

NOTE COMPLÉMENTAIRE



Ref : 44065

Sommaire

DECOMPTE DES SURFACES	2
Existant	2
Projet.....	4
DECOMPTE DES STATIONNEMENTS.....	8
Existant	8
Projet.....	9
RESEAUX	11
Existant	11
Projet.....	13
TRAFIC INITIAL ET PROJET.....	14
Existant	14
Projet.....	15
NOTE SUR L'ACOUSTIQUE DU SITE	16
Existant	16
Projet.....	16

Décompte des surfaces

Existant



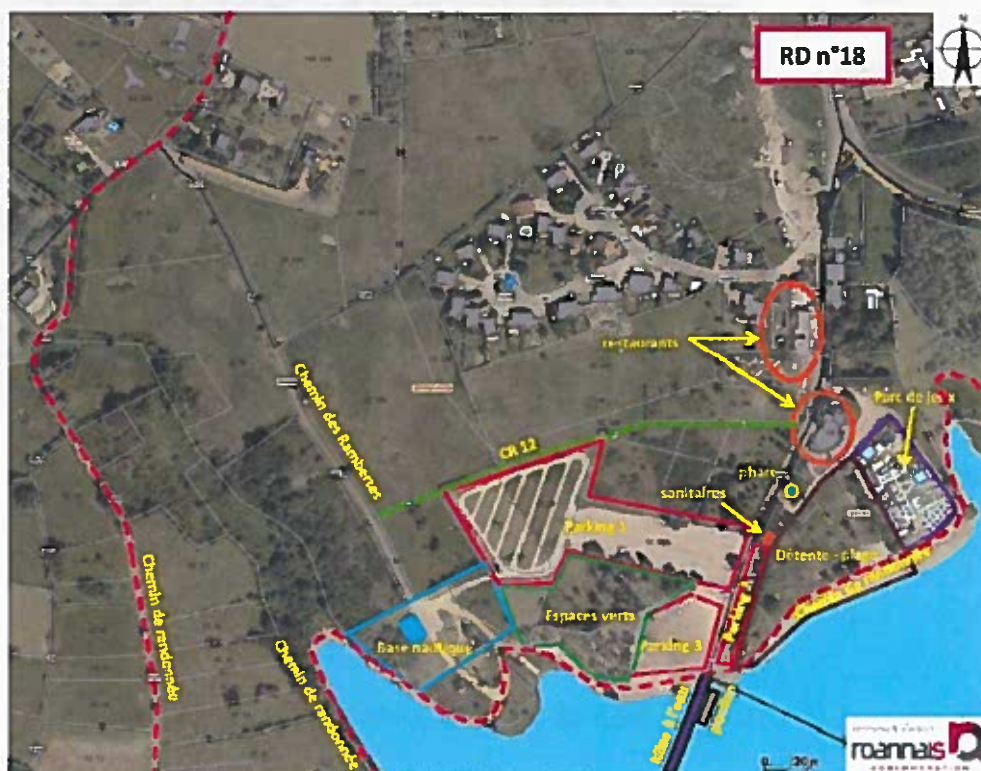
La zone de projet est actuellement occupée par différents types de revêtements, plus ou moins perméables, listés ci-dessous.

Projet (superficie approximative en m ²)	Surfaces imperméables	Surfaces imperméables avec gestion des eaux pluviales	Surfaces végétalisées structurées	Autres surfaces végétalisées
Rue des Frères Montgolfier	1 716			
Parking bateau (parking 2)	1 364			
Surface du bâtiment Club de Voile	216			
Surface d'enrobé Club de voile	671			
Chemin des Rambertes	500			
Parking bicouche existant	4 000			
Parking existant en sablon	4 400			
Cheminements en sablon	1 500			
Parking structuré enherbé			5 700	
Espaces verts				41 133
Sous-total	14 367	-		46 833
TOTAL				61 200

Soit 23 % d'imperméabilisation.

Décompte des surfaces

Existant



La zone de projet est actuellement occupée par différents types de revêtements, plus ou moins perméables, listés ci-dessous.

Projet (superficie approximative en m²)	Surfaces imperméables	Surfaces imperméables avec gestion des eaux pluviales	Surfaces végétalisées structurées	Autres surfaces végétalisées
Rue des Frères Montgolfier	1 716			
Parking bateau (parking 2)	1 364			
Surface du bâtiment Club de Voile	216			
Surface d'enrobé Club de voile	671			
Chemin des Rambertes	500			
Parking bicouche existant	4 000			
Parking existant en sablon	4 400			
Cheminements en sablon	1 500			
Parking structuré enherbé			5 700	
Espaces verts				41 133
Sous-total	14 367	-		46 833
TOTAL				61 200

Soit 23 % d'imperméabilisation.

Actuellement ce secteur est aménagé d'une manière sommaire et comprend :

- 2 lieux de restauration.
- 1 base nautique, avec une mise à l'eau et 1 bâtiment qui sera déconstruit fin 2017.
- 1 mise à l'eau récente pour les petits bateaux de pêche.
- 1 ponton flottant dédié au bateau promenade.
- 1 parc de jeux, privé.
- 3 zones de parkings.
- 1 plage.
- 1 bloc de 5 sanitaires.
- 1 phare point d'information.
- des zones enherbées
- 1 point d'apport volontaire pour le tri des déchets
- 1 chemin de randonnée



Les espaces verts

Ces espaces sont aménagés sommairement avec quelques tables de pique-nique et quelques plantations d'arbres.

La base nautique

Ce bâtiment de structure solide et en état moyen de conservation est très sous utilisé voire pas du tout. Il a été déconstruit fin 2017.

Les sanitaires

Un bâtiment a été construit en 2015, il est composé de 5 sanitaires dont 1 adapté aux Personnes à Mobilité Réduite et d'un local technique muni de prise pour les manifestations.

Le phare, point accueil

Ce bâtiment, accueille les visiteurs pour les informer sur les manifestations, les animations et toutes les activités du site.

