



Pôle Santé et Activités

Cahier des charges



SOMMAIRE

1. Objets des mandats d'étude parallèles	4
1.1 Adjudicateur, Maître de l'ouvrage et organisateur	4
1.2 Objet des mandats d'étude parallèles	5
1.3 Type de marché	5
1.4 Etapes clés	6
2. Contexte et démarche	7
2.1 Contexte de la démarche	7
2.2 Objectifs généraux de la démarche	8
2.3 Déroulement général de la démarche	10
3. Site et données de base	16
3.1 Périmètres de projet et de réflexion	16
3.2 Planifications supérieures	18
3.3 Rapport de synthèse du collège d'experts du Concept directeur de Chamblieux-Bertigny	23
3.4 Données de base générales	24
4. Description du programme	31
4.1 Objectifs programmatiques	32
4.2 Objectifs transversaux	38
5. Clauses administratives	44
5.1 Adjudicateur, Maître de l'ouvrage et organisateur	44
5.2 Genre de mandats d'étude et déroulement de la procédure	45
5.3 Appel à candidature	46
5.4 Mandats d'étude parallèles	54
6. Approbation et certification	66
6.1 Approbation	66
6.2 Certification par la SIA	67

1. Objets des mandats d'étude parallèles

1.1 Adjudicateur, Maître de l'ouvrage et organisateur

Adjudicateur:

Conseil d'Etat du canton de Fribourg
Rue des Chanoines 17
1700 Fribourg

Maître de l'ouvrage :

État de Fribourg,
Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité
et de l'environnement (DIME),
Secrétariat général de la DIME
Rue des Chanoines 17
1700 Fribourg

Représentants du Maître d'ouvrage :

MM. Emmanuel Dénervaud / Michael Blanchard,
Co-Chefs de projet général pour Chamblioux-Bertigny
Rue des Chanoines 17
1700 Fribourg
e-mails : emmanuel.Denervaud2@fr.ch ou michael.blanchard@fr.ch
tél. : +41 (0) 26 305 36 04

Organisateur - bureau d'assistance au Maître de l'ouvrage :

urbaplan
Igor Andersen / Ligaya Scheidegger
Boulevard de Pérolles 31, CH-1700 Fribourg, Suisse
e-mails : i.andersen@urbaplan.ch - l.scheidegger@urbaplan.ch
tél. +41 (0) 26 322 26 01

1.2 Objet des mandats d'étude parallèles

L'objet des mandats d'étude parallèles (MEP) est de faire travailler des équipes pluridisciplinaires sur **l'étude de variantes de développement du secteur Pôle Santé et Activités (PSA) de Bertigny**, un site stratégique d'environ 40 hectares qui sera principalement dédié à **l'accueil du nouvel hôpital cantonal, à des activités secondaires et tertiaires, à des activités de formation ainsi qu'à des services dédiés**.

Les travaux menés dans le cadre de ces MEP doivent permettre d'établir **une vision directrice d'ensemble** pour le secteur et de poser les **bases du concours pour le nouvel hôpital de soins aigus** cantonal.

Les MEP s'inscrivent dans la suite d'une démarche collaborative entre un groupe d'accompagnement et quatre groupes de travail représentant les différents intérêts majeurs pour le site qui ont été sollicités pour la rédaction du présent cahier des charges : l'hôpital cantonal, les institutions de formation (UniFR, HEds-FR et HES-SO//FR), les porteurs des projets de développement des activités économiques, ainsi que les fonctions de services dédiés intégrés au développement durable et à la transition écologique.

1.3 Type de marché

Les mandats d'études parallèles s'adressent à des équipes pluridisciplinaires comportant au moins un·e spécialiste dans chacun des domaines suivants :

- > urbanisme ;
- > mobilité ;
- > paysage / espace ouvert¹ ;
- > architecture ;
- > environnement / développement durable.

Il est en outre attendu des équipes qu'elles puissent attester d'une expérience propre dans le développement de complexes hospitaliers et de secteurs d'activités économiques. Chaque équipe est libre de s'adjoindre des compétences complémentaires si elle le juge utile.

¹ Dans ce cahier des charges, nous parlerons, de manière générale, d'espaces ouverts. Ceux-ci tiennent compte de l'ensemble des places, parcs et jardins accessibles et qui participent à la qualité urbaine et paysagère du site. Ces lieux peuvent être publics ou semi-publics.

Il s'agit d'une **procédure de mandats d'étude d'idées à deux degrés sans suite de mandat et sans lauréat** organisés en procédure sélective selon le règlement SIA 143, 2009. Le collège d'expert-e-s n'établit par conséquent **pas de classement**, mais formule uniquement des conclusions finales et des recommandations pour la suite.

Pour le **premier degré**, suite à la publication sur le site Simap, **entre 4 et 5 équipes sont sélectionnées** parmi les dossiers de candidature reçus. Pour le **second degré**, suite au dialogue final du 1^{er} degré, **3 équipes sont sélectionnées** pour la suite du processus.

1.4 Etapes clés

Le tableau suivant présente les étapes clés de la procédure.

Étapes clés de la procédure	Date
Publication SIMAP	03 juillet 2023
Délai pour poser des questions par écrit	14 juillet 2023
Réponses écrites aux questions	25 juillet 2023
Délai de rendu des candidatures (cachet postal ne faisant pas foi)	Au plus tard le 31 août 2023 à 12h00
Annonce des équipes sélectionnées	Au plus tard le 15 septembre
Envoi du feuillet d'usages aux équipes sélectionnées	Au plus tard une semaine avant le kick-off
Séance de kick off du premier degré avec les équipes sélectionnées	20 septembre 2023 <i>date à retenir au moment du dépôt du dossier de candidature</i>
Délai pour questions cycle 1	2 octobre 2023
Réponses aux questions cycle 1	12 octobre 2023
Atelier technique des équipes	6 novembre 2023
Réception des projets du premier degré des équipes	Au plus tard le 20 décembre à 12h00
Dialogue du 1^{er} degré avec le collège d'expert-e-s - présentation aux expert-e-s d'usage et aux expert-e-s techniques	22 janvier 2024
Atelier 1 entre les expert-e-s techniques et les expert-e-s d'usage (<i>sans les équipes participantes</i>)	25 janvier 2024
Sélection des équipes et envoi des recommandations du collège pour le second degré	Au plus tard le 16 février 2024
Séance de kick off du second degré avec les équipes retenues	22 février 2024

