

DEUXIEME COMPLÉMENT DANS LE CADRE DE LA DEMANDE D'EXAMEN AU CAS PAR CAS N°F09423P005

PROJET DE CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE COMMERCE, DE SERVICES ET DE LOGEMENTS SOCIAUX/COMMUNAUX SUR LA COMMUNE DE PIANOTTOLI-CALDERELLO

Juillet 2023

Maître d'ouvrage

SCI VIAGENTI L'AVVENE DI PIANOTTOLI
M. SIMONI Roch

Petra Grossa
20114 FIGARI

Lieu du projet

Lieu-dit «Viagenti»
Section B - Parcelles 298, 299, 300, 301, 302,
303, 304, 308, 1089, 1122, 1204, 1207
20131 PIANOTTOLI-CALDARELLO



REFERENCE

<i>PROJET</i>	Deuxième complément dans le cadre de la demande d'examen au cas par cas n° F09423P005 Projet de construction d'un ensemble de commerce, de services et de logements sociaux/communaux sur la commune de PIANOTTOLI-CALDARELLO
<i>MAÎTRE D'OUVRAGE</i>	M. SIMONI Roch SCI Viagenti l'Avvene di Pianottoli Petra Grossa 20114 FIGARI
<i>TYPE DE DOCUMENT</i>	Demande de complément
<i>BUREAU D'ÉTUDES</i>	INGECORSE Res. Casa Luna - Bat D1 Avenue de Borgo 20290 BORGIO ingecorse@gmail.com - 0674329432

VALIDATION

VERSION	DATE	AUTEUR Fonction	VALIDÉ PAR	OBSERVATION
1	10/07/2023	-	S. PIERESCHI Chef de projet INGECORSE	/

1. AVANT-PROPOS

Dans la continuité des compléments apportés à la demande d'examen au cas par cas du projet porté par la SCI Viagenti, et reçus par la DREAL de Corse le 6 juin 2023, des précisions sont encore attendues par le service Biodiversité, Eau et Paysage.

La demande est orientée principalement au regard des enjeux liés à la réhabilitation de l'actuel SPAR.

Nous citons :

« Cette réhabilitation faisant partie intégrante du projet, il est nécessaire de traiter les différents enjeux évoqués au sein de la demande d'examen au cas par cas : désimperméabilisation de la parcelle et gestion des eaux pluviales, réhabilitation des installations actuelles (qualifiées de vétustes et énergivores), insertion paysagère. À ce titre, un engagement de votre part sur la présence d'un paysagiste-concepteur pour le suivi des aménagements du présent projet, mais également pour les aménagements sur la future parcelle libérée est-il envisageable ? »

Dans le cadre du projet présenté dans la demande d'examen au cas par cas, le devenir du bâtiment de l'actuel Spar a été très peu abordé. En effet, les investigations se sont concentrées sur le projet principal matérialisé par la création d'un ensemble de commerce, de services et de logements sociaux/communaux.

Suite aux observations de la DREAL, la réflexion a permis d'anticiper le devenir du bâtiment commercial existant.

Nous reprenons le chapitre *« devenir de la parcelle actuelle du Spar »* en apportant des éléments relatifs aux observations de la DREAL :

- La réhabilitation énergétique du bâtiment existant,
- La désimperméabilisation de la parcelle et la gestion des eaux pluviales,
- L'insertion paysagère.

Enfin, une dernière partie permettra de préciser la position des ouvrages de gestion des eaux pluviales du projet.