La sûreté

Le site est actuellement équipé de vidéo-surveillance comprenant 3 caméras.

Le point d'apport volontaire

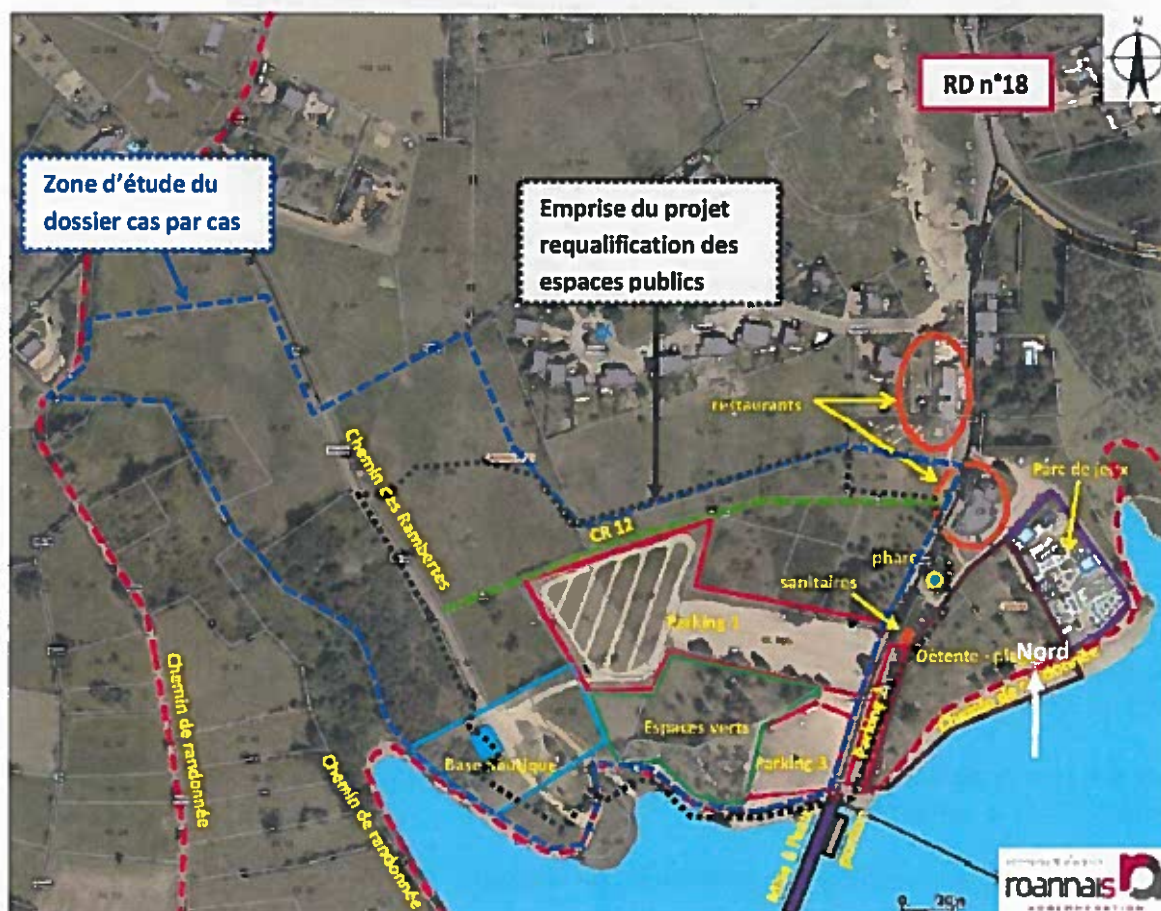
Cet espace permet le tri sélectif des déchets, il est composé de 5 conteneurs enterrés (1 pour le verre, 1 pour papier et journaux, 1 pour les emballages, 2 pour les ordures ménagères).

Le chemin de randonnée

Le sentier en stabilisé d'une largeur d'environ 1.5 m longe le site en bordure du lac.

Le chemin rural N°12 qui relie la rue des frères Montgolfier au chemin des Rambertes n'existera plus et fera partie intégrante du projet.

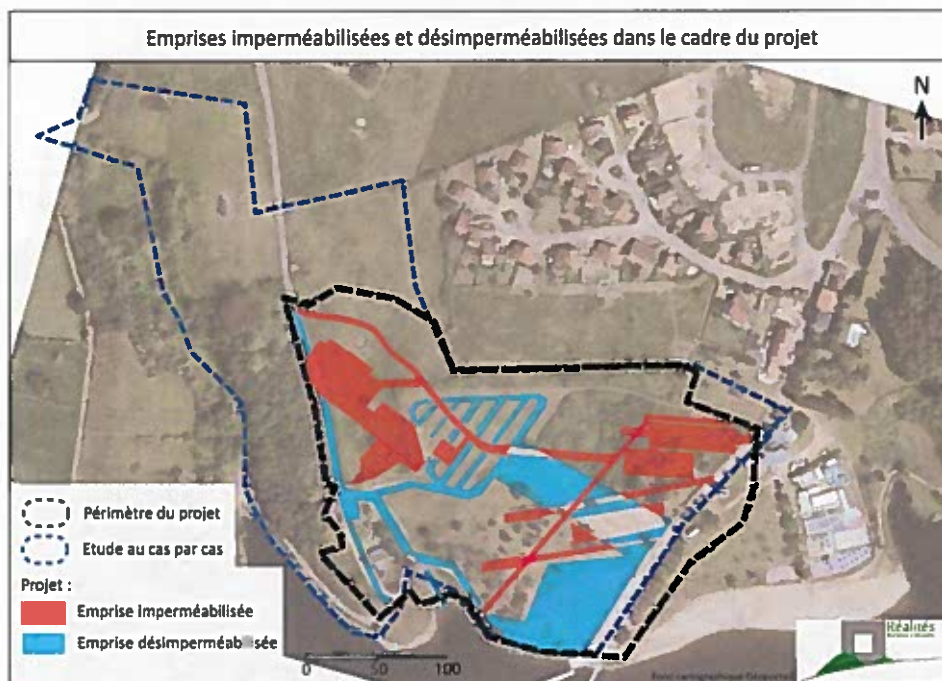
Projet



Le projet prévoit un aménagement plus adapté au terrain, en revoyant notamment l'orientation des différents espaces de liaison et de stationnement, pour répondre à deux objectifs :