Délai pour questions cycle 2	8 mars 2024
Réponses aux questions cycle 2	18 mars 2024
Rendus des projets finaux	Au plus tard le 24 mai 2024 à 12h
Dialogue du 2nd degré au collège d'expert·e·s - présentation aux expert·e·s d'usage et aux expert·e·s techniques	5 juin 2024
Atelier 2 entre les expert·e·s techniques et les expert·e·s d'usage (sans les équipes participantes)	6 juin 2024
Rédaction du rapport de synthèse des MEP et recommandations du CE	été 2024
Exposition publique et communication	septembre 2024

2. Contexte et démarche

2.1 Contexte de la démarche

Historique

Au printemps 2015, le Grand Conseil fribourgeois a apporté son soutien au projet de couverture de l'autoroute N12 entre Chamblieux et Bertigny. Ce projet offre l'opportunité singulière de développer un modèle d'urbanisation durable au cœur de l'agglomération fribourgeoise. En raccordant les portions de territoire historiquement séparées par l'autoroute, la couverture de ce segment ouvre des possibilités de mise en valeur d'une échelle inédite pour le canton.

C'est dans ce contexte que s'est déroulé **un premier cycle de mandats d'étude parallèles relatif au site de Chamblieux-Bertigny entre 2019 et 2020**. Une série d'objectifs et de principes de développement ont été identifiés à travers trois axes thématiques : le paysage, l'urbanisation et la mobilité (voir chapitre 3.3).

Au Sud du site de Chamblieux-Bertigny, sis essentiellement sur le territoire de la commune de Villars-sur-Glâne et marginalement sur la commune de Fribourg, l'opportunité de planification d'un **Pôle "Santé et Activités"** avec pour vocation principale l'implantation d'un nouvel hôpital cantonal de soins aigus ainsi que le développement d'activités mixtes (promotion économique, formation et services dédiés), de même que l'implantation d'une vaste zone d'activités (Fiche P0102 Secteur stratégique « Sortie d'autoroute Fribourg Sud » du PDCant).

La pertinence de l'implantation du nouvel hôpital a par la suite été formellement confirmée dans le cadre d'une étude comparative de sites à l'échelle cantonale menée par l'Hôpital cantonal en 2021 (annexe 10).

La présente procédure MEP s'inscrit ainsi **dans la continuité de ces réflexions** et a pour but d'approfondir et d'affiner les possibilités de développement pour le secteur Pôle Santé et Activités dans la perspective de **stabiliser un masterplan d'ensemble** sur ce secteur qui permettra de **poser les bases des étapes suivantes** (concours pour HFR, procédures de modification d'affectation, etc.).

Choix de la procédure MEP

Étant donné la complexité du programme et compte tenu du fait que les termes de références ne puissent être fixés de manière suffisamment définitive préalablement au démarrage des études, le Maître d'ouvrage choisit d'organiser des **mandats d'étude parallèles sans poursuite de mandat**. Cette procédure offre par ailleurs la possibilité au collège d'expert·e·s de dialoguer sous forme flexible et interactive avec les équipes en cours de procédure, permettant ainsi de préciser et de compléter les termes de référence en vue de trouver les solutions les plus adéquates.

La procédure MEP sans poursuite de mandat et sans lauréat permet aux équipes participantes d'assister aux présentations des autres équipes lors des dialogues avec le collège d'expert·e·s (pas d'anonymat requis) et favorise de ce fait une dynamique de travail basée sur l'émulation collective et la co-construction.

Le calendrier détaillé de la démarche est décrit dans le chapitre concerné du présent cahier des charges (chapitre 1.4) et le processus donné en annexe (annexe 02).

2.2 Objectifs généraux de la démarche

Le principal enjeu du Pôle Santé et Activités est de **mettre en place une organisation rationnelle et cohérente du territoire** en adéquation avec la LAT et la législation cantonale. Ce projet a également pour but **d'accompagner le développement démographique et économique du canton** et de **concrétiser ses objectifs ambitieux de durabilité énumérés dans le plan climat** en devenant un site cantonal **exemplaire et emblématique en matière de transition écologique et de paysage**.

En parallèle, le développement du nouvel Hôpital fribourgeois (HFR), du pôle stratégique cantonal et des activités de formation en santé participent au **rayonnement programmatique à une échelle élargie**.

Le Maître de l'ouvrage attend des propositions de la part des équipes à minima sur les éléments présentés ci-après. Elles sont par ailleurs libres de proposer des éléments complémentaires.

Développer un site résilient

- > **Développer le site dans une vision à long terme** en lien avec le défi climatique, en visant notamment à réduire le plus possible les émissions carbone pour sa construction et son fonctionnement ;
- > **Élaborer des propositions concrètes de réutilisation du bâti existant en le conservant au maximum** afin de garantir le plus possible la conservation de l'énergie grise y étant "stockée" ;
- > **Intégrer une diversité de programmes** (économie, culture, formation, social, etc.) et anticiper leurs évolutions respectives ;
- > Proposer un phasage de développement qui permette d'envisager **une éventuelle reconfiguration du site** liée aux incertitudes inhérentes au développement d'un projet d'une telle ampleur (capacité d'adaptation) ;
- > **Valoriser les sols existants** en préservant autant que possible les qualités des fonctions de régulation (stockage, infiltration et gestion du ruissellement des eaux) et les caractéristiques permettant un bon support à la végétation. À ce titre, il s'agit d'impacter au minimum les sols existants, compenser les fonctions altérées et améliorer les sols de moindre qualité ;
- > Proposer une vision pour **une évolution qualitative du site**, en particulier en ce qui concerne les espaces ouverts.

Un nouvel hôpital, un secteur d'activités économiques et un campus de formation indépendants, mais interconnectés

- > **Définir les principes d'implantation du nouvel hôpital** ainsi que les contraintes logistiques liées. Considérer ce développement en lien avec les bâtiments de l'hôpital existant dans des fonctionnalités nouvelles ainsi qu'avec les services, les logements dédiés notamment à des personnes nécessitant des soins ou au personnel ou encore les commerces liés à la santé, la promotion de la santé et les programmes de formation ;
- > Poser les conditions-cadre permettant le développement d'un secteur dédié à des **activités économiques de rayonnement**

cantonal, en définissant et spatialisant des espaces d'un seul tenant destinés à accueillir des entreprises ;

- > Favoriser **l'économie circulaire et l'écologie industrielle** afin d'instaurer des circuits courts, des collaborations, des mutualisations et des synergies notamment avec la zone d'activités de Moncor, ainsi que des économies d'échelle ;
- > **Développer un campus de formation santé à proximité immédiate de l'HFR** qui vient répondre aux besoins futurs du Canton ;
- > **Renforcer la notion de "campus" et l'attractivité générale** pour les employé·e·s, les utilisateur·trice·s, les patient·e·s, les étudiant·e·s, etc. tant en termes de pratiques et usages des espaces publics, qu'en termes d'offres de services, de logements et de commerces de proximité.

