



Siège social :
33 AVENUE DES ETATS-UNIS
78000 VERSAILLES
FRANCE

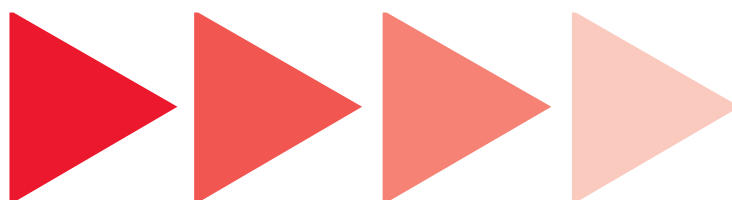
T: +33 1 77 71 90 40
F: +33 1 39 20 62 40

www.ideam-amo.com
info@ideam-amo.com

SARL au capital de 7500 Euros
APE 7112 B - RCS Versailles
SIREN : 492 500 806
TVA : FR 79 492 500 806



RECTORAT DE VERSAILLES



MISSION D'ASSISTANCE A LA MAITRISE D'OUVRAGE
POUR L'ETUDE DE CONSTRUCTIBILITE
DU SITE DE MARLY LE ROI

Indice B



OPÉRATION	Mission d'assistance à maîtrise d'ouvrage pour la l'étude de constructibilité du site de Marly le Roi
DOCUMENT	Etude de constructibilité
INDICE	A

Ont participé à ce document :

IDéAM	Alexander SCHMIDT	a.schmidt@ideam-ammo.com
	Mélanie MARTIN	mmartin@ideam-ammo.com

Document validé par
Alexander SCHMIDT

Sigles et abréviations

- AMO : Assistant à Maitrise d'Ouvrage
- DSDEN : Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale
- IEN : Inspecteurs de l'Education Nationale
- DANE : Délégation Académique au Numérique Educatif
- INSHEA : Institut Nationale Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés
- SDP : Surface de Plancher
- SHON : Surface Hors Œuvre Net
- SHONB : Surface Hors Œuvre Brut
- SU : Surface Utile

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DE L'OPERATION.....	5
1.1	La mission	5
1.2	Les acteurs de l'opération	5
1.3	Les objectifs de l'opération	6
2	PRESENTATION DU CONTEXTE.....	7
2.1	Contexte et Localisation	7
2.2	Accès au site et stationnement.....	9
3	CONSTRUCTIBILITE	11
3.1	Contraintes règlementaires	11
3.2	Surfaces constructibles.....	15
3.3	Bilan des surfaces théoriques	21
3.4	Bilan des surfaces constructibles pondérées.....	21
4	ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL ET TECHNIQUE	22
4.1	Patrimoine	22
4.2	Etat des lieux fonctionnel.....	36
5	DEFINITION DES BESOINS.....	43
5.1	Analyse quantitative théorique de l'opération.....	43
5.2	Organisation fonctionnelle.....	45
5.3	Synthèse	46
6	ANNEXES	47

1 PRESENTATION DE L'OPERATION

1.1 La mission

Le Rectorat de l'Académie de Versailles est en train de développer un projet stratégique sur le site de Marly le Roi (78) qui lui permet de rationaliser et optimiser ses implantations et ses moyens. L'ambition du Rectorat est d'optimiser l'usage de son foncier occupant aujourd'hui les zone UL, N1 et UBa du PLU.

Le site accueille principalement des locaux de l'Internat de la réussite, l'annexe du collège Louis Lumière, l'atelier Canopée et la délégation académique éducatif, le service du rectorat de l'académie. De plus une grande partie de la parcelle est occupée par le Parc classé Val Flory.

Le site a connu ces dernières années d'importantes transformations, notamment la réhabilitation des bâtiments de logement et la déstructuration des bâtiments provisoires modulaires. Il a aussi été le sujet de l'étude de faisabilité visant à accueillir l'INS HEA sur le site et de la réflexion portée sur la possibilité de regroupement de certains services de l'Académie.

L'étude a été confiée au cabinet IDéAM, société du Groupe BETOM, spécialisée dans les métiers de conseils, d'Assistance à Maîtrise d'Ouvrage et d'Exploitation-Maintenance.

L'étude confiée à la société IDéAM comprend deux phases :

- La première phase consiste à réaliser une étude de faisabilité aboutissant sur le préprogramme après avoir dressé un état des lieux et organisé une concertation.
- La deuxième phase porte sur la rédaction du programme de l'opération, une étude économique et un phasage des travaux.

L'étude de constructibilité du site consiste à définir le potentiel constructible du site mais également sa capacité à pouvoir accueillir de nouvelles entités.

Le présent document se base sur les données récoltées par l'INS HEA lors de son étude des besoins.

1.2 Les acteurs de l'opération

- o Maître d'Ouvrage : Rectorat de Versailles
- o AMO : IDéAM équipe de programmation architecturale, fonctionnelle et technique.

Le projet doit permettre d'implanter différentes entités sur le site. Les entités concernées par l'opération sont :

- L'internat de la réussite et le collège louis lumière
- La DANE (Délégation Académique au Numérique Educatif)
- L'Atelier Canopée
- La DSDEN Yvelines (Direction des Services Départementaux de l'Education Nationale) dont les IEN (Inspecteurs de l'Education Nationale)
- L'INSHEA (Institut Nationale Supérieur de formation et de recherche pour l'éducation des jeunes Handicapés et les Enseignements Adaptés.)

1.3 Les objectifs de l'opération

Les objectifs de l'opération sont les suivants :

- Optimiser le patrimoine immobilier du Rectorat de Versailles en définissant la superficie de la réserve foncière.
- Regrouper les services de la DSDEN au sein d'un même site.
- Etudier la possibilité du site d'accueillir l'INSHEA.

2 PRESENTATION DU CONTEXTE

2.1 Contexte et Localisation

Le Rectorat de Versailles souhaite densifier le site dont il est propriétaire, situé au 11 rue Paul Leplat, à Marly le Roi. Ce site accueille actuellement l'internat de la réussite, l'atelier Canopée et la DANE. Le rectorat de Versailles envisage de rassembler la DSDEN / IEN aujourd'hui dispersé sur le département, ainsi que l'arrivée potentiel de l'INS HEA dans le cas où son projet avec le campus de Nanterre ne se réalisait pas.



La parcelle du projet

Insertion urbaine

La parcelle est bordée au Nord par la rue Paul Leplat, à l'Ouest par la rue Thibault, au Sud par la rue Pierre Bourdan et à l'Est par l'avenue de Saint-Germain.

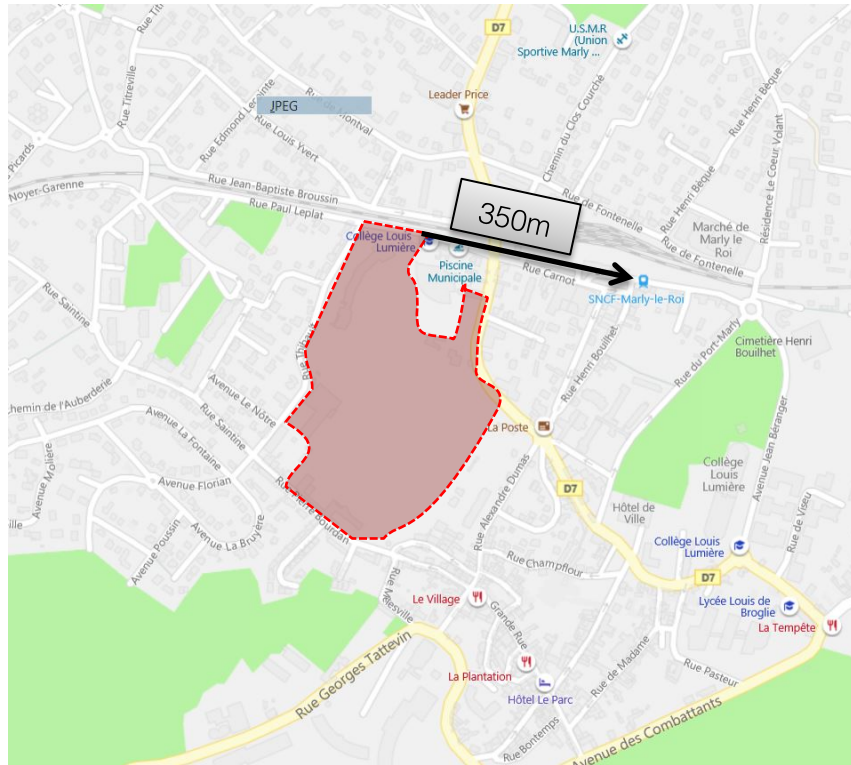
La parcelle présente une surface totale d'environ **85 880m²**, où l'on retrouve 7 bâtiments d'époques différentes.

- L'internat, l'extension du collège Louis Lumière et les logements de fonctions sont logés dans des bâtiments années 70 rénovés en 2010.
- Le hameau, le château et ses dépendances, l'octroi et l'orangerie datée du XIX^{ème} siècle sont d'origine.

Accessibilité du site

Le site bénéficie d'une très bonne accessibilité grâce à une proximité des principaux axes routiers de l'Ouest Francilien (A13 et N186) et une desserte en transport en commun :

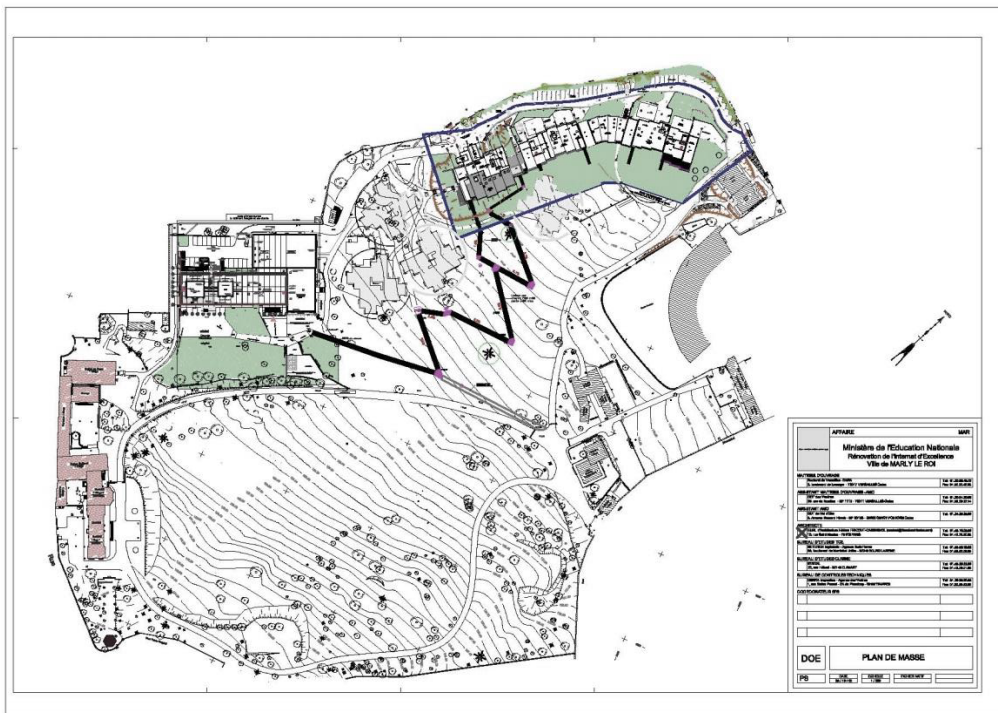
- Ligne L du Transilien (Arrêt Marly le Roi)



Plan accessibilité du site

Topographie

L'altitude du site varie entre 30m et 39m environ sur une longueur de 890m. La topographie du site est marquée par un dénivelé depuis la rue Pierre Bourdan au Sud qui descend jusqu'à la rue Paul Leplat au Nord. Le point le plus haut du site se situe à 144m et le point le plus bas à 105m.

