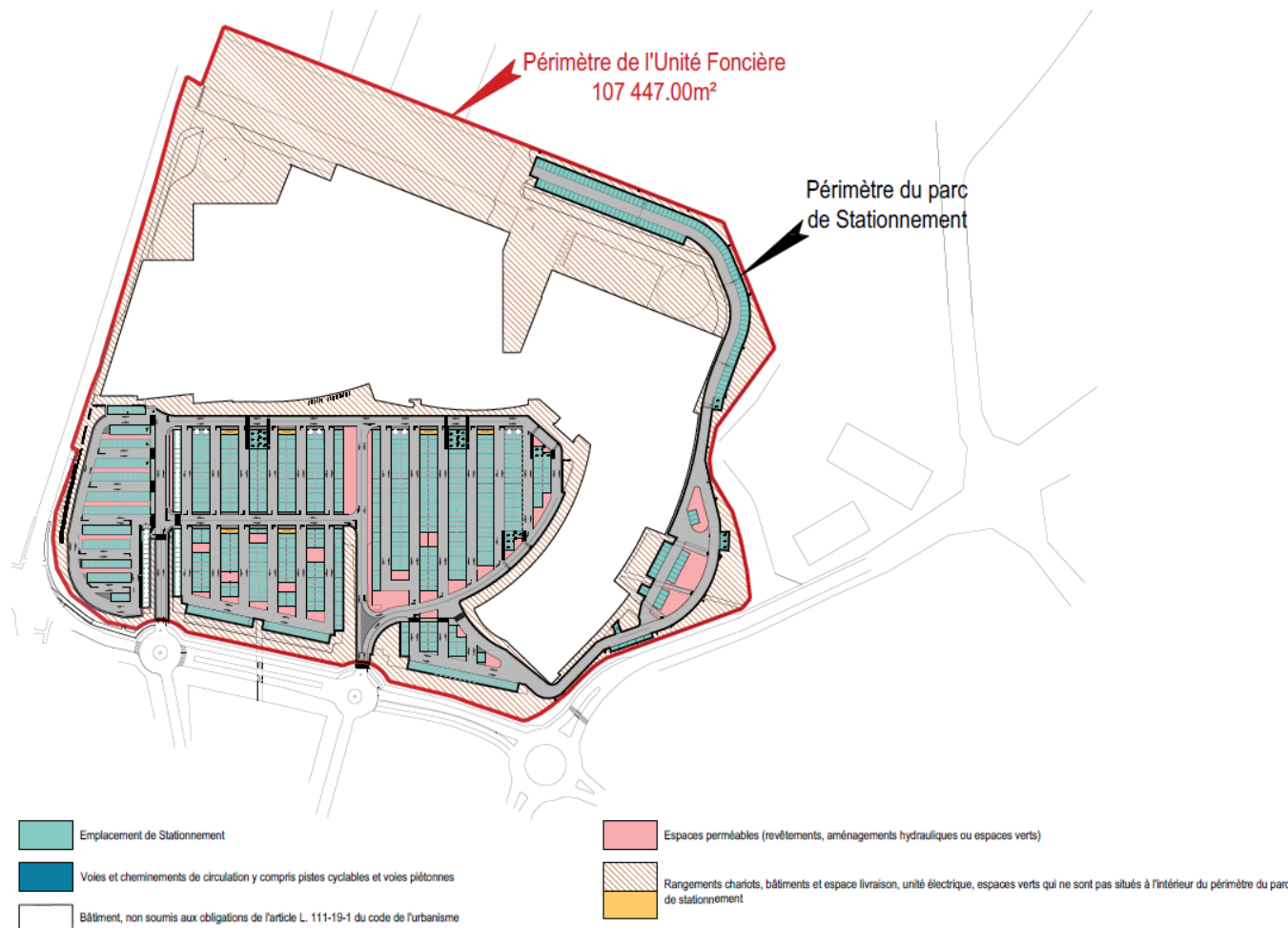


Plan loi ALUR projet

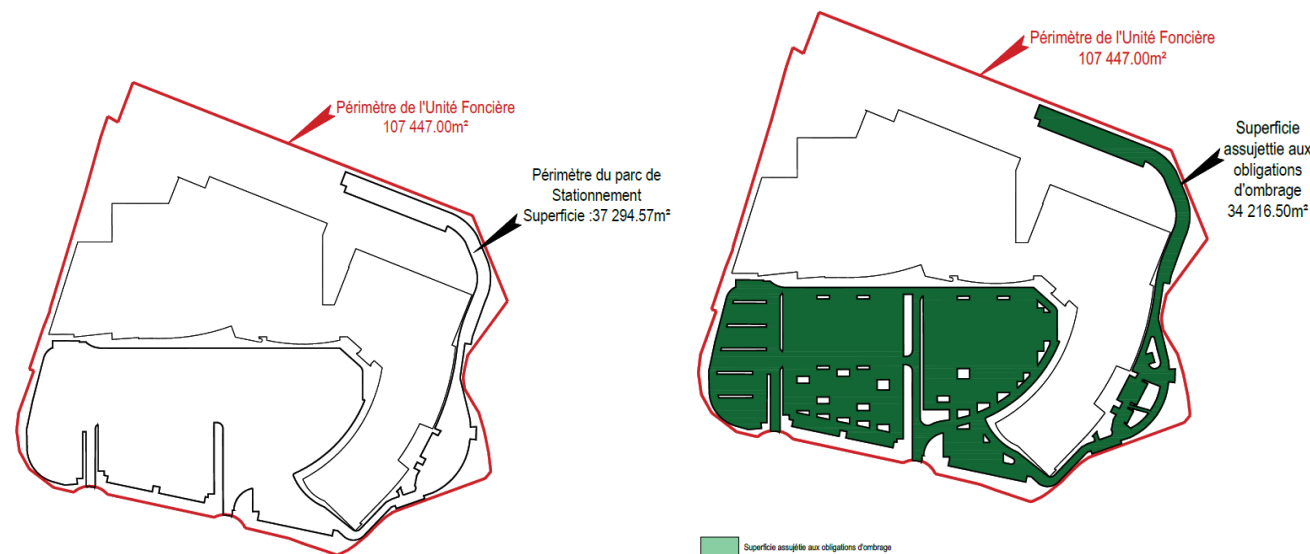
Des Emplacements vélos existants sont mis sous les auvents du bâtiment, représentant 213 places de cycles, soit conformément au PLU un emplacement pour 5 cycles.

Ombrage

La surface d'ombrage à réaliser est de 17 108.25m² soit 50% de la surface assujettie à l'ombrage qui est de 34 216.50m².