Promouvoir une mobilité active et en transports collectifs

- > **Définir les axes forts de mobilité** en établissant une stratégie cohérente d'accès multimodal au site en favorisant de manière prioritaire **les mobilités actives et l'usage des transports collectifs**, grâce à la mise en place des services et infrastructures adéquates ;
- > **Prioriser la capacité TIM / PL** pour les usages qui en dépendent nécessairement et **mutualiser le stationnement motorisé** pour minimiser l'impact de ces infrastructures, tout en **anticipant une évolution à la baisse de la demande de stationnement** ;
- > Parmi les TIM, **favoriser les modes les plus efficaces** tels que les véhicules électriques, les véhicules légers, les véhicules partagés, le covoiturage, etc.
- > Favoriser une **augmentation du report modal d'au minimum 50% vers les transports publics et la mobilité active** afin d'atteindre les objectifs du plan climat cantonal, y compris par des mesures d'aménagement du territoire visant à probabiliser l'usage accru des transports publics et de la mobilité active.

2.3 Déroulement général de la démarche

2.3.1 Phase 1 : Elaboration concertée du programme

Afin d'approfondir toutes les thématiques couvertes par le cahier des charges, quatre groupes de travail (GT) ont été constitués :

1. GT Hôpital
2. GT Formation
3. GT Activités

4. GT Parcs et services dédiés

Chaque GT a organisé trois à quatre ateliers de travail au cours de l'automne 2022. Ces échanges ont permis de concevoir et de rédiger un volet spécifique dans le présent cahier des charges qui présente les besoins/contraintes inhérents à sa thématique.

A ce titre, les travaux de chaque GT ont permis de qualifier :

- > le programme attendu et ses caractéristiques (objectifs, principes, besoins quantitatifs et qualitatifs, etc.) ;
- > les thématiques transversales aux autres GT ainsi que les indicateurs liés ;
- > les relations à maintenir/construire avec les caractéristiques du site (autoroute, hôpital existant, topographie, etc.).

Un groupe d'accompagnement constitué du bureau urbaplan et de l'Etat de Fribourg a assuré un suivi général de ces travaux (séances inter-GT) afin d'assurer une cohérence d'ensemble et d'aboutir à l'élaboration du présent cahier des charges.

2.3.2 Phase 2 : MEP

La deuxième phase, qui est l'objet du présent cahier des charges, consiste en les MEP proprement dits : il s'agit de **mandats d'étude d'idées à deux degrés sans suite de mandat et sans lauréat organisés en procédure sélective selon le règlement SIA 143, 2009.**

L'objectif des MEP est d'une part de **tester des réponses spatialisées** par rapport aux volontés, aux contraintes ainsi qu'aux enjeux identifiés dans ce cahier des charges, et, d'autre part, de **hiérarchiser les mesures à mettre en place** pour assurer un développement qualitatif et ambitieux de l'ensemble du site. Ces éléments devront être développés de manière flexible afin que le site puisse **s'adapter aux évolutions sociétales et techniques futures.**

Les moments de dialogue entre les équipes, les expert-e-s d'usage et le collège d'expert-e-s ont pour but d'assurer un débat mutuellement enrichissant, visant à instaurer un état d'esprit de stimulation intellectuelle réciproque entre les équipes, à la fois les unes par rapport aux autres, ainsi qu'avec le collège d'expert-e-s et les parties prenantes (notamment l'Hôpital cantonal).

A l'issue des MEP, les équipes livreront des propositions qui porteront sur les grands thèmes suivants :

- > la structure urbaine et paysagère, en particulier l'emplacement du nouvel hôpital et les principes généraux qui la caractérise ;
- > la structure et l'aménagement des espaces publics ;
- > le développement et la structure morphologique d'un pôle économique à haute valeur ajoutée ;
- > le développement d'un campus de formation santé à proximité immédiate de l'HFR;
- > l'identification d'un secteur destiné à l'implantation d'un nouvel hôpital de soins aigus cantonal;
- > l'organisation de réseaux de mobilité et des spatialités qui déterminent leur utilisation ;
- > la prise en compte des enjeux environnementaux et climatiques ;
- > la configuration et le rôle des infrastructures routières à long terme.

L'objectif final sera d'**établir un masterplan / une vision directrice** pour le site, stabilisant le périmètre d'implantation du nouvel hôpital et les caractéristiques générales d'organisation du secteur. Ces éléments serviront ensuite de base à l'élaboration des planifications d'affectations ainsi qu'à l'organisation du concours d'architecture pour le nouvel hôpital.

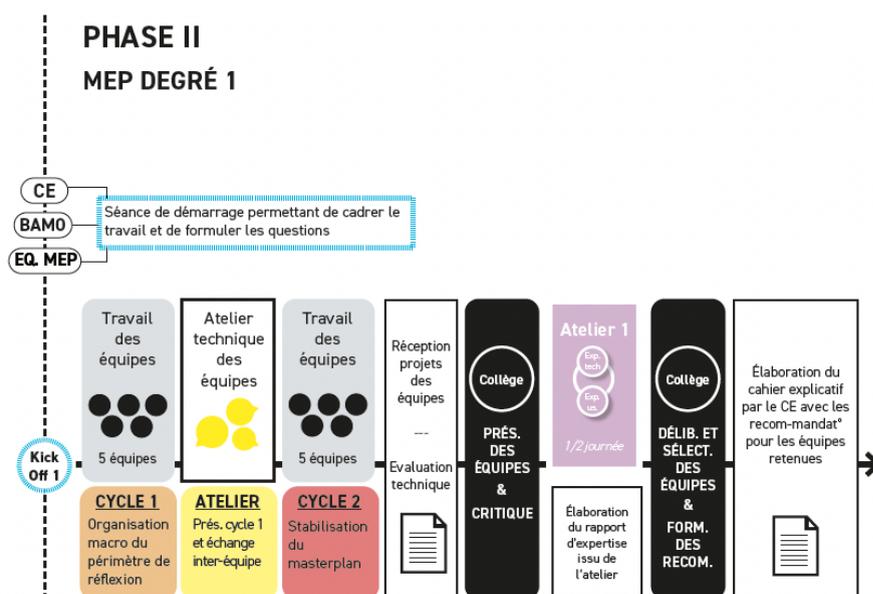
Les MEP se composent de **deux degrés**, précédés d'une phase de préqualification, dont l'organisation est détaillée ci-après.