- Limiter le ruissellement
- Améliorer l'intégration paysagère en prenant en compte les courbes de niveau

Concernant les superficies artificialisées, le projet prévoit peu d'évolution, il s'agit principalement d'une réorganisation dans l'objectif de faciliter l'usage des différents espaces (meilleure identification des liaisons piétonnes, mise en accessibilité de certains cheminements, identification des parkings permanents et des parkings temporaires, réorganisation des espaces pique-nique, mise en valeur de l'esplanade aujourd'hui utilisée comme parking).



Les surfaces repérées en rouge correspondent aux surfaces artificialisées dans le cadre du projet, dont le revêtement est imperméable. Toutefois, les eaux pluviales seront collectées par un système de noues en partie basse des parkings, et dirigées vers le système de rétention prévu sous les espaces de stationnement (structure réservoir).

Les surfaces repérées en bleu correspondent aux espaces imperméables existants qui seront reconvertis en espaces verts et espaces boisés.

Les déblais/remblais s'équilibreront globalement sur le projet.

Les aménagements prévus sont les suivants :

- Terrassements pour modification des plateformes dédiées au stationnement et création de structures réservoirs permettant de collecter les eaux pluviales et de limiter le ruissellement ;
- Terrassements pour la création de la plateforme de la salle de réception (aménagée par la commune de VILLEREST) ;
- Différenciation des espaces de stationnement permanents (en enrobé) et des espaces de stationnement temporaires (structure végétalisée) ;
- La réfection et l'extension des réseaux est prévue, comprenant :
 - collecte, évacuation et rétention des eaux pluviales des espaces publics ;
 - réfection des réseaux d'eaux usées (sanitaires publics) ;
 - réfection des réseaux d'eau potable, électricité et réseau de communication ;
- Le tracé du chemin des Rambertes sera en partie dévié, permettant de desservir la future salle de réception et de désimperméabiliser la partie située dans une zone à enjeux au regard du document d'objectifs NATURA 2000.
- Les espaces récréatifs existants seront remaniés, de manière à interdire l'accès aux véhicules et à offrir une meilleure lisibilité pour les visiteurs.
- La plateforme imperméabilisée existante, au niveau de la « promenade des Frères Montgolfier », en bordure du lac, sera transformée en vaste espace végétalisé, permettant l'organisation de diverses manifestations.

Projet (superficie approximative en m²)	Surfaces imperméables	Surfaces imperméables avec gestion des eaux pluviales	Surfaces végétalisées structurées	Autres surfaces végétalisées
Rue des Frères Montgolfier	1 716			
Parking bateau (parking 2)	1 364			
Salle de réception	1 252			
Parking salle de réception		1 047		
Voie de desserte de la salle de réception	700			
Parkings en enrobé / bicouche		3 000		
Cheminement en béton désactivé	2 150			
Terrains de boules en sablon	900			
Dalles béton sous mobilier	500			
Parkings semi-perméables			6 500	
Cheminement enherbé			1 100	
Espaces verts existants et créés (désimperméabilisation)				40 971
Sous-total	8 582	4 047	48 571	
emprise du projet	61 200			

Soit 20 % de la surface imperméabilisée une fois le projet réalisé, contre 23 % de surface actuellement imperméable.

Zones vertes

Ces espaces enherbés et arborés seront pourvus de tables de pique-nique, de jeux, de mobiliers urbains esthétiques adaptés au site naturel. L'espace situé en dessous des stationnements, vu sa pente, sert de tribunes naturelles pour le feu d'artifice. Il est donc impératif que les plantations ne gênent pas la vue en direction du Lac.

Zones événementiel

L'espace événementiel vu l'importance des manifestations pourra être intégré sur les espaces tels que les parkings. Le revêtement permettra la mise en place de barnums, chapiteaux etc..., et être pourvu d'environ 3 bornes foraines adaptées (électricité, eau) aux manifestations et être éclairé.

La restructuration de la voie d'accès (route des frères Montgolfier)

Les largeurs de trottoirs seront adaptées aux PMR. Le revêtement pourra être différencié pour des signalements ponctuels.

Liaison avec le projet de la commune de Villerest

Cette liaison devra permettre le croisement des flux entre les futurs stationnements de la plage et les aménagements de la salle d'animation. Cette voie sera calibrée pour tous types de véhicules (véhicules de services, d'approvisionnement et de secours...) et éclairée.

Pour cela, le projet prévoit de décaler le tracé du chemin des Rambertes en vue de la connecter à la rue des Frères Montgolfier. Ceci aura une incidence faible sur le trafic de la rue des Frères Montgolfier, puisque l'entrée et la sortie se fera toujours depuis la Route Départementale n°18.

L'offre en stationnements sécurisés et la requalification du site devraient permettre d'améliorer le fonctionnement du site. Les 350 places de stationnement existant actuellement vont évoluer pour permettre d'organiser le stationnement sauvage qui s'effectue le long des voies et permettre ainsi

une réorganisation offrant 441 places. En outre, 72 places de stationnement seront créées pour la salle de réception.

Le point d'apport volontaire

Cet aménagement devra conserver les caractéristiques et la capacité actuelles mais pourra faire l'objet d'un déplacement si nécessaire.

Le chemin de randonnée

Au droit de l'aménagement le chemin permettra la continuité du sentier périphérique et devra s'intégrer dans le site.

