

**MANDATS D'ÉTUDE PARALLÈLES (MEP) MIXTE ORGANISÉS EN
PROCÉDURE OUVERTE À DEUX DEGRÉS**

N° C01_Cahier des charges



Figure 1: Vue aérienne du site 2025 - Source : MR conseils

TABLE DES MATIERES

1	PREAMBULE	4
2	COMMUNE DE MORGES.....	5
3	PLANIFICATIONS ET STRATEGIES COMMUNALES.....	6
3.1	Le plan partiel d’affectation (PPA) Prairie-Nord – Églantine.....	6
3.2	Plan Climat.....	6
3.3	Stratégie municipale d’arborisation et de végétalisation.....	7
3.4	Politique de l’activité physique et du sport	7
4	LE SITE	8
4.1	Périmètre	8
4.2	Caractéristiques du site	9
4.2.1	Situation	9
4.2.2	Qualités environnementales.....	9
4.2.3	Cabanon de la fraternité.....	9
4.2.4	Accessibilité.....	10
4.2.5	Archéologie	10
4.2.6	Attachement de la population au site	10
4.2.7	Quartier Églantine	11
4.3	Projets connexes.....	12
4.4	UAPE et restaurant scolaire provisoire	12
5	PHASAGE	12
6	ETUDES PRELIMINAIRES	13
6.1	Diagnostic biologique et qualité du sol.....	13
6.2	Préavis géotechnique	13
6.3	Vision pour le site.....	14
6.4	Définition des besoins – étude programmatique	14
7	OBJECTIFS ET GRANDS PRINCIPES.....	15
7.1	Objectifs du maitre d’ouvrage	15
7.2	Grands principes	15
8	PROGRAMME	21
8.1	École Primaire.....	22
8.2	Bibliothèque scolaire.....	23
8.3	Salle de gymnastique.....	24

8.4	Parascolaire.....	26
8.5	Cuisine de production et restaurant scolaire.....	27
8.6	Centre de Vie Infantile (CVE)	29
8.7	Piscine couverte	30
8.8	Cabanon de la fraternité.....	32
8.9	Locaux techniques.....	32
8.10	Locaux pour le personnel communal (conciergerie)	32
8.11	Aménagements extérieurs scolaires	33
8.12	Le Parc	35
8.13	Gestion des déchets	37
8.14	Mobilité et stationnement.....	39
9	DURABILITE DES CONSTRUCTIONS	40
9.1	Résilience et adaptation aux changements climatiques	40
9.2	Bien-être et qualité d’usage	41
9.3	Stratégie énergétique	41
9.4	Vers une stratégie zéro-net émissions.....	42
9.5	Circularité	44
9.6	Références	44

1 PREAMBULE

La Commune de Morges souhaite développer sa parcelle RF 4166 selon les prescriptions du Plan partiel d'affectation Prairie-Nord – Églantine entrées en vigueur en 2017. Consciente de la valeur paysagère, écologique et stratégique du secteur de Prairie-Nord, la Municipalité de Morges souhaite engager une démarche exemplaire pour le développement de cette parcelle, l'une des dernières de cette ampleur encore disponibles en mains communales. Le projet vise à concilier des objectifs ambitieux en matière de services publics, de préservation du site, de nature en ville, de mobilité douce, de durabilité et de qualité du cadre de vie.

Le programme de développement prévoit la réalisation d'un parc public et d'équipements de proximité à forte valeur collective : infrastructures scolaires, pré- et parascolaires, installations sportives, ainsi que des lieux dédiés à la jeunesse et à l'enfance. Ces aménagements répondent à des besoins objectivés dans les études de planification de la Ville et de l'Association scolaire intercommunale de Morges et environs (ci-après ASIME), notamment au regard de l'évolution démographique du territoire.

Le site se caractérise par la richesse de son patrimoine naturel et paysager : une allée cavalière protégée, 170 arbres dont certains sont centenaires et bicentenaires, de nombreuses microstructures écologiques, ainsi qu'une situation à proximité d'un corridor faunique majeur formé par la Morges. La parcelle comprend également des secteurs d'intérêt biologique supérieur reconnus dans le réseau écologique cantonal. Ces qualités imposent une approche prudente et mesurée. C'est pourquoi, suite à un diagnostic du site, la Ville a identifié les zones de construction prioritaires dans les secteurs les moins sensibles, notamment au sud-ouest de la parcelle, où la qualité des sols est déjà altérée par des usages passés.

Face à ces enjeux multiples — environnementaux, sociaux, urbanistiques et patrimoniaux — la Municipalité a fait le choix d'organiser un mandat d'étude parallèle (MEP) mixte (ci-après MEP), associant architecture et paysage, selon un processus en deux temps :

- Un concours anonyme à un degré, permettant d'identifier les propositions les plus prometteuses ;
- Un dialogue intermédiaire puis final avec les équipes retenues, afin de faire évoluer les projets en lien étroit avec la maîtrise d'ouvrage, dans une logique de co-construction.

Ce processus vise à faire émerger une réponse de haute qualité, capable de répondre aux besoins actuels et futurs de la collectivité, tout en maintenant une souplesse programmatique et une ouverture aux évolutions à long terme. L'acte de construire sur un site aussi emblématique que Prairie-Nord exige de concevoir un projet sobre, respectueux et fédérateur, dans lequel l'inclusion, la résilience climatique, la biodiversité, et la mise en valeur des qualités paysagères existantes jouent un rôle central.

2 COMMUNE DE MORGES

Située sur la rive nord du Léman, entre Lausanne et Genève, la ville de Morges s'inscrit dans un territoire dynamique à forte attractivité résidentielle, économique et touristique. Ville-centre de l'agglomération morgienne, elle joue un rôle structurant à l'échelle du district, en offrant un cadre de vie apprécié pour sa qualité environnementale, sa richesse culturelle et la diversité de ses équipements publics.

Au cours de la dernière décennie, Morges a connu une croissance démographique soutenue, notamment portée par le développement de nouveaux quartiers, la transformation de la gare ou encore le réaménagement progressif de ses sites scolaires et de ses espaces publics. Cette évolution s'inscrit dans une politique communale volontariste, axée sur la promotion de la mobilité douce, une densification qualitative et maîtrisée, ainsi que sur la valorisation du patrimoine, tant naturel que bâti et de l'aménagement d'espaces libres de qualité.

En parallèle, la ville fait face à des enjeux importants liés à sa position stratégique dans l'Arc lémanique : pression foncière accrue, besoins en infrastructures publiques, préservation des milieux naturels et adaptation au changement climatique. Dans ce contexte, chaque projet d'aménagement a une portée particulière, tant pour son inscription dans le tissu urbain que pour sa capacité à répondre aux attentes actuelles tout en préservant les qualités spécifiques du territoire morgien.

Le secteur de Prairie-Nord, en limite du quartier Églantine, représente un site charnière entre ville et nature. Il illustre les tensions, mais aussi les opportunités, propres aux secteurs en mutation : accueillir des fonctions publiques essentielles tout en préservant les structures paysagères, la biodiversité et l'identité du lieu.

La Municipalité souhaite, à travers ce projet, promouvoir un urbanisme à la fois sobre, sensible et modulable, capable de conjuguer ambitions fonctionnelles qualités paysagères et constructions durables, dans une logique de transition écologique et de responsabilité intergénérationnelle.



Figure 2 : Vue aérienne de la Ville de Morges 2024 - Source : Ville de Morges

3 PLANIFICATIONS ET STRATEGIES COMMUNALES

3.1 Le plan partiel d'affectation (PPA) Prairie-Nord – Églantine

Le plan partiel d'affectation (PPA) « Prairie-Nord – Églantine » est entré en vigueur le 25 septembre 2017. Le projet futur devra s'inscrire strictement dans le cadre réglementaire défini par ce PPA.

Le périmètre PPA est situé à l'ouest de Morges, à proximité de la gare et de plusieurs grands projets en développement. Identifié comme site stratégique dans le Plan d'agglomération Lausanne-Morges, il constituait une des dernières grandes réserves foncières communales et jouait un rôle stratégique dans la poursuite du développement urbain de la ville, à l'articulation entre tissu bâti, espaces naturels et infrastructures publiques.

Le périmètre du PPA se divise en deux sous-secteurs principaux. Au nord, le site d'Églantine pour lequel le PPA prévoyait le développement d'une zone d'habitation de forte densité. Aujourd'hui réalisée, elle correspond au quartier livré en 2022. Au sud, le site de Prairie-Nord, pour lequel le PPA prévoit de :

- Implanter des équipements publics scolaires et leurs infrastructures sportives ;
- Préserver et valoriser les fonctionnalités écologiques ainsi que les valeurs naturelles et paysagères du site ;
- Créer des entités de verdure conjuguant aménagements favorables à la nature et à la biodiversité et usages sociaux ;
- Mettre en œuvre des accès et dessertes rationnels et économes en espace ;
- Assurer une transition harmonieuse avec Prairie-Sud et les quartiers voisins en particulier par les aménagements paysagers ;
- Soigner les liaisons piétonnes et cyclables ;
- Limiter l'usage de la voiture à l'intérieur du périmètre.

Ce secteur constitue le périmètre à l'étude dans le cadre du présent mandat d'études parallèles mixte (MEP). L'ensemble des documents constitutifs du PPA (règlement, plan, rapport explicatif selon l'art. 47 OAT, etc.) est transmis en annexe du présent cahier des charges. (A01).

3.2 Plan Climat

La Ville de Morges a adopté en septembre 2025 son [Plan Climat](#), un document stratégique qui vise à renforcer la coordination entre les différents acteurs du territoire morgien afin de d'atténuer l'impact carbone du territoire communal et d'assurer son adaptation aux impacts du changement climatique, le tout considéré dans un optique d'amélioration de la qualité de vie pour la population morgienne.

En matière d'énergie, le Plan climat morgien se cale sur le Plan climat du Canton de Vaud, ainsi que les objectifs de la Stratégie climatique à long terme de la Confédération. La Ville de Morges vise ainsi à réduire la consommation d'énergie, à améliorer l'efficacité énergétique et à promouvoir les énergies renouvelables. Ces objectifs sont définis dans le cadre du premier objectif opérationnel du Plan climat : *1. Accélérer la mise en œuvre de la stratégie énergétique.*

Les futurs équipements de Prairie-Nord devront respecter ces exigences, notamment en intégrant des sources d'énergie renouvelable, en atteignant des standards élevés de performance énergétique pour les bâtiments, et en favorisant des infrastructures facilitant les modes de déplacement doux tels que la marche, le vélo et les transports publics.

Le Plan climat intègre aussi des objectifs concrets en termes de végétalisation urbaine, de désimperméabilisation des sols, de gestion naturelle des eaux ainsi que de renforcement de la biodiversité. Le site en question est clairement identifié comme étant stratégique en matière de réflexion écologique. Les objectifs opérationnels du Plan climat les plus pertinents à relever vis-à-vis des questions d'adaptation sont les suivants :

1. Élaborer une stratégie visant à remplacer les matériaux à fort impact climatique dans les constructions et les rénovations, ainsi qu'à limiter les déchets de chantier :
 - a. Notamment la mesure 14 : Assurer la rénovation, la construction et l'exploitation exemplaire des projets d'envergure de la Ville selon des standards climatiques élevés
2. Adapter l'espace public pour garantir sa fraîcheur
3. Renforcer la stratégie d'arborisation et de végétalisation
4. Adapter la gestion des eaux pluviales de manière à retenir davantage l'eau de pluie

Le thème de la durabilité dans la construction est développé au chapitre 9 du présent cahier des charges.

3.3 Stratégie municipale d'arborisation et de végétalisation

Identifié comme un îlot de fraîcheur, à l'échelle communale, avec 22% d'indice de canopée, le site de Prairie-Nord fait partie intégrante de la [Stratégie d'arborisation et de végétalisation](#) adoptée par la Municipalité en 2023 (annexe A02). Les objectifs pour ce site sont entre autres de préserver et renforcer la canopée existante, favoriser les sols perméables et développer plusieurs strates de végétation bénéfiques à la biodiversité.

3.4 Politique de l'activité physique et du sport

Le [Plan directeur de l'activité physique et du sport](#) de la Ville de Morges Horizon 2040 positionne Morges comme une ville permettant de favoriser le bien-être la santé et l'épanouissement de toutes et tous à travers la pratique régulière du mouvement dans le cadre d'une activité physique ou du sport.

Les futurs équipements publics de Prairie-Nord s'inscrivent dans 2 des 6 objectifs de ce plan directeur :

- Moderniser, développer et assainir les espaces de pratique : la Ville souhaite garantir des infrastructures adaptées et accessibles à toutes et tous avec des équipements modernes qui répondent aux besoins et motivent à pratiquer.
- Favoriser le mouvement dans l'espace public : la Ville souhaite encourager à bouger et faciliter le mouvement au quotidien dans tous ces espaces publics grâce, entre autres, à leur appropriation par la population.

La Municipalité a également défini une stratégie de développement de ces infrastructures sportives dans le cadre de la [réponse à la motion du groupe PLR intitulée « Piscine et patinoire : deux infrastructures vieillissantes et coûteuses pour lesquelles il est impératif de trouver une solution d'avenir »](#).

4 LE SITE

4.1 Périmètre

Le périmètre s'étend sur l'entier de la parcelle RF 4166. Il est délimité au nord-est par l'avenue Henry-Warnery, au nord-ouest par le chemin de Tolochenaz, au sud-ouest par le chemin de Prellionnaz, et au sud-est, par la limite de propriété avec la parcelle accueillant la maison de maître du domaine de Prairie-Sud. La totalité du périmètre s'étend sur 46'061 m².



Figure 3 : Périmètre d'étude - Source : MR conseils

4.2 Caractéristiques du site

4.2.1 Situation

Situé à environ un kilomètre au nord-ouest du centre-ville de Morges, le site de Prairie Nord occupe une position stratégique entre tissu urbain et paysage. Il est classé en zone d'installations publiques et parapubliques ainsi qu'en zone de verdure, selon le règlement communal en vigueur PPA Prairie-Nord – Églantine. À proximité immédiate de la gare CFF (environ 500 mètres), du réseau autoroutier et ferroviaire, mais également des espaces agricoles et naturels à l'ouest de la ville, ce secteur se trouve à la jonction de différentes dynamiques territoriales.

Implanté à proximité du cours d'eau de la Morges, sur son flanc nord-est, le site s'insère dans un environnement mixte où la trame naturelle (prairies, cordons boisés, rivière) et la structure urbaine (logements, équipements, voies de communication) cohabitent de manière étroite. Ce tissu hybride confère au périmètre un potentiel de transition entre ville, nature et équipements publics, qui en fait un secteur particulièrement intéressant à développer.