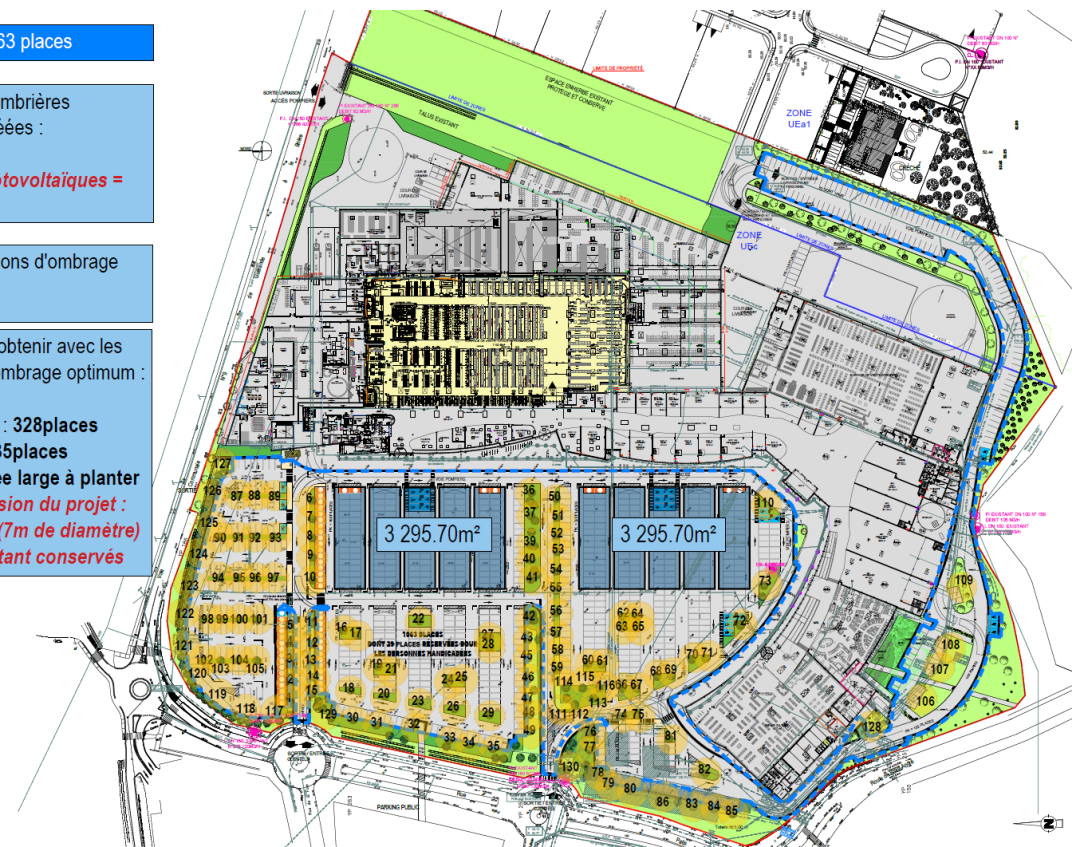


Plan d'identification des surfaces assujetties aux obligations du L. 111-19-1 du CU



Plan d'identification des surfaces assujetties aux obligations d'ombrage

Places de parking : 1063 places
Surface emprise des ombrières photovoltaïques créées : 6 591.40m² emprise des ombrières photovoltaïques = 19.26%
Superficie assujettie aux obligations d'ombrage 34 216.5m²
Calcul nombre d'arbres pour obtenir avec les ombrières photovoltaïques un ombrage optimum : 1063 places places sous les ombrières : 328places 1063 - 328places = 735places 735 / 3 = 245 Arbres à Canopée large à planter Il sera mis en place à l'occasion du projet : 130 arbres de Canopée large (7m de diamètre) en plus des 120 arbres existant conservés



Pour satisfaire l'obligation d'ombrage résultant de l'article L. 111-19-1 CU, il est fait le choix de planter des arbres et d'installer des ombrières, le nombre d'arbres plantés et d'ombrières installées correspond à un nombre et une superficie permettant de satisfaire cumulativement les obligations résultant du code de l'urbanisme et du code de la construction et de l'habitation.

Conformément au décret n°2024-1023 du 13 Novembre 2024 portant sur l'article 40 de la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables, et suivant l'article 9. du décret d'application, le parc est considéré satisfaisant aux conditions d'ombrages, prévues par l'article 3° du II de l'article 40 de la loi du 10 mars 2023 susvisée, en cas de présence, aux échéances fixées à ce même article, d'arbres à canopée large, concourant ou susceptibles de concourir à l'ombrage du parc, répartis sur l'ensemble de celui-ci, à raison d'un arbre pour trois places de stationnement. Ces dispositions ne font pas obstacle à ce que le gestionnaire du parc établisse que les arbres plantés dans le parc de stationnement assurent, d'ores et déjà, l'ombrage de la moitié de la surface.

Par conséquent, aujourd'hui il est planté 180 arbres à haute tige pour 1089 places soit 1 arbres pour 6.05 emplacements de stationnement, représentant environ 25% de l'ombrage du parking. A l'occasion du projet, il est mis en place deux ombrières photovoltaïques pour 6591m², représentant 19.26% d'ombrage, complété par la conservation de 120 arbres existants, le remplacement de 60 arbres et un complément de plantation de 130 arbres à canopée large, soit 250 arbres sur le parc de stationnement, ce qui permet un ratio supérieur à 1 arbre pour 3 emplacements de stationnement (735 places / 250 arbres = 2.94) et ainsi permettre en cumulant la surface d'ombrières et d'arbres à canopée large de dépasser les 50% d'ombrage de la surface assujettie aux obligations d'ombrage.

5. ENERGIES ACTIONS DE SOBRIETE ENERGETIQUE

CHOIX ENERGETIQUE - REGLEMENTATION THERMIQUE

Les zones construites et chauffées se conformeront à la RT2012.
L'accent sera mis sur une enveloppe thermique très isolante.

La toiture des extensions sera **de teinte claire** pour favoriser le réfléchissement.

INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

Valorisation de l'électricité produite

En autoconsommation, la production d'origine renouvelable permettra la diminution de la facture énergétique avec une empreinte carbone très faible en comparaison des autres sources d'énergie.