Décompte des stationnements

Existant

Le stationnement actuel s'effectue de manière désordonnée sur 3 espaces :

- Parking 1 VL, perpendiculaire à la voie d'accès, desservi par 2 voies en enrobé et stationnement sur aire stabilisée d'une capacité de 250 véhicules. Cet aménagement est en mauvais état de conservation.
- Parking 2, longitudinal, est réservé au stationnement des voitures avec remorque d'une capacité de 30 véhicules.
- Parking 3, d'une capacité estimée de 70 véhicules, en enrobé situé en dessous du parking en stabilisé et proche de la mise à l'eau ou les usagers stationnent de façon anarchique car la signalisation horizontale n'existe pas.
- Stationnement sauvage le long des voies, générant des problématiques de sécurité et d'accessibilité.



Projet

Le stationnement

Les besoins sont les suivants :

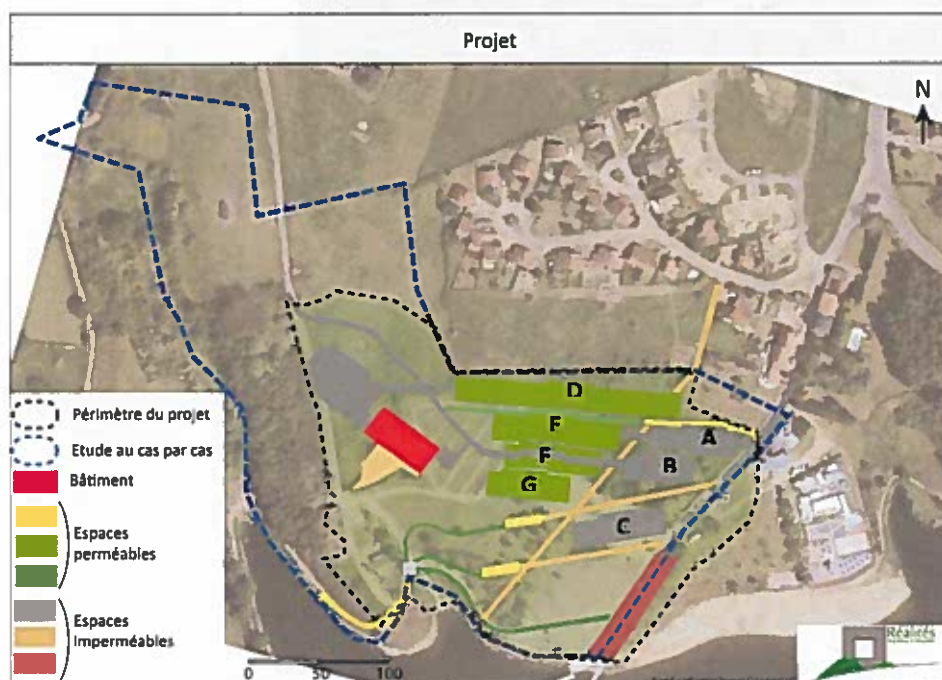
- Stationnement véhicules légers :

Un parking permanent pour la période creuse d'environ 100 places avec conception de haute qualité (voies en enrobé et stationnements sur espace gravillonné) dont 10 places pour les PMR et un parking de 350 places de qualité moindre pour la période estivale et pour les manifestations (espaces structurés, enherbés).

- 2 à 3 places pour les cars de tourisme et 1 arrêt bus pour la STAR avec rotation sur place
- 2 places pour les livraisons.
- 20 places pour voitures avec remorque.
- 2 à 4 places devant les points d'apports volontaires.
- 20 à 30 places pour les vélos sous abri.
- 2 places pour les services de secours.
- 1 emplacement pour borne de recharge des véhicules électriques à voir avec service environnement.

Les parkings auront les caractéristiques suivantes :

- Le revêtement des circulations et des stationnements permettra de limiter les opérations d'entretien et de tamponner les eaux pluviales (structure réservoir sous les espaces de stationnement).
- Les espaces de stationnement seront ombragés et les abords seront végétalisés.
- La gestion des eaux pluviales sera prise en compte avec la réduction des surfaces imperméabilisées (noues, rétention...) et la rétention des eaux de voirie dans les structures réservoir.



Existant	Projet
Les espaces de stationnement ont été réalisés en fonction des opportunités foncières, leur organisation correspond à	Le projet prévoit une réorganisation parallèle aux courbes de niveau, permettant de faciliter l'accès des personnes à mobilité réduite, d'améliorer l'intégration paysagère et de limiter le

la forme du parcellaire et ne présente aucun lien avec la topographie existante. Ils sont organisés en pente et favorisent le ruissellement des eaux pluviales.	<p>ruissellement.</p> <p>Les eaux pluviales seront collectées et dirigées vers les rétentions prévues dans la structure des espaces de stationnement.</p> <p>Les espaces de stationnement A, B et C sont revêtus en enrobé et sont donc imperméables, toutefois, les eaux pluviales seront collectées et tamponnées.</p> <p>Les espaces de stationnement D, E, F et G seront revêtus de matériaux drainants et seront végétalisés.</p>
---	--

Le projet vise à une meilleure prise en compte des stationnements, dans une optique paysagère, mais également pour limiter l'imperméabilisation des sols, de fonctionnement et d'organisation du site et de la circulation,...