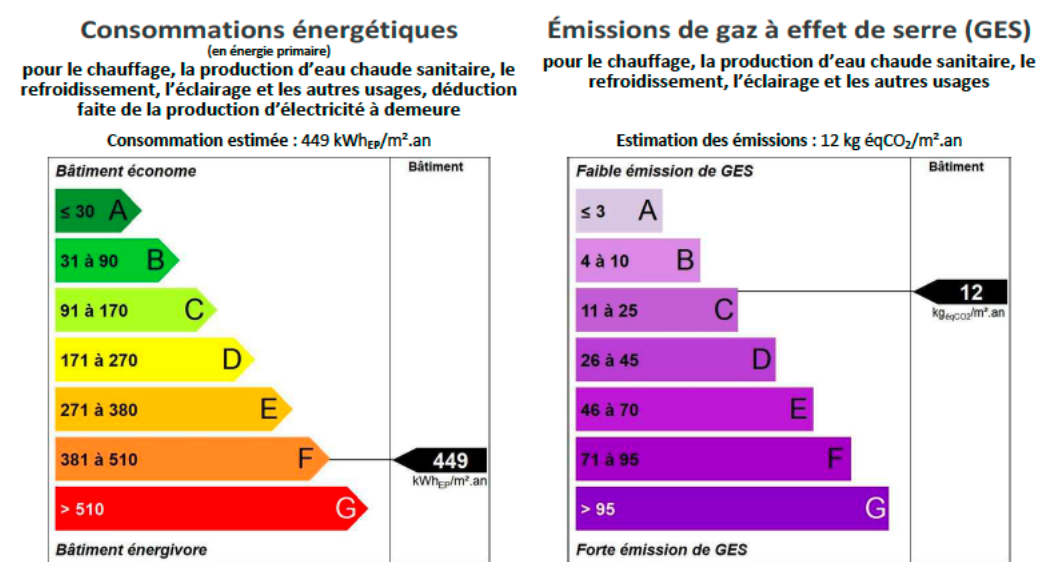
2. RÉHABILITATION DES INSTALLATIONS ACTUELLES

Le SPAR actuel est situé sur le boulevard urbain au centre du village de Pianottoli, et aux abords d'une route d'intérêt régional (T40). Ses installations, propriétés du maître d'ouvrage, sont vétustes et très énergivores.

À court terme, son objectif est de réhabiliter la totalité de la parcelle, en vue de l'accueil d'une activité professionnelle, marchande ou non. La réflexion n'est pas aboutie quant au repreneur, mais l'objectif sera de réaménager les installations présentes.

Afin d'étudier la réhabilitation énergétique du bâtiment, un diagnostic de performance énergétique a été commandé par le maître d'ouvrage suite aux demandes de compléments. Le diagnostic de performance énergétique est un outil de mesure qui sert à renseigner sur la performance énergétique d'un bâtiment, en évaluant sa consommation d'énergie et son impact en termes d'émission de gaz à effet de serre.

Les conclusions de ce dernier sont les suivantes :



La loi n° 2021-1104 du 22 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et renforcement de la résilience face à ses effets a effectué le classement suivant :

Classe A : Bâtiments extrêmement performants,
Classe B : Très performants,
Classe C : Assez performants,
Classe D : Assez peu performants,
Classe E : Peu performants,
Classe F : Très peu performants,
Classe G : Extrêmement peu performants.

Le DPE indique que le bâtiment est très peu performant en matière de consommation énergétique (classe F). En revanche, il présente peu d'émissions de gaz à effet de serre,

considéré comme ayant des performances énergétiques standards.

Pour ces bâtiments, on estime qu'ils ont un impact écologique raisonnable, bien qu'il puisse encore être amélioré. Le passage aux énergies renouvelables, ou bien certaines rénovations, telles que l'isolation ou le remplacement d'équipements de chauffage, leur permettrait de diminuer encore les émissions de GES.

Le rapport d'expertise est joint en annexe.

Par ailleurs, le bureau d'études **Energiom** a également été sollicité, afin d'évaluer les travaux de réhabilitation énergétique du bâtiment. Ce dernier indique que les opérations de démantèlement suivantes seront intégrées au marché des installateurs du futur point de vente :

> Neutralisation des installations frigorifiques et climatiques existantes : Extraction et mise en bouteilles pour retraitement de :

- 100 kg de fluide HFC R449A pour le fluide de froid « surgelés »
- 150 kg de fluide HFC R449A pour le fluide de froid « produits frais »
- 60 kg de fluide HFC 407 C pour la climatisation
- 25 kg de fluide HFC R410A pour la climatisation
- Un certificat de retraitement CERFA sera joint au dossier de neutralisation.
- Les quantités traitées seront remontées sur Track Déchets.

> Dépose de la totalité des installations frigorifiques avec traitement des huiles frigorifiques identique aux fluides frigorifiques.

> Dépose des unités intérieures et extérieures et climatisation, des centrales frigorifiques de compression, condenseurs, évaporateurs, tuyauteries, câbles électriques courants forts et courants faibles. Le matériel sera rincé puis inerté sous pression d'azote pour livraison à la société SEKAI pour recyclage des équipements.

> Dépose des cloisons de chambre froide avec retraitement des produits contenant des HCFC.