Mise ne place de panneaux photovoltaïques sur les toitures des extensions pour une surface de 1 330.00m² soit 32.45% des 3 964.00m² d'extension de toiture

Mise ne place de panneaux photovoltaïques sur les ombrières créées pour une surface de 6 590.00m².



Diagramme des flux d'énergie

Projet: Installation Photovoltaïque LECLERC GUERANDE

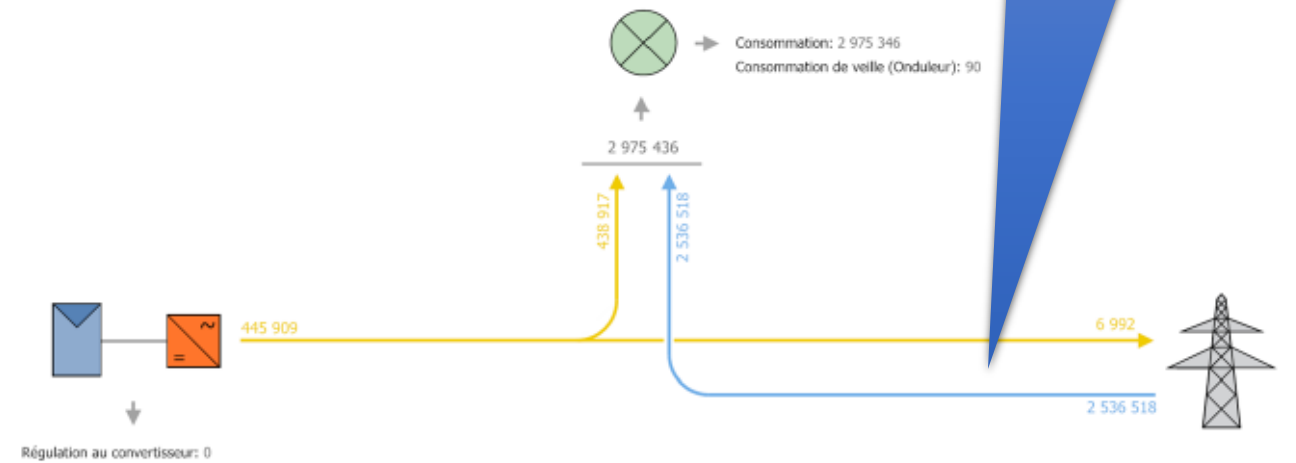


Schéma flux d'énergies pour la partie photovoltaïque en toiture

Diagramme des flux d'énergie

Projet: Installation Photovoltaïque LECLERC GUERANDE



Schéma flux d'énergies pour la partie photovoltaïque en ombrières

Recours à une énergie renouvelable : production photovoltaïque pour autoconsommation et revente de l'électricité produite

Le recours à une énergie renouvelable telle que l'énergie photovoltaïque permet de diminuer l'utilisation des énergies fossiles et par conséquent de limiter la production de déchets dangereux et les émissions polluantes.

Projet – INSTALLATION PHOTOVOLTAÏQUE

Dans ce projet, **1 849 m²** de panneaux photovoltaïques seront positionnés en toiture. Des ombrières photovoltaïques couvriront le parking d'environ **6 093 m²** de panneaux photovoltaïques.

La surface totale des panneaux photovoltaïques représente une puissance installée d'environ **1 688 kWc**. L'énergie produite sera dédiée à l'autoconsommation, avec revente du surplus.



Une puissance
installée de
1 688 kWc

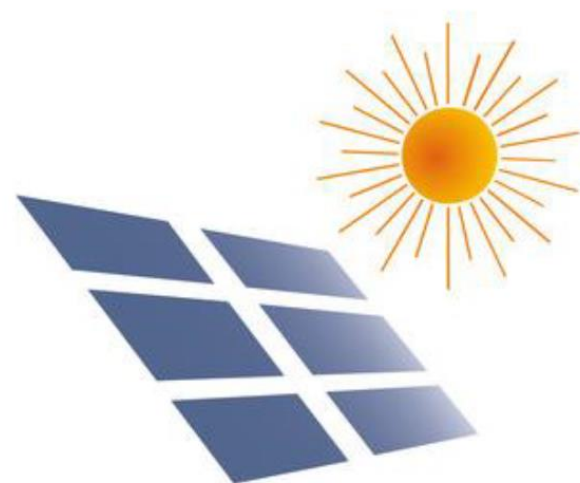


1,9 GWh/an soit 66% des
besoins énergétiques du futur magasin



BILAN

ENERGIE RENOUVELABLE
AUTOCONSOMMATION SUR SITE
EQUIPEMENTS DE CONFORT



Une production de **1,9 GWh/an** correspond ...