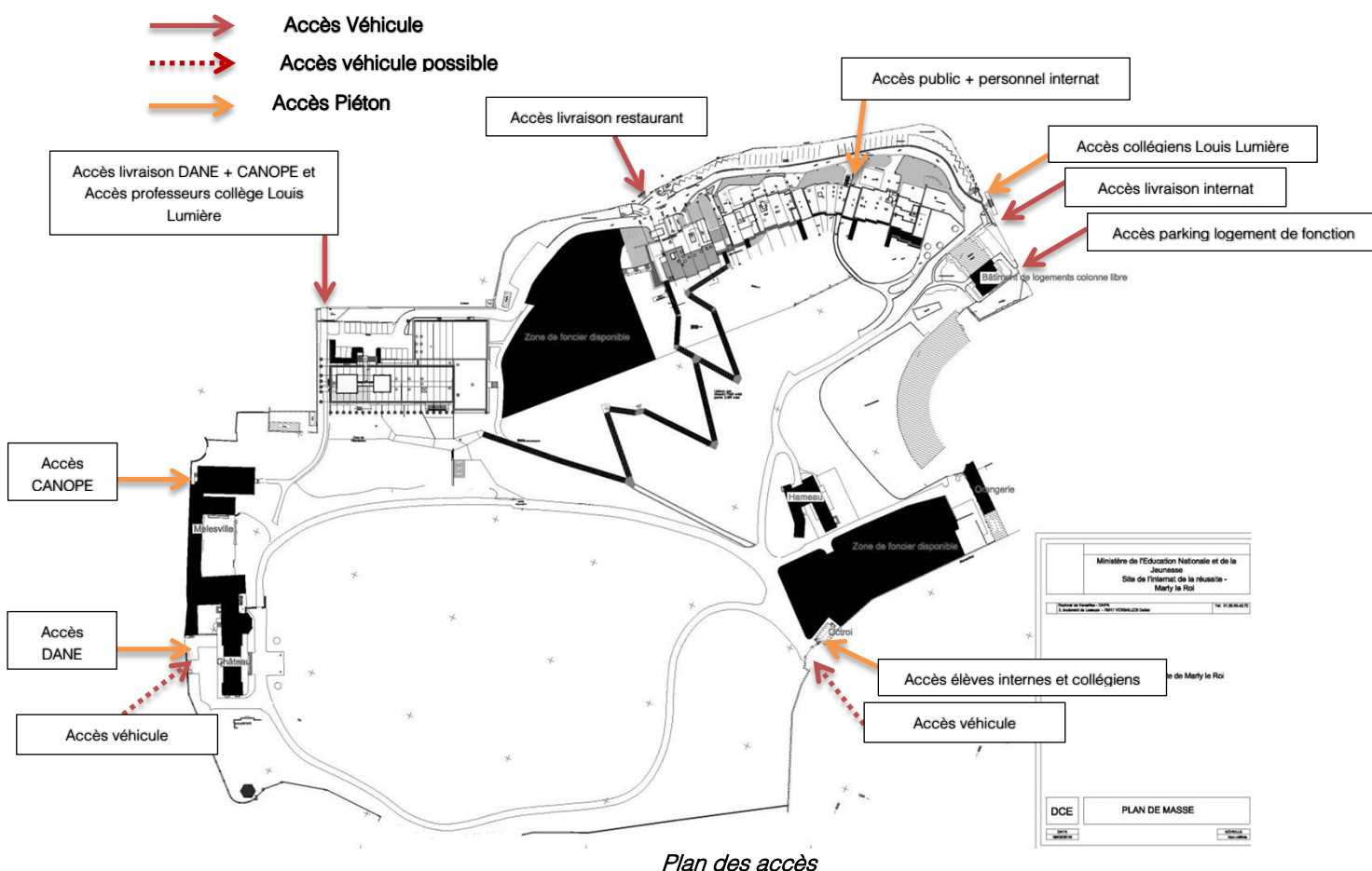


Plan de topographie du site

- Le château : 135m
- Le collège : 121m
- Le hameau et l'octroi : 116m
- L'internat : Entre 110m et 104m
- L'orangerie : 111m
- Les logements de fonctions : 105m

2.2 Accès au site et stationnement

2.2.1 Accès au site



Le site de Marly le Roi bénéficie de 5 Accès piétons et 6 accès véhicules dont 2 non utilisés.

Les quatre entités présentes sur le site ont un accès piéton indépendant. Celui-ci est contrôlé par vidéosurveillance et une personne pour CANOPE et l'Internat et par interphone et badge pour les collégiens et DANE.

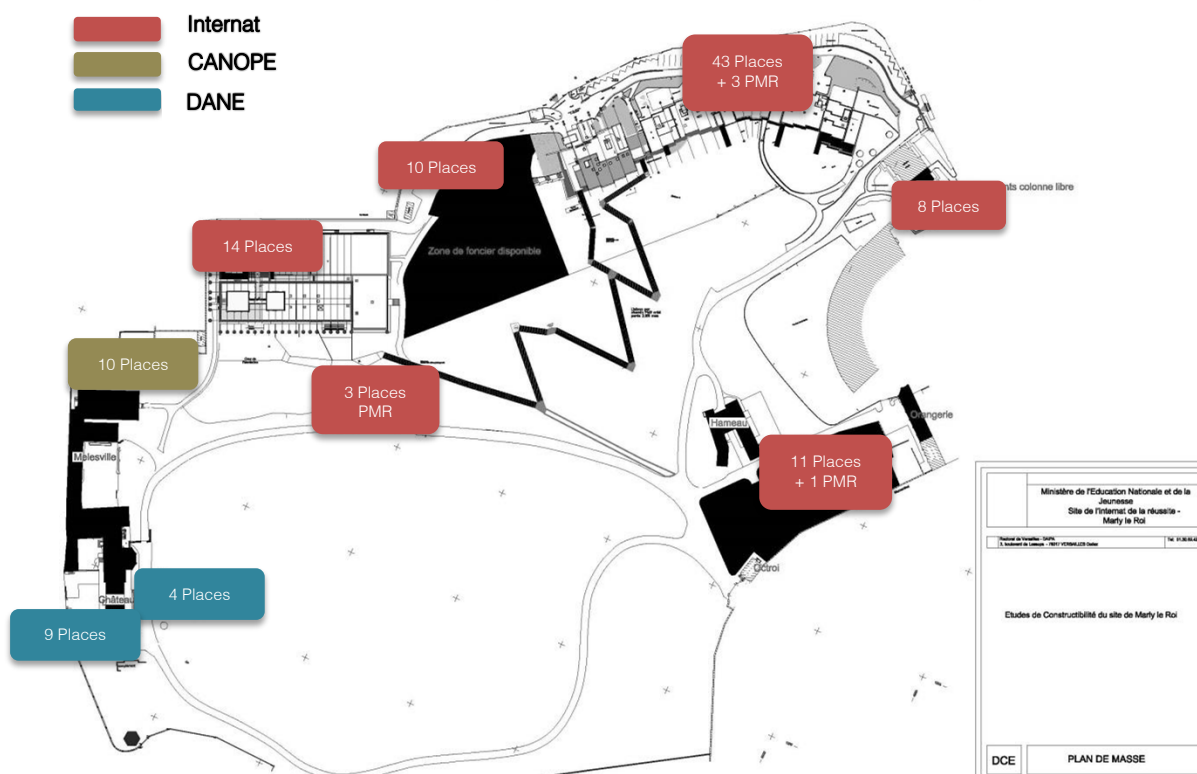
La réorganisation et l'affectation des accès véhicules par entité est préconisée afin fluidifier les flux et créer des accès indépendants. La réouverture de l'ancien accès principal est fortement recommandée afin de pouvoir accueillir des entités supplémentaires.

2.2.2 Stationnement

Le site de Marly le Roi rassemble au total **117 places** de stationnement répartis comme suit :

- 94 places dédiées à l'Internat de la réussite
- 10 places dédiées à CANOPE
- 13 Places dédiées à la DANE

Un parking public de **26 places** se trouve dans la rue Pierre Bourdon face au château mais il est souvent occupé par les riverains.



Repérage des places de stationnement

Selon les utilisateurs des problèmes liés au stationnement reviennent fréquemment. La répartition des places de stationnement n'est pas optimisée.

Nous avons constaté que l'internat de la réussite n'utilise que 30% de leur stationnement dédié (hors événements exceptionnels) tandis que l'activité DANE et CANOPE nécessite une forte augmentation de leur stationnement.

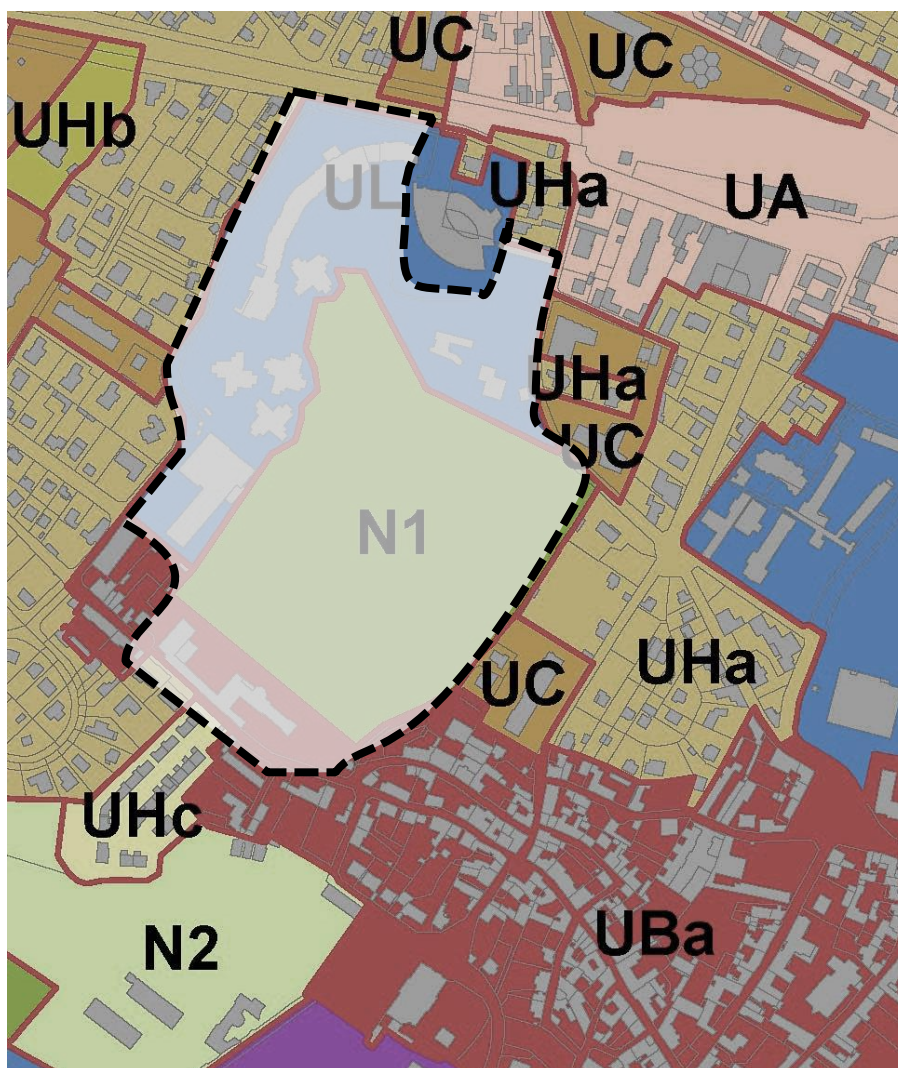
Nous notons également que les places attribués à l'Internat ne peuvent pas être cédés au fonctionnement de DANE et CANOPE pour des raisons de sécurité liées aux flux de mineurs sur le site trop important.

3 CONSTRUCTIBILITE

3.1 Contraintes réglementaires

PLU

La parcelle est régie selon plusieurs zones du PLU. Elle se développe sur les Zones UL, N1 et UBa du PLU de la ville de Marly le Roi. La dernière modification (n°1) du PLU a été approuvée par délibération du conseil municipal en date du 18 décembre 2017. Chaque zone présente des contraintes très différentes et accentue l'éclectisme des bâtiments sur le site.. Le PLU est disponible sur le site de la ville.



Plan de zonage du PLU

3.1.1 Zone N1

Le parc du val Flory se trouve dans la Zone N1. La zone représente environ 50% de la surface de la parcelle. L'objet de la Zone N1 est une zone naturelle qui inclut des constructions d'intérêt public et qui tend à préserver les espaces verts existants.

Rappel des principales exigences de la zone N1 :

« ARTICLE N. 2 – LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES »

Sont admises sous conditions dans la zone N1 :

- les bâtiments d'habitation existant et leur potentiel extensions dans la limite de 10% de l'emprise bâtie
- les installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif pour des exigences technique ou de maintenance lié à la sauvegarde du domaine forestier.
- Les constructions à vocation touristique, culturelle, sportive et de loisir sous réserve qu'elles s'insèrent dans le site et qu'elle répondent à une vocation d'accueil du public.

La zone N1 de la parcelle n'a pas d'habitation existante et n'a pas vocation d'accueillir du public touristique. Ne remplissant aucune des ces conditions, elle n'est donc pas constructible.

Zone UL

L'internat, le collège, le hameau, l'octroi, l'orangerie et les logements de fonctions se trouvent dans la Zone UL. La zone représente environ 35% de la surface de la parcelle. La zone UL est dédiée aux équipements publics ou d'intérêt collectif.

Rappel des principales exigences de la zone UL sont :

« ARTICLE N. 2 – LES OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIÈRES »

Sont admises :

- les constructions à usage d'habitation à condition qu'elles soient strictement destinées aux personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance ou le gardiennage des établissements.
- Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif sont autorisés dans l'ensemble de la zone

ARTICLE N. 6 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les constructions peuvent s'implanter à l'alignement ou en retrait avec un minimum de **2 mètres**.

ARTICLE N. 7 - IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

La distance est calculée vis-à-vis de la façade.

Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif peuvent être implantées à l'alignement ou en retrait de **0,50 mètre au minimum**.

Les autres types de constructions autorisées doivent être implantés en retrait des limites séparatives. Si la façade ne comporte pas d'ouverture le retrait est égal à **la moitié de la hauteur du bâtiment ou supérieur à 4m minimum**. si la façade comporte des ouvertures, le retrait est égal à **la hauteur du bâtiment depuis l'égout ou supérieur à 8m minimum**.