Sur le plan résidentiel, Prairie Nord est bordé à l'ouest par le quartier de Prellionnaz, constitué d'un habitat collectif homogène, et se trouve dans le prolongement du nouveau quartier de Églantine, récemment aménagé avec ses équipements et espaces publics de qualité. Du côté sud-est, le périmètre jouxte la Prairie Sud, vaste parc arborisé structuré autour de la maison de maître du domaine de la Prairie.

4.2.2 Qualités environnementales

Le site de Prairie-Nord se caractérise par son entité encore préservée au cœur de la ville. Ses qualités paysagères et environnementales lui confèrent une forte identité dans le paysage urbain. Véritable îlot de fraîcheur, pour la ville, la parcelle est structurée par une arborisation remarquable, dense et diversifiée. Elle compte plus de 170 arbres dont certains sont centenaires et bicentenaires. L'allée cavalière qui traverse la parcelle du nord au sud constitue un repère patrimonial et écologique majeur du site et sa conservation est impérative. Dans le cadre du recensement cantonal, certains sujets ont été identifiés pour être soumis à l'inventaire cantonal des arbres remarquables. Une partie de la parcelle se situe d'ailleurs sur des territoires d'intérêt biologique supérieur au sens du réseau écologique cantonal en lien avec le corridor de déplacement de la faune formé par la Morges. La richesse des surfaces arborées et herbacées ainsi que les nombreuses microstructures (souches, nichoirs, murgiers, etc.) présentent à Prairie-Nord, forment des biotopes relais primordiaux pour la biodiversité. Cet espace naturel est un lieu de reproduction, d'habitat et de réserve de nourriture pour la faune. Le site compte d'ailleurs certaines espèces vulnérables ou potentiellement menacées.

4.2.3 Cabanon de la fraternité

Dans ce cadre naturel, on note la présence du Cabanon de la Fraternité de Prellionnaz, sur la partie ouest du site, à l'angle formé par le chemin de Tolochenaz et le chemin de Prellionnaz. Ce petit bâtiment de 97m² non chauffé appartenant à la Ville, est disponible à la location. Très sollicité et apprécié par la population, il contribue à la vitalité sociale du secteur. La préservation de l'environnement du cabanon (espaces extérieurs arborés et sécurisés) est à prendre en considération dans les propositions de réaménagement du site. La préservation et l'assainissement du cabanon peut être envisagée, dans un objectif d'exploitation 4 saisons. Une relocalisation est également envisageable, sous condition (voir point 8.8)

4.2.4 Accessibilité

Le site bénéficie d'une très bonne accessibilité en termes de déplacement, quel que soit le mode envisagé. Les piétons peuvent parvenir au site à pied depuis les quartiers d'habitation adjacents relativement denses. Ils peuvent aussi venir au site en transports publics grâce à la gare de Morges, très bien desservie en train et située à environ 500 m du site. La ligne régionale 726 s'arrête à l'arrêt de bus « Morges, patinoire » et permet la desserte des villages proches comme Tolochenaz, Denens et Lavigny plusieurs fois par jour. L'arrêt de bus « Morges, Eglantine », est situé à quelques centaines de mètres et permet de bénéficier de la ligne urbaine 701. Celle-ci dessert le littoral morgien et relie Tolochenaz à Bourdonnette ; sa cadence est de 7,5 min en heure de pointe et 10 min en heure creuse. L'accès en voiture se fait aisément depuis la jonction complète Morges-Ouest et la route cantonale n°1 (Avenue Monod). Enfin, deux itinéraires référencés « la Suisse à vélo » passent par le chemin de Prellionnaz et l'Avenue Monod. Le site est également bien desservi en infrastructures publiques : on trouve à proximité immédiate la patinoire de Morges (projet d'assainissement et transformation en cours), et proche, les collèges de Burtignière et du Petit-Dézaley (le Petit-Dézaley allant être remplacé par le programme scolaire sur Prairie-Nord), ainsi que le site d'enseignement professionnel et agricole de Marcelin, accessible via le franchissement de la Morges.

4.2.5 Archéologie

La partie nord du site est répertorié au cadastre des sites archéologiques.

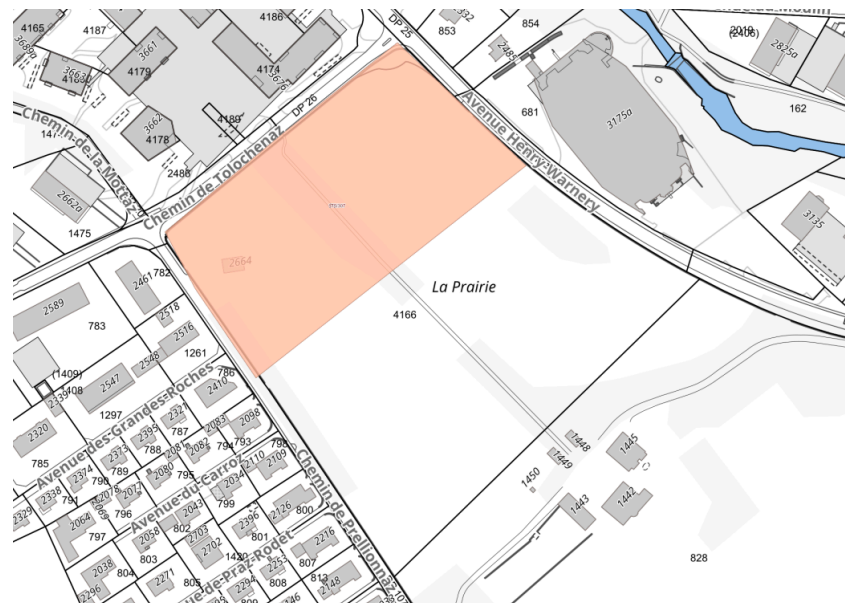


Figure 4 : Extrait Cadastre des sites archéologiques.

4.2.6 Attachement de la population au site

Dans le cadre de cette procédure, le Maître d'ouvrage a décidé d'intégrer la maîtrise d'usage durant tout le processus. Pour ce faire, un MiniPublic a été tiré au sort. Ses caractéristiques et son rôle sont détaillés dans le règlement au chapitre 6.

Un premier atelier a permis au MiniPublic de s'exprimer sur les enjeux et les thématiques principales du site. Plusieurs de ses recommandations ont été directement intégrées dans le présent cahier des charges.

Lors de ce premier atelier, le MiniPublic a également relevé le fort attachement de la population à la parcelle de Prairie-Nord, principalement en raison de son caractère naturel et de la qualité de son environnement. L'arborisation dense et diversifiée, la présence de chèvres et de poules, ainsi que le cabanon de la Fraternité et son enceinte arborisée, sont autant d'éléments perçus comme emblématiques et identitaires par les usagères et usagers. Il a également relevé que le site est également très apprécié des propriétaires de chien-nes, qui y laissent leurs animaux évoluer librement dans un espace sécurisé et convivial. L'ensemble de ces caractéristiques confère au lieu une forte valeur sociale et affective. Le projet doit préserver ses usages actuels et son ambiance naturelle lors de futurs aménagements.

4.2.7 Quartier Églantine

Le quartier Églantine, aujourd'hui densément habité (450 logements, 900 habitant.es), a été réalisé dans la partie nord du périmètre du PPA. Il repose sur une conception attentive à la structure paysagère. Son organisation spatiale s'appuie sur une lecture en trois strates distinctes : une première marquée par une grande place publique liée au chemin de Tolochenaz, transition ver Prairie-Nord ; une deuxième en lien avec le parc central ; et une troisième en relation avec le cordon boisé qui marque la limite nord du secteur. Cette composition permet une transition graduelle du plus urbain vers le plus champêtre, et offre une diversité d'usages et de perceptions.

Les 13 bâtiments du quartier s'articulent autour de plusieurs espaces publics, chacun développant une atmosphère spécifique : trois cours plus intimistes, un parc mêlant loisir et détente et une place publique généreusement dimensionnée, qui constitue le cœur du quartier et l'interface avec le futur site de Prairie-Nord. Elle peut accueillir diverses manifestations et se positionne comme un lieu central de vie sociale et de convivialité.



Figure 5 : Quartier d'Églantine 2023 (en arrière-plan Prairie-Nord) - Source : Ville de Morges

4.3 Projets connexes

Ce secteur de la Ville est en cours d'évolution et plusieurs projets connexes devront être pris en compte.

Les projets connexes, décrits dans l'annexe A09 sont les suivants :

1. L'UAPE et le restaurant scolaire provisoire sur la parcelle de Prairie-Nord dont la réalisation a débuté en mars 2026 (voir point 4.4) ;
2. Les aménagements routiers du Chemin de Tolochenaz dont la réalisation débutera au printemps 2026 ;
3. L'assainissement et la transformation partielle de la Patinoire des Eaux-Minérales en complexe sportif quatre saisons (en cours d'étude) ;
4. Les aménagements routiers de l'avenue Henry-Warnery et du chemin de Prellionaz (en cours d'étude) ;
5. La création d'une passerelle dédiée à la mobilité douce franchissant la Morges au nord de la patinoire (en cours d'étude) ;
6. Le chauffage à distance CAD-NORD sur les routes périphériques.

Concernant les projets actuellement en cours d'étude. Les documents transmis doivent, à ce stade, être considérés comme indicatifs.

4.4 UAPE et restaurant scolaire provisoire

Un bâtiment provisoire sera implanté sur la parcelle n°4166 « Prairie-Nord » afin d'accueillir un restaurant scolaire de 40 places (en remplacement de celui de la patinoire) ainsi qu'une unité d'accueil parascolaire (UAPE) de 24 places, avec espace extérieur aménagé. Ces installations seront mises en fonction à la rentrée 2026 et seront en activité durant le chantier et devront être intégrées dans la réflexion sur la construction, les accès et la sécurité du site. Pour plus de détail, [le préavis de de la demande de crédit de construction](#) est accessible sur le site de la Ville de Morges.

Le projet du parascolaire et du restaurant scolaire (voir chapitre 8.4 et 05) permettront de remplacer les installations provisoires.

Le fonctionnement d'un UAPE sur le site, provisoire ou définitif, doit être garantie en tout temps. Pour ce faire, la stratégie de phasage des réalisations sera explicitée.

5 PHASAGE

Le projet devra veiller à préserver les caractéristiques paysagères et écologiques du site, en assurant une protection et une gestion appropriée des sols existants. Le déroulement du chantier, tout comme le concept constructif, devra être conçu en lien étroit avec cet objectif de préservation. Les équipes candidates sont ainsi invités à anticiper les modalités d'intervention afin de limiter l'impact sur le terrain et préserver l'arborisation existante.

La présence, puis le remplacement des locaux parascolaires provisoires (voir point 5.1) par les locaux définitifs, détaillés dans le programme, devront également être pris en compte dans la réflexion

Par ailleurs, le Maître de l'ouvrage se réserve le droit d'exiger que le programme soit construit en plusieurs étapes. Cette possibilité doit être prise en considération dans le projet, et la réalisation par étape rendue possible. Un concept de phasage des réalisations doit être explicité, et prendre en considération tant la logique constructive que la logique de mise en service en tenant compte notamment des liens entre les éléments du programme

Enfin, concernant la construction scolaire, il convient de prendre en compte la possibilité d'une extension future du bâtiment. Une construction modulaire est recommandée. Le principe d'extension future du bâtiment doit être indiqué.

6 ETUDES PRELIMINAIRES

6.1 Diagnostic biologique et qualité du sol

Dans le cadre de l'élaboration du diagnostic, et en raison des qualités paysagères et écologiques du site, la Ville a confié le diagnostic biologique à deux bureaux spécialisés. L'Atelier Nature et Paysage a été mandaté concernant la majorité des aspects biologiques (faune et flore) hormis pour les chiroptères (annexe A03). C'est l'association Les Papillons de Nuit qui a réalisé l'analyse pour cette famille (annexe A04).

Ces rapports révèlent la grande diversité d'habitats favorables à la faune présente sur le site, avec des arbres remarquables, des prairies de qualité, des microstructures variées, ainsi que la présence de colonies et d'espèces vulnérables.

Lors du diagnostic, la Ville s'est également basée sur l'étude de sol menée par Région Morges dans le cadre du projet pilote « Indice de qualité du sol » (annexe A05). Cette étude a permis, sur la base de données pédologiques et de relevés de terrain d'évaluer la qualité du sol pour les 3 fonctions :

- La fonction de régulation du ruissellement : capacité du sol à stocker temporairement l'eau de pluie, limiter le ruissellement et les risques d'inondations en cas de fortes précipitations ;
- La fonction de production de biomasse : capacité du sol à permettre la croissance des végétaux (arbres, plantes et cultures) ;
- La fonction d'habitat : capacité du sol à fournir un habitat et de la nourriture pour la faune du sol.

6.2 Préavis géotechnique

Le sous-sol est constitué de couches successives comprenant une terre végétale, une moraine altérée, des alluvions fluvioglaciaires, des dépôts glaciolacustres, puis une moraine très dure, avec une présence supposée de la molasse entre 10 et 12 m de profondeur. Sur le plan hydrogéologique, plusieurs formations aquifères sont identifiées, avec des nappes discontinues pouvant être localement sous pression, voire artésiennes. La présence d'eau est un facteur déterminant pour les excavations et la stabilité des ouvrages. Les excavations seront réalisées dans les terrains meubles, sous réserve de la mise à disposition d'engins de terrassement de puissance adaptée et d'une gestion attentive des eaux. Des fondations superficielles de type radier sont à envisager, avec un traitement au cas par cas des singularités géotechniques. Les terrains excavés pourraient potentiellement révéler une pollution ponctuelle, notamment au Cr VI.

Des études complémentaires sont recommandées en phase ultérieure, incluant une campagne de sondages, un diagnostic de pollution, une étude pédologique et un suivi hydrogéologique.

6.3 Vision pour le site

Le diagnostic du site a permis d'identifier et de cartographier les valeurs environnementales de Prairie-Nord sur les aspects arborisation, biodiversité et sol. Sur la base de cette analyse, un périmètre à privilégier pour les constructions a été défini au sud-ouest de la parcelle. Les interventions et aménagements sur les sols préservés seront optimisés dans la mesure du possible.