Espaces de stationnement	imperméable – sans gestion des eaux pluviales	imperméable – avec gestion des eaux pluviales	perméable – sans gestion des eaux pluviales	perméable – avec gestion des eaux pluviales	TOTAL
Existant					
Parking 1			250 places		
Parking 2	30 places				
Parking 3	70 places				
Stationnement sauvage	30 places				
TOTAL	130 places	-	250 places	-	380 places
Projet					
Parkings A, B et C		124 places			
Parkings D, E, F et G				298 places	
Parking bateau	19 places				
Sous total	19 places	124 places	-	298 places	
Parking de la salle de réception	-	72 places			
TOTAL	19 places	196 places		298 places	513 places

Réseaux

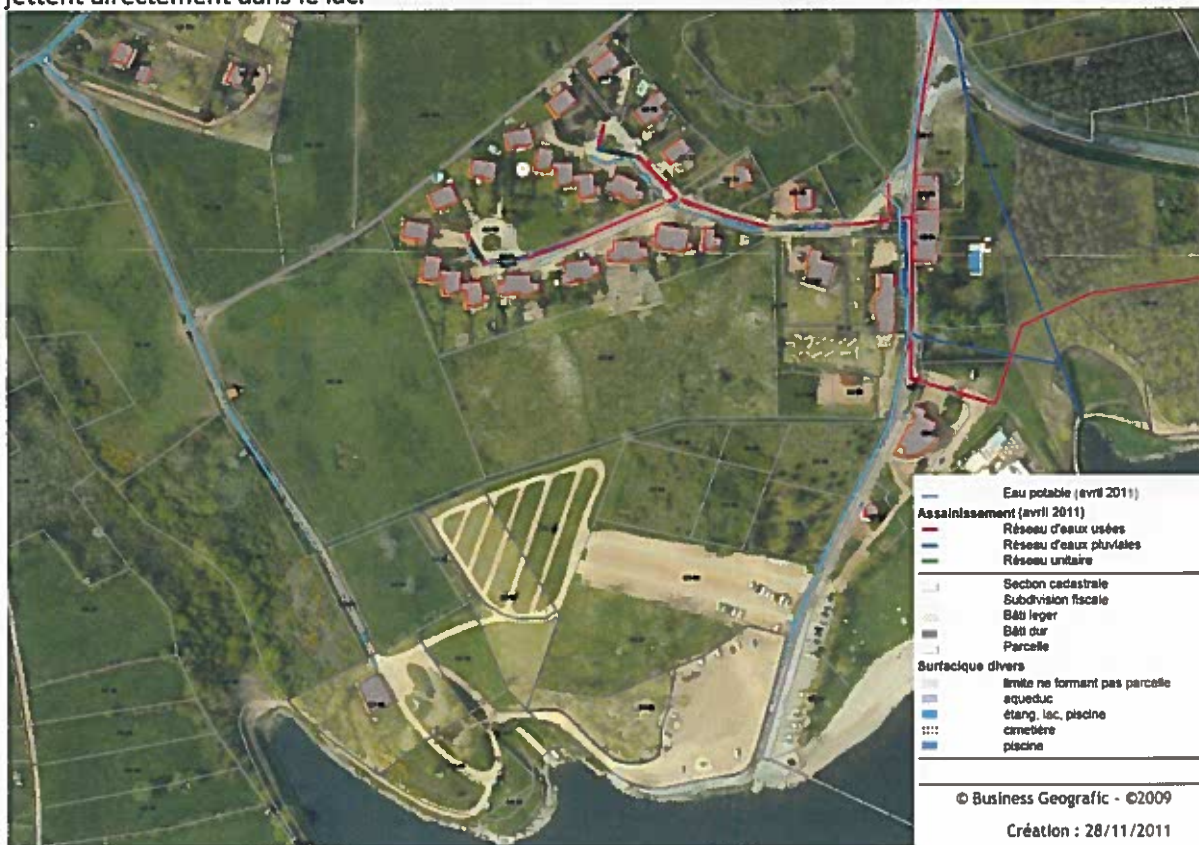
Existant

Réseaux existants

Le secteur est desservi par :

- Plusieurs réseaux d'alimentation en eau potable :
 - Un réseau qui alimente le club de voile depuis le chemin des Rambertes, à l'ouest
 - Un réseau qui alimente les habitations, les restaurants et les équipements publics (sanitaires) depuis la rue des Frères Montgolfier
- Un réseau d'eaux usées qui collecte les effluents des habitations, restaurants et équipements publics (sanitaires) depuis la rue des Frères Montgolfier.
- Un réseau d'eaux pluviales qui évacue les eaux pluviales collectées au sein du lotissement et sur la partie haute de la rue des Frères Montgolfier.

Aucune gestion des eaux pluviales n'est assurée sur les parkings existants. Elles ruissellent et se jettent directement dans le lac.