ARTICLE N. 8 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MÊME PROPRIÉTÉ

Il n'est pas fixé de règle.

ARTICLE N. 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

La hauteur maximale des constructions est fixée à **12 mètres** superstructures comprises. La hauteur est calculé au faitage et prend comme référence la moyenne entre le point le plus haut et le point le plus bas du terrain, tous les 12 mètres.

ARTICLE N. 11 : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

L'autorisation de bâtir pourra être refusée si les constructions par leur situation, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier, ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.»

ARTICLE N. 12 : OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Il est exigé **1 place** par logement et si le logement fait plus de 100 m2, **2 places**.

La zone UL de la parcelle présente un fort potentiel de surfaces constructible. C'est la zone la moins contraignante que l'on retrouve sur le site.

3.1.2 Zone UBa

Le château, le bâtiment Melesville et ces dépendances se trouvent dans la Zone UBa. La zone représente environ 15% de la surface de la parcelle. Cette zone rassemble des édifices à forte valeur patrimoniale qui doit être préservé et valorisé.

Rappel des principales exigences de la zone UBa sont :

« ARTICLE 2 : OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL ADMISES SOUS CONDITION

Sont autorisées les modifications d'aspect extérieur, les extensions et/ ou surélévations des constructions existantes, les constructions en sous-sol à usage de garages, caves et réserves pour les commerces.

ARTICLE 6 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES A USAGE PUBLIC

Les constructions (extensions) pourront être implantées soit à l'alignement, soit en retrait.

ARTICLE 7 : IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES

Les constructions autorisées doivent être implantés en retrait des limites séparatives. Si la façade ne comporte pas d'ouverture le retrait est égal à **la moitié de la hauteur du bâtiment ou supérieur à 4m minimum**. si la façade comporte des ouvertures, le retrait est égal à **la hauteur du bâtiment depuis l'égout ou supérieur à 8m minimum**.

ARTICLE 9 : EMPRISE AU SOL

Une augmentation de l'emprise au sol de **20% maximum** est autorisé par rapport à l'emprise des constructions existantes à la date du 12 décembre 2016.

ARTICLE 10 : HAUTEUR DES CONSTRUCTIONS

Seule la reconstruction à l'identique est possible. La hauteur maximale est fixée par la hauteur de la construction existante.

ARTICLE 11 : ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS

Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions, leur gabarit ou l'aspect extérieur des bâtiments ou l'ouvrage à édifier ou à modifier sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains, ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales. »

La zone UBa de la parcelle semble privilégier la réhabilitation car très peu de surface supplémentaires est envisageable selon le PLU.

3.1.3 Cadastre



Le cadastre (cadastre.gouv.fr)

Le site de Marly le Roi occupe la parcelle 000 AH 721.

3.2 Surfaces constructibles

L'étude de constructibilité du site présentée ci-après prend en compte :

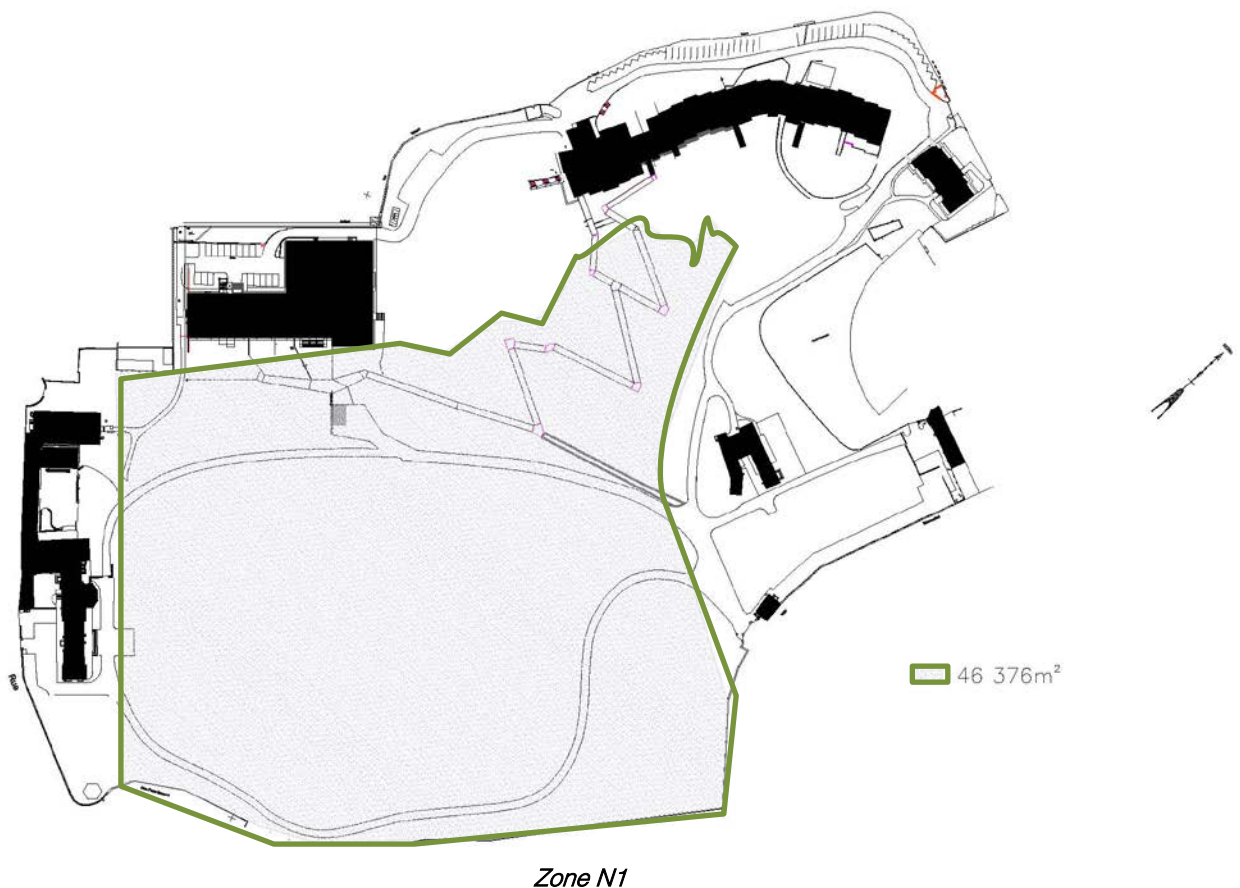
- La réglementation d'urbanisme,
- La pertinence des extensions possibles,
- Des hypothèses de déconstruction de certain bâtiment.

Les hypothèses déclinées portent sur :

- La construction d'extensions dans la zone UBa entre le château et le bâtiment Melesville
- Les constructions neuves au niveau de deux grandes parcelles constructibles libres
- Le comblement des interstices constructible dans la zone UL.

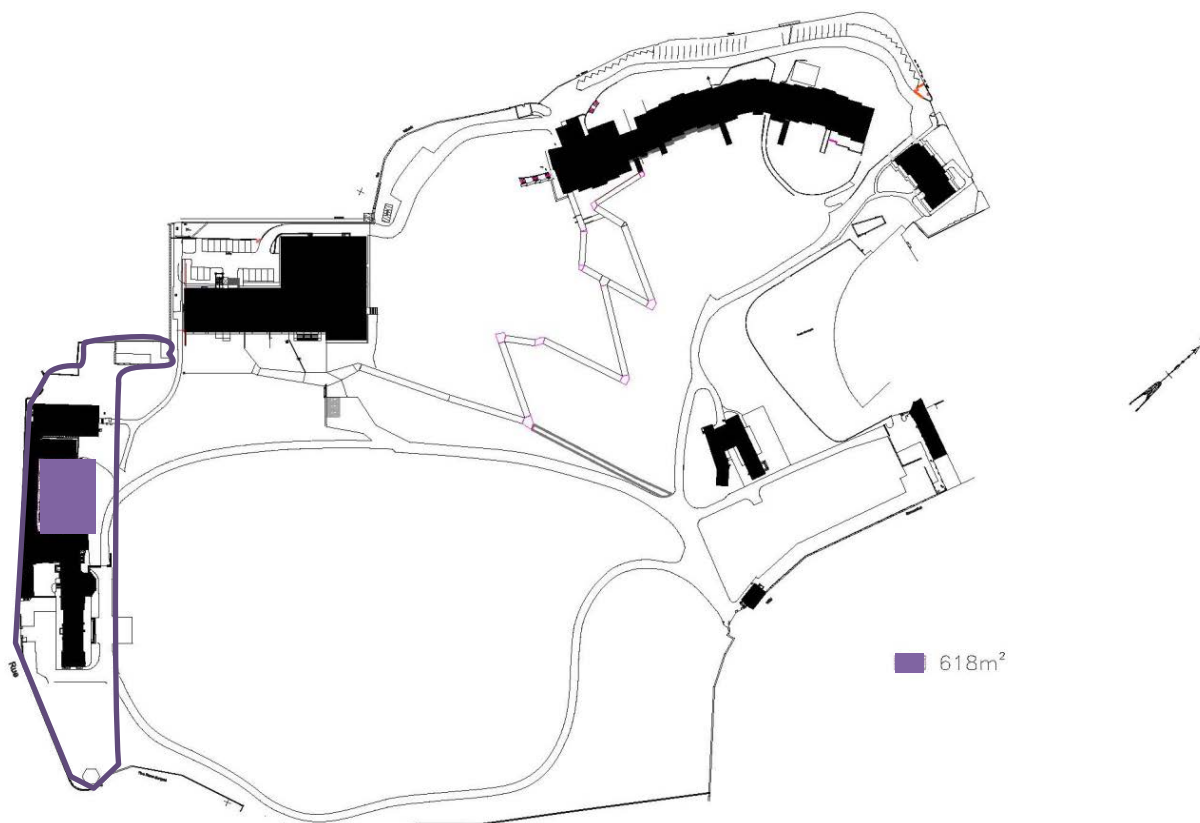
Les schémas ci-après présentent les hypothèses d'implantations des surfaces constructibles possibles.

3.2.1 Construction en zone N1



Aucune surface constructible n'est possible dans la zone N1.

3.2.2 Extensions constructibles en zone UBa



Emprise au sol extension en zone UBa

Selon l'article 2 et l'article 9 du PLU, une extension est possible à condition d'être dans la continuité d'une construction existante et n'excédant pas 20% d'augmentation de l'emprise au sol.

La surface construite existante est actuellement de 3090m² regroupant le château, les dépendances et le bâtiment Melesville.

Il est alors possible d'envisager une extension de **618m² d'emprise au sol**.

La hauteur de ce bâtiment ne doit pas excéder le bâtiment existant selon l'article 10 du PLU.

Les constructions neuves s'élevant aujourd'hui jusqu'au R+2 et en prenant en compte le dénivelé du terrain, on estime que l'on pourrait construire jusqu'à **3 niveaux en créant un RDC semi enterré**.

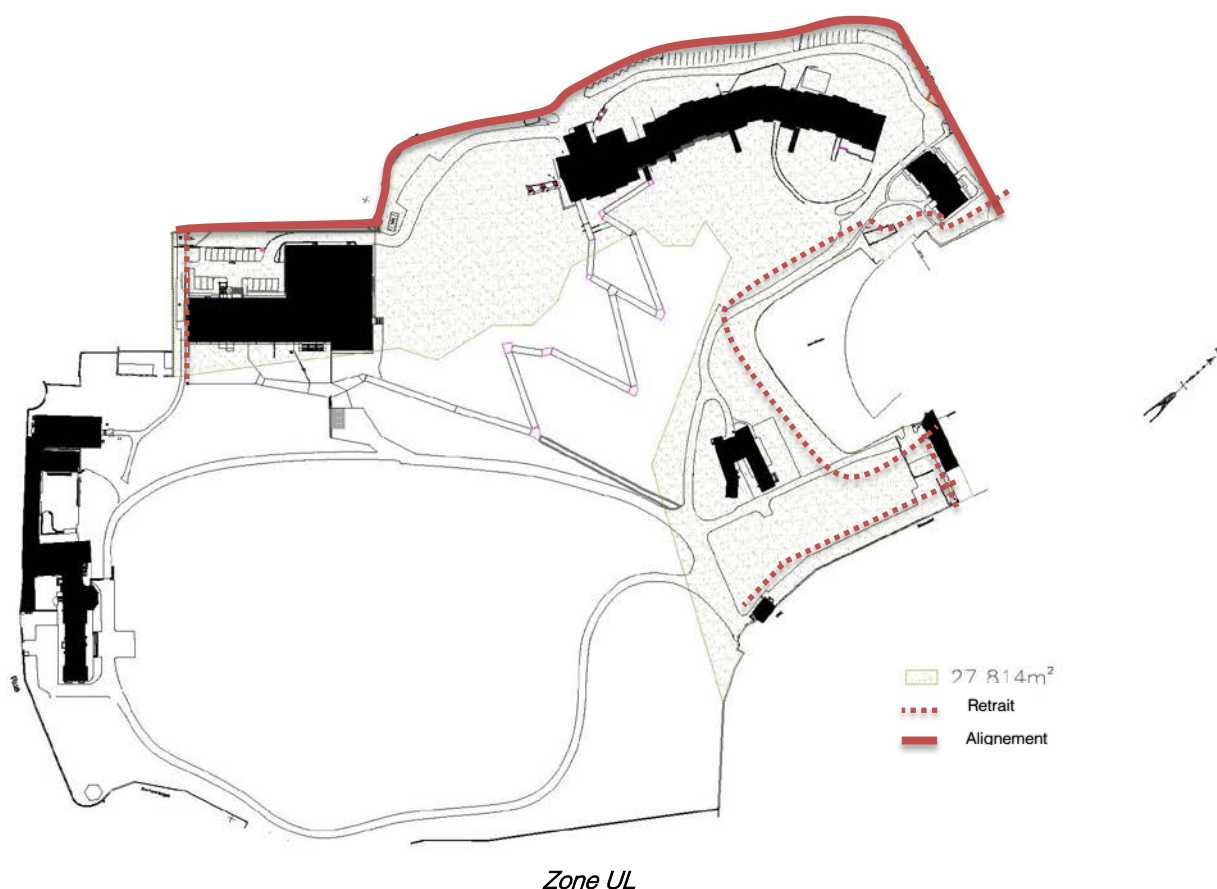
La surface totale constructible maximale dans la zone UBa est donc de **1854m²** ce qui représente une augmentation possible de **60% de la surface construite actuelle en zone UBa**.