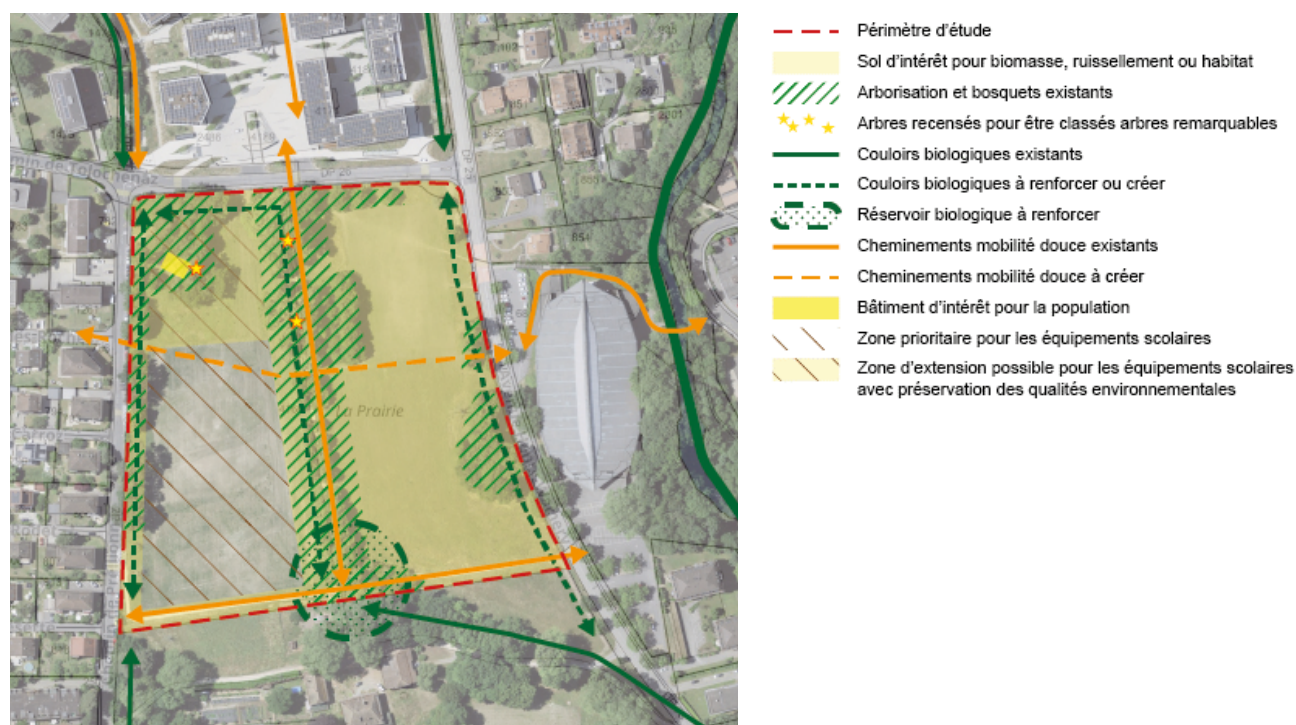


Figure 6 : Schéma de la vision pour le développement du site - Source : Ville de Morges

6.4 Définition des besoins – étude programmatique

Lors de l'élaboration du programme, une étude d'implantation a été réalisée afin de vérifier la capacité d'accueil du site de Prairie-Nord, en tenant compte des besoins recensés par la commune et des contraintes liées à la préservation des qualités environnementales de la parcelle.

Cette étude, confiée au bureau Farra Zoumboulakis & Associés Architectes Urbanistes SA, a été conçue comme un outil d'aide à la décision pour la Municipalité. Elle visait à tester l'implantation sur site de différents programmes pour visualiser leurs impacts.

L'ensemble de ces travaux a permis à la Municipalité de définir un programme qui permette un juste équilibre entre les besoins identifiés et la capacité d'accueil du site, tout en préservant les qualités naturelles et en garantissant une qualité architecturale et urbaine adaptée : **intervenir autant que nécessaire mais aussi peu que possible.**

Les conclusions et propositions détaillées de cette étude de faisabilité en annexe B06.

7 OBJECTIFS ET GRANDS PRINCIPES

7.1 Objectifs du maître d'ouvrage

Dans la continuité des réflexions menées par la Commune de Morges et ses partenaires, le développement du site vise à réaliser des équipements publics exemplaires, capables de répondre aux besoins actuels et futurs de la population morgienne. Le chapitrage indiqué ci-dessous n'a pas un ordre d'importance.

Les objectifs fixés par la Municipalité sont les suivants :

- Préserver, valoriser et renforcer les valeurs naturelles et paysagères ainsi que les fonctionnalités écologiques du site ;
- Assurer un faible impact environnemental (et notamment un impact climatique neutre) de l'ouvrage sur toute sa durée de vie, soit lors des phases de construction, d'exploitation, puis finalement de déconstruction ;
- Implanter des équipements publics durables, préscolaires, parascolaires et scolaires ainsi que leurs infrastructures sportives associées ;
- Créer des entités de verdure conjuguant aménagements favorables à la biodiversité et aux usages sociaux ;
- Garantir des liaisons piétonnes et cyclables soignées et assurant des connexions vers les quartiers environnants ;
- Mettre en œuvre des accès voiture et stationnement rationnel avec la politique de la ville et économe en espace ;
- Au-delà du respect des normes d'accessibilité de base (SIA 500, SN 640075), garantir des équipements et des liaisons conformes aux principes de l'accessibilité universelle et du Design for All, selon une logique de flux et d'usages des lieux ;
- Faire participer la population à l'élaboration du projet.

7.2 Grands principes

Ambition et principes directeurs

Le maître d'ouvrage ambitionne de développer un urbanisme exemplaire et inclusif, en intégrant des objectifs environnementaux, sociaux et économiques. L'accent est mis sur la durabilité, la responsabilité collective et la réduction de l'empreinte carbone sur l'ensemble du cycle de vie des nouveaux équipements. Cette approche vise à concilier qualité de vie urbaine et respect des ressources.

Insertion urbaine et cohérence d'ensemble

L'insertion du projet dans son environnement proche devra se faire avec finesse. L'organisation du site doit permettre une intégration cohérente des gabarits bâtis, des emprises et des volumétries, afin d'assurer une transition fluide entre les quartiers existants et les nouveaux aménagements, mais aussi une logique d'ensemble à l'intérieur même du projet.

Le projet devra accorder une attention particulière à l'organisation spatiale et aux liaisons fonctionnelles entre les différents bâtiments du site. Il est essentiel que la conception urbanistique favorise une circulation fluide, sécurisée et intuitive pour toutes les usagères et usagers.

Il devra également trouver un juste équilibre entre la notion d'espaces publics, d'espaces préservés et d'espaces sécurisés. La parcelle doit accueillir un site scolaire, parascolaire et préscolaire. Selon les recommandations du Canton les sites scolaires et préscolaires ne doivent pas être ouverts au public pendant les heures d'utilisation par les enfants. Leurs enceintes doivent être clairement identifiables et avec la possibilité d'être clôturées si la nécessité se faisait ressentir. Dans ce cas, l'aménagement périphérique du parc ne doit pas perdre en qualité dans son fonctionnement, ses circulations ou son aménagement. Une attention particulière devra être portée à la lisibilité des espaces, à la relation entre public/ouvert et sécurisé.

La parcelle doit également bénéficier de la protection et de l'enrichissement de ses milieux naturels dans le parc. Dans ce sens, certains espaces devront être préservés des usages humains physiques tout en maintenant des contacts visuels pour favoriser les aspects didactiques pour la population. La parcelle doit intégrer des espaces publics (zone de détente, jeux, cheminements, etc.) avec tous les usages et les sollicitations que cela engendre. Ces espaces doivent s'articuler avec et entre les zones sécurisées et préservées pour permettre la libre déambulation et une utilisation en tout temps.

Urbanisme inclusif et accueillant

L'aménagement du site devra favoriser le vivre-ensemble, la mixité sociale et l'accessibilité universelle. Les espaces publics et les bâtiments devront être accueillants pour toutes et tous, quel que soit l'âge, le genre ou la condition physique. Pour y répondre, un processus de concertation avec la société civile est mis en place et sera développé dans le cadre de la présente procédure.

La Ville de Morges accorde une importance primordiale à l'inclusivité de ses espaces et équipements. De ce fait, il est essentiel que le projet respecte en tous points les **normes de base** :

- norme SIA 500 – architecture sans obstacle ;
- documentation SIA D 0254 Installations de sport sans obstacles ;
- norme SN 640075 et son annexe normative.

Elles sont à considérer comme un point de départ et non comme un but à atteindre. À noter que la SIA 500, édition 2009, fait l'objet d'un nouveau projet SIA 500:2025-07, dont la consultation s'est terminée en octobre 2025. D'ici l'adoption de la nouvelle édition, il importe d'appliquer également les correctifs et interprétations qui se rapportent à l'édition 2009 en vigueur.

Les directives en libre accès à l'adresse <https://architecturesansobstacles.ch> sont également à prendre en compte.

Dans le cadre du projet, le respect des principes d'accessibilité universelle doit être prouvé, selon la logique des flux et usages « stationner – entrer – circuler – utiliser les équipements – évacuer » et en fonction des besoins des usagères et usagers (enfants, personnes âgées, à mobilité réduite ou ayants des incapacités sensorielles ou intellectuelles). Les sept principes de l'accessibilité universelle sont :

- **Utilisation équitable** : tout un chacun doit avoir un accès égal à l'espace et aux équipements. Lorsque cela n'est pas possible, par exemple pour des raisons liées à l'existant ou à la topographie, la solution alternative proposée aux personnes à mobilité réduite doit être équivalente, notamment en termes de sécurité ;
- **Flexibilité d'emploi** : ce principe promeut le caractère multifonctions d'un

équipement ou d’une infrastructure. Par exemple, on peut imaginer une aire de jeux délimitée par un muret-banc, équipé par endroits de dossiers et accoudoirs, ce qui peut être structurant et rassurant pour un enfant autiste et en même temps fournir une assise ;

- **Simplicité et évidence** : pour qu’une utilisation intuitive soit possible, il faut que l’aménagement soit simple et facile à comprendre. Les éléments construits doivent concourir à une compréhension et une lecture aisée de l’espace, par exemple lorsqu’un chemin (revêtement, forme, couleurs, texture, délimitation, etc.) structure naturellement l’agencement de l’espace et conduit spontanément vers les points d’intérêt ;
- **Perceptibilité de l’information** : ce principe promeut la déclinaison de l’information via différents canaux (par exemple, informations données à la fois sous forme visuelle, acoustique, tactile, voire en langue des signes) ;
- **Sécurité d’utilisation** : ce principe renvoie à la sécurisation des espaces, par exemple via des éléments empêchant les chutes et les contrastes des éléments de construction ;
- **Utilisation facilitée** : l’environnement bâti peut être utilisé de manière optimale et confortablement avec un minimum de fatigue, par exemple via des portes automatiques coulissantes ou, à défaut, des portes manuelles faciles à manœuvrer, ou en minimisant les dévers au stricte nécessaire ;
- **Dimensions et espaces suffisants** : des espaces suffisants et des dimensions appropriées sont nécessaires pour les flux, l’utilisation et la manipulation des équipements quelle que soit la taille, la posture ou la mobilité de l’utilisateur.

Un tableau synoptique, présenté ci-dessous, fournit une aide en ce sens lorsque cela est pertinent (ce tableau ne doit pas être complété par les candidats).

Sept principes d’accessibilité universelle							
	1.Utilisation équitale	2.Flexibilité d’emploi	3.Simplicité et évidence	4.Perceptibilité de l’information	5.Sécurité d’utilisation	6.Utilisation facilitée	7.Dimension s et espaces suffisants
Stationner							
Entrer							
Circuler							
Utiliser les équipements							
Évacuer							

Le tout doit être sous-tendu par les 3 piliers de l’approche « **Design for All** » :

- La recherche de solutions inclusives harmonisées ;
- L’expression de l’inclusion dans des formes esthétiques de valeur ;
- La consultation, à des moments clé du processus, d’usagères et d’usagers en situation de handicap ou non.

Modularité du programme pour répondre aux besoins d'aujourd'hui et demain

Le projet devra être conçu avec une modularité intégrée, permettant d'adapter le programme scolaire en fonction des besoins futurs. Cette capacité d'évolution est un enjeu majeur du projet, impliquant une réflexion approfondie sur la flexibilité des constructions, des espaces et des circulations. L'organisation spatiale devra faciliter d'éventuelles extensions ultérieures sans compromettre la qualité des usages initiaux, et tout en garantissant une intégration harmonieuse des nouvelles surfaces dans l'ensemble existant.

Mutualisation des éléments de programme : pour une utilisation rationnelle des surfaces et des ressources

La question de la mutualisation constitue un enjeu important du projet. L'étude de faisabilité a en effet mis en évidence que certains espaces ou équipements pourraient être partagés entre plusieurs fonctions, favorisant ainsi une utilisation rationnelle des surfaces et des ressources. Les équipes sont invitées à réfléchir de manière inventive et pertinente à ces possibilités de mutualisation, en veillant à concilier efficacité fonctionnelle, économies de surface et de coûts, et qualité des aménagements. L'objectif est de garantir des équipements à la fois optimisés et durables, capables de répondre aux besoins variés des usagers tout en préservant la qualité architecturale et l'identité du site

Valorisation et renforcement du patrimoine naturel et paysager

Le projet devra préserver et valoriser le patrimoine naturel existant dans le respect de la nouvelle loi cantonale sur la protection du patrimoine naturel et paysager (LPrPNP). Tout le patrimoine arboré est protégé, sans limitation de diamètre.

La parcelle, riche en milieux écologiques, en arbres matures et en sols vivants, constitue un capital paysager et environnemental à préserver, à valoriser et à renforcer. L'implantation des bâtiments et des aménagements extérieurs devra être guidée par une lecture fine du site, afin de limiter les impacts sur les milieux en place et de tirer parti de la topographie et des structures végétales existantes. La biodiversité devra également être favorisée sur les bâtiments par la végétalisation (toitures végétalisées, toitures biosolaires, plantes grimpantes etc.) et des aménagements pour la faune (nichoirs, etc.). Les pièges à faune devront être évités (collisions des oiseaux contre les surfaces vitrées, etc.).

Les arbres devront être intégrés correctement au cœur des usages, pour maintenir cet îlot de fraîcheur en portant une attention aux risques de piétinements et compaction. Le projet renforcera les continuités écologiques et enrichira la biodiversité par des différentes strates de végétation complémentaires. Par ailleurs, la Ville de Morges a édicté une charte des aménagements extérieurs attachée au PPA. Cette dernière est disponible en annexe A01 ainsi que le diagnostic biologique rédigé par l'Atelier Nature Paysage (annexe A03) qui permet d'identifier les valeurs naturelles de la parcelle 4166.