> Reprise des installations de chauffage ventilation climatisation (CVC):

- *Remodelage des installations de CVC :*

- VMC double flux existante bureaux, radiateurs locaux sociaux et splits systems R410A déposés et remplacée par double flux thermodynamique produisant également l'eau chaude sanitaire – pompe à chaleur au R32 (GWP = 675) ou R290 (GWP = 3).

- Aire de vente : dépose des Multisplits existants et traitement par PAC hydraulique réversible R32 et CTA avec gaines en surface de vente.

- Gestion air neuf CTA par sonde CO2 et free cooling si future aire de vente non alimentaire.

- Éclairage surface de vente, parties communes, circulations et parcs de stationnement seront déposés et relampés en LED et automatisés pour abaissement au minimum réglementaire en cas d'inoccupation et/ou éclairage naturel suffisant via sonde extérieure capteur Lumen.
- Pose et mise en œuvre d'une GTB de classe A : Temporisation et programmation des équipements de climatisation, chauffage, ventilation et éclairage. du bâtiment avec dispositifs d'adaptation aux conditions d'occupation et aux conditions extérieures avec station météo prédictive. Mesure de la consommation d'énergie des postes Climatisation Chauffage Ventilation Eau chaude sanitaire Éclairage.
- Les travaux de rénovation seront éventuellement associés à un CPE, contrat de performance énergétique, afin de maintenir la performance dans la durée.

A noter que le maître d'ouvrage a indiqué qu'il a procédé au remplacement de l'isolation de la toiture en 2013 dans le cadre d'un programme suivi par EDF.

3. DÉSIMPÉRMÉABILISATION DU SITE ET GESTION DES EAUX PLUVIALES

Actuellement, les eaux de précipitation du Spar actuel sont rejetées dans le réseau de collecte des eaux pluviales de la ville, dont les grilles avaloirs sont présentes sur la route Territoriale T40. La commune indique que les réseaux sont suffisamment dimensionnés et qu'aucune problématique de stagnation d'eau n'est présente dans ce secteur.

Cependant, le maître d'ouvrage a mandaté le bureau Ingecorse, parallèlement au projet, pour étudier les possibilités de désimpermeabilisation du site, et proposer des mesures de compensation (type rétention des eaux pluviales, accompagné d'un débit de fuite). Cette étude est en cours d'élaboration, mais les premiers résultats sont présentés dans les paragraphes suivants.

> Occupation de l'espace

Le tableau suivant synthétise les différentes surfaces du projet :

Type	Surface (m²)	Coefficient d'apport Ca	Surface active (m²)
Bâtiment	1500	0,95	1425
Accès et stationnement	2525	0,95	2399
Total	4025	0,95	3824

> Détermination des débits de crues

> Temps de concentration

Le temps de concentration est un paramètre du bassin versant. Il traduit : « *Le temps mis par une goutte d'eau pour parcourir la distance entre un point éloigné et l'exutoire de ce dernier.* »

Ce paramètre peut être interprété comme le temps de réponse d'un bassin pour atteindre le débit de pointe sous l'action d'une pluie constante.

L'estimation de ce paramètre est effectuée sur la base de la formule de PASSINI :

$$T_c = 0.108 \times [(AL)^{1/3} / I^{1/2}]$$

Avec L= le plus long parcours de la goutte d'eau en m

I = pente du terrain sur ce parcours en m/m

Tc = Temps de concentration en minute

Le temps de concentration est donné dans le tableau suivant :

Bassin versant	Tc (min)
Bassin versant Projet	2,42

> Calcul de l'intensité de pluie sur une période de retour et rapportée au temps de concentration

L'intensité de la pluie sera obtenue à partir de l'équation de Montana. Une formulation de type Montana permet de calculer l'intensité et la hauteur de pluie en fonction de la durée de l'événement et de la période de retour.

$$i(\text{mm/min}) = a \cdot t_c^{-b}$$

Avec t= Temps de concentration

a et b sont les coefficients de Montana pour une durée de retour de 10 ans.

Les coefficients de Montana utilisés sont ceux calculés pour des pluies d'occurrence décennale. Les valeurs retenues sont les suivantes :

$$a = 4,433$$

$$b = 0,378$$

Station Météo-France - Ajaccio

L'intensité de pluies est synthétisée dans le tableau suivant :

Bassin versant	I (mm/h)
Bassin versant du projet	238

> Débits de ruissellement pluvial

Le calcul du dimensionnement des canalisations de transfert a été fait en application des formules de Caquot remaniées selon l'instruction technique qui a fait l'objet de la circulaire ministérielle n°77 284INT du 2 juin 1977.