3.2.3 Constructibilité de la zone UL

Selon l'article 8, les constructions les unes par rapport aux autres n'ont pas de règle établit :

- L'hypothèse absurde étant de **considérer l'ensemble de la zone UL en surface constructible** selon les modalités de retrait vis-à-vis des limites séparatives.
- Une deuxième hypothèse envisage l'**accumulation de plusieurs bâtiments distincts** en multipliant les petites surfaces constructibles dispersées sur le site.
- Une troisième hypothèse consiste en la **démolition du bâtiment du Hameau afin d'augmenter l'emprise au sol** de la surface constructible au centre de la zone qui pourra s'élever sur 3,5 niveaux.

Hypothèse 1 : Superficie maximale



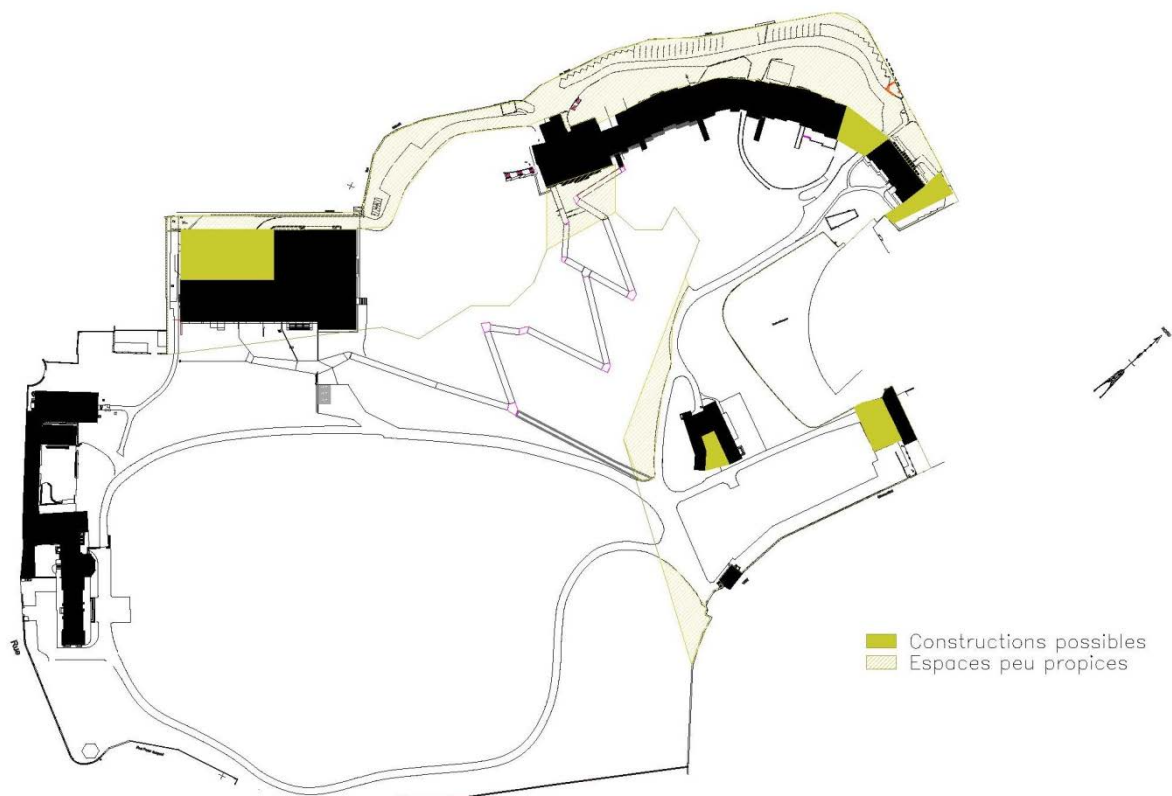
Selon le PLU, la zone UL est pratiquement entièrement constructible puisque le gabarit des bâtiments doivent seulement respecter un retrait de 4 à 8 mètres minimum en limite séparative et peuvent être à l'alignement en limite de voie et emprise publique (article 6 et 7).

L'emprise au sol maximale constructible serait en théorie $27\,814\text{m}^2$. Cette surface ne comprend pas les bâtiments existant identifié en noir sur le schéma.

Néanmoins pour des raisons évidentes liées aux contraintes de l'existant, **la totalité de cette superficie n'est pas exploitable.**

27% de la surface est constituée de voirie et cheminement piéton permettant de desservir l'ensemble du bâtiment.

Hypothèse 2 : Comblement des interstices



Repérage des espaces résiduels en zone UL

Le comblement des interstices peut se faire selon le schéma présenté ci-dessus. La construction de ces espaces résiduels permet de multiplier les petites surfaces et compléter les besoins des bâtiments existants.

Espaces Pleins

Les espaces pleins permettent la possibilité de réaliser des extensions aux bâtiments existants. Leur emprise au sol représente **1 630m² soit 6% de l'emprise au sol total de la zone UL**.

Cette surface est multipliée si l'on considère que les extensions sont dans la continuité des hauteurs des bâtiments existants. Le gabarit enveloppe s'élève donc à **4 075 m² constructible**.

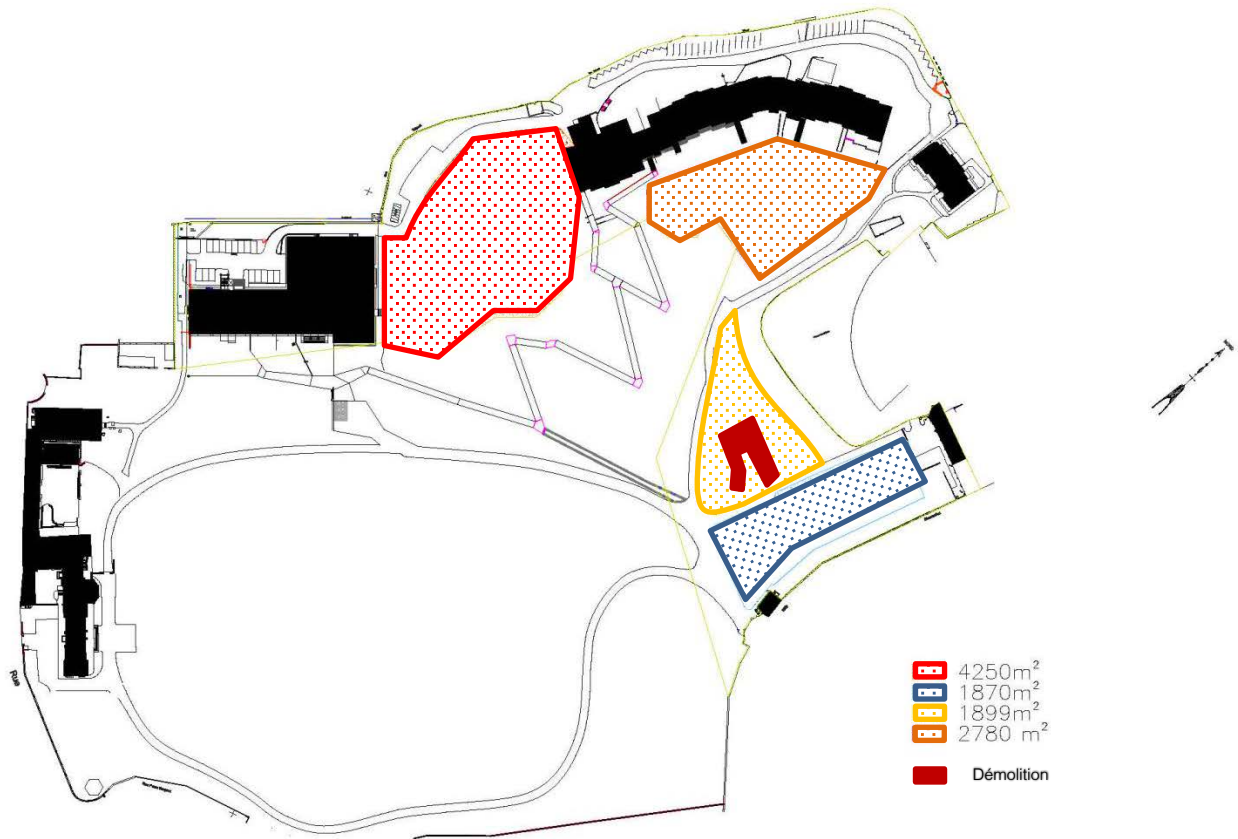
Espaces hachurés

Les espaces hachurés sont des espaces constructibles selon le PLU mais qui, selon les contraintes du site actuel ne permettent pas de construction. La superficie totale de ces espaces est de **7 691 m² soit 28% de l'emprise au sol total de la zone UL**.

Une première zone se situe entre la limite des voies publiques et l'internat. Pour rappel, le PLU stipule à l'article 6 et 8 que le gabarit peut être construit à l'alignement et qu'il n'y a pas de contrainte pour les constructions les unes par rapport aux autres. Cependant, afin de conserver un **confort visuel pour l'internat, il n'est pas recommandé de construire dans cet emplacement**.

Une deuxième zone empiète sur le parc du Val Flory. **Il est recommandé de ne pas construire sur ces parcelles afin de préserver cet espace naturel**.

Hypothèse 3 : Grandes parcelles



Repérage des parcelles constructibles en zone UL

Il a été identifié 4 zones majeures constructibles dans la zone UL qui présentent un fort potentiel grâce à leur emplacement, leur étendue et leur forme **propice aux grands volumes**.

Ces 4 terrains identifiés représentent **39% de l'emprise au sol total de la zone UL**.

La hauteur des bâtiments étant limitée à **12 mètres**, on estime que l'on peut réaliser **3 niveaux** dont 1 dernier niveau supplémentaire en sous pente à 50% lorsque le terrain le permet.

En effet, le site présente une forte déclivité et selon l'article 10 du PLU, la hauteur maximale du gabarit de l'enveloppe prend en compte la moyenne entre le point le plus haut et le point le plus bas calculé tous les 12m.

Terrain Rouge

Le terrain se situe à la jonction du bâtiment des congrès et l'Internat. Il est desservi par une allée reliant les deux bâtiments. L'avantage de la parcelle est sa proximité avec les bâtiments existants qui permettent de réaliser de grandes extensions aux services déjà en place.

Son emprise au sol de **4 250m²** est la plus grande du site.

La parcelle très dilatée s'étend sur un dénivelé important qui est une contrainte supplémentaire pour le gabarit de hauteur. Dans ce cas, on estime que le terrain peut accueillir un bâtiment de seulement **3 niveaux** soit une surface totale de l'enveloppe maximale estimée à **12 750 m²**.

Terrain Bleu

Le terrain bénéficie d'une proximité avec l'ancien accès monumental au site aujourd'hui condamné. Un retrait de 12 mètres par rapport à la limite séparative est respecté permettant ainsi de créer des baies constituant un éclairage secondaire.

Son emprise au sol est de **1 870m²**.

Tout en longueur, le bâtiment devra s'adapter à la pente terrain qui présente un fort dénivelé. Sa géométrie est propice à la construction d'une barre de **3 niveaux** soit une surface total de l'enveloppe estimé à **5 610m²**.

Terrain Jaune

Le terrain est au centre de la parcelle et jouit d'une vue sur le parc du Val Flory exceptionnelle.

Son emprise au sol serait de **1 899m²** dans le cas où le bâtiment du hameau serait détruit.

Sa forme triangulaire est propice à la construction d'un bâtiment compact de **3,5 niveaux** soit une surface total de l'enveloppe estimé à **6 647m²**.

La démolition du Hameau est peu probable étant donné les travaux de rénovations réalisées récemment. Le potentiel de cette parcelle n'est pas réaliste à court terme c'est pourquoi nous ne l'intégrerons pas dans notre bilan.