Économie d'utilisation du sol

Que ce soit dans la conception du projet ou la réalisation, le projet devra limiter autant que possible les atteintes susceptibles de dégrader les sols et leurs fonctions. Il devra proposer des solutions constructives et techniques visant à réduire au maximum les perturbations du terrain naturel, notamment en limitant les terrassements, les nivellements importants et le recours aux matériaux de remblai ou d'excavation. En cas d'excavation, le projet devra viser leur réutilisation maximale sur site. L'implantation des bâtiments et des infrastructures devra être pensée pour préserver

la qualité et la perméabilité des sols, favoriser l'infiltration naturelle des eaux pluviales. La vision du site permet de définir la zone prioritaire d'implantation des bâtiments.

Les futurs aménagements devront limiter le recours aux aménagements extérieurs sur dalle, dans une logique de rationalisation des constructions souterraines. Lorsque de tels dispositifs s'avèrent nécessaires, ils devront impérativement intégrer des conditions favorables au développement de la végétation en surface, notamment en termes d'épaisseur de substrat, de gestion de l'eau et de qualité des sols, afin de garantir la pérennité et la qualité des espaces plantés.

Gestion intégrée de l'eau

La gestion intégrée de l'eau est primordiale. Selon le PPA, les eaux de surfaces ne sont pas directement raccordées aux collecteurs d'eaux claires, mais gérées par écoulement de surface jusqu'au organes de rétention. Les équipes devront proposer des solutions adaptées pour la rétention, l'infiltration, la récupération et la réutilisation des eaux pluviales, tel que les noues et toitures végétalisées. Une attention particulière devra être portée aux questions d'exploitation future de ces systèmes (entretien courant, curage, accès, etc...) dans le cadre du développement du projet. L'organisation spatiale et topographique du projet devra tenir compte des écoulements naturels et prévenir les risques d'inondation, notamment dans les zones les plus sensibles.

Pour information, le site dispose d'une source comme indiqué dans le rapport 47 OAT du PPA, malheureusement cette dernière semble tarie.

Néanmoins, il existe, au nord du chemin de la Mottaz, une autre source sur laquelle la Ville bénéficie d'un droit d'usage. Dans le cadre de travaux d'infrastructures souterraines, une canalisation a été installée depuis le haut du chemin de la Mottaz jusqu'à la parcelle de Prairie-Nord. À ce jour, seuls 200 mètres de raccordement ainsi qu'un ouvrage de relevage manquent entre la canalisation existante et la source afin que la parcelle de Prairie-Nord puisse être alimentée par cette dernière.

Exemplarité en matière de durabilité

Dans le respect du Plan climat, et notamment de la *mesure 14 : Assurer la rénovation, la construction et l'exploitation exemplaire des projets d'envergure de la Ville selon des standards climatiques élevés*, le projet doit servir d'exemple pour la mise en œuvre de la politique climatique communale, tout en facilitant l'information et la sensibilisation de la société civile sur les thématiques en lien avec la transition écologique. Le développement du site doit s'inscrire dans une logique de durabilité forte, tant d'un point de vue de l'atténuation que de l'adaptation aux impacts du changement climatique, et contribuer positivement au maintien des équilibres biologiques, hydriques et thermiques, parmi d'autres, du territoire communal. En effet, à terme, et dans le respect des équilibres précités, le site de la Prairie doit servir d'îlot de fraîcheur accessible et agréable pour la population morgienne.

Le projet devra prévoir une architecture sobre et efficace, favorisant des bâtiments low-tech, peu énergivores et confortables d'usage. Le confort d'usage est central. Les bâtiments devront garantir un bon confort thermique, acoustique et lumineux, avec des matériaux à faible émissivité de polluants et une qualité d'air intérieur irréprochable. L'inertie thermique, la gestion passive des températures et les apports solaires naturels devront être maximisés à travers une conception architecturale adaptée. Le projet valorisera les énergies disponibles sur site et intégrera des sources d'énergies renouvelables ou des réseaux énergétiques existants, en adéquation avec les besoins et les caractéristiques du site. L'objectif est d'atteindre les standards du label Minergie, en limitant la technicisation excessive. Quatre axes structurent cette

approche : la chaleur, le froid, l'éclairage naturel et la cohérence globale du dispositif énergétique.

Enfin, les matériaux devront être choisis dans une logique de sobriété constructive : biosourcés ou géosourcés, issus de filières locales, sains, faciles à entretenir et adaptés aux usages durables. L'utilisation du béton devra être limitée et le réemploi est fortement encouragé, afin de limiter les déchets et réduire l'énergie grise. Une approche circulaire de la construction est attendue dès les premières intentions : démontabilité, réutilisation, réparabilité, préfabrication raisonnée, réduction de l'impact carbone global.

Les équipes sont attendus sur une compréhension fine des filières disponibles et des synergies possibles sur le territoire régional.

Favoriser les mobilités douces

Le projet devra s'inscrire harmonieusement dans le tissu urbain existant, en recherchant des continuités urbaines et des synergies fonctionnelles, notamment avec les équipements voisins comme la patinoire des Eaux-Minérales, ainsi que les quartiers environnants. Le site ne sera, en principe, pas ouvert à la circulation motorisée. Le cadre légal lié à la sécurité, à l'accessibilité des PMR, et les besoins spécifiques relatifs aux livraisons (voir chapitre 8.144) doivent être pris en considération et figurer dans le schéma d'accessibilité du site. La mobilité douce doit être privilégiée à travers un maillage piéton et cyclable de qualité, sécurisé et ombragé. Le stationnement des engins motorisés devra répondre aux besoins effectifs des équipements publics projetés. Il se situera en ouvrage, éventuellement en sous-sol, de manière à libérer l'espace en surface pour des usages conviviaux et paysagers. Le stationnement pour les personnes à mobilité réduite est à considérer à proximité des accès pour une accessibilité universelle. Le stationnement vélo doit être généreusement dimensionné et facilement accessible. Il sera différencié là aussi, en fonction de la courte et la longue durée de parage.

Optimiser la réalisation et les coûts

Le projet proposé devra intégrer une dimension de rationalité économique, assurant que les solutions proposées sont financièrement viables tout en répondant aux besoins fonctionnels du projet. Le Maître de l'ouvrage invite les équipes participantes à privilégier dans leur projet la simplicité et la rationalité constructive, technique, architecturale et financière, en vue de réduire les coûts de construction et d'exploitation, ainsi que les frais d'entretien courant des futures constructions et des aménagements extérieurs.

Dans cette perspective, l'équipe veillera à proposer des solutions techniques simples et rationnelles (structure porteuse, traitement des enveloppes, préfabrication et modularité, etc.) Elle privilégiera également l'emploi de matériaux biosourcés et pérennes dans le temps (notamment la construction en bois), ainsi que des partis architecturaux et paysagers optimisés en plan et en coupe, tant en termes d'organisation générale, d'efficacité du plan que de coefficient de forme. Il est impératif que les choix techniques constructifs et paysagers permettent un entretien raisonné des constructions et des espaces verts (gestion différenciée). L'objectif est de concevoir un aménagement optimisé qui respecte les contraintes spatiales et budgétaires tout en offrant un cadre de vie de qualité.

8 PROGRAMME

Le programme présenté ci-après traduit à la fois les besoins identifiés en termes quantitatifs et la vision qualitative du Maître d’ouvrage pour ces nouveaux équipements publics.

Au-delà des chiffres, ce chapitre a pour ambition d’exprimer les intentions portées par le Maître d’ouvrage quant à la manière dont les différents équipements doivent être pensés. Il s’agit de mieux comprendre ce que ces infrastructures représentent en tant que lieux de vie, de rencontre et de service public, afin d’en nourrir les principes d’implantation, d’architecture et de fonctionnement.

Une réflexion d’ensemble doit être menée à l’échelle du site afin d’identifier les possibilités de mutualisation et d’optimisation des surfaces, encourageant la créativité et l’innovation dans les propositions des candidats.

Certains locaux de service (p. ex. vestiaires, douches, WC, locaux de stockage, buanderies infirmeries), apparaissant dans plusieurs sous-programmes, doivent être analysés de manière transversale afin de déterminer, selon les besoins et les normes applicables, les opportunités de mutualisation ou, au contraire, les exigences nécessitant leur séparation.

Une même réflexion doit être menée pour les espaces de travail : bureaux, salles de réunions, salles de repos du personnel, et les différents espaces de restauration présents sur le site.

Les différents sous-programmes à considérer sont détaillés ci-après et dans l’annexe C02. Chaque programme est identifié par un code couleur spécifique, que les candidats devront impérativement reprendre dans leurs propositions.

Il est important de préciser que les surfaces nettes indiquées dans l’annexe C02 sont en principe des minimas imposés par les directives et normes en vigueur.).

N°	Catégories
1	Ecole primaire
2	Bibliothèque scolaire
3	Salle de gymnastique pour l'école
4	Parascolaire
5	Restaurant scolaire
6	Centre de vie enfantine (CVE)
7	Piscine couverte
8	Cabanon de la fraternité
9	Stationnement
10	Locaux pour la conciergerie
11	Aménagements extérieurs scolaire
12	Parc
13	Gestion des déchets

8.1 École Primaire

Le futur établissement scolaire accueille les élèves de la 1P à la 6P. Il devra proposer des espaces pédagogiques répondant aux dernières normes et directives en vigueur, notamment celles citées plus bas (non exhaustif), tout en offrant une architecture adaptée aux rythmes des enfants, à leur sécurité, leur bien-être et à l'évolution possible des méthodes d'enseignement.

Le programme comprend notamment les espaces suivants :

Salle d'apprentissage

- **Salles de classes pour les degrés 1-4P et 5-6P** : ces salles doivent respecter les normes et directives spatiales et ergonomiques en vigueur. Elles doivent permettre à la fois un travail collectif, individuel et en petits groupes, dans des ambiances calmes, lumineuses et flexibles.
- **Salles de dégagement** : elles offrent des espaces de transition ou de travail informel en dehors des classes pour les appuis scolaires, l'enseignement spécialisé et pour les éducateur·rices. Leur aménagement devra favoriser la créativité, les échanges ou le calme selon les situations.
- **Salles multiusages et leurs locaux de rangement** : Ces salles multiusages, permettent le déroulement d'activités diverses, telles que les Activités créatrices et manuelles (couture et bois), les Sciences de la nature, les Arts visuels, ou la Musique. Elles doivent offrir une organisation fonctionnelle pour les activités pratiques, avec des équipements sécurisés, des plans de travail adaptés et des systèmes de ventilation adaptés.

Administration scolaire

- **Bureau du doyen-ne** : Le bureau doit offrir un cadre calme, fonctionnel et accueillant, adapté aux échanges avec les élèves, les familles et l'équipe enseignante.
- **Salle de réunion** : ces locaux doivent permettre d'accueillir des entretiens avec les familles. Ils doivent être à la fois accessibles et discrets.
- **Salle des maîtres** : espace de détente et de travail pour l'équipe enseignante, pensé comme un lieu convivial mais propice au ressourcement.

Espaces dédiés aux soins et à la médiation

- **Salle de médiation** : espace de dialogue confidentiel, au service de la gestion des conflits et du climat scolaire.
- **Salle de psychomotricité et/ou rythmique** : dédiée à l'accompagnement des enfants présentant des besoins spécifiques, avec un aménagement doux, sécurisé et sensoriellement adapté.
- **Bureau PPLS** : destiné aux prestations pédagogiques, psychologiques et logopédiques en milieu scolaire.
- **Logopédie** : espace calme et confidentiel dédié au travail individualisé ou en petits groupes, offrant une ambiance propice à la communication et à la concentration. La salle doit être lumineuse, ergonomique et modulable, avec une acoustique soignée et un rangement adapté au matériel spécialisé.
- **Infirmierie** : doit être située de préférence au rez-de-chaussée du bâtiment scolaire, idéalement dans le bâtiment principal et sans escaliers, afin de garantir

un accès facile pour toutes et tous.

Autres

- **Économat**, local dédié au stockage du matériel administratif, pédagogique et des fournitures nécessaires aux espaces de soins et de médiation. Il doit permettre une gestion efficace des stocks, offrir un accès simple pour le personnel et disposer d'un aménagement fonctionnel et sécurisé. Éclairage naturel obligatoire.
- **Locaux d'entretien** indispensables au bon fonctionnement logistique et quotidien de l'établissement. 10 m² par niveau à minima pour l'entretien, avec point d'eau et siphon de sol.
- **Locaux de stockage**
- **Sanitaires** : les WC garçons, WC filles, et WC maîtres devront être répartis de manière fonctionnelle et répondant à toutes les normes d'accessibilité. Un WC PMR devra être prévu pour chaque bloc sanitaire (garçons, filles, maîtres).

Les équipes sont invitées à se référer aux documents disponibles sur le site de l'état de Vaud : <https://www.vd.ch/formation/organisation-de-lecole-dans-les-communes/construire-pour-lecole-normes-de-constructions>, notamment les documents suivants pour le dimensionnement, l'organisation et la conception des espaces :

- Normes et recommandations en vigueur pour les différentes salles, 2022,
- Règlement sur la construction et la sécurité des bâtiments scolaires (RCSPS), 2020
- Recommandations des aménagements scolaires, 2022
- [Fiches-types des différents locaux composant un bâtiment scolaire](#)

Ces références définissent les exigences minimales en matière de surfaces, d'accessibilité, de sécurité de confort et d'équipement pour l'ensemble des locaux scolaires. Les projets doivent à minima respecter ces exigences, et viser à les optimiser par des propositions qualitatives, modulables bien intégrées dans le site et adaptées à son contexte d'usage et de gestion.

8.2 Bibliothèque scolaire

Le programme prévoit une bibliothèque scolaire destinée aux élèves de l'école. Elle est un lieu culturel qui permet de s'informer, d'échanger et de se former. Elle permet de faciliter l'accès aux livres et à la lecture à tous les élèves de la scolarité obligatoire, avec une prestation de qualité délivrée par des professionnel·les. Le fonds de chaque bibliothèque est constitué d'ouvrages documentaires, de référence et de fiction. Il est composé de documents de types variés, tels que livres, revues et supports multimédias. Les élèves s'initient à la littérature et à la recherche. Elle doit offrir des espaces fonctionnels, modulables et accueillants, adaptés à des usages variés allant de la consultation silencieuse à l'animation pédagogique. Elle doit être ouverte à tous les élèves, ainsi que les enseignant·es de l'Établissement.