En amont du premier degré, **un atelier de travail sera organisé avec les expert·e·s d'usage** qui aboutira à l'élaboration d'un **feuilleton d'usages** comportant les recommandations et les points d'attention des usager·ère·s du secteur. Il sera ajouté en complément du présent document. De plus, préalablement aux journées de dialogue avec le collège d'expert·e·s, le BAMO et les expert·e·s techniques effectuent une analyse de conformité des projets au cahier des charges.

Degré 1 :

- > **une séance de démarrage** réunissant le collège d'expert·e·s, le BAMO et les équipes participantes. Cette séance de démarrage permet de cadrer le travail et de formuler les questions sur le programme auxquelles les équipes devront répondre ;
- > **un "cycle 1"** qui correspond à une première période de travail des équipes et qui porte sur l'organisation spatiale générale ;

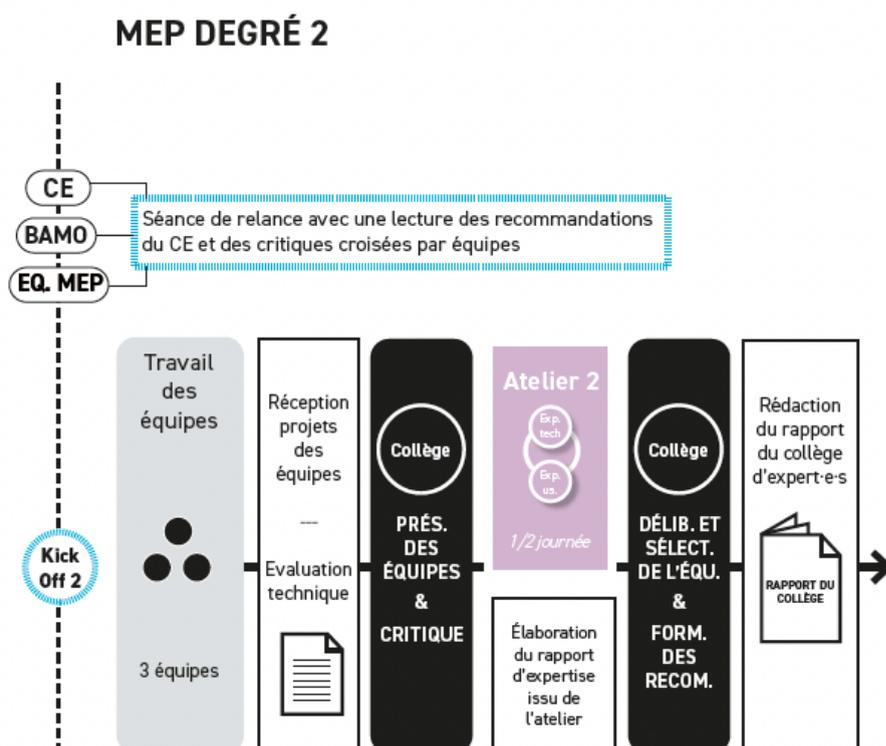
- > **un atelier technique des équipes** durant lequel les équipes échangent leurs premiers résultats de travail menés dans le cycle 1 avec les autres équipes ainsi qu'avec une délégation des membres du collège d'expert·e·s. Il s'agit d'une rencontre avec un objectif de travail et d'enrichissement mutuel;
- > **un "cycle 2"** qui correspond à une seconde période de travail pour les équipes ;
- > **une présentation des propositions du degré 1 et un dialogue** avec le collège d'expert·e·s ;
- > **un atelier de travail entre les expert·e·s d'usage et les expert·e·s techniques (atelier 1)** afin de formuler un rapport d'expertise à l'intention du collège d'expert·e·s ;
- > **une délibération du collège d'expert·e·s** qui permettra de sélectionner les équipes pour le second degré et de formuler des recommandations d'approfondissement à leur intention.



Degré 2 :

- > **une séance de démarrage** réunissant le collège d'expert·e·s, le BAMO et les équipes participantes afin de cadrer le travail du second degré ;
- > **une présentation des propositions du degré 2 et un dialogue** avec le collège d'expert·e·s ;
- > **un atelier de travail entre les expert·e·s d'usage et les expert·e·s techniques (atelier 2)** afin de formuler un rapport d'expertise à l'intention du collège d'expert·e·s ;

- > **une délibération du collège d'expert-e-s** qui permettra de formuler des recommandations finales à l'intention du Maître d'ouvrage pour l'établissement de la vision directrice d'ensemble sur le secteur.



2.3.3 Phase 3 : Compte rendu et communication

L'organisation d'un tel processus nécessite qu'il aboutisse sur un document en mesure d'orienter l'action publique et de coordonner les initiatives privées durant la temporalité du développement du site. De ce fait, la troisième phase consiste ainsi à **formaliser une vision directrice de synthèse pour l'ensemble du secteur**. Elle permettra, notamment, de servir de base à la(aux) procédure(s) d'affectation pertinente(s), ainsi qu'à l'organisation du concours d'architecture pour le nouvel Hôpital cantonal.

Cette vision directrice, **basée sur les recommandations finales du collège d'expert-e-s**, fixera les principes de développement du site dans son ensemble selon les thématiques traditionnelles de l'aménagement du territoire (à minima : urbanisation et structure des espaces publics, programmation, phasage, mobilité, biodiversité et

environnement/développement durable), complétées par les autres thématiques-clés qui auront émergé durant les MEP.

Le maître d'ouvrage se réserve la possibilité de mandater une des équipes pour la finalisation de l'image directrice.

Enfin, afin de clôturer cette procédure de MEP, une présentation et une exposition publiques des projets sera organisée.

Au regard de la volonté de développer un pôle industriel et d'activités de rang cantonal sur le site, il est important de rappeler que le secteur s'inscrit dans le prolongement de la zone d'activités de Moncor, qui constitue le point d'entrée provisoire en transports motorisés sur le site. D'ici la mise en service de la nouvelle jonction autoroutière, qui deviendra alors l'entrée principale en transports motorisés, le secteur de Moncor revêtira une importance particulière de "porte d'entrée" sur le futur site.