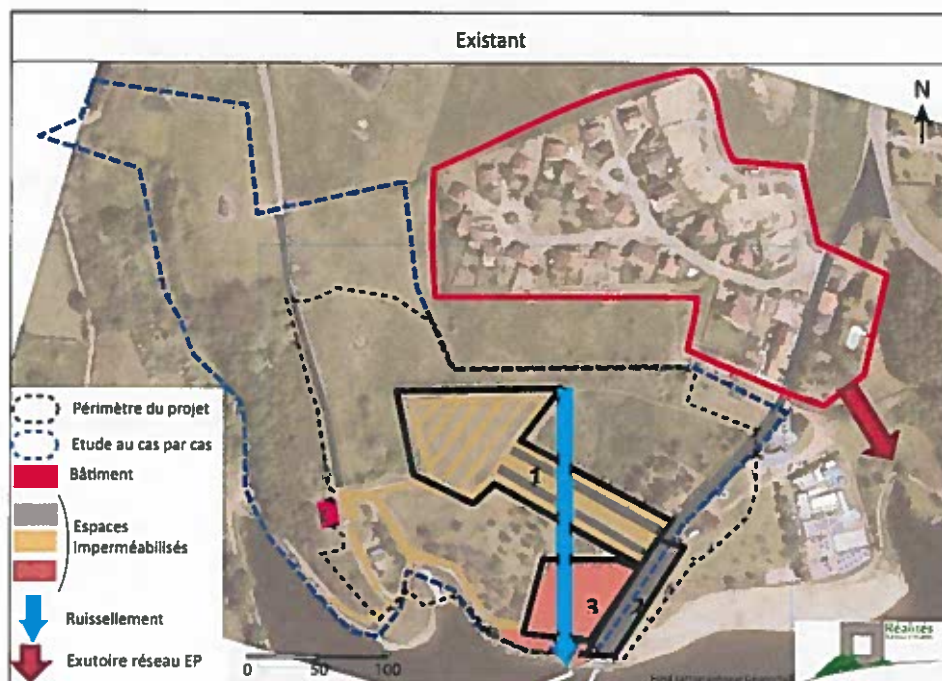


Schéma directeur d'assainissement pluvial

Roannaise de l'eau à la compétence eaux pluviales depuis le 1er juillet 2014 et a réalisé un zonage sur les 40 communes concernées afin d'établir des prescriptions à inscrire dans les PLU pour la gestion des eaux pluviales. Ce zonage a été établi à partir d'un schéma directeur de gestion des eaux pluviales (SDGEP) réalisé par Roannaise de l'eau. Le principe essentiel retenu est une gestion à la parcelle. En fonction des capacités d'infiltration les ouvrages sont plus ou moins importants. Si l'infiltration ne permet pas toute l'infiltration des eaux pluviales, la gestion des pluies intenses se fera par stockage et restitution à débit limité au milieu naturel.



Le site du pôle de Villerest est classé dans une zone peu sensible.
Il est concerné par une zone de passage (en vert) et une zone d'accumulation (en bleu).

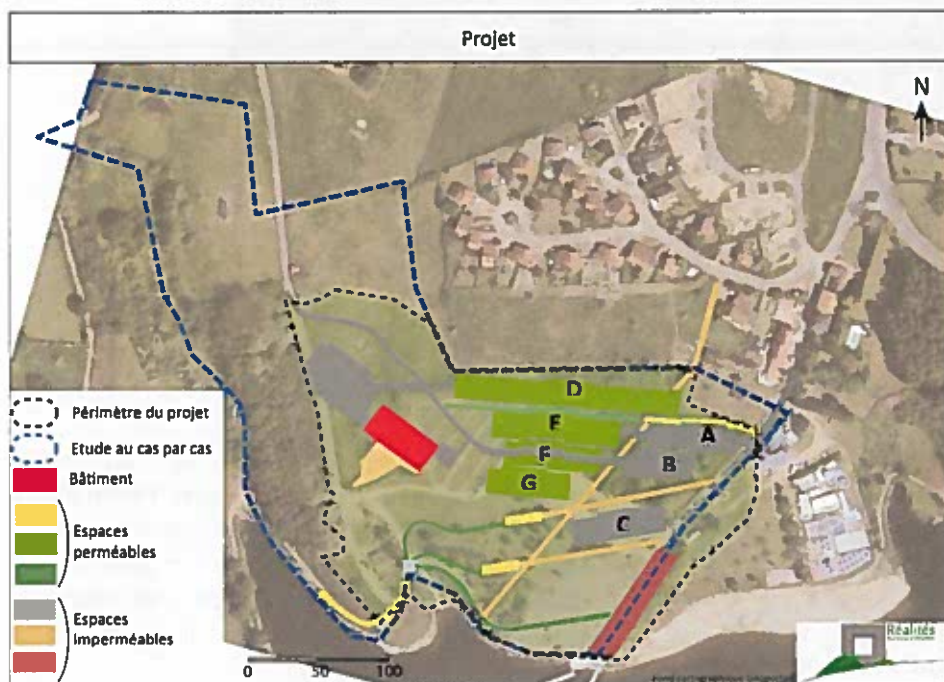
Projet

Gestion des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées et dirigées vers les rétentions prévues dans la structure des espaces de stationnement.

Les espaces de stationnement A, B et C sont revêtus en enrobé et sont donc imperméables, toutefois, les eaux pluviales seront collectées et tamponnées.

Les espaces de stationnement D, E, F et G seront revêtus de matériaux drainants et seront végétalisés, les eaux pluviales seront collectées et tamponnées.



La gestion proposée pour les eaux pluviales présente une amélioration importante par rapport à une gestion classique (collecte par réseau et rejet dans la retenue de Villerest). La gestion par noues permet de limiter le trajet des eaux pluviales et donc le transport de matière polluante, de supprimer tout rejet direct, de favoriser l'infiltration locale des eaux de pluie et de traiter si besoin les trace d'hydrocarbure par biodégradation. Cette gestion répond parfaitement aux préconisations du zonage eaux pluviales approuvé. La reprise par ce système de noues des eaux pluviales de voirie du lotissement de la Louève permet de déconnecter une partie des eaux pluviales qui se rejettent actuellement directement dans la retenue par l'intermédiaire du réseau d'eaux pluviales. Cela constitue une amélioration pour le traitement des risques de pollution.

Gestion des eaux usées

Roannais Agglomération a prévu de faire assurer la gestion des pompes de relevage par un prestataire qui sera en mesure, au travers d'une télésurveillance, d'en garantir le bon fonctionnement permanent.

Trafic initial et projeté

Existant

Accès

Le pôle touristique de la plage de Villerest est situé sur la retenue en amont du Barrage de Villerest. Les accès principaux au site se font depuis la route de Seigne (RD 18) par la route des frères Montgolfier. Un accès secondaire desservant la base nautique actuelle se fait par le chemin des Rambertes. Le site est actuellement ouvert à la circulation automobile, sans limitation d'accès.

Mesures de trafic

Le pôle touristique de la plage de VILLEREST est accessible depuis la Route Départementale n°18.