Elle constitue un équipement central de la vie scolaire, à la croisée des apprentissages, de la lecture plaisir et de la découverte culturelle. Idéalement, elle est située dans un endroit propice à la fréquentation et de plain-pied sur un seul étage.

Les infrastructures (sol, mobiliers, éclairages, etc.) doivent respecter les [recommandations et normes pour les bibliothèques scolaires, document établi par le Canton de Vaud daté du 18 mai 2022](#), ainsi que la Base légale : [Règlement des constructions scolaires primaires et secondaires, art. 5 \(RCSPS, 2020\), daté du 22 juillet 2022](#).

Espace administratif

Il comprend une banque de prêt et des bureaux pour le personnel, un vestiaire peut être prévu. Cet espace ne doit pas être accessible au public et doit permettre la sécurisation de la caisse (amendes, photocopies, etc.).

Espaces d'étude, de recherche et de consultation

Il comprend des places de travail pour les élèves, des postes informatiques et les ouvrages de référence.

Espace de lecture

Il permet aux élèves de pouvoir s'installer dans le lieu au calme pour découvrir un livre. Il peut être prévu un espace pour les plus petits avec du matériel adapté (rangements plus bas, chaises, etc.)

Espace pour les documents

Des rayonnages pour les livres et des bacs sont prévus pour BD, albums, etc.

Espace pour les animations pédagogiques

Il doit être modulable et permettre d'accueillir le nombre d'élèves d'une classe (aménagement avec des chaises, tables, fauteuils, etc.).

Local de rangement

Il doit être inaccessible au public et pouvant être fermé à clé, prévu pour les rangements, le stockage temporaire et les archives.

8.3 Salle de gymnastique

Le programme prévoit une salle de gymnastique triple dimensionnée selon la norme dite « norme Macolin ». Cette salle répond aux exigences des activités sportives scolaires et permet également un usage par des clubs ou des associations en dehors des horaires scolaires.

Des supports concernant les normes Macolin, les directives du Canton et l'emplacement du matériel sont disponibles en annexe C03.2

Salle de sport

La salle principale de sport permet la pratique simultanée de plusieurs disciplines sportives, avec une modularité pour accueillir différentes classes ou groupes.

Un mur de grimpe doit être prévu pour permettre une diversité des activités.

Vestibule d'entrée

Un vestibule est prévu à l'entrée de la salle. Il permet la gestion des flux d'élèves et visiteurs et sert d'espace tampon entre l'extérieur et les zones sportives. Il permettra également la gestion des entrées du public dans la salle de sport lors de compétition

Vestiaires, douches et zone de séchage

Le programme prévoit l'aménagement de six vestiaires avec bancs rétractables. Chaque vestiaire comprend :

- Un espace vestiaire équipé de 15 m linéaires de bancs ;
- Une zone de séchage ;
- Une zone de douches avec au minimum 7 têtes de douche par vestiaire et un point d'eau pour le nettoyage.

Ces installations permettent l'accueil simultané de plusieurs groupes d'élèves, avec une séparation par genre, et garantissent une transition fluide et hygiénique entre l'activité physique et le retour en classe.

Salle des enseignant-es / arbitres avec douches et toilettes

Une salle est dédiée aux enseignant-es / arbitres, incluant des installations sanitaires et des douches.

Cette salle doit pouvoir être également utilisée comme salle des entraîneur-ses des clubs associatifs. À cet effet les locaux seront équipés de casiers individuels privatisables en nombre suffisants

Douches installations sanitaires et espaces de change doivent pouvoir être différencié Homme/ femme.

Local des agrès de sport

Un local est prévu pour le rangement des agrès sportifs, permettant une organisation efficace et un accès rapide au matériel.

Local pour le stockage pour les clubs

Un espace est réservé aux clubs pour le stockage de leur matériel propre. Cette mutualisation permet une optimisation de l'infrastructure.

Toilettes

Voir les normes applicables.

Local de gardiennage

Un local est prévu pour les besoins logistiques liés à la gestion de l'équipement.

Local pour appareils de nettoyage

Un espace est destiné au rangement du matériel de nettoyage (robots, wifi etc.), permettant une maintenance efficace des installations.

Salle polyvalente (infirmerie, juge, etc.)

Une salle polyvalente est incluse, pouvant servir pour les soins, les juges lors de compétitions ou comme espace temporaire pour les urgences.

Gradins

250 gradins sont à prévoir dans la salle de gymnastique (idéalement fixes et mobiles). Le projet scolaire ne prévoyant pas d'aula, ces gradins pourront également être utilisés pour divers événements organisés dans le cadre scolaire.

8.4 Parascolaire

UAPE pour 108 enfants

Le programme prévoit un espace parascolaire de type UAPE destiné à accueillir 108 enfants. Ce dispositif est conçu pour répondre aux besoins d'accueil hors temps scolaire, en offrant des espaces de vie, de repos, de repas et d'activités, adaptés à différentes tranches d'âge.

L'UAPE devra respecter les « Directives cantonales pour l'accueil collectif de jour des enfants – accueil collectif de jour parascolaire primaire », document établi par le Canton de Vaud daté du 1^{er} septembre 2023 et plus particulièrement l'art. 8 « Organisation des locaux et aménagements techniques ».

Les indications ci-dessous donnent des précisions en plus des Directives cantonales.

Espace de vie (intérieur)

Une surface doit être dédiée à l'espace de vie principal. Cet espace permet d'accueillir des zones de jeux, un réfectoire, ainsi que du rangement. Il doit intégrer des zones modulables pour les devoirs ou le repos selon les tranches d'âge.

Vestiaire pour les enfants

Le vestiaire doit garantir confort et fluidité dans les temps d'accueil et de transition.

Vestiaire pour le personnel

Un vestiaire est prévu pour le personnel

Casiers

180 casiers à fermeture électronique sont à prévoir pour permettre de ranger les affaires personnelles, les vestes et les sacs d'école. Un espace pour poser quelques casques de vélo est également à prévoir.

Bureau de la direction

Le bureau doit offrir un cadre calme, fonctionnel et accueillant pouvant accueillir deux postes de travail.

Salle pour le personnel & salle de conférence

Un espace est destiné à des réunions, des temps de pause ou des échanges pédagogiques. L'équipe se compose d'environ 22-25 employés (14 membres du personnel éducatif, 2 directions, 2-3 intendant·es, 4-5 apprenti·es).

La salle doit permettre également aux employé·es de se réunir et l'utiliser pour des échanges pédagogiques (salle de conférence).

Bureaux administratifs

Un bureau, équipé de 1 poste de travail et d'une table de réunion pour accueillir 4-5 personnes est nécessaire. Il doit permettre de tenir des entretiens en toute confidentialité.

Espace de repos pour les enfants (1P-2P)

Un espace dédié au repos doit être identifié au sein de l'espace de vie principal. Cet espace doit pouvoir être isolé de manière à garantir le calme et l'intimité nécessaires aux enfants de 1P et 2P. Cet espace peut servir de salle d'activité le reste de la journée.

Espace de devoirs pour les enfants (3P à 8P)

Une zone dédiée aux devoirs doit être identifiée au sein de l'espace de vie. Elle doit pouvoir offrir un environnement calme et structuré, adapté aux besoins des enfants de 3P à 8P.

Sanitaires pour les enfants

Voir les normes et directives applicables.

Sanitaire pour le personnel

Voir les normes et directives applicables.

Sanitaire PMR (WC + douche)

Voir les normes et directives applicables.

Buanderie

Un local est prévu pour la buanderie. Il comprend une colonne de lavage, séchage, un plan de pliage et un point d'eau.

Locaux pour le matériel d'entretien et de nettoyage

Un local de 10 m² par niveau est prévu pour le matériel d'entretien. Ce local est entièrement carrelé et équipé d'un siphon de sol.

Locaux pour le stockage de matériel

Un local est prévu pour le matériel de stockage pédagogique.

Espace extérieur

Les enfants du parascolaire doivent avoir accès à un espace extérieur ombragé et sécurisé. Une mutualisation avec le préau scolaire et/ou le parc public est possible.

Espace de service pour la restauration du parascolaire

L'espace de service regroupe l'ensemble des fonctions nécessaires au bon déroulement des repas scolaires. Il comprend une salle de restauration accueillante et adaptée aux différents âges, une ligne de self permettant une circulation fluide des élèves, ainsi qu'un espace de débarrassage assurant une gestion efficace des flux et de la vaisselle. Une zone de circulation dédiée garantit la sécurité et la lisibilité des déplacements. L'ensemble est complété par un espace de lave-mains accessible et bien positionné, favorisant l'autonomie et l'hygiène des élèves. Ce point est également développé au chapitre ci-dessous (chapitre 0).

8.5 Cuisine de production et restaurant scolaire

La cuisine de production et le restaurant scolaire sont développés dans une note spécifique (cf : annexe C3.04). Cependant, un résumé est proposé ci-dessous.

Cuisine de production

La cuisine de production est conçue pour préparer environ 500 repas quotidiens destinés aux enfants et au personnel, sur site et pour l'ensemble des structures d'accueil Morges Ouest. Elle doit fonctionner cinq jours par semaine, selon le calendrier scolaire, et permettre une production en liaison chaude ou en liaison froide, y compris à J+1. L'organisation prévoit des zones spécifiques pour la réception, le stockage, la préparation, la cuisson, le conditionnement et l'export, tout en intégrant un espace dédié aux préparations allergènes et aux repas pour nourrissons.

Normes d'hygiène et de sécurité

L'ensemble des installations doit respecter strictement les exigences cantonales et fédérales, ainsi que les principes HACCP. Cela implique des matériaux lessivables, des sols antidérapants, des angles arrondis, une ventilation performante, des lave-mains en nombre suffisant et des zones de stockage compartimentées selon les températures. L'ergonomie et la sécurité au travail sont centrales, avec des largeurs de passage adaptées, une gestion maîtrisée des flux et des équipements répondant aux normes suisses de durabilité et de sécurité.

Organisation technique optimisée

La cuisine est structurée en secteurs fonctionnels : légumerie, déboîtage, traitement des viandes, cuisson, conditionnement et chambres froides adaptées à chaque type de denrée. Les équipements doivent permettre un travail continu, rationnel et sécurisé, notamment grâce à des appareils polyvalents (fours mixtes, marmites, sauteuses). Les zones de conditionnement doivent être capables de préparer des barquettes ou des bacs gastronomes pour les différents modes de distribution, avec une attention particulière portée à la chaîne du froid.

Restauration scolaire et para et pré - scolaire

Le site compte 3 espaces de restauration, associés aux différents éléments de programme :

- Restaurant scolaire de 60 places : destiné à la restauration d'élèves de 10 à 12 ans, non scolarisé-es sur le site.
- Espace pour la prise de repas de l'UAPE 108 places : destiné à la restauration des enfants de 4 à 10 ans scolarisé-es sur le site
- Espace pour la prise de repas du CVE : 34 enfants de 18 mois à 4 ans

Ce décompte ne prend pas en compte les nourrissons, ni des adultes encadrant les enfants

Il est possible de proposer une restauration sur la base d'un self-service pour le restaurant scolaire. Service à table pour le CVE. Pour les UAPE, l'un ou l'autre est possible en fonction du projet et des mutualisations éventuelles.

Les espaces de restauration doivent offrir un cadre accueillant, ergonomique et adapté aux différents âges, avec un self-service pour les élèves et un service à table pour les plus petits. Le projet architectural doit intégrer la gestion des déchets, l'acoustique, la sécurité, la circulation et la résistance des matériaux. Le repas est considéré comme un temps éducatif et social, ce qui implique des aménagements favorisant l'autonomie, la convivialité et le respect des besoins spécifiques des enfants.

Divers

L'accès au réseau devra être garanti en tous points des constructions, notamment pour le restaurant scolaire : la possibilité de paiements via Twint ou équivalent. Les moyens nécessaires à l'atteinte de cet objectif seront mis en œuvre cas échéant (répétiteurs de réseaux GSM par exemple, ou autre solution équivalente)

L'entier des murs doit être lavable à l'eau. Des Revêtement de type carrelage sont préconisés. Les chambres froides seront réalisées avec un minimum de joints.

La cuisine de production sera équipé de manière à permettre un monitoring à distances des températures du froid positif et négatif .

8.6 Centre de Vie Infantile (CVE)

Centre de Vie Infantile (CVE)

Le Centre de Vie Infantile est prévu pour accueillir 44 enfants répartis en trois groupes d'âges (nursérie, trotteurs, grands). Les espaces de vie doivent être adaptés aux besoins de chaque tranche d'âge, ainsi qu'un espace extérieur sécurisé.

Le CVE devra respecter les « Directives cantonales pour l'accueil collectif de jour des enfants – accueil collectif de jour préscolaire à la journée », document établi par le Canton de Vaud daté du 1^{er} septembre 2023 et plus particulièrement l'art. 8 « Organisation des locaux et aménagements techniques ».

Secteur nurserie

Ce secteur accueille 10 bébés et comprend une salle de vie, des espaces de sieste, des équipements de soin (un point d'attention est donné aux questions d'hygiène (cuisinette, table à langer, etc.), un vestiaire utilisable par les parents avec casiers et table à langer, ainsi qu'un WC adulte. L'ensemble forme une unité fonctionnelle avec des espaces intégrés et facilement accessibles.

Secteur trotteurs

Pour 14 enfants, ce secteur propose deux salles de vie, des sanitaires adaptés (WC et lavabo rigole, table à langer avec escalier d'accès et point d'eau), des équipements de soin intégrés, ainsi qu'un vestiaire avec casiers. L'organisation spatiale assure à la fois sécurité, autonomie et confort pour les enfants.

Secteur grands

Prévu pour 20 enfants, ce secteur se compose de deux salles de vie, de sanitaires adaptés, d'un vestiaire avec casiers et d'équipements de soin. Les espaces favorisent l'éveil, la socialisation et l'apprentissage de l'autonomie.

Parties communes

Le programme comprend un bureau de direction, une salle de repos et un vestiaire pour le personnel, un réfectoire commun, ainsi qu'un local poussettes (intérieur ou couvert extérieur). Des sanitaires pour adultes, dont un accessible PMR avec douche, une buanderie (lavage, séchage), des espaces de stockage et un local conciergerie complètent l'équipement.