Le site se caractérise également par son inscription dans le prolongement de la colline du Guintzet, à proximité de laquelle plusieurs services "satellites" de l'hôpital sont localisés. Le Pôle Santé et Activités doit par conséquent s'inscrire dans la continuité des programmes localisés sur ce secteur.

Ce périmètre de réflexion est composé de sous-secteurs à caractéristiques différentes (fonction au sein du secteur, morphologie et tissu bâti, importance paysagère, etc.) qui permettent de mieux saisir les enjeux propres du site (annexe 06) :

- > Un large secteur situé au **cœur du périmètre** est libre de construction. La topographie y est relativement marquée par endroit puisque des dénivelés allant jusqu'à 19% peuvent être observés. Il est par ailleurs situé en front direct avec l'autoroute.
- > À l'Est du secteur se trouve la **colline du Guintzet**, caractérisée par son importance paysagère dans l'agglomération, par son arborisation remarquable et par une morphologie bâtie ponctuelle comprenant certains bâtiments de valeur patrimoniale, notamment la ferme de Bertigny, d'importance locale et recensée en catégorie 3 au PAL de Villas-sur-Glâne.
- > La **promenade des Tilleuls** traverse le secteur Pôle Santé et Activités d'Est en Ouest. Elle est un élément marquant dans le paysage du secteur puisqu'elle offre, d'une part, une promenade aménagée et propre aux piétons et cyclistes et bénéficie, d'autre part, de vues remarquables en direction des Alpes au Sud et du Jura au Nord. Les caractéristiques paysagères de cette promenade sont de ce fait importantes à considérer.
- > La **colline de la promenade des Tilleuls** est un espace libre de construction d'environ 5 ha, occupée en partie par des jardins familiaux sur environ 2,5 ha. Au même titre que la promenade des Tilleuls, elle offre des vues singulières en direction des Alpes au Sud et du Jura au Nord tout en participant à l'identité paysagère de l'agglomération.

- > Le **secteur de l'actuel hôpital** fribourgeois se déploie sur une superficie d'environ 7,6 ha, dont environ 2 ha sont dédiés à des surfaces de stationnement et 2 ha au complexe hospitalier. L'ensemble se trouve sur un promontoir qui surplombe le quartier de Beauregard et ouvre des vues sur la ville de Fribourg.
- > A l'Ouest du périmètre se trouvent les **quartiers de Villars-Vert et du Belvédère** qui s'étendent sur environ 15 ha. Ils sont caractérisés par de grands locatifs dans un secteur à vocation principalement résidentielle et de services de proximité. Ce secteur est en lien direct avec la zone du petit Moncor et la colline de la promenade des Tilleuls. Son caractère résidentiel nécessite une attention particulière afin d'éviter au maximum les nuisances sonores et visuelles.
- > Le secteur du **petit Moncor** comprend la bretelle autoroutière située au Nord-Ouest du périmètre. Dominé par cette infrastructure routière, il est actuellement partiellement exploité en champ agricole. Ce secteur est par ailleurs caractérisé par une topographie marquée (plus de 15% de dénivelé). Une fois la jonction autoroutière modifiée, l'accès direct en transports motorisés se fera par ce secteur.
- > Enfin, la **zone d'activités de Moncor** accueille une cinquantaine d'entreprises sur une surface d'environ 33,7 ha. Cette zone possède un potentiel de densification intéressant et constitue le point d'entrée provisoire en transports motorisés sur le site du Pôle Santé et Activités. À noter qu'à proximité, le secteur de la Belle-Croix fait l'objet d'un développement urbain en marge du réaménagement du carrefour éponyme (cf annexe 21).

3.2 Planifications supérieures

3.2.1 Plan directeur cantonal

Le plan directeur cantonal révisé a été adopté par le Conseil d'Etat en octobre 2018 et approuvé par la Confédération le 1er mai 2019.

En se fondant sur un scénario de croissance démographique élevée², mais surtout en concentrant davantage la croissance de la population dans les pôles urbains pour réduire l'impact climatique de la mobilité, la

² Il est à noter que la croissance démographique constatée globalement dans le canton aujourd'hui ne correspond pas au scénario prédit par le PDCant. Les communes de l'Agglomération fribourgeoises peuvent certes théoriquement absorber environ 30'000 habitant·e·s supplémentaires avec les affectations et règlements actuellement en vigueur, mais l'évolution des dernières années a malheureusement montré que la croissance a lieu moins que prévu dans les centres urbains et plus que prévu dans les régions mal desservies en transports publics, ce qui génère un fort trafic induit et ne répond pas aux objectifs nationaux de l'aménagement du territoire.

révision du plan directeur cantonal apporte une réponse aux exigences de la nouvelle Loi fédérale sur l'aménagement du territoire (LAT) conformément aux objectifs fixés par le Grand Conseil fribourgeois. Sur le plan de la stratégie du logement et des activités, le centre cantonal et les centres régionaux doivent être privilégiés. Le plan directeur cantonal prévoit donc une densification urbaine élevée dans l'agglomération fribourgeoise.

Dans cette perspective, le plan directeur cantonal identifie le secteur du Pôle Santé et Activités comme **l'un des neufs secteurs stratégiques du Canton**. Il s'agit en effet d'un secteur qui présente de grandes potentialités pour l'implantation d'entreprises à vocation supra-cantonales et qui est destiné à accueillir des entreprises à valeur ajoutée. Ainsi, le développement de ce secteur permettrait de **densifier le centre cantonal vers l'intérieur**, là où l'offre en infrastructures de transports est disponible et peut être renforcée.

Le plan directeur cantonal consacre une fiche au projet "Couverture de Chamblieux" (fiche P0708, annexe 18B) qui précise que la longueur de la tranchée couverte n'est pas encore déterminée, mais retient une variante de plus de 1'000 m qui devrait permettre de créer un nouveau pôle urbain mixte, dense et aux espaces publics soignés. Aujourd'hui, la longueur présentée en examen préalable est de 1 255 mètres de long pour 34.20 mètres de large (y compris les fondations). Depuis la rédaction de cette fiche, les études concernant cette couverture ont significativement progressé et sont étroitement coordonnées à la planification du Pôle Santé et Activités.

Il consacre également une fiche de projet "Jonction de Fribourg-Sud/Centre et accès à l'hôpital fribourgeois (HFR)", deux projets conjoints (voir annexe 18A).

3.2.2 Plan climat

En novembre 2019, le Conseil d'Etat fribourgeois s'est fixé pour objectifs d'assurer les capacités d'adaptation du territoire aux changements climatiques et de **sortir de la dépendance aux énergies fossiles en réduisant les émissions de gaz à effet de serre de 50% d'ici à 2030 et en visant zéro émission nette à l'horizon 2050**.