Le calcul s'appuie sur la formule :

$$Q = k^{1/4} \times I^{1/4} \times C^{1/4} \times A^{0,83}$$

Pour une période de retour de 10 ans (événements pluvieux d'occurrence décennale), la formule se précise comme suit pour la région Corse :

$$Q = 1,296 \times I^{0,21} \times C^{1,14} \times A^{0,83}$$

Avec :

I = la pente du bassin versant (en m/ m)

C = le coefficient de ruissellement

À = la surface du bassin versant (ha).

Au regard de l'occupation actuelle du terrain, le coefficient d'imperméabilisation naturel de référence a été estimé à $C_{imp} = 0,20$.

Le résumé des calculs hydrauliques, obtenus pour le bassin versant du projet, est donné dans le tableau suivant :

Bassin versant	Q10ans projet (l/s)
BV naturel du projet	243

Considérant le bassin général affecté par le projet, l'application de la méthode de Caquot donne un débit général d'eaux pluviales pour le bassin versant de l'ordre de 0,243 m³/s pour un événement d'occurrence décennale.

Actuellement, le projet de désimperméabilisation portera sur deux opérations principales :

- La réduction du nombre de places de stationnement : Le Spar actuel, d'une surface utile de 1592 m², dispose de 81 places de stationnement pour les véhicules. Comparé au Spar projeté, ou d'autres installations commerciales équivalentes, le nombre de stationnements pourrait être abaissé à 45 places.

Cette opération permettrait ainsi de supprimer 36 places, soit une emprise moyenne de 600 à 900 m² de terrain. Cette surface sera désimperméabilisée et un aménagement paysager sera programmé avec l'aide d'un paysagiste concepteur (cf. partie suivante).

- La mise en oeuvre d'une rétention des eaux pluviales : Sur la base de l'action précédente, le débit de pointe sera abaissé naturellement de 243 l/s à 195 l/s.

Afin de compenser l'imperméabilisation existante du terrain sur lequel se situe le Spar actuel (en comparaison à un état naturel), une rétention de 200 m³ sera mise en oeuvre. Les modalités de technique et d'implantation ne sont pas définies à ce stade des réflexions. Elles seront étudiées en concertation avec le paysagiste-concepteur de manière à implanter l'ensemble de la trame verte de manière cohérente avec l'organisation de l'espace.

4. L'INSERTION PAYSAGÈRE

Le maître d'ouvrage souhaite être accompagné d'un paysagiste-concepteur pour le suivi des aménagements du présent projet. Ce dernier collaborera étroitement avec la maîtrise d'oeuvre pour le suivi des aménagements du présent projet, mais également pour les aménagements sur la future parcelle libérée.

L'attestation d'engagement du paysagiste-concepteur est jointe en page suivante.

ATTESTATION

Je soussigné Guillaume BUS architecte paysagiste diplômé, gérant de l'entreprise Créavert Paysages, atteste prendre en charge pour le compte de la SCI VIAGENTIL AVENE DI PIANOTTOLI les éléments suivants :

- le suivi et la réalisation de l'aménagement des lots espaces verts du nouveau projet (implantations végétales, choix des essences adaptées et indigènes , gestion et mise en place d'une irrigation adaptée et raisonnée, choix de paillages naturels et proposition d'un planning d'entretien adapté)
- une proposition et la mise en place d'une nouvelle implantation végétale pour la réhabilitation de l'ancien site une fois le bien et la parcelle libérée avec végétalisation des abords et parkings, plantations d'arbres