... à la consommation électrique
annuelle de **276 foyers** ...

... et à **79,1 tonnes** d'émissions de
CO₂ évitées !



INSTALLATION FRIGORIFIQUE

MEUBLES REFRIGERES

La production de froid du magasin Leclerc sera entièrement remplacée.
La nouvelle production sera neutre en termes d'impact carbone (aucun fluide HFC).

Afin d'optimiser les consommations, tous les meubles mis en place seront équipés de ventilateurs dits de basse consommation

Les vitrines frigorifiques positives seront équipées de portes à double vitrage de faible hauteur de 2m pour diminuer les déperditions frigorifiques



CHAMBRES FROIDES

La consommation de froid des chambres froides est essentiellement liée à l'importance des ouvertures de portes.

Pour optimiser les consommations, il est prévu :

- L'asservissement du fonctionnement des évaporateurs de chambres froides à un contact de porte.
- La mise en place d'un interrupteur et d'une programmation sur la GTB mettant à l'arrêt tous les appareils dans les laboratoires et rayons trad. (évaporateurs, ...) à la fin du service de l'équipe.
- La mise en place d'une programmation via la GTB sur le sas réfrigéré limitant son maintien en température en dehors des périodes de livraison et d'utilisation intensive du sas frais.

DESTRATIFICATEURS D'AIR

Dans la surface de vente seront également installés des destratificateurs d'air permettant de valoriser au mieux les dégagements calorifiques de l'éclairage et des occupants en période de chauffage et de réduire les temps de fonctionnement des ventilateurs des roof-tops.

VENTILATION

MATERIEL PERFORMANT

Les ventilateurs utilisés pour traiter le conditionnement d'air dans l'ensemble des locaux seront à haute efficacité énergétique (H.E.E.).

RENOUVELLEMENT D'AIR

Dans les locaux à occupation discontinue (salles de réunion), des détecteurs permettront de ne ventiler qu'en cas de présence de personnes.

REDUCTION DES TEMPS DE FONCTIONNEMENT

Différents asservissements seront effectués (contact de fin de cuisson, minuterie, détecteur de présence)

GESTION DE L'EAU - EAU CHAUDE SANITAIRE

Limitation des consommations d'eau froide

Différents dispositifs de contrôle seront prévus (sous-compteurs télérelevés pour détection précoce de fuites, mousseurs réducteurs de débit, mitigeurs avec détection, actions de sensibilisation).

LIMITATION DES CONSOMMATIONS D'EAU CHAUDE SANITAIRE

De la même façon pour l'eau chaude, le projet intègre des productions décentralisées au plus près des besoins, des réseaux calorifugés, un contrôle des températures. Elles seront optimisées via un préchauffage grâce à l'installation de récupération de chaleur sur la production de froid

**ECLAIRAGES
PRODUITS LEDS**

Tous les éclairages du projet sont à base de leds avec une gradation de l'éclairage.
Ce système permettra de diminuer ou d'augmenter progressivement l'éclairage artificiel en fonction des apports de lumière naturelle.

GTB

Il s'agit d'un véritable outil de pilotage des installations techniques.
Indépendamment de la mise en place des obligations règlementaires (décret BACS), la GTB existante sera mise à jour et étendue pour permettre de contrôler en permanence les postes les plus sensibles et énergivores : le froid, le chaud, le rafraichissement, l'éclairage, la production photovoltaïque.

CONTROLE DES PERFORMANCES ENERGETIQUES

Le suivi à distance des installations du site sera assuré par un contrat de contrôle des performances énergétiques.

- La réception des alarmes sur pertes des performances et intervention auprès des installations concernées (par ordre d'importance) :
 - Réglages anormaux.
 - Dépassement de la puissance électrique souscrite.
 - Consommation anormale des postes assujettis à dérives.
 - Anomalies diverses.
- Le paramétrage des consignes (température, pression, seuil de luminosité...).
- Les réglages des horaires, ...
- Le suivi de la production d'énergie électrique de la centrale photovoltaïque.
- La remise d'un rapport annuel des performances obtenues :
 - Comparaison des performances par usage sur 3 années.
- Calcul de ratio de consommation par usage et comparaison entre site de même importance.