Le Plan climat cantonal a pour ambition d'accompagner l'ensemble des parties prenantes du canton de Fribourg pour qu'elles participent

activement à leur échelle à cette réussite. Il comprend 115 mesures réparties en deux volets et en huit axes : eau, biodiversité, territoire et société, mobilité, énergie et bâtiments, agriculture et alimentation, consommation et économie, transversal (coordination, sensibilisation et communication). **La planification du Pôle Santé Activités doit naturellement s'inscrire dans la perspective de réalisation des objectifs fixés au plan climat.**

3.2.3 Projet d'agglomération

Adopté en août 2021, le plan d'agglomération 4ème génération (PA4) s'inscrit dans la continuité des projets des générations précédentes (PA2, PA3) pour les thématiques de l'urbanisme, de la mobilité, de la nature et du paysage. Il aborde également de nouvelles thématiques cruciales telles que l'énergie et l'économie territoriale.

Dans le cadre du PA4, les sites stratégiques du secteur Chamblieux-Bertigny³ revêtent une importance particulière par leur potentiel marqué de développement urbain sur une large portion du territoire de l'agglomération située sur les communes de Villars-sur-Glâne, Givisiez, Fribourg et Granges-Paccot (mesure 4U.06, annexe 16B). Un des objectifs de cette mesure est de **définir l'urbanisation et la programmation du Pôle Santé et Activités en localisant le nouvel Hôpital cantonal et en veillant à préserver d'importants secteurs dédiés aux activités économiques**. De manière générale, cette mesure vise ainsi à approfondir l'étude de l'urbanisation du site en permettant, à terme, de poursuivre la concentration du développement de l'agglomération vers l'intérieur du tissu bâti.

Par ailleurs, le projet de couverture d'un tronçon de l'autoroute N12 fait l'objet d'une mesure (4M.09.01, annexe 16H) reprise du PA3 (3M.11.03). Elle précise la mise en œuvre du projet, les variantes et les objectifs poursuivis particulièrement de mobilité.

3.2.4 Plan d'aménagement local (PAL) de Villars-sur-Glâne

La révision du plan d'aménagement local (PAL) de la commune de Villars-sur-Glâne a été adoptée par le Conseil communal le 18 mars 2019

³ le secteur de Chamblieux-Bertigny est compris "à cheval" sur les périmètres de réflexion Givisiez Gare - Corberayes et Sortie d'autoroute Fribourg-Sud - Belle-Croix au sens de la stratégie U5)

et approuvée avec conditions par la DIME le 19 octobre 2022. Les documents le constituant doivent encore faire l'objet de modifications aux conditions d'approbation.

En l'état, le PAL identifie le secteur de développement du Pôle Santé et Activités comme "zone d'activités du secteur stratégique de Bertigny" (art. 40). Cette zone est destinée de manière prépondérante aux **activités économiques** non polluantes de type : recherche et développement technologique ou médical, artisanal, industriel, administratif telles que les petites et moyennes entreprises à grande densité de places de travail. Leur impact ne doit pas porter préjudice à l'environnement immédiat bâti et naturel. Les logements de gardiennage nécessaires à ces activités peuvent être admis à l'intérieur des volumes bâtis. De manière complémentaire, des affectations telles que celles liées aux sports, aux loisirs, à la restauration ou à l'hôtellerie peuvent être admises dans cette zone." Il est en outre spécifié que les surfaces commerciales à fort impact territorial ne sont pas admises dans cette zone. Seuls les dépôts directement liés à une exploitation située à proximité peuvent être autorisés.

Par ailleurs, le PAL fixe un **PAD obligatoire** pour cette partie du secteur. Ce dernier devra répondre à **des objectifs de mobilité⁴, d'intégration paysagère du site et des nouvelles constructions et de préservation de l'environnement**, notamment en ce qui concerne la gestion des eaux de pluie. Il impose finalement de considérer les vues protégées de la promenade des Tilleuls, soit la vue du haut de la crête de Villars-Vert sur les Préalpes (vue protégée n°17) et la vue sur le Jura (vue protégée n°18) (annexe 17).

Le secteur est également concerné par des zones d'intérêt général :

- > zone d'intérêt général - parc urbain :
 - > destinée à l'aménagement de parcs urbains, de jardins/jardins familiaux et d'espaces de jeux, des compensations pour des éléments naturels détruits peuvent y prendre place ;
 - > l'affectation des bâtiments de la zone peut être pour des activités agricoles, de l'habitation, un centre d'accueil ou de formation ainsi que d'autres activités compatibles avec le caractère de la zone.
- > zone d'intérêt général A, B, C, G et H :

⁴ Accès depuis la semi-autoroute et répondant aux besoins de l'ensemble du Pôle Santé et Activités, raccordement aux réseaux des transports publics et de mobilité active pour limiter les impacts de la voiture individuelle.

- > destinée à accueillir les bâtiments, installations et espaces d'utilité publique, équipements socio-culturels, destinés à l'enseignement, à la santé publique, au sport, aux loisirs et aux cultes ainsi qu'aux espaces de jeux, de récréations ou de terrains nécessaires aux sépultures ;
- > des bâtiments et équipements d'institutions particulières ou privées, destinés à la réalisation de tâches d'intérêt public y sont admis ;
- > la zone d'intérêt général G est en particulier destinée à des espaces de détente à l'usage des quartiers voisins, à des infrastructures de stationnement ainsi qu'aux jardins familiaux.
- > la zone d'intérêt général H est destinée à un pavillon à but socioculturel.

Les résultats des MEP devront permettre, le cas échéant, de modifier les affectations et réglementations d'urbanisme actuellement en vigueur. Le concept directeur issu des MEP posera ainsi les bases de réflexions pour l'établissement de la modification du PAL ou de l'établissement d'un plan d'aménagement de détails (PAD), PAD-Cadre, etc. pour cette zone. Les affectations et la réglementation d'urbanisme en l'état ne doivent donc pas être considérées comme des contraintes formelles de planification.

Notons à ce titre qu'une partie du secteur est concerné par des surfaces d'assolement. Ces dernières correspondent à environ 4,4 hectares. Selon le Plan directeur cantonal fribourgeois, l'emprise sur les surfaces d'assolement peut être admise pour la réalisation d'infrastructures d'importance cantonale pour autant que le quota cantonal soit garanti. Si un impact sur ces surfaces peut donc être justifié dans le cadre du développement du Pôle Santé et Activités, des dispositifs et/ou des variantes pour maintenir au maximum ces surfaces doivent être imaginés dans la perspective de préserver la qualité et la fonction des sols.