Terrain Orange

Le terrain s'adosse au bâtiment de l'internat. Il est proximité d'une entrée véhicule importante.

Son emprise au sol est de **2 780m²**.

La grande superficie compact du terrain à un potentiel de construction d'un bâtiment de **3,5 niveaux** soit une surface totale de l'enveloppe estimé à **9 730 m²**.

Conclusion

Désignation	Emprise au sol	Niveaux	Total surface
Parcelle Rouge	4 250	3	12 750
Parcelle Orange	1 899	3,5	6 647
Parcelle Bleu	2 780	3,5	9 730
TOTAL (en m²)	8 929		29 127

L'emprise au sol des terrains constructibles (terrains Rouge, Orange et Bleu) est d'environ **8 929m²**.

Selon ces données, la capacité constructible maximale du gabarit-enveloppe sur ces 3 terrains est de **29 127m²**.

Cette hypothèse est peu probable à moins d'occuper l'ensemble de la surface disponible au sol mais la capacité constructible décelée reste très importante.

3.3 Bilan des surfaces théoriques

Désignation	Emprise au sol	Niveaux	Total surface
Extension zone Uba	618	3	1 854
Extension zone UL	1 630	2,5	4 075
Parcelle Rouge	4 250	3	12 750
Parcelle Orange	1 899	3,5	6 647
Parcelle Bleu	2 780	3,5	9 730
TOTAL (en m²)	11 177		35 056

L'emprise au sol des zones constructibles disponibles est de **11 177m²**.

La surface théorique totale constructible maximale est de **35 056m²**.

3.4 Bilan des surfaces constructibles pondérées

Afin de définir des m² constructibles réalistes nous appliquons un ratio de pondération par terrain en fonction de sa forme comme suit :

Désignation	Surface brute	Pondération	Surface pondérée
Extension zone Uba	1 854	-	1 854
Extension zone UL	4 075	-	4 075
Parcelle Rouge	12 750	0,7	8 925
Parcelle Orange	6 647	0,45	2 991
Parcelle Bleu	9 730	0,9	8 757
TOTAL (en m²)	35 056		26 602

La surface totale constructible maximale réaliste est de **26 602m²**.

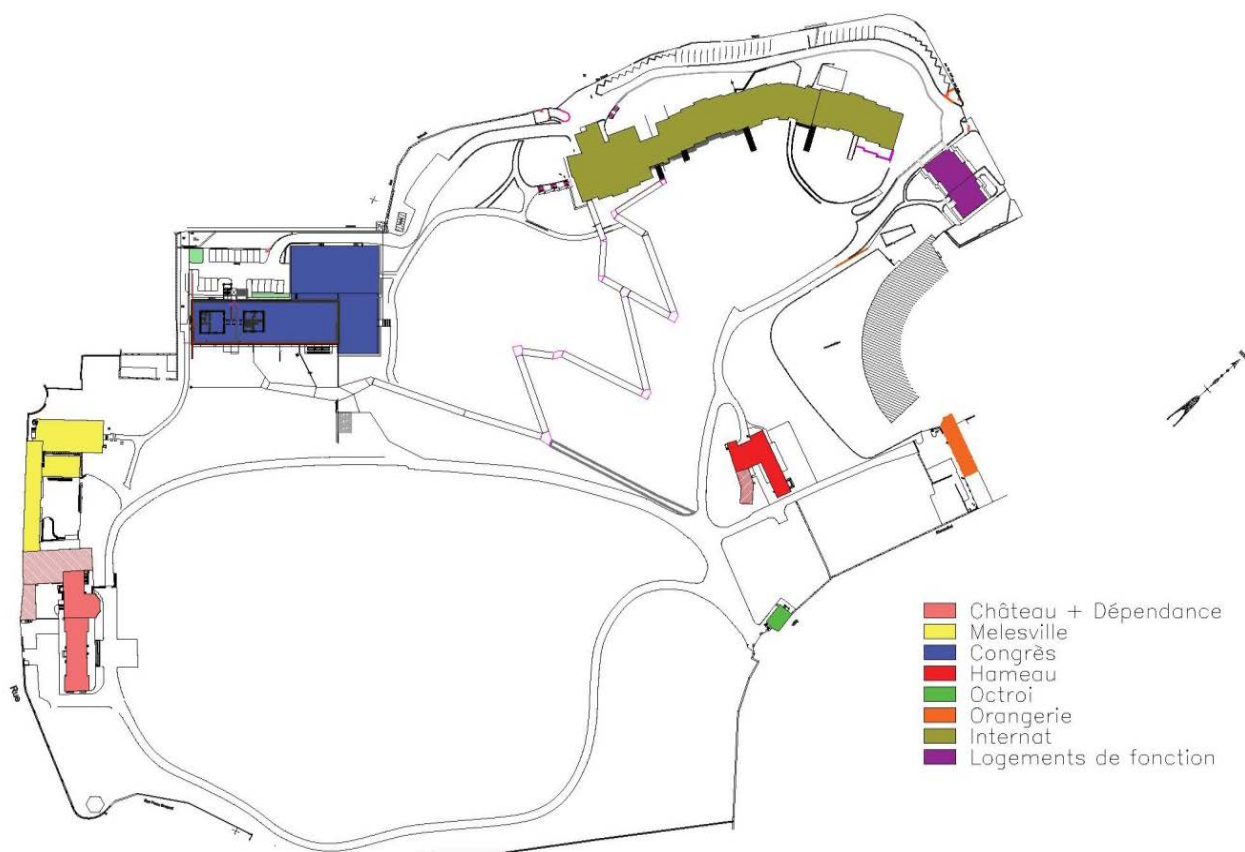
En prenant en compte l'épaisseur d'un bâtiment standard de bureau égal à 16m, la nécessité de respecter des distances entre les façades afin de profiter d'une lumière naturelle acceptable et des volumes d'une forme convenable, on estime que :

- 70% de la parcelle Rouge est réellement exploitable comme surface constructible, son étendu permettant la construction d'un bloc compact éclairé par un système de cours par exemple soit **8 925m²**.
- 45% de la parcelle Orange est réellement exploitable comme surface constructible, dû à un recul nécessaire au bon éclairage du bâtiment de l'internat soit **6 647m²**.
- 90% de la parcelle Bleu est réellement exploitable comme surface constructible, sa forme allongée permettant la construction d'une barre continue soit **9 730m²**.

4 ETAT DES LIEUX FONCTIONNEL ET TECHNIQUE

4.1 Patrimoine

4.1.1 Repérage générale



Repérage des bâtiments

Huit bâtiments de nature et d'aspect architectural différent composent le site. Chaque bâtiment est aujourd'hui occupé par une fonction différente de l'éducation nationale.

Le site appartient au Crous de Versailles et une partie des locaux sont mis à disposition selon un bail à DANE et CANOPE.

4.1.1 Contraintes techniques

- Besoin d'un bassin de rétention d'eau au niveau haut et bas de la parcelle.

Fluides :

- Plusieurs fluides ont une gestion commune :

Eau :

- Canopée + Congrès ;
- Hameau + Octroi ;
- Orangerie + Logement Directrice ;
- Logements de fonction + Bâtiments A-B-Y ;
- Bâtiment C + Logement CPE ;
- Château seul

Gaz :

- 1 chaufferie dans le Hameau ;
- 1 chaufferie dans le bâtiment des congrès qui alimente le château et canopée ;
- 1 chaufferie dans le logement de la directrice qui alimente l'Orangerie ;
- 1 chaufferie principale dans le bâtiment ABCY qui alimente les logements de fonction.

Electricité :

- 1 TGBT (rue Thibaut) qui regroupe Canopée + Congrès + Château ;
- 1 TGBT (rue Paul Leplat) qui regroupe le Hameau + Orangerie + Octroi + Logements + Bâtiments hébergements

Désordres générales :

- La gestion technique des bâtiments est complexe. Chaque bâtiments n'est pas autonome techniquement.
- Effondrement d'une galerie technique entre le logement de fonction et le bâtiment de l'internat.
- Problème des eaux de ruissellement (sous dimensionnement des pompes de relevage qui cause de nombreuses inondations dans la chaufferie et palier d'ascenseurs).

Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sont les suivantes afin de rendre autonome les bâtiments :

- Diviser les fluides approvisionnant les bâtiments (Eau, Gaz, Transfo et Chaudière)
- Remise en état de la galerie technique
- Besoin d'un bassin de rétention d'eau au niveau haut et bas de la parcelle.

4.1.2 Bâtiment Château

Date : XIXe siècle

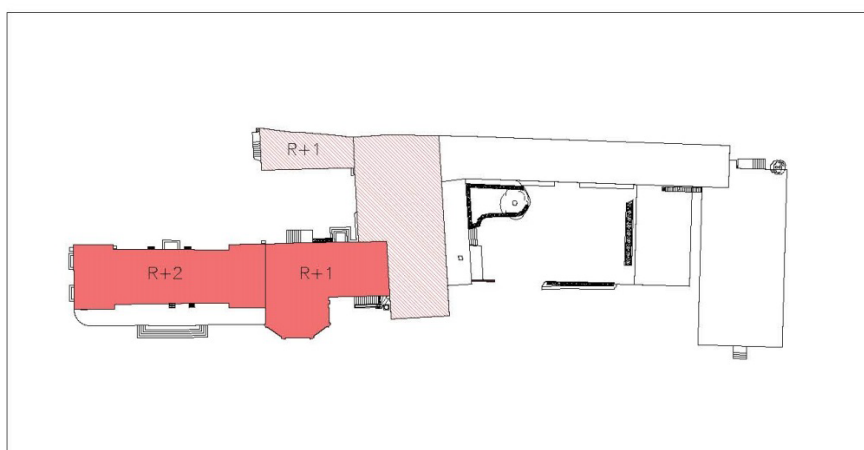
Fonction et Occupation : Aujourd'hui, le RDC est occupé en partie par la DANE comme lieu de réception pour des formations. Auparavant, le R+1 a servi de logements de fonction puis de bureaux mais il est aujourd'hui inoccupé. Les dépendances ont accueilli d'anciens logements de fonctions qui aujourd'hui sont insalubres et donc inoccupé.

Surface par niveau :

Le château	750m ²
SS	NC
RDC	250m ²
R+1	250m ²
R+2	250m ²

Dépendance du château	740m ²
RDC	370m ²
R+1	370m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



Le château est situé au sommet du dénivelé dans le milieu arboré du parc Val Flory.

Son aspect extérieur est bien entretenu, il ne présente pas de dégât en façade apparent.

La façade Nord est marquée par une corniche entre le R+1 et R+2.



La hauteur des étages est décroissante. Le bâtiment Ouest du château est symétrique et est composé de chaque côté de deux excoissance.

Les fenêtres du RDC sont cintré tandis que les fenêtres du R+1 et R+2 ne le sont et présente un pied de fenêtre.

Le château est composé de 7 travées et respecte le même alignement selon les niveaux.

Le château bénéficie d'une excoissance vers le parc au RDC et R+1 type Bow-window. Ce dernier est marqué par une corniche entre le RDC et R+1.

Le R+1 est composé de lucarnes symétrique pour parfaire l'harmonie de l'édifice.

Désordres architecturaux :

- On remarque un dégât des eaux au sous-sol du château à proximité des sanitaires destinés au public.

- On note la présence d'une rampe d'accès coté façade Sud qui permet de rendre accessible le RDC. Cependant, les sanitaires en sous-sol ne sont pas accessibles.

- Les fenêtres sont en simple vitrage. Elles ne se ferment pas correctement et peuvent s'ouvrir seules.

- Les logements de fonction dans la dépendance sont insalubre et nécessite une transformation.

- On constate une fuite en toiture au R+2 qui cause un dégât des eaux.

- Les murs sont en mauvais états causé par un manque d'isolation.



Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment Château sont les suivantes :

- Rénovation du second œuvre : mur, plafond
- Remise en état de la zone sanitaire en sous-sol

- Vérification de l'étanchéité de la toiture
- Amélioration énergétique :
 - Réfection de l'étanchéité du bâtiment
 - Changement des menuiseries extérieures à simple vitrage par des menuiseries en double vitrage (à contrôle solaire sur la façade Sud)
 - Installation de vannes thermostatiques sur les radiateurs
- Rénovation complète des logements situés dans les dépendances.
- Mise aux normes handicapées du bâtiment

4.1.3 Bâtiment Melesville

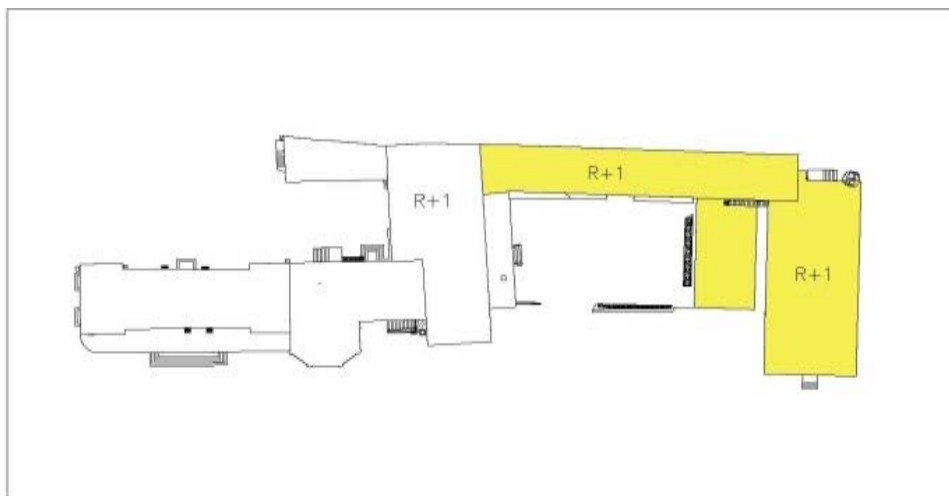
Date : Extensions du château successives

Fonction et Occupation : Le bâtiment Melesville accueille les bureaux de CANOPE au SS et RDC. On y trouve une médiathèque, des archives, des salles de formations et des bureaux. Une partie des bureaux DANE sont au R+1.