6. GESTION DES DECHETS

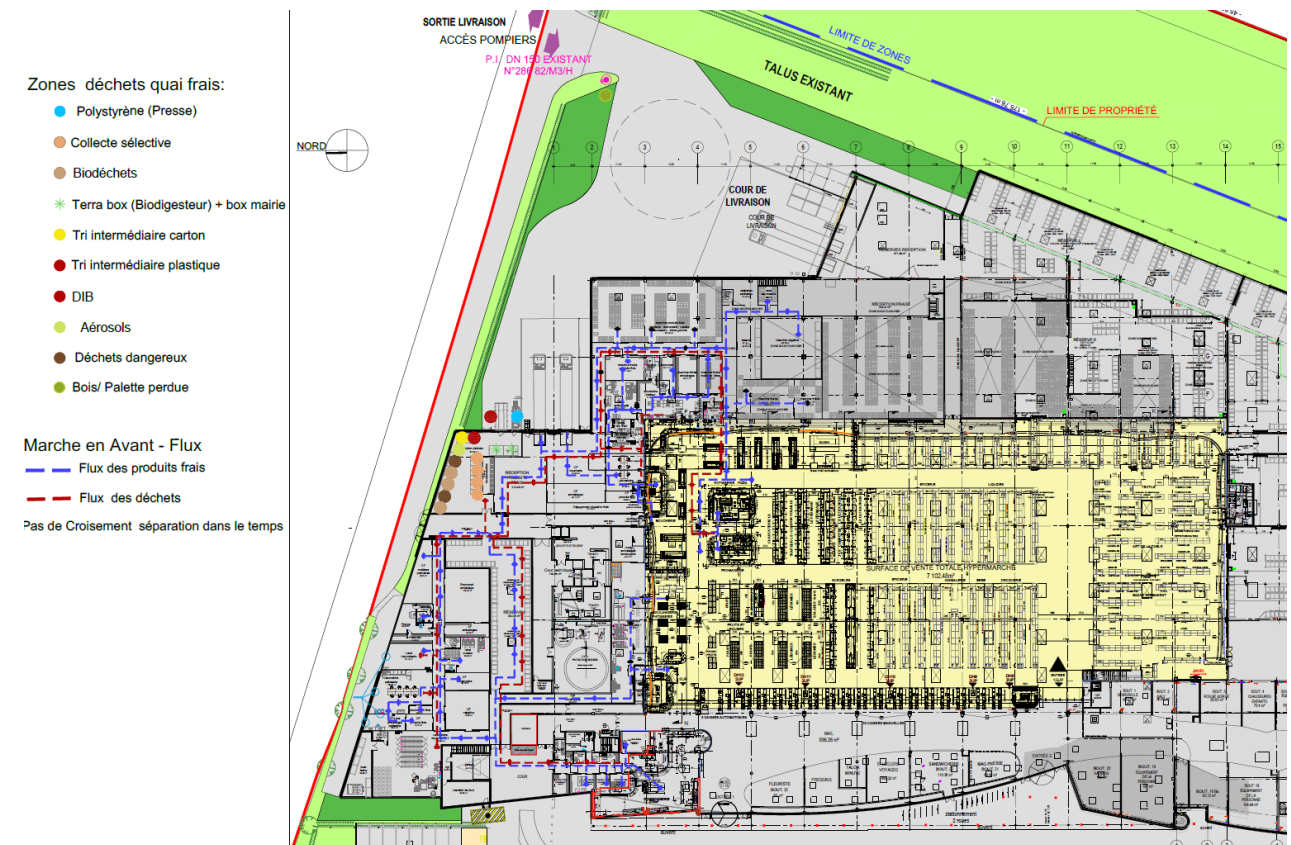
Le centre E.Leclerc de Guérande est engagé dans une démarche active de recyclage et de gestion responsable des déchets. Il collecte et recycle les filières suivantes :