Compte tenu que le site est limitrophe à la Commune de Fribourg, certains enjeux sont communs aux deux communes (par exemple la mobilité). La commune de Fribourg est à ce titre intégrée, au processus de ces MEP.

3.3 Rapport de synthèse du collège d'experts du Concept directeur de Chamblieux-Bertigny

Comme mentionné précédemment, cette procédure fait suite aux MEP qui se sont déroulés entre 2019 et 2020 et qui avaient pour but de définir le concept directeur de planification pour le secteur de Chamblieux-Bertigny dans son ensemble. À l'issue de cette procédure, le rapport de synthèse⁵ adopté et signé par le Collège d'expert-e-s en date du 8 mai 2020 a permis de mettre en exergue les résultats du processus et de faire ressortir les grandes orientations de développement du secteur⁶. Les résultats de ces MEP ont mis en évidence pour le secteur les principes directeurs suivants :

> Paysage

Au centre du secteur, un large espace ouvert central doit permettre de rendre plus lisible une nouvelle continuité paysagère en cœur d'agglomération, remplissant à la fois des fonctions environnementales, agricoles, sociales et de loisirs. La mise en réseau de ce parc avec les autres unités paysagères renforce le réseau écologique de l'agglomération.

> Urbanisation

Le développement du secteur est prévu selon deux grandes polarités de développement : le Pôle Santé et Activités prévu pour l'accueil du nouvel hôpital cantonal ainsi que des activités et le Pôle de la Chassotte pour l'accueil de nouveaux logements, de services, d'emplois, de commerces et d'équipements de proximité à l'interface entre Givisiez, Fribourg et Granges-Paccot.

> Mobilité

Les nouvelles polarités de développement sont reliées par un réseau de transports publics renforcé tant vers le centre de l'agglomération que vers la gare de Givisiez. En parallèle, le réseau de mobilité active traverse le parc d'agglomération et assure une desserte efficace des polarités. Les capacités d'accès en transports individuels motorisés sont réservées en priorité aux usages qui en dépendent.

⁵ Rapport de synthèse des mandats d'études parallèles (MEP) du secteur Chamblieux-Bertigny du 8 mai 2020, disponible en annexe.

⁶ Principes de mise en œuvre issus du processus MEP du secteur Chamblieux-Bertigny (version du 17.08.2020). Ce document, disponible en annexe, est remis aux équipes à titre indicatif, il n'a été validé ni signé par les partenaires.

3.4 Données de base générales

3.4.1 Environnement et paysage

Topographie

Le secteur de développement du Pôle Santé et Activités est caractérisé par une pente pouvant aller de 15 à 19% selon les sous-secteurs. Cette topographie marquée nécessite une considération particulière et constitue un des éléments clés à prendre en compte dans les réflexions relatives à l'implantation du bâti.

Paysage

Le site du Pôle Santé et Activités est cadré par un contexte paysager singulier, mettant en scène plusieurs caractéristiques fribourgeoises typiques. Il s'agit à la fois d'un paysage vallonné de la campagne environnante ainsi que d'ouvertures vers le grand paysage en direction du Jura et des Alpes fribourgeoises. Ces perceptions visuelles composent un paysage changeant, offrant des horizons variés et contribuant significativement à la qualité de l'environnement vécu.

Dans une considération paysagère d'ensemble, trois éléments paysagers particuliers marquent le site du Pôle Santé et Activités et sont à considérer dans le projet :

- > la promenade des Tilleuls et ses vues protégées ;
- > les jardins familiaux ;
- > la ferme de Bertigny.

La **promenade des Tilleuls** est un tronçon de la promenade du Guintzet, un itinéraire populaire pour la randonnée, la course à pied et la balade dans la région. La promenade est également caractérisée par deux vues protégées inscrites dans deux mesures du plan d'aménagement local (PAL) de la commune de Villars-sur-Glâne : la vue sur les Préalpes (vue protégée n° 17) et la vue sur le massif du Jura (vue protégée n° 18) (annexe 17).

Le but de ces mesures est de préserver autant que possible la vue sur ces deux chaînes de montagnes depuis la crête de Villars-Vert. Ce chemin est l'unique promenade dans la commune de Villars-sur-Glâne d'où il est possible de voir le Jura.

Les **jardins familiaux de Bertigny** situés sur la crête de Villars-Vert comportent 77 parcelles. S'ils ne sont pas à proprement parler une

contrainte formelle de planification dans le cadre de cette procédure de MEP, leurs possibilités d'évolution, au regard des besoins liés à la transition écologique, pourront faire partie des réflexions menées pour le site.

A terme, le site sera également bordé par la **pénétrante paysagère régionale traversant le secteur de Bertigny Chamblieux** depuis les bois de Moncor à l'Ouest, jusqu'à la route du Jura et la colline du Guintzet à l'Est.

La **ferme de Bertigny**, située au nord de l'hôpital existant et en lien avec la zone agricole, participe au paysage en renforçant le lien entre la ville et la campagne. La bâtisse principale est d'importance locale et protégée en catégorie 3 au PAL de Villars-sur-Glâne. Cette protection s'étend à l'enveloppe et la structure porteuse intérieure ainsi qu'à la configuration de base du plan.

Sols

Entre 2021 et 2022, le secteur de Chamblieux-Bertigny a fait l'objet d'études pédologiques poussées par le Centre de Compétences sur les sols⁷ (CCsols) dans le cadre d'un projet pilote.

Les données pédologiques récoltées dans ce contexte concernent principalement la fonction de régulation des sols (capacité d'infiltration, capacité de stockage et de régulation du climat) et les propriétés des sols (quantitatif et descriptif). Elles sont représentées sous la forme de cartes disponibles en annexe au présent document (annexe *provisoire* 19).

Les analyses réalisées démontrent que le secteur bénéficie de sols de bonne qualité, constituant un bon support pour le développement de végétation en pleine terre ainsi que pour la gestion des eaux de ruissellement. Partant de ce constat et considérant que la meilleure manière de préserver un sol est de le maintenir en état, **le principe général est de limiter au maximum les emprises à décaper et d'intégrer des stratégies de développement permettant de tenir compte des enjeux liés au sol sur le site**. L'ambition générale est d'améliorer, autant que possible, les fonctions des sols en intégrant cette thématique dans le projet.