Fait à Pianottoli, le 7 juillet 2023

Guillaume BUS

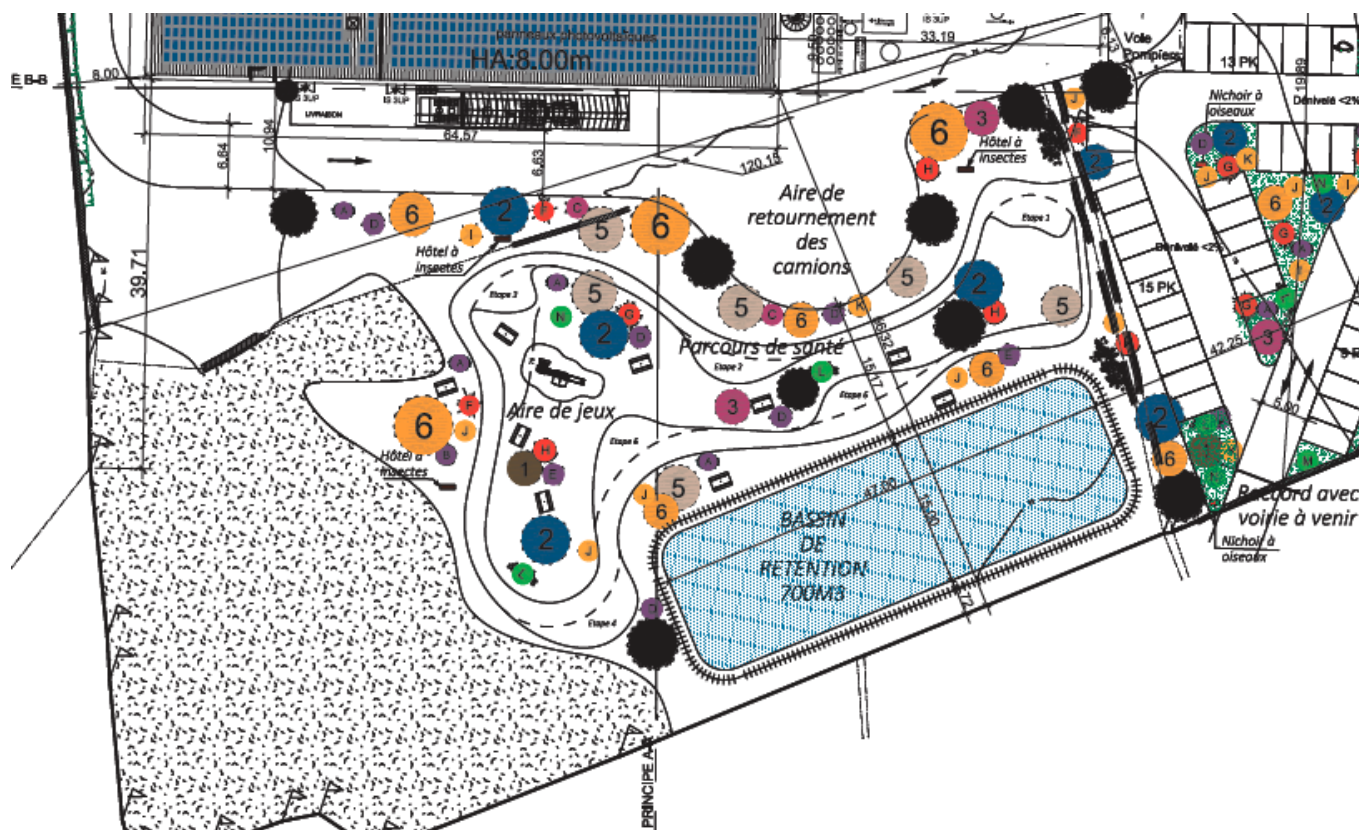


5. LE BASSIN DE RÉTENTION DU PROJET

La demande de la DREAL :

«Concernant les modifications apportées sur la partie Sud-ouest du projet (notamment l'implantation du bassin de rétention), les nouveaux plans proposés montrent une emprise moins importante de la noue. Il est nécessaire de confirmer que le type de bassin (noue paysagère) n'a pas changé et de préciser les nouvelles dimensions de cet ouvrage.»

Initialement, et en phase avant-projet, l'opération prévoyait la mise en oeuvre d'un bassin de rétention de 700 m³ en partie basse du terrain, comme l'illustre le schéma ci-dessous.



> Implantation initiale du bassin de rétention
(Phase Avant-Projet)

En phase projet, les études démontrent que la configuration du terrain ne permet pas un rejet gravitaire des effluents pluviaux dans le milieu naturel.