Sur la Route Départementale n°18, les mesures de trafic réalisées entre le 24/06/2010 et le 14/07/2010 donnent les résultats suivants :

Période d'analyse	Véhicules Légers			
	Sens 1		Sens 2	
	Trafic/j	V85	Trafic/j	V85
24/06/2010 au 30/06/2010	1456	64	1464	64
01/07/2010 au 07/07/2010	1312	64	1315	62
08/07/2010 au 14/07/2010	1328	71	1391	52
V85 (vitesse en dessous de laquelle roulent 85% des automobilistes)				

Sur la rue des Frères Montgolfier, les mesures de trafic réalisées entre le 24/06/2010 et le 14/07/2010 donnent les résultats suivants :

Période d'analyse	Véhicules Légers			
	Sens 1		Sens 2	
	Trafic/j	V85	Trafic/j	V85
24/06/2010 au 30/06/2010	611	37	642	35
01/07/2010 au 07/07/2010	745	37	794	36
08/07/2010 au 14/07/2010	753	36	830	34
V85 (vitesse en dessous de laquelle roulent 85% des automobilistes)				

Sur le chemin des Rambertes, les mesures de trafic réalisées entre le 24/06/2010 et le 14/07/2010 donnent les résultats suivants :

Période d'analyse	Véhicules Légers			
	Sens 1		Sens 2	
	Trafic/j	V85	Trafic/j	V85
24/06/2010 au 30/06/2010	29	38	19	40
01/07/2010 au 07/07/2010	31	40	21	40
08/07/2010 au 14/07/2010	41	38	22	39
V85 (vitesse en dessous de laquelle roulent 85% des automobilistes)				

Projet

Concernant le secteur de la plage au pôle touristique de Villerest

Le trafic supplémentaire généré par l'opération sera uniquement lié aux places de stationnement supplémentaires offertes sur l'emprise aménagée.

L'étude environnementale du Pôle touristique de Villerest réalisée par SORMEA en février 2014 se basait sur un projet construit autour d'un bassin de baignade **qui n'est plus d'actualité**. Le projet a évolué et modifié dans une moindre mesure l'existant.

Selon l'étude environnementale du Pôle touristique de Villerest réalisée par SORMEA en février 2014, sur la base des projets qui étaient alors à l'étude, les impacts estimés étaient les suivants :

La réserve de capacité des carrefours du secteur d'étude avec prise en compte du trafic induit est supérieure à 70% pour la valeur minimale. La capacité à s'insérer dans la voie principale est élevée avec un temps d'attente moyen de 0 à 1 seconde pour les carrefours giratoire et de 7 à 8 secondes pour les carrefours en « T ».

L'impact du projet sur le trafic global du secteur est donc négligeable.

Le projet actuel, qui génère une moindre augmentation de la fréquentation sur le site et une moindre augmentation du trafic routier, aura donc un impact négligeable sur le trafic global du secteur.

Note sur l'acoustique du site

Existant

Note sur l'acoustique du site – état actuel
(source : Etude environnementale du Pôle touristique de Villerest – SORMEA – février 2014)

Stationnement :

A l'état actuel l'offre de stationnement est plus importante que la demande. Les places privilégiées sont celles à l'ombre et à proximité des points d'intérêt. La capacité de réserve du stationnement reste importante sur l'ensemble du pôle touristique. Le stationnement le long de la route de Seigne (RD18) reste dangereux car non prévu à cet effet (largeur accotement insuffisant et situé en bordure d'une RD limitée à 90 km/h). Il n'y a aucun emplacement dédié au stationnement des deux roues.

Déplacements des véhicules :

Aucun disfonctionnement n'a été observé aux entrées et sorties des zones de stationnement du pôle touristique.

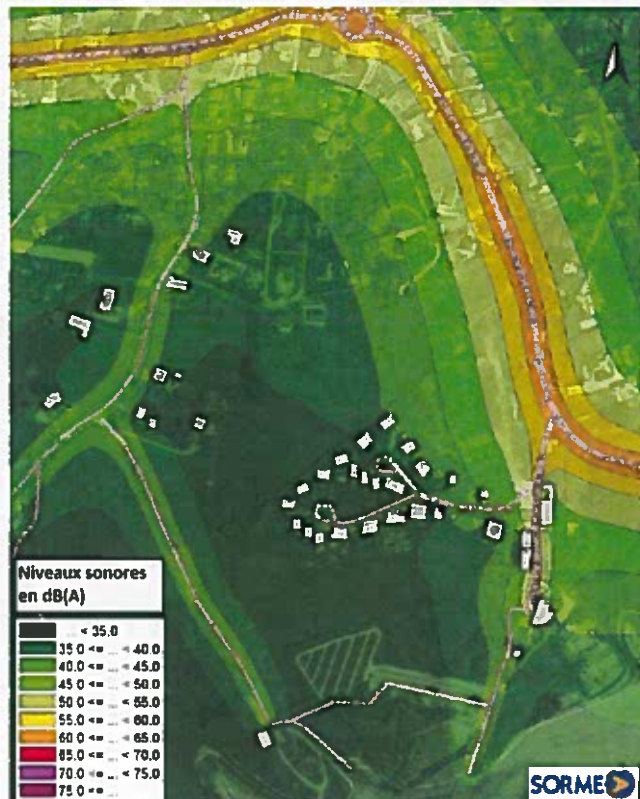
Déplacement piétons :

A l'état actuel, un cheminement piéton aménagé et isolé des infrastructures routières permet la liaison des différents points d'intérêt. Aucune allée piétonne n'existe sur les zones de stationnement.

Nuisances sonores :

L'environnement sonore autour du pôle touristique est calme, sauf pour les habitations en bordure de la RD18. Les bruits liés aux activités de loisir sont perçus depuis les habitations sans apparaître comme une gêne. Aucun équipement n'a été recensé comme source de nuisance sonore.

Etat initial (période diurne)



Projet

Etude environnementale du Pôle touristique de Villerest réalisée par SORMEA en février 2014 se basait sur un projet construit autour d'un bassin de baignade qui n'est plus d'actualité. Le projet a évolué et modifié dans une moindre mesure l'existant.