Surface par niveau :

Batiment Melesville	1600m ²
SS	NC
RDC	800m ²
R+1	800m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



Le bâtiment se développe sur 2 niveaux et à une toiture terrasse.

Le bâtiment est composé de hautes et larges baies vitrées avec un recoupement.

Les façades du bâtiment Melesville présentent des salissures.

Le bâtiment confronte de nombreux problèmes d'accessibilités liés aux emmarchements fréquents.



Désordres architecturaux :

- On remarque l'absence de mesure pour rendre accessible le bâtiment.



- Les fenêtres sont en simple vitrage. Elles ne se ferment pas correctement et peuvent s'ouvrir seules. On constate des éléments rafistolé pour maintenir des éléments ouvrants en place.
- Les plafond et murs sont en mauvais états causé par un manque d'isolation.
- Le revêtement du sol est en mauvais état. On constate un décollement des surfaces au sol et des traces de salissures.

Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment Melesville sont les suivantes :

- Rénovation du second œuvre : sol, mur, plafond
- Vérification de l'étanchéité de la toiture
- Amélioration énergétique :
 - Changement des menuiseries extérieures à simple vitrage par des menuiseries en double vitrage (à contrôle solaire sur la façade Sud)
 - Installation de vannes thermostatiques sur les radiateurs
- Mise en peinture de la façade
- Mise aux normes handicapées du bâtiment

4.1.4 Bâtiment Congrès

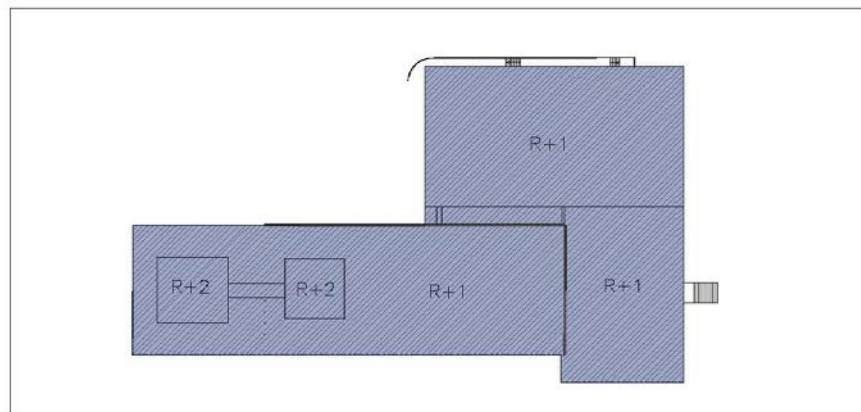
Date : Construction années 2000

Fonction et Occupation : Au RDC on y trouve un auditorium de 270 places et des salles de classes utilisé par l'extension du collège Louis lumière. Le R+1 est investi par l'administration de l'internat et d'autres salles de classes.

Surface par niveau :

Batiment des congrès	3160m ²
SS	NC
RDC	1950m ²
R+1	1130m ²
R+2	80m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



Les façades du bâtiment de nature récente sont en bon Etat.

Désordres architecturaux :

-On remarque des traces de coulures du béton sur les fenêtres des classes qui opacifie le vitrage.

Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment Congrès sont les suivantes :

- Nettoyage des fenêtres des classes.
- Nettoyage de la façade et/ou mise en peinture de couleur foncé avec une couche de protection.

4.1.5 Bâtiment Hameau

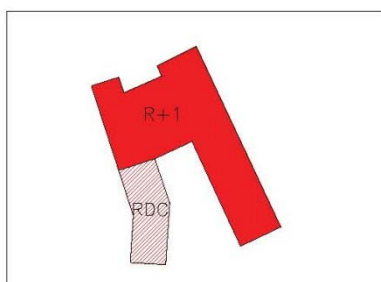
Date : XIXe siècle

Fonction et Occupation : Actuellement le hameau est occupé par les internes le soir comme espace de vie collective, clubs de lecture et lieux d'étude. L'autre aile, viens d'être rénové et sert d'atelier d'artiste ainsi que de lieu d'habitation.

Surface par niveau :

Le hameau	245m ²
Aile 1	135m ²
Aile 2	110m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



Le bâtiment du hameau est composé de deux ailes anciennes en briques rouget et pierre de tailles reliés par une extension récente.

Ces locaux ont subi des travaux récemment pour la transformation d'une partie en atelier d'artiste.



Les fenêtres sont en double vitrage et celle qui ne le sont pas sont en cours de travaux de rénovation.

Désordres architecturaux :

-La toiture semble avoir mal vieilli et nécessite une vérification de l'étanchéité.

Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment Hameau sont les suivantes :

- Vérification de l'étanchéité de la toiture.
- Vérification des changements de menuiseries après travaux.

4.1.6 Bâtiment Octroi

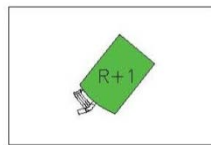
Date : XIXe siècle

Fonction et Occupation : L'octroi n'est pas occupé mais a déjà servi comme logement de fonction pour le gardien du site.

Surface par niveau :

L'octroi	96m ²
RDC	48m ²
R+1	48m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



L'octroi est un petit bâtiment isolé.

On note la présence d'une corniche entre le R+1 et la naissance de la toiture.

Désordres architecturaux :

-Le mur perpendiculaire au bâtiment subit des infiltrations d'eau.

Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment Octroi sont les suivantes :

- Rénovation intérieur du logement
- Changement de l'appui du mur et rénovation du mur accolé à l'octroi.

4.1.7 Bâtiment Orangerie

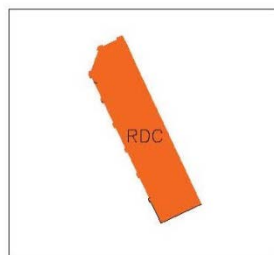
Date : XIXe siècle

Fonction et Occupation : Cette salle bénéficiant d'une grande hauteur sous plafond est utilisée comme salle de sport au RDC et salle de musculation au R+1 pour les internes et le personnel.

Surface par niveau :

L'orangerie	552m ²
RDC	468m ²
R+1	84m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



Le bâtiment tout en longueur présente une grande hauteur sous plafond.

Désordres architecturaux :

- Les fenêtres sont en simple vitrage.
- L'isolation des locaux est médiocre.

Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment Orangerie sont les suivantes :

- Isolation par l'extérieur.
- Changement des menuiseries.

4.1.8 Bâtiment Internat

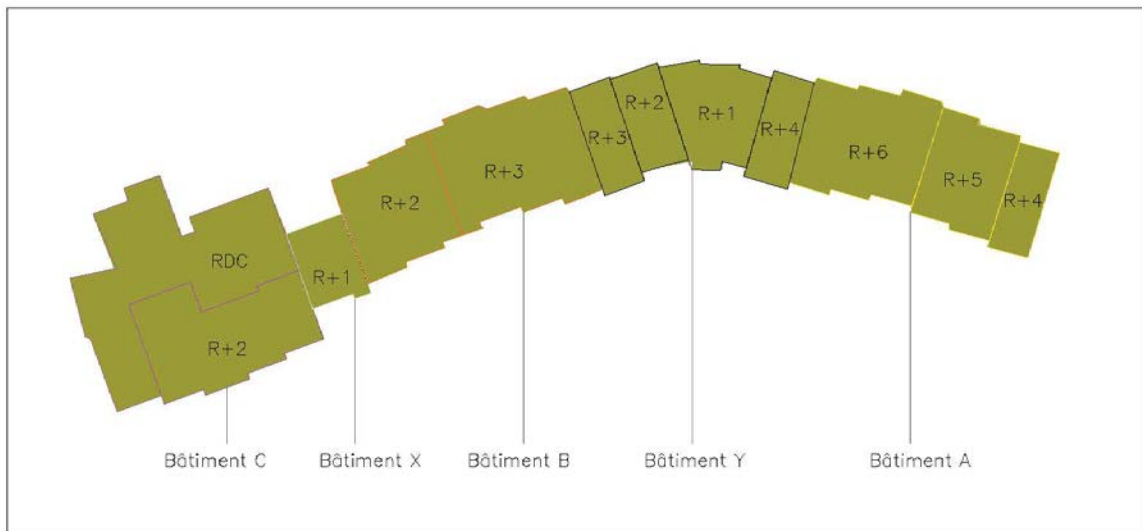
Date : Construction années 70 puis réhabilitation en 2010

Fonction et Occupation : Le bâtiment a entièrement été rénové pour accueillir 123 chambres sur plusieurs niveaux dans les bâtiments A et B. Le bâtiment Y rassemble la vie scolaire de l'établissement. La restauration et quelques salles d'études sont localisés dans le bâtiment C et X.

Surface par niveau :

Batiment de l'internat	6416m ²
Batiment A	2676m ²
Batiment Y	638m ²
Batiment B	1622m ²
Batiment X	149m ²
Batiment C	1331m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



Le bâtiment récemment rénovés est en bon état.

Les façades respectent le rythme de l'ancienne trame régulière du bâtiment.

Le bâtiment est composé de bloc irrégulier.

On observe des excroissances et des jeux de hauteur sur le bâtiment.

Les menuiseries coloré sont en double vitrage et récente.



Désordres architecturaux :

- Les espaces techniques sont régulièrement inondés et peuvent endommager la chaudière ainsi que les cuvettes d'ascenseurs.

Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment Internat sont les suivantes :

- Création d'un bassin de rétention d'eau sur le terrain afin d'améliorer le coefficient d'absorption des sols.
- Changement des pompes de relevages pour obtenir une puissance adapté au ruissèlement sur le site.
- Amélioration du système de sécurité par des dispositifs de caméras de surveillance supplémentaires.

4.1.9 Logements de fonction

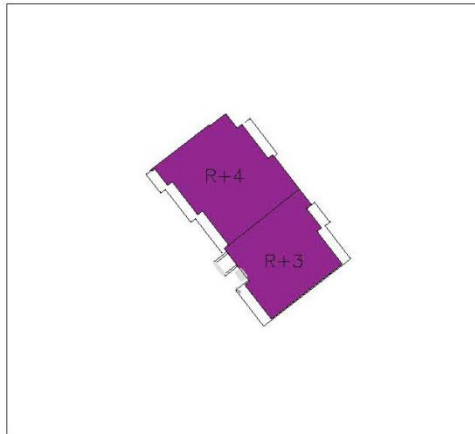
Date : Construction années 70

Fonction et Occupation : Le bâtiment D regroupe d'une part 6 logements de fonction habités et d'autre part 4 logements de fonction dont 2 inoccupés et insalubre.

Surface par niveau :

Logements de fonction	1210m ²
SS	NC
RDC	266m ²
R+1	266m ²
R+2	266m ²
R+3	266m ²
R+2	146m ²

Organisation en plan :



Reportage photographique :



Le bâtiment de logement de fonction présente les mêmes façades rythmées que le bâtiment de l'internat.