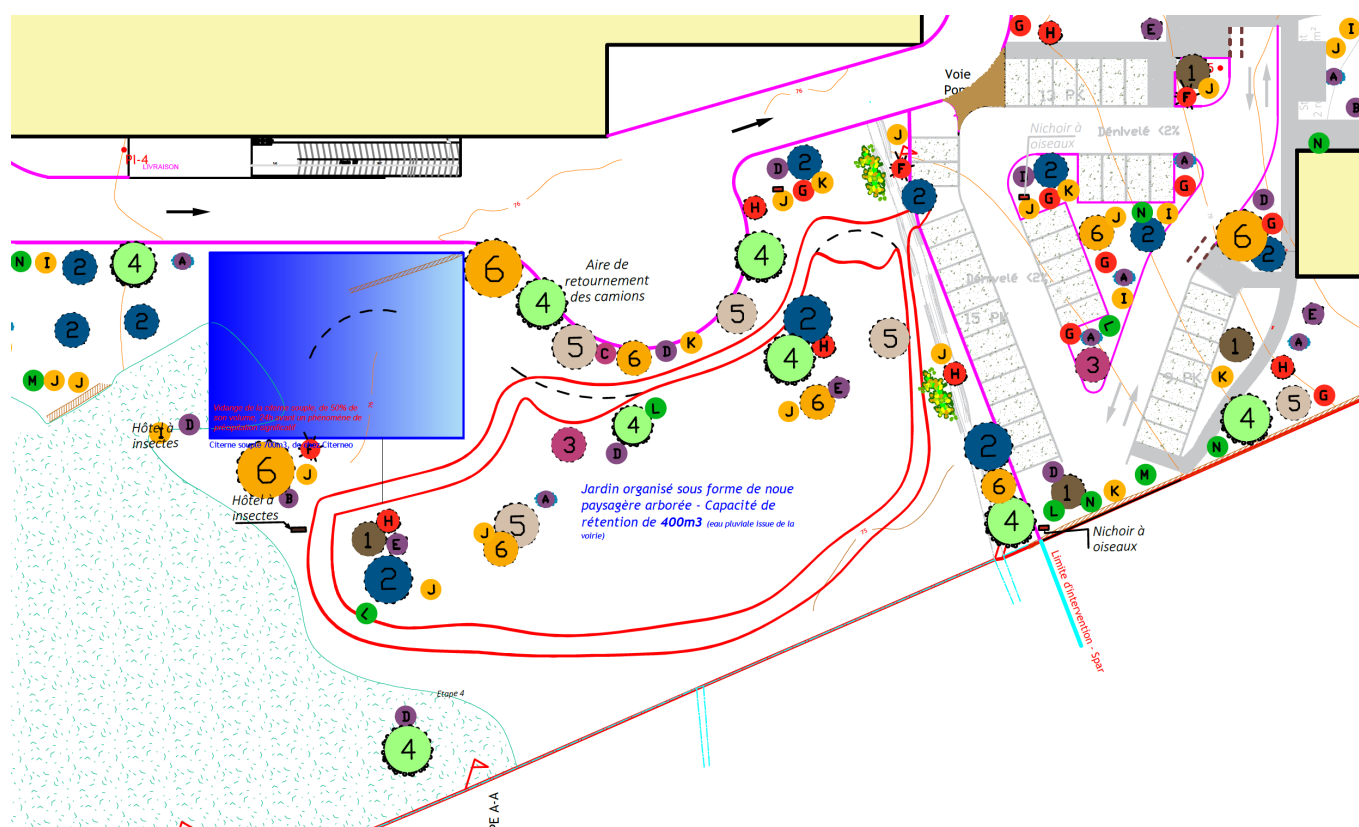
Dans ce contexte, et dans un souci d'amélioration environnementale du projet initial, le système a évolué et propose aujourd'hui :

- Une rétention des eaux pluviales de 700 m³ matérialisée par une citerne souple, collectant les eaux de toiture du bâtiment commercial. Cette dernière sera utilisée pour irriguer les espaces végétalisés du projet.

- Une rétention sous la forme d'une noue paysagère aménagée, d'un volume de 400 m³, collectant, après un prétraitement par l'intermédiaire d'un séparateur d'hydrocarbure, les eaux de ruissellement des places de stationnement et accès.

Cette amélioration qualitative permet :

- **d'augmenter la capacité globale de rétention (+400 m3),**
- **d'irriguer les nombreux espaces végétalisés à travers un système performant (goutte à goutte) y compris durant la période de sécheresse,**
- **de mettre en oeuvre un débit de fuite gravitaire, contrairement à la situation initiale,**
- **de créer une noue paysagère peu profonde, accessible à tous, et végétalisée.**



> Implantation projetée du bassin de rétention
(source : SAS Aménagements - Phase Projet)

ANNEXE 1
DIAGNOSTIC DE PERFORMANCE
ENERGÉTIQUE