- Absorbants, matériaux filtrants
- Aérosols
- Aluminium et boîtes de conserve
- Batteries
- Biodéchets
- Bois
- Cartons
- Cartouches d'encre
- Cintres
- Compost
- Déchets de sous-produits animaux
- Déchets résiduels
- Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)
- Emballages industriels dangereux
- Ferraille en mélange
- Filtres à huile et carburant
- Liquides de refroidissement
- Palettes perdues
- Papier et prospectus
- Peintures, colles et vernis
- Piles
- Plastique transparent
- Pneus
- Tubes fluorescents
- Verre

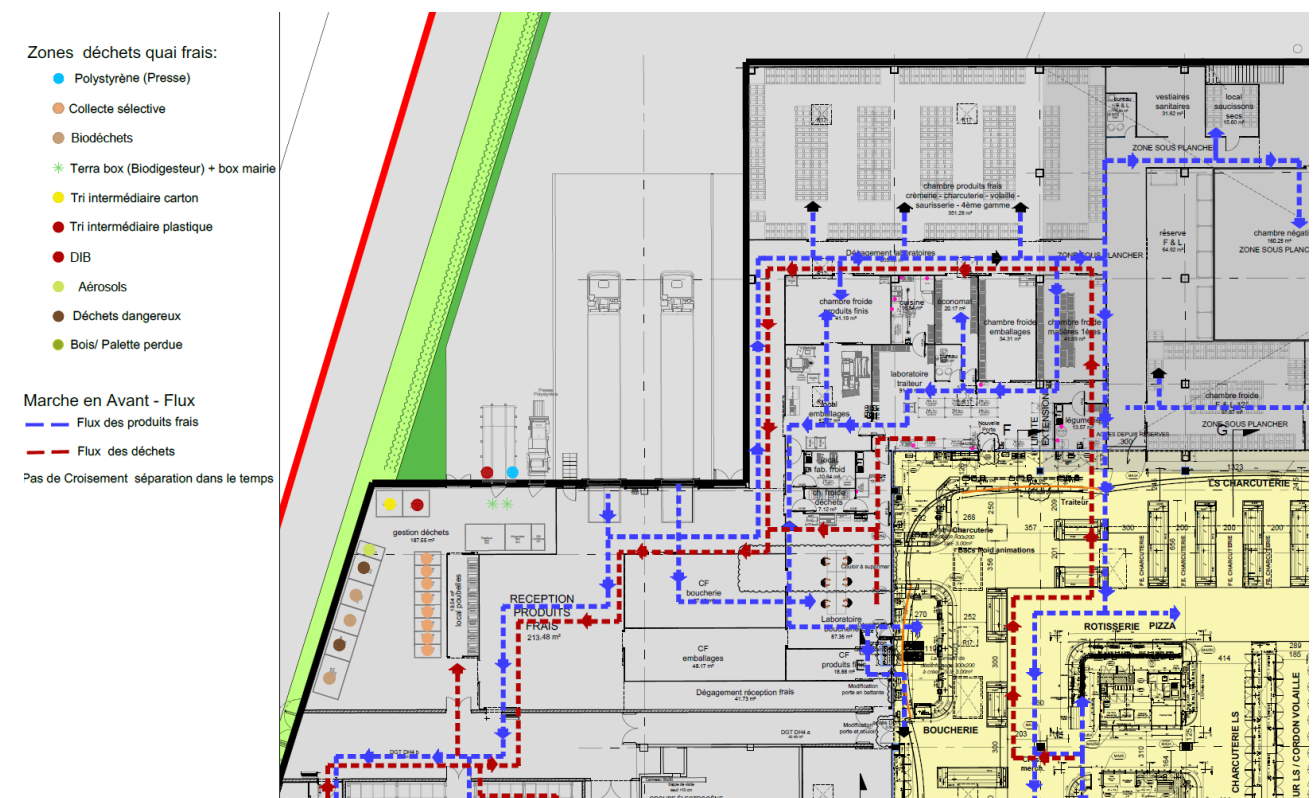
Le centre E.Leclerc de Guérande développe également de nouvelles filières REP pour élargir son impact positif, notamment :

Jouets (Eco-Maison)
Extincteurs (Eco-Système)
Produits de bricolage et de jardinage (Eco-Maison)
Résultats clés de notre engagement :
521 tonnes de cartons recyclées en moyenne par an
164 tonnes de déchets industriels banals (DIB)
56 tonnes de biodéchets
22 tonnes de déchets d'origine animale
17 tonnes de plastiques

Ces collectes se font via des enlèvements réguliers, hebdomadaires ou mensuels selon les filières. Cela témoigne de notre volonté de réduire notre empreinte environnementale et de promouvoir un modèle **durable pour nos** activités.