Désordres architecturaux :

- Deux logements ne sont pas rénovés.
- Les façades présentent des coulures et traces de salissures.
- Son esthétisme brut s'oppose au bâtiment de l'internat

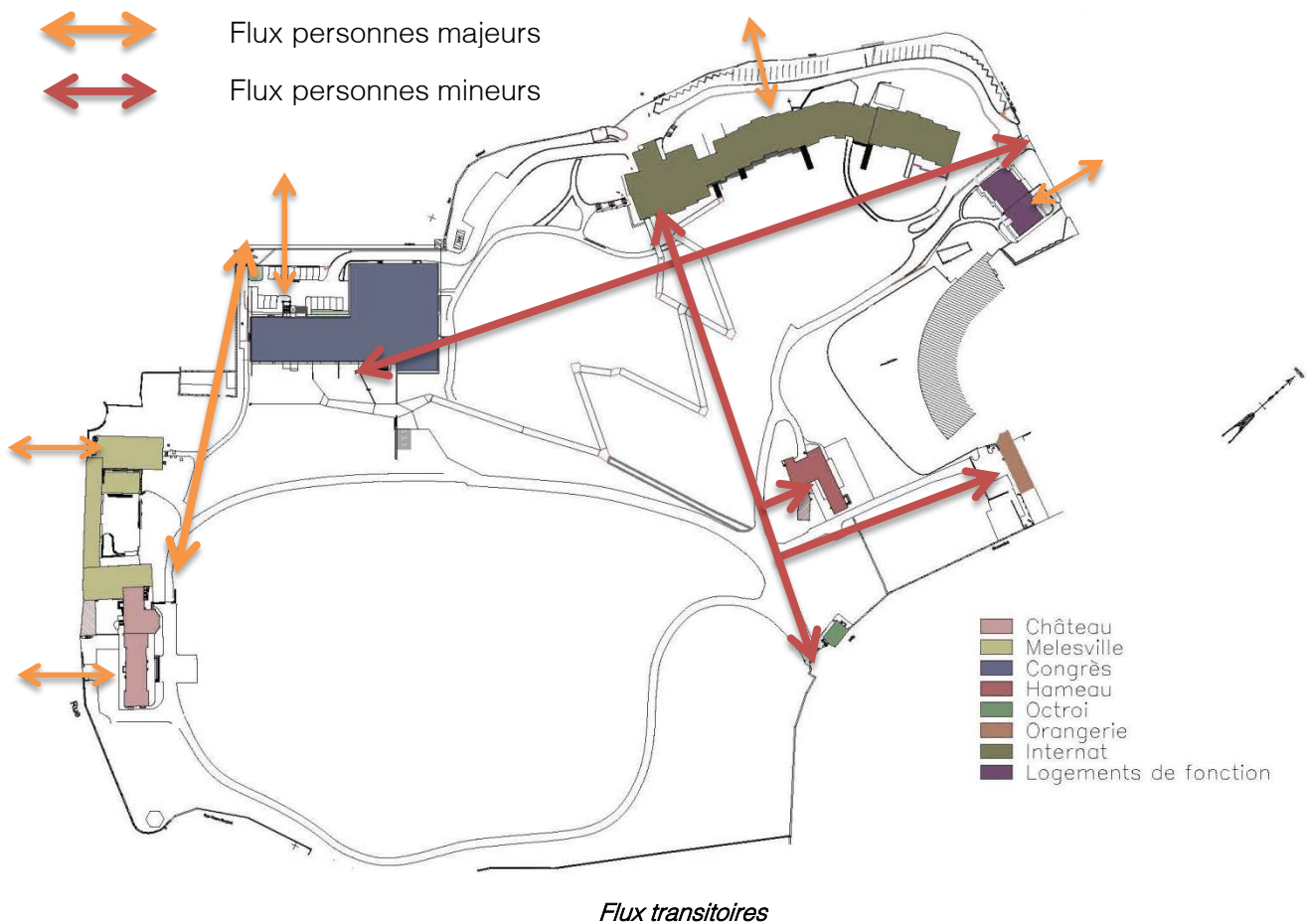
Amélioration techniques pour la restructuration des bâtiments

Les interventions techniques sur le Bâtiment logement de fonction sont les suivantes :

- Rénovation des deux logements vacants
- Nettoyage, brossage et mise en peinture des façades
- Etude architecturale pour retrouver une cohérence avec le bâtiment de l'internat

4.2 Etat des lieux fonctionnel

4.2.1 Analyse des flux



D'après les déplacements on observe 2 zones distinctes :

- La zone majeure
- La zone mineure

Ce schéma montre l'organisation actuelle des flux sur le site. La population de majeurs est peu attirée par des fonctions se trouvant dans le secteur de la population de mineurs ce qui limite le mélange des deux groupes de personne.

L'internat est occupé par une population de mineurs qui doit avoir un contact restreint avec la population majeur de la DANE et CANOPE.

L'arrivée de nouvelles entités vont perturber ce schéma. Il faut alors repenser les flux de manière différente.

L'environnement et la qualité paysagère de ce site se prête peu au cloisonnement des espaces par une limite physique. **Cette limite doit rester transparente et fonctionnel pour conserver la qualité des espaces naturelles.**

4.2.2 Modalités de fonctionnement

Activités	Ouverture au public	Fermeture annuelle
Internat		
Vie scolaire	Du dimanche 19h30 au vendredi 18h30	16 semaines par an : 8 semaines en été (4 semaines en juillet, 4 semaines en août) 2 semaines en Octobre 2 semaines à Noël 2 semaines en février 2 semaines en Avril
Activités extra scolaire	Du lundi au jeudi : 18h-22h30	dito Vie scolaire
Réunion exceptionnelle rectorat	4 fois par mois	
Restauration	Du lundi au jeudi : 6h - 22h Le midi en 3 services (11h-12h-13h)	dito Vie scolaire
Hebergement	Du dimanche 19h30 au vendredi 18h30	dito Vie scolaire
DANE		
Espaces de travail	Lundi au vendredi : 6h30 - 20h	9 semaines par an : 4 semaines en juillet 1 semaines en Octobre 2 semaines à Noël 1 semaines en février 1 semaine en Avril
Formation	Lundi au vendredi : 8h-17h	dito Espaces de travail
Restauration	Lundi au vendredi : 12 - 14h	dito Espaces de travail
CANOPE		
Espaces de travail	Lundi au vendredi : 8h30 - 18h	9 semaines par an : 4 semaines en juillet 1 semaines en Octobre 2 semaines à Noël 1 semaines en février 1 semaine en Avril
Formation	Lundi au vendredi : 9h-18h	dito Espaces de travail
Restauration	Lundi au vendredi : 12 - 14h	dito Espaces de travail
DSDEN		
Espaces de travail	Lundi, Mardi, Jeudi et Vendredi : 7h45 - 17h	12 semaines par an : 5 semaines en été (2 semaines en juillet, 3 semaines en août) 1 semaines en Octobre 2 semaines à Noël 2 semaines en février 2 semaines en Avril
Restauration	Lundi, Mardi, Jeudi et Vendredi : 12h - 14h	dito Espaces de travail
INSHEA		
Formation	Du lundi au jeudi : 8h30 - 19h Vendredi : 8h30 - 17h Samedi : 8h30-16h	Du lundi au jeudi : 8h30 - 19h Vendredi : 8h30 - 17h Samedi : 8h30-16h
Centre de ressources Documentaires	Lundi à jeudi : 8h45-18h30 Vendredi : 8h45 - 16h 1 nocturne par mois jusqu'à 21h	Dito formation
Restauration	Du lundi au vendredi midi Enfants stagiaires Petit déjeuner : De 7h à 8h30 Dejeuner : De 12h à 13h Dîner : De 19h à 20h Personnels et extérieurs Dejeuner entre 11h30 et 13h20 (horaires d'ouvertures du restaurant) mais pic de fréquentation entre 12h et 13h	Dito formation
Hebergement	Du dimanche soir au jeudi soir	9 semaines par an : 7 semaines en été (4 semaines en juillet, 3 semaines en août) 2 semaines à Noël

4.2.3 Taux d'occupation des locaux

Le taux d'occupation est calculé sur la base d'une journée type sur une plage horaire de 6h du matin à 22h le soir du lundi au vendredi afin de couvrir toute les activités du site. Cette fourchette permet d'identifier l'occupation des espaces au quotidien hors période de vacance et weekend end.

Le mode de calcul du taux est donc : $\frac{\text{Nombres d'heures de l'occupation des locaux} \times 100}{\text{Base d'une journée (16h)}}$

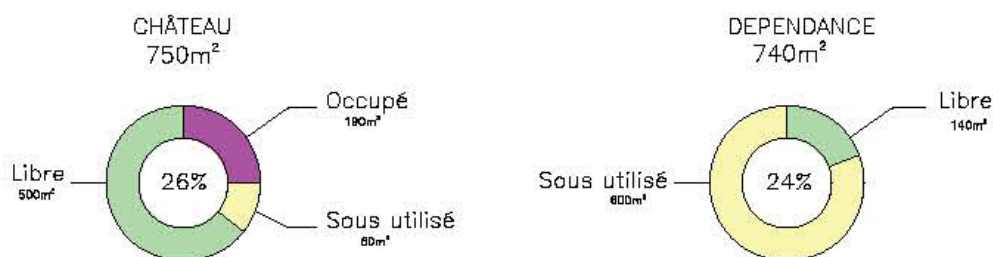
- CHÂTEAU et DEPENDANCE:

Le taux d'occupation du château est de **26% et 24%** pour la dépendance.

190m² d'espaces de bureaux et de formations sont occupés à **temps plein**.

60m² d'espace de réunion sont réservé seulement **7 fois** dans l'année. (cf annexe 2)

La dépendance est occupée en partie par de grandes salles de formations qui ont un taux de réservation **inférieur à 30%**.



- MELESVILLE :

Le taux d'occupation du bâtiment Melesville est de **85%**.

1200m² d'espaces de bureaux et de formations sont occupés à **temps plein**.

400m² d'espace de réunion ont un taux de réservation **inférieur à 50%**.

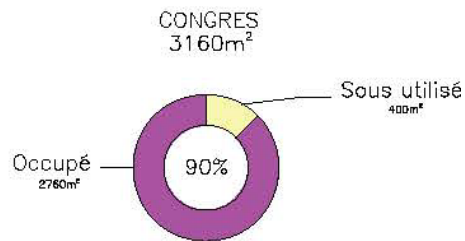


- CONGRES :

Le taux d'occupation du bâtiment des congrès est de **90%**

2760m² de salles de classes et bureau administratifs sont occupés à **temps plein**.

L'auditorium de **400m²** est réservé seulement **4 à 5 fois** par mois.

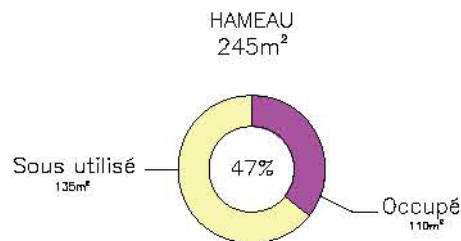


- HAMEAU :

Le taux d'occupation du hameau est de **47%**.

135m² d'espaces d'étude sont utilisés par les internes seulement 4h par jour (18h-22h).

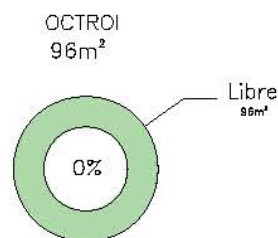
L'atelier d'artiste de **110m²** est occupé à temps plein comme logement de fonction.



- OCTROI :

Le taux d'occupation de l'octroi est de **0%**.

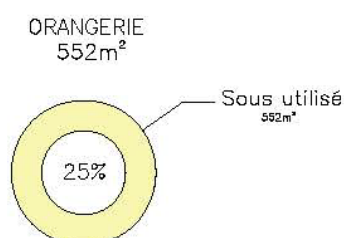
96m² d'un ancien logement est disponible.



- ORANGERIE :

Le taux d'occupation de l'orangerie de **25%** est faible.

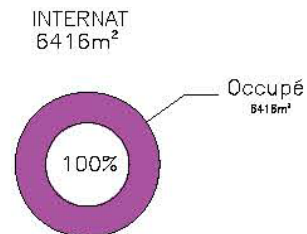
552m² de salles sportives sont utilisés par les internes seulement 4h par jour (18h-22h).



- INTERNAT :

Le taux d'occupation de l'internat de **100%**.

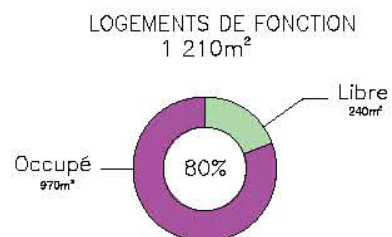
- Les locaux rénovés en 2010 sont occupés en totalité par les utilisateurs.



- LOGEMENT DE FONCTION :

Le taux d'occupation des logements de fonction est de **80%**.

- **240m²** de logements ne sont pas occupés.



4.2.4 Effectifs par entité

MARLY LE ROI	
Type d'usagers	Effectif prévisionnel
Internat	204
Internes	160
Personnels résidents	10
Personnels permanents	34
DANE	90
Personnels permanents	30
Personnels ponctuels	10
Stagiaires/jour (Fréquent)	50
Stagiaires/jour (Ponctuel)	200
Total (Ponctuel)	240
Canopé	45
Personnels permanents	15
Stagiaires/jour (Fréquent)	30
Stagiaires/jour (Ponctuel)	60
Total (Ponctuel)	75
DSDEN	12
Personnels permanents	10
Visiteur/jour	2
INSHEA	414
Personnels permanents	46
Etudiants permanents	300
Stagiaires/an (Longue période)	700
Stagiaires/jour (Longue période)	3
Stagiaires/an (Courte période)	300
Stagiaires/jour (Courte période)	1
Visiteur/an	16000
Visiteur/jour	64
dont Hébergement	80
Total / année	17346
Effectif prévisionnel TOTAL / Jour	765
Dont Effectif TOTAL Personnels	155
Dont Effectif TOTAL Etudiants	460
Dont Effectif TOTAL Stagiaires (fréquent)	84
Dont Effectif TOTAL Visiteurs	66

Le programme du site de Marly appartient à la réglementation des **ERP type R**. (Etablissement d'enseignement et de formation, Internat des établissements de l'enseignement primaire et secondaire)

L'ERP est classé en **catégorie 5** si l'effectif total du bâtiment **est inférieur à 200 personnes**, catégorie 4 jusqu'à 300 personnes, catégorie 3 jusqu'à 700 personnes, catégorie 2 jusqu'à 1500 personnes et catégorie 1 à partir de 1501 personnes.