En fonction du projet, le réfectoire sera complété d'un espace sécurisé permettant de mettre en place des repas préparés dans la cuisine du site et doit disposer d'un équipement adapté à la collectivité pour le nettoyage et le rangement de la vaisselle.

Chaque enfant présent bénéficie d'un espace de rangement individuel, les espaces de vestiaires, ainsi que les sanitaires nécessaires à chaque secteur peuvent être regroupés dans une optique d'optimisation.

Espace cuisine

Un espace cuisine de régénération est à prévoir en fonction de la localisation de la cuisine de production. Cet espace peut être mutualisé avec le parascolaire.

Espace extérieur

Un espace extérieur ombragé et sécurisé est prévu, adapté à chaque âge. Il comprend un espace protégé directement adjacent à la nurserie pour les bébés, clôt par un dispositif de préférence végétalisé, avec un sol amortissant et quelques jeux

spécialement conçus pour les tout-petits. Une mutualisation avec le préau ou le projet de parc public peut être envisagée pour les trotteurs et les grands, sous réserve d'un aménagement sécurisé. Cet espace ombragé doit permettre aux enfants de bénéficier d'équipements favorisant l'activité physique et la créativité. L'ombrage végétal est à favoriser.

Divers

Des protections mécaniques lavables seront prévues sur une hauteur de h120cm dès que nécessaire.

8.7 Piscine couverte

Piscine couverte

Le club de natation de Morges a également été associé à l'élaboration du programme de la piscine, afin que ses besoins puissent être pris en considération.

Le projet porte sur la réalisation d'une piscine scolaire et publique à vocation polyvalente, appelée à répondre simultanément aux besoins de l'enseignement, du public et des clubs sportifs. L'équipement devra permettre la coexistence harmonieuse de ces usages, tout en garantissant une exploitation rationnelle, durable et économiquement maîtrisée.

Le programme comprend un bassin sportif de 25 mètres à six lignes d'eau, apte à accueillir l'enseignement, la pratique libre, l'entraînement des clubs et des compétitions régionales de natation, ainsi qu'un bassin d'apprentissage doté d'un fond mobile, offrant une grande flexibilité d'usages (apprentissage, activités de bien-être, natation artistique, activités spécifiques pour enfants). La conception des bassins devra répondre à des exigences élevées en matière de fonctionnalité, de sécurité, de confort d'usage et de qualité spatiale.

Les candidats sont invités à développer une réflexion globale intégrant de manière cohérente l'architecture, les contraintes techniques, l'exploitation quotidienne et la maintenance. Une attention particulière est attendue sur l'organisation des flux, la lisibilité des parcours, la séparation des usages lorsque nécessaire, ainsi que sur la robustesse et la facilité d'entretien des installations.

La qualité de la halle bassin, le confort climatique, l'accessibilité universelle, la sécurité des usagers et l'intégration des équipements techniques constituent des enjeux majeurs du projet. L'architecture devra également permettre des configurations événementielles ponctuelles, sans compromettre l'usage quotidien de l'équipement.

Enfin, le maître d'ouvrage attend des propositions architecturales fortes et identitaires, techniquement crédibles, exploitables à long terme et adaptées à l'évolution des besoins, en particulier dans un contexte de forte sollicitation scolaire et publique.

Les exigences détaillées relatives aux bassins, aux installations techniques, au traitement de l'eau et à l'exploitation figurent dans la note technique annexée établie par le bureau H. Schumacher ingénieurs conseils SA daté du 25 février 2026, qui fait partie intégrante du cahier des charges (voir annexe C05).

Le bassin principal, d'une longueur de 25 mètres et d'une profondeur constante de 2,00 mètres, est destiné à des usages polyvalents. Il devra permettre :

- l'accueil des activités de natation scolaire ;
- l'ouverture au public pour la pratique libre ;

- l'utilisation par les clubs sportifs, notamment pour la natation sportive et la natation artistique ;
- l'organisation de compétitions de natation sportive, dans le respect des normes en vigueur.

Le bassin d'apprentissage, à profondeur variable comprise entre 0 et 2,00 mètres, est dédié à des pratiques spécifiques et complémentaires. Il devra être conçu de manière à accueillir :

- des activités de sport-santé et de remise en forme, telles que l'aquabike et l'aquagym ;
- des séances de bébés nageurs, notamment dans les zones à faible profondeur adaptées aux non-nageurs ;
- ainsi que des entraînements de natation artistique, nécessitant une géométrie et une profondeur modulables.

L'ensemble de l'équipement devra permettre une cohabitation fonctionnelle et sécurisée de ces différents usages, tant en termes d'organisation spatiale que de gestion des flux et des plages horaires, afin d'assurer une exploitation optimale et durable de l'infrastructure. L'espace autour du bassin de natation, permettra, dans la mesure du possible, d'accueillir des personnes spectatrices, sans pour autant que des gradins ou autres, soient à prévoir.

Le programme comprendra notamment :

- Un bassin de natation de 25 mètres avec 6 lignes de nage homologué pour de la compétition ;
- Un bassin d'apprentissage de 16 x 9 mètres intégrant un fond mobile de 0 à 2,00 mètres de profondeur ;
- Des zones d'accès aux bassins adaptées au projet ;
- Un espace détente ;
- Un local de surveillant·es avec espace de change, douche et sanitaire, ainsi que des casiers individuels ;
- Un local infirmerie ;
- Locaux de stockage pour le matériel de piscine et pour les clubs ;
- Un local de stockage pour le nettoyage ;
- Des vestiaires polyvalents avec bancs rétractables qui doivent tenir compte des activités pouvant être simultanées. Une séparation fonctionnelle est recommandée pour les vestiaires scolaires (différentiable selon les genres), les vestiaires publics individuels, les vestiaires des club (si possible avec un accès dédié), les vestiaires PMR, les vestiaires pour les collaborateur·rices et pour les enseignant·es ;
- Des locaux techniques.
- Le programme comprend en outre les espaces nécessaires au personnel communal et aux clubs notamment un bureau pouvant contenir 2 postes de travail

8.8 Cabanon de la fraternité

Cabanon de la Fraternité (existant)

Il comprend un local intérieur ainsi qu'un aménagement extérieur arboré et clôturé, formant un ensemble cohérent dédié aux activités sociales et associatives.

L'environnement du site doit être préservé. Concernant l'infrastructure, c'est sa fonction qui doit être maintenue ; les équipes sont libres de proposer la manière d'y répondre, que ce soit par la conservation du cabanon existant avec un assainissement 4 saisons ou par une autre solution architecturale ailleurs sur le site. Par principe, l'intégration du projet doit préserver une harmonie avec son environnement naturel et sa fonction de refuge. Un accès aux PMR doit être prévu dans les 2 cas de figure.

Local intérieur

Le bâtiment existant non chauffé développe une surface utile de 97 m². Il comprend un espace polyvalent pouvant accueillir des activités collectives, de convivialité ou de soutien communautaire, avec un WC, une cuisine fonctionnelle et des rangements. Le plan du cabanon figure en annexe A10.

Aménagement extérieur

L'espace extérieur clôturé autour du bâtiment s'étend sur 1'600 m². Cet espace est destiné aux usages extérieurs liés au cabanon (activités sociales, événements ponctuels). Il doit être conçu de manière à garantir un usage prioritaire lors de la location du cabanon, tout en permettant un usage libre lorsque celui-ci n'est pas occupé. L'espace extérieur doit rester sécurisé notamment vis-à-vis des voies routières attenantes. Il doit favoriser la détente, les échanges et des usages libres. Son arborisation et son caractère naturel doivent être préservés. Des améliorations ponctuelles n'impactant pas l'existant peuvent être apportées. Enfin, cet espace doit disposer de points d'accès clairement identifiables depuis l'intérieur et l'extérieur du parc.

8.9 Locaux techniques

Locaux techniques

Les locaux techniques sont indispensables au bon fonctionnement de l'ensemble des bâtiments du site. Leur dimensionnement précis dépendra des choix techniques relatifs aux systèmes CVSE (chauffage, ventilation, sanitaire, électricité), en lien avec les stratégies énergétiques à l'échelle du site.

Implantation

Les locaux techniques doivent être facilement accessibles pour les services d'exploitation et de maintenance, tout en limitant leur impact visuel et sonore sur les usages principaux des bâtiments et des espaces publics.

Adaptabilité

Leur configuration devra permettre une évolutivité technique, en tenant compte de la possibilité d'interventions, de renouvellements d'équipements ou de raccordements à des réseaux de quartier (chauffage à distance, géothermie, etc.).

8.10 Locaux pour le personnel communal (conciergerie)

Au vu de l'ampleur de ce projet ce dernier doit prévoir des locaux pour le personnel communal qui va être appelé à travailler sur le site, plus spécialement la conciergerie

en mettant en exergue les possibilités de mutualisation.

Les besoins sont les suivants :

- Bureaux pour l'office de la conciergerie ;
- Vestiaires, douches, WC pour le personnel de conciergerie (H+F) ;
- Local de pause y compris équipement complet ;
- Économat général en plus des locaux par étages avec étagères, armoires pour produits toxiques ;
- Garages pour le matériel d'entretiens des aménagements ext. (véhicule, tracteur, remorque, engins de déneigement etc.).
- Local buanderie matériel de nettoyage (lavage séchage)

Une mutualisation des vestiaires, voir des espaces de repos dans le respect des directives applicables à chaque élément de programme, pour l'ensemble du personnel communal (conciergerie, UAPE, CVE) est souhaitée, dans une perspective d'optimisation

8.11 Aménagements extérieurs scolaires

Concernant l'aménagement du préau, sa conception doit respecter les objectifs de la Municipalité concernant l'aménagement des cours d'école, à savoir :

- Concevoir les préaux ludiques et conviviaux pour favoriser le bien-être et les interactions sociales des élèves
- Aménager des cours d'école confortables, arborées et résilientes face aux défis climatiques
- Concevoir des préaux inclusifs avec des aménagements sans distinction de genre et accessibles à tous les enfants tout en offrant une diversité d'usages
- Créer des espaces publics attractifs et fonctionnels pour les quartiers alentours.

Ces objectifs sont détaillés dans le chapitre 3.3 du [rapport-préavis n° 40/12.24](#).

Concernant les aménagements sportifs scolaires extérieurs, ils doivent respecter les directives et recommandations pour l'aménagement d'installations sportives, du Service de l'éducation physique et du sport datant de 2012.

Préau

Un préau d'environ 2'880 m² est prévu, dont au minimum 10 % doit être couvert pour assurer une protection contre la chaleur et la pluie. Une couverture plus importante, voire séparée en plusieurs espaces est recommandée, notamment pour permettre une utilisation par les enfants durant les temps de pause ou d'attente, et pour accueillir les activités du parascolaire.

L'intégration du parascolaire dans cette surface doit être étudiée pour favoriser une mutualisation des usages et une optimisation du foncier.

Le projet doit intégrer des équipements ludiques et inclusifs favorisant le mouvement, la socialisation et le bien-être des élèves, ainsi que du mobilier propice à la détente, aux échanges. Les espaces, chemins, le mobilier et les équipements (p.ex. fontaine à eau) doivent être accessibles. Les espaces dédiés aux différents usages doivent être conçus de manière équilibrée et adaptés à l'âge des enfants, afin de répondre à l'ensemble des besoins des élèves. Le préau doit être arboré et végétalisé pour garantir

le confort des futures usagères et usagers. Les aménagements visent à éviter l'imperméabilisation des surfaces des préaux, tout en garantissant un espace de transition à proximité des accès au bâtiment, afin de limiter les salissures à l'intérieur des bâtiments. Le projet doit intégrer des équipements pédagogiques tels que des potagers pour permettre aux élèves de s'initier aux cycles naturels et à la culture de plantes locales en continuité du projet « [Coup d'Pouce](#) » mené par la Ville. Les équipes doivent veiller à proposer des solutions durables, sobres en maintenance et adaptées à un usage scolaire quotidien. Enfin, le préau devra s'intégrer de manière harmonieuse au sein du parc, tant par son implantation que par ses matérialités, tout en permettant, si cela s'avérait nécessaire, une identification claire de l'espace ou sa mise en clôture ponctuelle, sans porter atteinte à la qualité paysagère du site.

Aires tout temps

Deux aires tout temps doivent être intégrées. Ces aires permettent la pratique d'activités sportives telles que le basket, volley, handball, etc.

Les dimensions demandées sont une aire de 28 m x 45m, soit 1'260 m² et une aire de 15 m x 26 m, soit 390 m², incluant 1 mètre de dégagement sur tout le pourtour. Les deux aires tout temps peuvent être intégrées dans la surface de préau, à condition que le revêtement soit adapté (surface amortissante liée recommandée limitant les nuisances sonores).

Ces aires pourraient également être installées en toiture si cela permet d'optimiser l'impact sur la parcelle. Dans ce cas, la possibilité d'y accéder en dehors des heures scolaires devra être maintenue. En cas d'installation au sol, un revêtement semi-perméable naturel et clair est recommandé, pour autant qu'il garantisse la roulabilité.

Aires gazonnées

Deux aires gazonnées doivent également être intégrées pour les jeux libres et les activités sportives.

Les dimensions demandées pour une aire sont de 36 m x 51 m, soit 1'836 m², avec un dégagement de 3 mètres inclus. Les surfaces gazonnées doivent s'intégrer à leur environnement, être planes, faiblement pentues (0,5 %) et régulières, sans dangers pour les utilisateur·rices. Les surfaces en gazon synthétique sont proscrites.

Piste de course de vitesse et installation de saut en longueur

Deux pistes de course de vitesse de 1,25m x 70m doivent être prévues. Le revêtement doit être adapté à toutes les saisons (surface amortissante liée recommandée).

Cette installation peut être mutualisée avec le saut en longueur en comprenant l'aire de réception à son extrémité. L'aire de réception doit être constituée d'une fosse de sable d'une longueur comprise entre 8 et 9 mètres.

Espace de jeu permettant l'activité physique

Un espace de jeu actif est prévu, intégré dans le préau et comprenant des éléments favorisant le mouvement (petits agrès ou installations ludiques dynamiques) dans le respect des normes. Ce type d'aménagement peut être modulable et évolutif, en lien avec les besoins pédagogiques et de loisirs. Cette aire de jeux doit privilégier les matérialités qualitatives, naturelles tant dans son mobilier que dans ses revêtements. Elle doit offrir des possibilités d'exploration, d'activité et de motricité et s'inscrire harmonieusement dans le paysage naturel environnant et respecter la biodiversité locale. La plupart des jeux doivent être accessibles aux enfants en fauteuil roulant. La

disposition spatiale du mobilier, équipements et jeux permettra de bénéficier de l'ombre des arbres aux heures les plus chaudes.