Les nuisances sonores liées aux anciens projets, qui généraient davantage de trafic et de fréquentation du site, avaient été analysés de la manière suivante :

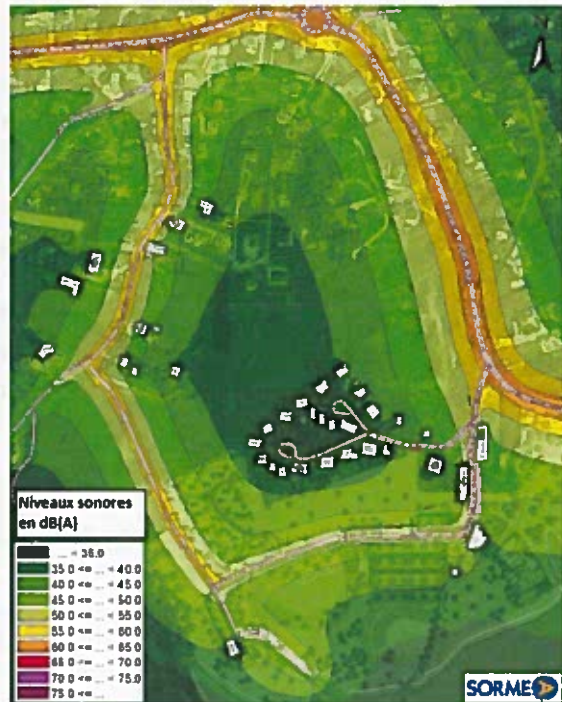
L'accès aux aménagements prévus par les scénarii 1 et 2 entraîne une augmentation du bruit routier de 1 et 2 dB(A) en façade des habitations environnantes.

Le scénario 3 qui favorise une circulation en sens unique augmente la contribution du bruit routier de 6 à 10 dB(A), sans pour autant dépasser 50 dB(A).

Scénario 2 (période diurne)



Scénario 3 (période diurne)



Ces augmentations restent inférieures aux seuils sonores relatifs à la création/modification d'une infrastructure routière puisque la contribution sonore finale est inférieure à 60 dB(A) pour cette période.

On notera que les estimations des impacts sonores sont produites sur des valeurs de fréquentation du pôle touristique correspondant à une fréquentation élevée en période estivale. Par conséquent, hors de cette période, les impacts sont moins importants, voir négligeables.

L'installation des nouveaux équipements techniques devra être encadrée afin d'anticiper toute éventuelle nuisance sonore.

Le projet actuel, qui génère moins de fréquentation sur le site et une moindre augmentation du trafic routier, les nuisances sonores devrait donc rester largement inférieures aux seuils sonores relatifs à la création/modification d'une infrastructure routière puisque la contribution sonore finale est inférieure à 60 dB(A) pour cette période.

SALLE DE RECEPTION : LA PAPETERIE

Demande d'avis au cas par cas – note complémentaire

- **PROTECTION DES RESEAUX D'EAU POTABLE :**

Les branchements sur le réseau public d'alimentation en eau potable seront munis de dispositifs anti-retour, ou de disconnecteurs afin de prévenir tout retour d'eau contaminée dans les réseaux publics d'eau potable.

Il n'est pas prévu de connexion entre le réseau public d'eau potable et une conduite alimentée par une autre ressource non autorisée (puits, source ou forage privé, réseau de récupération d'eaux pluviales, réseau d'irrigation, ...)

- **PREVENTION DE LA LEGIONNELLOSE :**

Les installations seront en mesure de répondre aux exigences de l'arrêté du 30 novembre 2005 modifiant l'arrêté du 23 juin 1978 relatif aux installations fixes d'alimentation en eau chaude sanitaire. Le risque de brûlure sera traité par la mise en place d'une température maximale en distribution de 50°C dans les pièces destinées à la toilette, 60° C dans les autres pièces, 90°C uniquement dans les cuisines.

Pour éviter le risque de développement des légionnelles (température supérieure ou égale à 50°C en tout point du système de distribution à l'exception de la zone des tubes finaux, le volume total des équipements de stockage étant supérieur à 400 litres, la température à la sortie des équipements sera supérieure ou égale à 55°C, ou bien il sera réalisé une élévation quotidienne de la température, par le propriétaire. Ce dernier assurera la surveillance de l'installation d'eau chaude sanitaire conformément aux dispositions de l'arrêté du 1er février 2010 relatif à la surveillance des légionnelles dans les réseaux d'eau chaude sanitaire collectifs

- **REUTILISATION DES EAUX PLUVIALES :**

Il n'est pas prévu la réutilisation des EP, ni à l'intérieur du bâtiment ni à l'extérieur. Aucun stockage n'est prévu.

- **POLLUTION DES SOLS, gestion des déchets et lutte contre l'ambroisie :**

Il sera mis en place une charte de chantier à faible nuisance, voir charte jointe.

- **NUISANCE SONORE :**

Voir notice de GENIE ACOUSTIQUE, présentant le projet et aux éléments mis en œuvre pour répondre à la réglementation concernant les aux établissements recevant du public amenés à diffuser régulièrement de la musique amplifiée



Un parking perméable et rustique

Les stationnements sont implantés en amont du bâtiment et réalisés en majorité en matière perméable (sable stabilisé, dalles alvéolaires + gravillons). Des poches végétales sont agrémentées de plantes vivaces couvre-sols simples d'entretien. Un alignement d'arbres occupe le centre du parking : 6 *Alnus cordata* (Aulnes à feuilles en cœur). Le massif proche de l'entrée se distingue par la plantation de vivaces à fleurs et fougères.



Écorce de *Betula papyfera*, le bouleau à papier

Un jardin ouvert sur le lac

Une esplanade est créée au Sud entre la salle et les anciennes plateformes / belvédères. Cette promenade est bordée d'espaces gérés en prairie naturelle, d'un groupement de 10 bouleaux à papier (*Betulus papyfera*) en clin d'œil au nom du lieu, et de haies basses arbustives d'essences variées :

Amélanchier, Cornouiller mâle, Noisetier, Aubépine, Prunellier, Saule blanc, Charme commun, If, Viorne, Houx, Chèvrefeuille, Fusain d'Europe, Bourdaine. Ces haies sont constituées d'arbustes adaptés aux caractéristiques pédologiques et climatiques du lieu et pourront être traitées en port libre ou sous forme de haies basses tondues selon les panoramas à maintenir et les options de gestion retenues.