Plan Flux et collecte des déchets projet



Plan Flux et collecte des déchets projet

Loire-Atlantique : les biodéchets de l'hypermarché servent aussi aux espaces publics
Par [L'ECHO DE LA PRESQU'ÎLE GUERANDAISE ET DE SAINT NAZAIRE](#) Publié le 2 sept. 2024 à 17h16

Un hypermarché de Guérande (Loire-Atlantique) transforme une partie de ses biodéchets pour enrichir les espaces verts de la commune.



Les bacs du digestat sont chargés dans le camion de la ville de Guérande pour être ensuite utilisés pour les espaces verts ©Jean-Pierre Riou
L'hypermarché E.Leclerc de [Guérande \(Loire-Atlantique\)](#) transforme ses résidus des rayons boulangerie et fruits et légumes, avant de les mettre à disposition de la commune pour enrichir les espaces verts publics.
À lire aussi

- [Presqu'île de Guérande / La Baule : importants travaux sur les réseaux d'eaux](#)

Des produits non vendables
Des produits en date courte ou défraîchis sont vendus à tarifs réduits sous forme antigaspi, ou donnés à des associations, ou encore envoyé en alimentation animale.
L'hypermarché de Guérande génère cependant des produits non vendables et non distribuables.
Plusieurs centaines de tonnes de ces déchets rentrent dans différentes filières, de recyclage des emballages, de déchets industriels banals, de déchets spéciaux, mais aussi de biodéchets.



L'intérieur du système et, après 24 heures, les biodéchets transformés ©Jean-Pierre RiouVidéos : en ce moment sur Actu
Traités sur place
Parmi ces biodéchets, une partie, une trentaine de tonnes chaque année, est transformée sur place comme l'explique à l'[Écho de la presqu'île](#) Jérôme Sélo, directeur du magasin :
« Le solde est destiné à la méthanisation, mais nécessite d'être transporté, ce qui représente à la fois un coût et un impact environnemental. Les biodéchets transformés sur place, issus de la boulangerie et des fruits et légumes sont traités dans une machine Terra Box®, fabriquée en France par la société Bio Tech Environnement, machine dont le magasin est propriétaire du modèle disponible qui avale la plus grande quantité, bien que limitée à 100 kg par jour ».
À lire aussi

- [Loire-Atlantique : que va-t-il se passer sur cette digue dans les marais salants de Guérande ?](#)

Du compostage accéléré
Cette machine est un biodigesteur qui malaxe les biodéchets en présence de bactéries aérobies mésophiles qui les transforment, avec un chauffage de l'ordre de 70 °C.
Adeline Chauvet, responsable qualité du magasin.



Adeline Chauvet présente le système de transformation accéléré des biodéchets en compost ©Jean-Pierre Riou
Après 24 heures, le processus de compostage accéléré est terminé. Des 100 kg de biodéchets initiaux, il ne reste, après transformation, que 10 kg de digestat qui est mis en bac, destiné à la ville de Guérande qui procédera à l'enlèvement sur place avant l'utilisation, comme du compost, dans les espaces verts municipaux.
En circuit court
À raison de 100 kg traités par jour, c'est une trentaine de tonnes de déchets par an qui sont transformées en moins de 3 tonnes de compost. Cette voie permet de transformer tous les déchets végétaux et animaux, à l'exception près des os, des coquillages et du bois.



Les équipes de l'hypermarché et de la ville de Guérande devant l'équipement de transformation des biodéchets ©Jean-Pierre Riou
« C'est un traitement en circuit court qui fait partie de la responsabilité sociale et environnementale de l'entreprise à laquelle nous constatons d'ailleurs que les nouveaux recrutés sont extrêmement sensibles », se réjouit Jérôme Sélo.
S'ouvrir à d'autres rayons
L'hypermarché de Guérande pourrait se doter d'une machine de capacités supérieures qui permettrait de traiter davantage de déchets, issus d'autres rayons ou de la cafétéria, et de réduire ainsi la quantité à méthaniser.

7.

DEMOLITION ET DE POLLUTION DE LA STATION-SERVICE ET DE LAVAGE