L'espace de stockage destiné au matériel sportif extérieur devront être identifiés au sein des espaces de stockage de l'école ou de la salle de gymnastique. Ces espaces pourront être mutualisés et devront être situés à proximité immédiate des installations sportives extérieures avec un accès possible depuis l'extérieur. Il est aussi nécessaire de prévoir un espace de stockage extérieur type coffre de rangement à proximité des installations.

8.12 Le Parc

Le parc existe déjà aujourd'hui. Il va évoluer avec l'intégration de constructions et d'espaces publics aménagés. Néanmoins, le projet doit prévoir de préserver l'identité naturelle de ce parc ainsi que les caractéristiques paysagères et écologiques de ce site d'exception, dans le respect de la LPrPNP. Il devra également veiller à préserver un sentiment de sécurité partagé entre les usagères et usagers, notamment vis-à-vis du voisinage, en s'appuyant sur une composition de l'espace public lisible et rassurante.

D'une manière générale, les aménagements des espaces publics doivent être conçus de manière raisonnée, en favorisant la mutualisation, afin que certaines zones puissent répondre à plusieurs usages. Cette approche multi-usage vise à optimiser l'emprise au sol dans une logique de durabilité et d'efficacité. Chaque élément du parc répond à plusieurs besoins et contribue à créer un environnement vivant et flexible. Un emplacement pour la mise en place d'une création artistique doit être localisé.

Le projet doit proposer l'ouverture de la parcelle de Prairie-Nord vers la parcelle privée n°648, afin de maintenir la possibilité pour la population de bénéficier des installations existantes, telles que le poulailler et les chèvres. En revanche, les aménagements du parc devront contribuer à la sécurisation des limites du site le long de l'avenue Henri-Warnery. Le projet doit concilier la préservation des usages existants, en particulier pour les propriétaires de chiens, tout en garantissant la sécurité des enfants, la tranquillité du site et la protection de la biodiversité.

Enfin, le projet doit intégrer dès sa conception une réflexion sur la pérennité des aménagements et leur facilité d'entretien (arrosage, etc.). Il est impératif que les choix techniques, paysagers et matériels permettent un entretien raisonné et, notamment, le maintien des chèvres comme mode d'entretien écologique.

Arborisation, végétalisation, prairie et biodiversité

Le projet s'attache à la conservation maximale de l'arborisation existante, dans la mesure du possible, ainsi qu'au renforcement des structures arborées en cohérence avec la stratégie d'arborisation, notamment dans le but de renforcer les corridors et réservoirs biologiques présents sur le site et d'apporter de l'ombrage aux espaces publics en lien avec les constructions.

La strate arborée doit être complétée par une strate arbustive majoritairement indigène qui est bénéfique pour la biodiversité et contribuera à la structuration des ambiances paysagères, ainsi qu'à la délimitation naturelle d'espace.

Le programme prévoit la préservation de la prairie sud-est de la parcelle sur la base des qualités relevées dans le diagnostic biologique du site. Le projet doit veiller à garantir la préservation de cette espace en limitant l'accès pour éviter le piétinement ou les perturbations, liés à des usages non maîtrisés, en particulier pendant les périodes de floraison ou de reproduction de la faune. Cette prairie doit devenir

également un outil pédagogique grâce à des zones d'observation visuelle ou des sentiers balisés.

Enfin, le projet devra tout mettre en œuvre pour préserver la faune (aérienne, terrestre et souterraine) présente sur le site. Notamment les espèces vulnérables répertoriées dans les diagnostics biologiques. Les nombreux habitats doivent être préservés et / ou relocalisés, et renforcés sur le site, mais aussi protégés des usages non maîtrisés, afin de conserver leur rôle bénéfique pour la biodiversité.

Espaces publics à proximités des bâtiments

Les aménagements extérieurs à proximité immédiate des bâtiments doivent être pensés en cohérence avec le caractère naturel du parc dans lequel ils prennent place. L'objectif est de limiter l'impact des constructions sur le site, de préserver les qualités paysagères existantes et de renforcer les continuités écologiques, tout en garantissant des usages fonctionnels, sûrs et accessibles à toutes et tous.

Les surfaces minérales imperméables seront limitées au strict nécessaire. Néanmoins, l'ensemble des aménagements extérieurs doit être conçu selon les principes de l'accessibilité universelle, afin de garantir un usage autonome, confortable et sécurisé pour toutes les personnes, quels que soient leur âge et leurs capacités physiques.

La végétalisation des abords des bâtiments doit être conçue comme le prolongement naturel du site existant.

Le projet devra intégrer, à proximité immédiate des équipements sportifs, l'implantation d'une Box Up, positionnée de façon à être visible, accessible et cohérente avec les usages du site.

Cheminements

Les cheminements mobilité douce doivent connecter le parc aux différents quartiers et équipements environnant. Les axes principaux et secondaires sont définis à titre indicatif dans le PPA qui est complété par le Plan directeur des mobilités. Le projet devra concrétiser ces tracés en assurant une continuité fluide et sécurisée pour les piéton·nes, cyclistes, poussettes et personnes à mobilité réduite, dans le respect des normes VSS en vigueur. Les cheminements devront rester praticables en toutes saisons et offrir des possibilités d'activités physiques, telles que la course à pied, avec des aménagements ponctuels favorisant la pratique sportive.

Le projet doit privilégier des matériaux durables, antidérapants, semi-perméables et clairs. Les parcours doivent être ponctués de mobilier adapté à toutes et tous. Enfin, une attention particulière sera portée à l'intégration paysagère des cheminements, afin qu'ils n'impactent pas l'arborisation existante et s'intègrent de manière fonctionnelle dans le réseau communal.

Les cheminements devront prévoir le passage des véhicules d'entretien.

Zones de détente et lieux de rencontre

Des zones de détente et de rencontre doivent être aménagées au sein du parc, visant à créer des espaces conviviaux et accessibles pour toutes et tous. Ces zones seront conçues pour favoriser les interactions sociales et/ou offrir des moments de repos tout en garantissant une réelle équité de genre dans leur conception et leurs usages. Une attention particulière devra être apportée à aménager des espaces attractifs pour toutes les générations et notamment à intégrer les besoins des adolescent·es, une tranche d'âge parfois moins prise en compte. Elles comprendront des installations telles que des bancs, des tables de pique-nique, et du mobilier propices à la convivialité et à la

détente. L'ensemble de ces équipements devront intégrer les besoins des personnes seniors et en situation de handicap.

Le projet prévoit également le maintien d'une grande zone enherbée accessible à la population telle qu'elle existe actuellement. Cet espace offre un lieu propice aux jeux, aux rassemblements et à la détente.

Aire de jeux

Le programme prévoit l'intégration d'une aire de jeux publique, dans le respect des normes de sécurité en vigueur, qui doit être indépendante et complémentaire à celle prévue pour l'école. Cette aire de jeux doit être qualitative et conçu pour le site, en privilégiant les matérialités naturelles tant dans son mobilier que dans ses revêtements. Elle doit offrir des possibilités d'exploration, d'imagination et de motricité et s'inscrire harmonieusement dans le paysage naturel environnant et respecter la biodiversité locale. L'aire de jeux, les chemins, le mobilier et les équipements (p.ex. fontaine à eau) doivent être accessibles. La plupart des jeux doivent être accessibles aux enfants en fauteuil roulant. La disposition spatiale du mobilier, équipements et jeux permettra de bénéficier de l'ombre des arbres aux heures les plus chaudes.

Édicule

Le projet doit intégrer la réalisation d'un édicule destiné à accueillir, d'une part, des sanitaires accessibles au public (y compris aux personnes à mobilité réduite), et d'autre part, des locaux d'une surface de 30 m² dédiés au stockage du matériel et à l'entretien des espaces verts. Cet édicule devra être implanté de manière à être facilement et directement accessible depuis les secteurs concentrant les principaux flux et lieux de fréquentation du public, afin d'en garantir l'usage, la visibilité et l'accessibilité pour l'ensemble des usager·ères.

Cet édicule pourra être conçu comme un volume indépendant ou être intégré à un des futurs bâtiments, selon la cohérence du projet global. Une attention particulière devra être portée à son intégration paysagère et à la durabilité des matériaux.

Éclairage

Le projet devra être conçu de manière à s'intégrer dans son environnement naturel tout en limitant la pollution lumineuse, pour préserver la faune nocturne, tels que les chauves-souris. L'implantation des bâtiments, la composition des espaces extérieurs et le traitement des ambiances nocturnes devront préserver la qualité du ciel et réduire les nuisances lumineuses, notamment à proximité des zones de biodiversité. L'éclairage, envisagé comme un élément de cohérence paysagère, devra contribuer à un équilibre entre confort d'usage, sécurité et respect du milieu naturel. Lors du développement du projet, une attention devra être apportée à la problématique du vandalisme en choisissant des luminaires adaptés à l'espace public.

8.13 Gestion des déchets

Principe général

Le projet devra intégrer un point unique de tri et de collecte des déchets urbains. Cette installation remplacera et complètera les deux écopoints existants actuellement implantés le long du chemin de Prellionnaz, distants d'environ 80 mètres, lesquels seront supprimés.

Le nouveau point de collecte devra être dimensionné et aménagé de manière à répondre aux besoins des nouvelles activités prévues sur le périmètre de Prairie-Nord

ainsi qu'à ceux de la population actuellement desservie par les deux écopoints existants.

Implantation et accessibilité

Le point de collecte devra être implanté le long du chemin de Prellionnaz à un emplacement garantissant une accessibilité aisée à pied pour les usagères et usagers des installations prévues sur le périmètre de Prairie-Nord, ainsi que pour la population résidente comprise dans la zone d'apport actuelle.

L'aménagement devra également permettre un accès sécurisé et direct aux véhicules de collecte de la Ville de Morges, notamment aux camions-grues jusqu'à 34 tonnes. La configuration du site devra limiter au strict minimum les manœuvres nécessaires pour l'accès, l'arrêt et la vidange des conteneurs.

Gestion et collecte des déchets des équipements du site

Le projet doit prévoir la mise à disposition d'un local ou d'un espace fermé, situé à proximité immédiate des constructions, permettant d'accueillir six conteneurs d'une capacité de 700 litres. Par ailleurs, un espace fermé et sécurisé, spécifiquement conçu pour être accessible aux camions, devra être créé afin d'accueillir une benne compacteuse de 10 m³ ainsi que six conteneurs supplémentaires avec un point d'eau pour le nettoyage. Ce deuxième espace pourra être accolé à l'écopoint du chemin de Prellionnaz, sous réserve que son usage soit strictement réservé aux services communaux, sans accès pour la population et qu'il soit facilement accessible, pas trop éloigné des équipements, afin de pouvoir s'y rendre à pied, dans des conditions de déplacement qui ne soient ni trop contraignantes ni préjudiciables à la santé et à la sécurité du personnel.

Ecopoints

Équipements et types de conteneurs

Le site de collecte devra être équipé de conteneurs enterrés et de conteneurs de surface.

Les conteneurs enterrés devront être de type Villiger ou équivalent. Les modèles exacts, leurs caractéristiques techniques et leur implantation définitive devront être validés par le service compétent de la Ville de Morges.

Les conteneurs de surface seront fournis par la Ville de Morges.

Dimensionnement et capacités

Le point de collecte devra être dimensionné pour accueillir l'ensemble des flux de déchets urbains générés par le périmètre du projet et par la zone d'apport existante.

L'installation devra comprendre les capacités minimales suivantes :

- Ordures ménagères incinérables (sacs taxés) : trois conteneurs enterrés de 5 m³, soit un volume total de 15 m³.
- Papier et carton : six conteneurs enterrés de 5 m³, soit un volume total de 30 m³.
- Verre non trié : un conteneur enterré de 4 m³.
- Des conteneurs de surface devront être prévus pour le tri du PET, de l'aluminium, des déchets organiques, des piles, des capsules de café et de thé ainsi que des huiles usagées. Leurs quantités seront définies lors de la mise en œuvre du projet. Toutefois en comme évoqué ci-dessous une surface minimale

16 m² devra être prévue pour leur installation.

Emprise et organisation spatiale

L'emprise au sol nécessaire pour les conteneurs enterrés sera d'environ 40 m². Une surface attenante d'environ 16 m² devra être prévue pour l'implantation des conteneurs de surface, portant l'emprise totale à environ 56 m².

Les conteneurs enterrés devront idéalement être implantés sur deux lignes parallèles, représentant une largeur d'environ 4 mètres et une longueur totale d'environ 14 mètres. Cette emprise est donnée hors zones d'arrêt, d'accès et de manœuvre des véhicules de collecte.

8.14 Mobilité et stationnement

Mobilité douce

L'aménagement des accès et des cheminements sur la parcelle devra s'inscrire en cohérence avec les planifications directrices et les continuités urbaines existantes. Les accès et axes principaux et secondaires sont définis à titre indicatif dans le PPA qui est complété par le Plan directeur communal des mobilités. Le projet devra concrétiser les tracés en assurant une continuité fluide et sécurisée pour les piétonn·es, cyclistes et personnes à mobilité réduite. Une attention particulière sera portée aux liaisons entre l'école, le parc, les arrêts de transports collectifs et la future passerelle mobilité douce afin de garantir une accessibilité sûre et agréable.

Stationnement vélo et trottinettes

Le programme prévoit des stationnements pour vélos en nombre suffisant et en adéquation avec les usages prévus, conformément aux normes VSS en vigueur. Il prévoit également les stationnements pour les vélos cargos à proximité des équipements et pour les trottinettes à proximité de l'école en nombre suffisant. Les stationnements devront être positionnés de manière à ne pas entraver les cheminements piétons ni les accès aux bâtiments, et leur implantation devra s'inscrire harmonieusement dans l'aménagement paysager du site.

Les stationnements vélos devront être facilement accessibles, visibles depuis les connexions au réseau limitrophe et notamment les axes forts cyclables du chemin de Prellionnaz et de l'Avenue Warnery). Ils doivent être sécurisés et situés à proximité des entrées principales, des bâtiments scolaires et des espaces publics principaux pour le stationnement courte durée des visiteur·ses par exemple. Le stationnement vélo devra être majoritairement couvert, que ce soit pour les places longues durées mais aussi pour une grande partie des places courtes durées, améliorant l'attractivité des places. Enfin, une attention particulière sera portée à la qualité d'intégration paysagère de ces stationnements.