4.2.5 Besoins en restauration par entité

RESTAURATION						
	Nombre de repas le matin et le soir	Nombre de repas le midi	Nombre de rotation	Nbre de places assises max	Ratio Pers / m²	Surface salles à manger en m²
Internat	160	270	3	90	1,5	135
DANE	0	90	2	45	1,5	68
CANOPE	0	45	2	23	1,5	34
DSDEN	0	12	1	12	1,5	18
INSHEA	80	200	2	100	1,5	150
TOTAL	240	617		270		404

- INTERNAT :

L'internat bénéficie actuellement d'un réfectoire lui permettant de réaliser 270 repas en 3 services (11h/12h/13h). La cuisine de ce restaurant permet néanmoins de réaliser une quantité plus importante de repas. Une extension de la salle de restauration pour augmenter le nombre de repas servis est à envisager.

- DANE et CANOPE :

La salle de restauration est mutualisée entre DANE et CANOPE mais elle est insuffisante lorsque ces entités accueillent des stagiaires en formation.

- DSDEN :

Ils disposent d'une petite salle de restauration actuellement.

- INS HEA :

L'arrivée de L'INSHEA est une contrainte importante pour la restauration qui ne pourra pas accueillir leurs effectifs dans les locaux existants du site de Marly le Roi.

5 DEFINITION DES BESOINS

5.1 Analyse quantitative théorique de l'opération

Le tableau de surface ci-après, présente quantitativement les besoins exprimés. Il s'agit des surfaces théoriques analysées selon les effectifs et les besoins recueillies par les entités.

Pour l'application des surfaces de bureau, les attributions de surfaces sont les suivants :

- Bureau individuel avec table de réunion : 15 m²
- Bureau individuel : 12 m²
- Bureau 2 personnes : 18 m²
- Bureau 3 personnes et plus : 18 m² + 6 m² par personne supplémentaire (ex : 24 m² pour 3 personnes, 36 m² pour 5 personnes).

Besoins théoriques					Commentaires
Espaces	Capacité par local	Nombre	Surface unitaire en m²	Total en m²	
INTERNAT DE LA REUSSITE					
BATIMENT					
Archives		2	30	60	
Logistique		5	15	75	
Hébergements personnel		12	60	960	
Hébergements internat	183	123	20	2 460	
Salle d'études	10	1	60	60	
PCS	1	1	30	30	Caméras de surveillance
Bureau infirmière	1	1	20	20	
Bureau CPE	1	2	15	30	
Bureaux techniques	2	2	18	36	
Salle d'études	10	14	30	420	
Bureaux individuels		4	12	48	
Bureaux avec table de réunion		1	15	15	
Salle de réunions	15	1	45	45	Besoin de rapprocher ces espaces de l'internat et de la vie scolaire en particulier
Salle reprographie		1	12	12	
Tisanerie		1	12	12	
Club lecture	10	1	30	30	
Atelier loance	10	1	30	30	
Restauration	270	1		135	3 services (11h/12h/13h) + Petit déjeuner et dîner des internes
Terrain multisport	60	1		-	Extérieur ou intérieur
TOTAL SU en m²				4 478	
TOTAL SDP en m² (ratio 1,2)				5 374	
STATIONNEMENT		50		1 000	
Parking Professeur		14	20	280	
Parking Foyer		-	20	-	Insuffisant lors d'événements par le rectorat à l'auditorium ponctuel (4/5 fois par mois). Possibilité de mutualiser le parking avec les autres entités.
Parking Paul Leplat		16	20	320	
Parking handicapé Paul Leplat		4	20	80	
Parking handicapé Congrès		3	20	60	
Parking handicapé Hameau		-	20	-	
Parking Hameau		-	20	-	
Parking Logements de fonction		13	20	260	
DANE					
BATIMENT					
Open space	9	1	70	70	
Bureau individuel avec espace réunion	1	1	15	15	
Bureau (1 Pers)	1	1	12	12	
Bureau (2Pers)	2	4	18	72	
Bureau (4 Pers)	4	2	36	72	
Salle visio conférence	4	1	15	15	
Salle de réunion	20	1	60	60	
Salle de réunion	12	1	42	42	
Salle de formation	20	3	60	180	
Stockage multimédia		2	10	20	Local sécurisé
Salle Polyvalente	100	1	100	100	Mutualisation avec CANOPE
Salle de formation multimédia	20	2	60	120	
Salle de restauration	90	1		68	Non adapté à l'effectif permanent (50 max) et fluctuant (200 max)
TOTAL SU en m²				846	
TOTAL SDP en m² (ratio 1,2)				1 015	
STATIONNEMENT		26		520	Livraison de papier seulement
Parking Personnel		13	20	260	
Parking Visiteur		13	20	260	

CANOPE				
BATIMENT				
Mediatheque	50	1	150	150
Local robotique		1	10	10
Salle d'exposition		1	50	50
Salles de formations	15	4	45	180
Stockage		3	12	36
Bureau (4 Pers)	4	1	36	36
Bureau (3 Pers)	3	1	24	24
Bureau (2 Pers)	2	3	18	54
Bureau (1 pers)	1	2	12	24
Bureau individuel avec espace de réunion	1	1	15	15
Salle de réunion	15			45
Salle de numérique		1	15	15
Tisanerie + Salle de déjeuner	6	1	20	20
Salle Escape game	8	2	15	30
Salle de restauration	45	1		34
TOTAL SU en m²				723
TOTAL SDP en m² (ratio 1,2)				868
STATIONNEMENT				
	32		640	Pas besoin de quai de livraison
Parking personnel	20		20	400
Parking Visiteur	10		20	200
Garage	2		20	40
DSDEN				
BATIMENT				
Bureau individuel IEN avec espace réunion	1	2	15	30
Bureau secrétaires (2 Pers)	2	1	18	18
Bureau Conseiller pédagogique (3Pers)	3	2	24	48
Local reproduction		1	12	12
Local stockage		3	8	24
Salle de repos / Tisanerie	10			20
Salle de réunion	15	1	45	45
Bibliothèque		1	20	20
Salle de formation	40	1	120	120
Espace d'accueil	2	1	12	12
Restauration				18
Archivage	4ml	1	6	6
TOTAL SU en m²				373
TOTAL SDP en m² (ratio 1,2)				448
STATIONNEMENT				
	12		240	Livraison de papier seulement
Parking Personnel	10		20	200
Parking Visiteurs	2		20	40
INSHEA				
BATIMENT				
Accueil - Zone de vie				401
Centre de documentation				579
Formation				2 067
Production informatique & numérique				371
Administration				310
Hebergement				1 699
Restauration				578
Logistique				340
TOTAL SU en m²				6 345
TOTAL SDP en m² (ratio 1,2)				7 614
STATIONNEMENT				
	33		1 410	
Aire de Livraison				705
Parking Personnel	25		20	500
Parking Personnel handicapées	4		20	80
Parking Vehicules de service	3		20	80
Parking 2 roues				30
Parking Car	1		35	35
TOTAL SU				12 765
TOTAL SDP				15 318

5.2 Organisation fonctionnelle

5.2.1 Mutualisation des services

Les locaux sont à répartir géographiquement en fonction des espaces à mutualiser précisés dans le schéma fonctionnel.

Cette organisation présente les principaux liens fonctionnels à respecter afin d'optimiser le taux d'occupation des locaux.

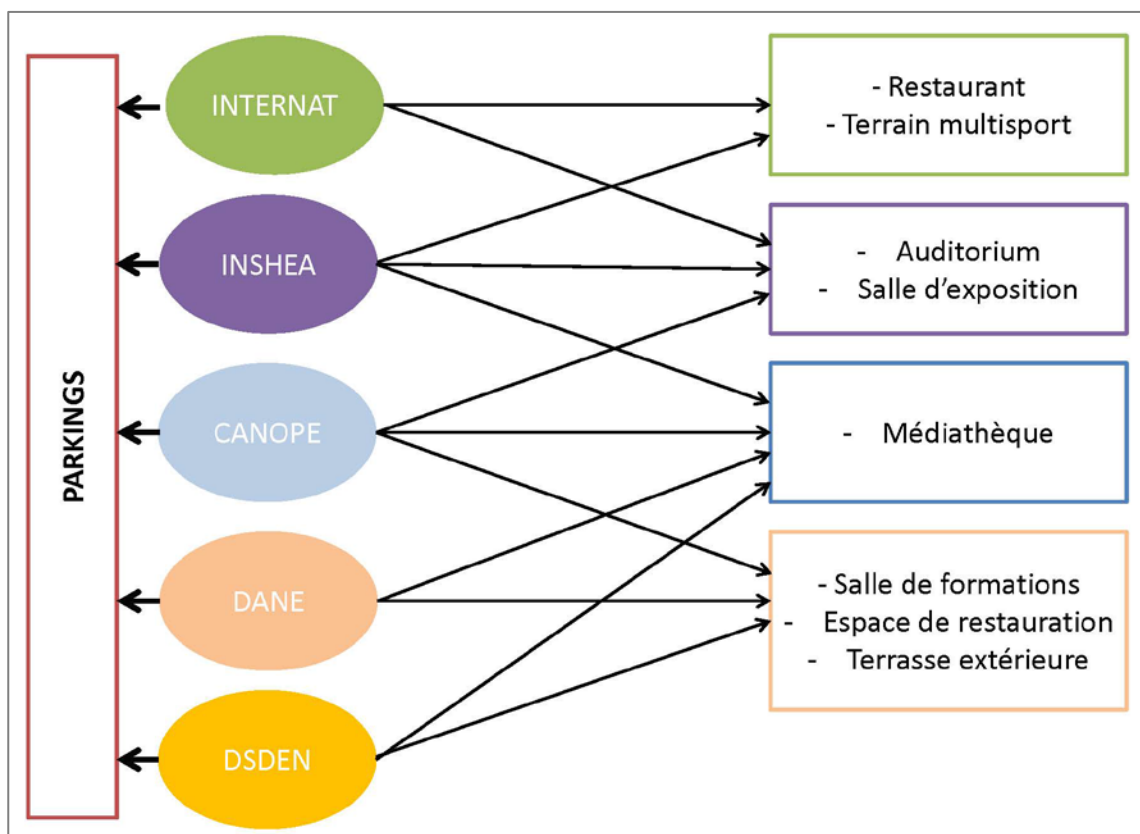


Schéma fonctionnel des espaces à mutualiser

L'Internat semble pouvoir mutualiser peu de locaux avec les autres entités. Seule la restauration, le terrain multisport et l'auditorium peuvent être partagés avec l'INSHEA selon un cadre horaire limité.

L'INSHEA est une entité très autonome néanmoins nous avons identifié que certains locaux comme l'auditorium et la salle d'exposition pourraient être partagés de manière ponctuelle par CANOPE.

La médiathèque est un besoin commun à quasiment toutes les entités. Il serait intéressant d'étudier la possibilité de les regrouper en un lieu unique sur le site et créer un lieu de partage.

CANOPE, DANE et DSDEN ont un **fonctionnement similaire** et ont l'opportunité de partager leurs salles de formation, leur espace de restauration extérieur et leur salle de repos. Les besoins de ces entités sont propices au partage des espaces ce qui permettra **d'augmenter le taux d'occupation des locaux**.

5.3 Synthèse

5.3.1 Récapitulatif des surfaces disponibles

Batiment	Surface Libre	Surface Occupée à moins de 50%	Surface Occupée à plus de 50%
Château	500	60	190
Dependances	140	600	
Melesville		400	1200
Congrès		400	2760
Hameau		135	110
Octroi	96		
Orangerie		552	
Internat			6416
Logement de fonction	240		970
TOTAL SHON (en m²)	976	2147	11646

Le total des surfaces disponibles de l'existant est donc de **3 123 m²** et regroupe les surfaces libre des bâtiments et les surfaces sous utilisés correspondant au taux d'occupation inférieur à 50%.

5.3.2 Récapitulatif des surfaces besoins

Activités	SU	SHON (1,5)
Internat	4478	6717
Collège Louis lumière	1840	2760
DANE	846	1269
CANOPE	723	1085
DSDEN	373	560
INSHEA	6345	9518
Total (m²)	14605	21909

Stationnement	Actuel	Besoins
Internat	94	50
DANE	13	26
CANOPE	10	32
DSDEN	0	12
INSHEA	0	33
Total (nbre de places)	117	153

Le total des besoins en surface est de **21 909 m²**.

Actuellement le site rassemble **117 places** de parking dont la redistribution par entité est à revoir. Néanmoins l'arrivée de la DSDEN et de l'INSHEA rassemble un besoin supplémentaire de **36 places** minimum de places pour conserver le bon fonctionnement et la cohabitation de ces activités.

6 ANNEXES

- Cahier de concertation par IDéAM, le 21/05/19
- Planning de réservation des salles de formation DANE et CANOPE