Un local fermé de 20 m² accessible depuis l'extérieur sera à prévoir pour le personnel scolaire et communal.

Stationnement et accès TIM¹

Le stationnement des véhicules motorisés sera dimensionné selon les normes VSS et la réglementation du PPA. L'emprise du stationnement TIM devra être évaluée soit en bâtiment mixte avec parking aux premiers étages (exemple : école d'architecture de Nantes, immeuble « the mountain » à copenhagen) soit en parking souterrain.

¹ Transports individuels motorisés

L'accès véhicules devra être conçu de manière à garantir la sécurité de l'ensemble des usagers et usagers du site, en particulier des piétons et des cyclistes, dans le respect des normes VSS en vigueur. L'entrée et la sortie des véhicules devront se faire depuis le chemin et Prellionnaz et seront positionnées pour minimiser les croisements de flux mobilité douce et assurer une bonne visibilité. De plus, les accès seront compatibles avec les projets d'aménagement en cours aux chemins de Prellionnaz et Tolochenaz ainsi que sur l'avenue de Warnery (annexe A09).

Des places de livraison et accès techniques doivent être prévues à proximité des zones logistiques, sans interférer avec les cheminements doux. Dans la mesure du possible ces places devront être intégrées au parking.

Les places de stationnement réservées aux personnes à mobilité réduite (PMR) devront être intégrées en nombre réglementaire, au plus près des entrées principales et sur des cheminements accessibles et sécurisés pour les fauteuils roulants. Ces places pourront être intégrées au parking ou localisées ailleurs. Si elles devaient être localisées ailleurs qu'en ouvrages, ces places devront être couvertes, dans la mesure du possible.

Les équipements prévus sur le site, notamment la piscine, entraîneront l'arrivée d'élèves par bus. Le projet devra donc garantir un accès simple, sécurisé et adapté à ces véhicules pour des arrêts de courte durée. Cet accès devra être réfléchi pour avoir un impact minimal sur le site et en tenant compte des infrastructures existantes en périphérie.

Prédimensionnement des stationnements

Sur la base des normes et de la réglementation en vigueur, un prédimensionnement des stationnements a été réalisé par la Maîtrise d'ouvrage. Il devra être vérifié et ajusté, le cas échéant, par les équipes dans le cadre du développement de leur projet. Le prédimensionnement est le suivant :

- 31 places pour les voitures ;
- 5 places pour les véhicules 2 roues motorisés ;
- 207 places pour les vélos.

9 DURABILITE DES CONSTRUCTIONS

Le Maître d'ouvrage ambitionne de développer un urbanisme exemplaire, en intégrant des objectifs environnementaux, sociaux et de gouvernance. L'accent est ici mis sur la durabilité du contexte bâti qui devra offrir une excellente qualité de vie, économiser les ressources et minimiser l'impact carbone sur l'environnement. Dans le cadre de cette mise en concurrence les aspects suivants seront pris en compte et évalués :

- Résilience et adaptation aux changements climatiques
- Bien-être et qualité d'usage
- Efficience énergétique, énergies renouvelables et synergies
- Atténuation de l'impact climatique et stratégie zéro-net CO₂
- Circularité

9.1 Résilience et adaptation aux changements climatiques

Nous allons assister dans les prochaines décennies à une hausse sensible des températures moyennes pouvant atteindre le 2.5°C d'ici 2050 (par rapport à la

moyenne de la période préindustrielle). Le complexe bâti devra ainsi être résilient et conçu de manière à s'adapter aux changements climatiques.

Des réflexions argumentées sont attendus sur les aspects suivant :

- implantation des bâtiments
- prise en compte du contexte environnant (préservation des fonctions du sol, végétation, vent, bruit, etc.)
- surfaces vitrées bien calibrées par rapport aux surfaces opaques
- stratégies passives et actives de protection solaire
- stratégies passives et actives de ventilation
- compacité des bâtiments
- choix des matériaux de l'enveloppe des bâtiments
- mutualisations des ressources (matériaux, énergie, etc.)
- mesures pour limiter les îlots de chaleur et améliorer la qualité du microclimat

9.2 Bien-être et qualité d'usage

Le bien-être des futurs utilisateurs est central ainsi que la qualité d'usage des différents bâtiments. Tous les bâtiments devront garantir un bon confort thermique, acoustique et lumineux et ceci durant toute leur durée de vie.

Pour ce faire, les systèmes constructifs proposés, les matériaux et les surfaces vitrées devront être durables et adaptés aux différents usages des bâtiments afin de garantir des températures, des taux d'humidité et des niveaux d'éclairage cohérents avec l'affectation concernée. L'orientation des bâtiments, un correct dimensionnement des surfaces vitrées ainsi que la mise en œuvre de protections solaires efficaces est primordiale pour un bon confort des occupants.

La qualité de l'air intérieur devra être irréprochable. Pour ce faire les matériaux devront être choisis parmi ceux à plus faible émission de polluants ; un concept de ventilation adapté devra correspondre à chaque affectation. L'exploitation de la ventilation naturelle devra être prise en compte et, plus en général, une conception architecturale adaptée et inspirée par une approche bioclimatique est à privilégier.

En ce qui concerne la qualité d'usage de différents bâtiments, les locaux devront être conçus pour être flexibles et facilement adaptables à différentes affectations et taux d'occupation. Les locaux techniques devront être facilement accessibles et les installations techniques devront favoriser une maintenance aisée en limitant les interventions destructives.

Les accès devront respecter les exigences de la norme SIA 500 et la mobilité douce devra être favorisée avec des infrastructures adéquates (abris vélos sécurisés, vestiaires, douches, etc.).

9.3 Stratégie énergétique

La stratégie énergétique globale du quartier Praire-Nord devra être exemplaire. Elle s'appuiera sur une architecture sobre, la valorisation des énergies disponibles sur site et l'intégration extensive des énergies renouvelables. L'objectif est de réaliser des

bâtiments exemplaires sous l'angle énergétique sans forcément viser un label particulier et en privilégiant des solutions low-tech.

Quatre axes structurent cette approche : la chaleur, le froid, l'éclairage naturel et le recours aux énergies renouvelables.

Chaleur

Les besoins énergétiques des immeubles devront être minimisés et respecter les prescriptions du MoPEC 2025 et les limites de la norme SIA 380/1 2016.

Pour ce faire, des bâtiments compacts (sous l'angle énergétique), bien orientés et bien isolés devront être privilégiés d'avantage.

Les sources de chaleur devront être de haute efficacité et à faible émission de CO₂. L'ensemble des bâtiments sera relié au chauffage à distance (CAD Morges-Nord) qui sera probablement disponible en 2030. En alternative, un système pompe à chaleur devra être proposé. L'utilisation de sources fossiles est interdite.

Froid

En principe, tous les bâtiments ne devront pas être refroidis activement. Pour certains locaux pour lesquels les mesures passives de protection et/ou l'occupation ne permettent pas d'atteindre le confort thermique selon la norme SIA 180 :2014, un système de refroidissement pourra être admis. L'énergie nécessaire pour la production du froid sera entièrement couverte par des énergies renouvelables.

Éclairage naturel

Tous les locaux occupés de manière continue devront bénéficier d'un éclairage naturel satisfaisant. Ceci est en lien avec l'activité du local et nécessite une conception soignée des baies vitrées, un bon choix des vitrages et la clarté de revêtements intérieurs.

L'autonomie en lumière naturelle doit être maximisée afin de limiter l'usage de l'éclairage artificiel. Une attention particulière devra être portée sur la distribution de la lumière dans les locaux afin d'éviter de non-uniformités très importantes et limiter les risques d'éblouissement.

L'éclairage artificiel sera principalement à LEDs et des systèmes d'automation simples (sonde de présence ou d'éclairement, minuteries, etc.) seront prévus dans les locaux à occupation discontinue et/ou de grande dimension pour maximiser l'intégration avec l'éclairage naturel et économiser l'énergie électrique.

Énergies renouvelables

Les bâtiments devront maximiser la production d'énergie renouvelable à travers l'installation de panneaux solaires et photovoltaïque sur les surfaces appropriées. Les toitures devront intégralement être recouvertes de panneaux solaires pour autant que les contraintes architecturales et techniques les permettent. Pour les nouvelles constructions la puissance installée requise est de 20W/m² (SRE) conformément au MoPEC 2025.

Le raccordement à une communauté électrique locale (CEL), avec la proximité de la patinoire des eaux minérales, sera à étudier dans le cadre du développement du projet.

9.4 Vers une stratégie zéro-net émissions

Le site de Prairie-Nord devra être exemplaire au niveau des émissions globales de CO₂ et ceci en accord avec les stratégies climatiques fédérale et cantonale, ainsi que le Plan Climat de la Ville ; les émissions CO₂ du territoire communal devront viser la

neutralité à l’horizon 2050. Pour le présent projet, cela nécessite d’assurer un bilan carbone neutre sur sa durée de vie.

Les émissions globales incluent celles liées à la construction (émissions grises), à l’exploitation et à la mobilité. Dans le cadre de la construction neuve, les émissions grises sont majoritaires. Il est très important de concevoir des bâtiments avec matériaux à faible énergie grise et de compenser les émissions de CO₂ inévitables par des actions concrètes et mesurables.

La norme SIA 390/1 fournit les valeurs globales d’émission (construction, exploitation et mobilité) pour différentes catégories d’ouvrage (habitation, bureau, école, commerce et restaurant). Elle fournit également des valeurs indicatives pour chaque typologie d’émission (construction, exploitation et mobilité) prise séparément.

Dans le cadre de ce projet toutes nouvelles constructions ou transformations devront respecter les valeurs de base de la normes SIA 390/1.

Ces exigences varient avec le temps pour respecter la trajectoire de neutralité carbone prévue en 2050.

De ce fait, les valeurs indicatives à respecter sont celles de base relative à 2030 (indiquée en gras dans le tableau 1).

A titre indicatif, les valeurs d’émission de base et ambitieuses pour l’affectation « école primaire » sont présentés en table 1 et 2 respectivement

	Valeurs indicatives annuelles Emission de gaz à effet de serre kg/m ² (2025/ 2030)			Valeur cible B	Exigences annuelles GES en kg/m²
	Construction	Exploitation	Mobilité		
Base (B)					Exigence supplémentaire (Constr+ Exploit)
Nouvelle construction	9/ 8	2/ 1.6	3/ND	14	11/ 9.6
Transformations	5	4	3	12	9

Tab. 1 : Exigences de base pour la catégorie d’ouvrages « école primaire »

	Valeurs indicatives annuelles Emission de gaz à effet de serre kg/m ²			Valeur cible A	Exigences annuelles GES en kg/m ²
	Construction	Exploitation	Mobilité		
Ambitieux (A)					Exigence supplémentaire (Constr+ Exploit)
Nouvelle construction	6/ 3.8	1/ 0.7	2	9	7/ 4.5
Transformations	4	3	2	9	7

Tab. 2 : Exigences ambitieuses pour la catégorie d’ouvrages « école primaire »

Pour les catégories d’ouvrage non incluse dans la norme 390/1, les valeurs de références pour l’énergie grise de la construction sont celles de Minergie-ECO v.2023 (VL1).

Dans l'évaluation du projet, dans la phase de MEP, les émissions liées à la construction seront évaluées. Les valeurs indicatives « construction » seront utilisées à cet effet.

Pour l'ensembles des bâtiments neufs du quartier, la valeur minimale « construction » à respecter est de : 9 kgCO₂/m².a.

Au vu des ambitions du Maître de l'ouvrage, les valeurs ambitieuses (2025) sont à viser (**6 kgCO₂/m².a.**).

9.5 Circularité

La préservation des ressources est primordiale dans le cadre de ce projet. Les bâtiments proposés devront être sobres dans l'utilisation des ressources et devront réutiliser, dans la mesure du possible, les matériaux présents sur site ou disponibles à proximité. De plus, ils devront être conçus pour être adaptés en fonction de l'évolution des besoins et des exigences. De ce fait des systèmes constructifs amovibles et démontables sont à privilégier.

9.6 Références

Le présent cahier de charges fait référence, aux normes et aux standards et à la littérature suivants :

- Lois et règlements d'application en matière d'énergie et durabilité
- Stratégie climatique à long terme de la Suisse (2021)
- MoPEC 2025 Modèle de prescriptions énergétiques des cantons (MoPEC), Edition 2025
- Loi sur le CO₂ (2021, rev.2024)
- Loi sur l'énergie canton de Vaud (LVLEne) en révision
- Règlement d'application de la loi du 30 août 2022 sur la protection du patrimoine naturel et paysager (RLPrPNP) du 29 mai 2024 Norme SIA 380/1 : Besoin de chaleur pour le chauffage (2016) ou 2009
- Norme SIA 112/1 : Construction durable – Bâtiment (2017)
- Norme SIA 2032 : L'énergie grise – Etablissement du bilan écologique pour la construction de bâtiments (2020)
- Norme SIA 390/1 : La voie du climat – Bilan des gaz à effet de serre sur le cycle de vie des bâtiments (2025)
- Norme SIA 2066 : Planifier, construire et entretenir durablement les espaces libres (2025)
- Cahier technique 2024: Données d'utilisation des locaux pour l'énergie et les installations du bâtiment (2021)
- SIA 180 : Protection thermique, protection contre l'humidité et climat intérieur dans les bâtiments (2014)
- EN 17037: Daylight in Buildings (2018)
- SIA 4004 : Lumière naturelle dans les bâtiments – Lignes directrices relatives à la norme SN EN 17037 (2025)
- Ecobau : Calcul de l'énergie grise et des émissions grises de gaz à effet de serre pour le complément ECO, version 2023.2

- Outil de calcul d'énergie grise pour les études préliminaires (aide au calcul 2040 ou 390/1) pourront être utilisés
- Donnée météo 2035 et 2060 (source météo suisse)
- Documents de référence (SNBS, Minergie, Ecobau, KBOB)
- 301 Piscines principes de planifications OFSPO Macolin
- SIA 385/9 Eau et installations de régénération de l'eau dans les piscines publiques
- Ordonnance fédérale sur l'eau potable et l'eau des installations de baignade accessibles au public (OPBD)
- BPA Installations de baignade 2022
- Swiss Aquatics règlement 7.2.3 Installations de compétition en Suisse 2019
- Normes et recommandations en vigueur pour les différentes salles, 2022,
- Règlement sur la construction et la sécurité des bâtiments scolaires (RCSPS), 2020
- Recommandations des aménagements scolaires, 2022
- [Fiches-types des différents locaux composant un bâtiment scolaire](#)