⁷ Le CCsols travaille sur mandat pour l'Office fédéral de l'environnement (OFEV), l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) ainsi que l'Office fédéral du développement territorial (ARE).

Sachant que des nouveaux développements importants sont prévus sur le secteur, ils doivent être réalisés en priorité sur les secteurs pour lesquels il existe le moins d'impacts négatifs par rapport à la qualité pré-existante des sols. Si cela n'est pas possible, des mesures de compensations adéquates et ciblées pour les atteintes portées aux caractéristiques et fonctions des sols altérées doivent être prévues.

3.4.2 Mobilité

Infrastructures mobilité

Au cours des prochaines années, le secteur du Pôle Santé et Activités sera marqué par un fort développement d'infrastructures routières. En effet, en parallèle à la couverture autoroutière, d'autres projets inhérents à la route nationale sont prévus dont les délais de mise en œuvre sont largement connectés.

Schématiquement, le développement routier de ce secteur dépend en premier lieu de la création d'une troisième voie depuis la sortie de l'autoroute en direction de Belle-Croix et de l'aménagement dudit carrefour. Suite à ce réaménagement, la modification de la jonction autoroutière pourra être réalisée, puis, dans un second temps, les aménagements routiers liés à l'accès au site du Pôle Santé et Activités pourront prendre place. L'ensemble de ces aménagements est représenté sur le plan à l'annexe 04.

Les projets sont présentés plus en détails ci-après:

Couverture autoroutière

Le secteur de Chamblieux-Bertigny est traversé par l'autoroute N12, reliant Vevey à Berne. Cette infrastructure est impactante pour le site puisqu'elle engendre de nombreuses nuisances, notamment phoniques, et crée une césure difficilement franchissable. C'est dans cette perspective que le projet de couverture a été réfléchi et fait désormais l'objet d'une mesure dans le Plan directeur cantonal. La longueur de la tranchée couverte n'est pas encore déterminée, mais la longueur présentée en examen préalable est de 1 255 mètres de long (il s'agit de la longueur maximale possible) pour 34.20 mètres de large (y compris les fondations). La couverture sera végétalisée avec jusqu'à deux mètres de terre possible et pourra supporter les 40t sur toute son emprise. Des constructions non-habitables jusqu'à deux étages y sont également possibles (pour l'instant seul des aménagements légers provisoires sont prévus).

Une convention a été signée entre l'Office fédéral des routes (OFROU) et le canton en décembre 2017. Le canton est porteur du projet de construction de la tranchée couverte, l'infrastructure deviendra par la suite propriété de la Confédération. Selon le planning actuel, la mise à l'enquête est prévue pour l'été 2023 et sa mise en service pour 2029-2030.

Belle-Croix

Le giratoire de Belle-Croix est une mesure d'accompagnement nécessaire pour permettre un fonctionnement acceptable du réseau routier à proximité immédiate de la jonction autoroutière. Il prévoit d'une part de transformer le giratoire en carrefour à feux et d'autre part d'ajouter une 3^{ème} voie depuis la sortie de l'autoroute en direction de Belle-Croix, ce qui doit permettre un accès direct en direction de Moncor/Le Bugnon.

Ce projet est une priorité pour le Canton puisqu'il fixe le calendrier pour le début des travaux de la jonction autoroutière. Des études de variantes sont encore en cours, mais l'envoi à l'examen préalable du projet de 3^{ème} voie et de Belle-Croix est prévu pour l'été 2023. La réalisation est quant à elle prévue pour 2025-2026.

Jonction de Fribourg-Sud/Centre

Ce projet est dirigé par l'Office fédéral des routes (OFROU) et vise à réaménager la jonction autoroutière de Fribourg-Sud/Centre. Le but de ce projet est d'améliorer la sécurité routière de la jonction ainsi que l'accessibilité aux zones de développement attenantes. Il s'agit plus particulièrement :

- > d'assurer à long terme le fonctionnement et la sécurité de la jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre ;
- > de permettre la desserte des zones de Bertigny, de Chandolan et de Corberayes ;
- > d'améliorer l'accès à l'HFR et d'en assurer la fluidité ;
- > de rendre possible une amélioration de la desserte en transports publics, notamment la vitesse commerciale des bus aux heures de pointe (désengorgement de la route de Villars) et d'encourager la mobilité active en tenant compte des mesures proposées dans le PA2.

Ce projet fait l'objet d'une fiche dans le plan directeur cantonal (fiche P0408) et les travaux débuteront lorsque le giratoire de Belle-Croix sera finalisé (voir ci-dessus).

Accès à l'hôpital fribourgeois (HFR)

Pour garantir un meilleur accès à l'HFR depuis l'autoroute, notamment aux heures de pointe, et soulager le réseau routier sur l'axe "HFR - route de Villars - carrefour Belle-Croix", l'aménagement d'un nouvel accès Nord est prévu depuis la jonction autoroutière Fribourg-Sud/Centre. Le but de ces travaux est que le site du Pôle Santé et Activités puisse être directement accessible depuis l'autoroute mais également depuis la zone d'activités de Moncor qui sera également reliée à ce rond-point. Ce projet fait l'objet d'une fiche dans le plan directeur cantonal (fiche P0408, annexe 18A) et a fait l'objet de plusieurs études quant à sa localisation. Celle présentée dans le cadre de ce cahier des charges est stabilisée et définitive, du moins dans sa section entre la zone d'activités de Moncor et sa connexion à l'autoroute.

Le reste de l'aménagement routier sur le site du Pôle Santé et Activités n'est pas déterminé puisqu'il dépendra notamment de la localisation du nouvel hôpital et peut donc être redéfini.

Transports Publics

La planification des transports publics dans l'agglomération fribourgeoise a fait l'objet d'une étude réalisée par les Transports publics fribourgeois (TPF) sur mandat du Service de la mobilité en partenariat avec l'Agglomération de Fribourg. Le périmètre de base est l'axe Marly - Fribourg gare - Bertigny, sites à fort potentiel de développement. L'analyse se réfère aux études réalisées dans le cadre de l'élaboration du PA4 par l'Agglomération qui se base elle-même sur le Plan directeur cantonal. Dans ce cadre-là, les deux modes de transports privilégiés sont le tram ou un BHNS pour une boucle Gare - Pôle Santé et Activités - Chassotte.

Le Plan d'aménagement local de la ville de Fribourg, en lien avec le PA3, prévoit quant à lui une modification et une extension de l'itinéraire de la ligne n°6 liée au développement futur du secteur de Bertigny. Aucun projet ou avant-projet n'existe à l'heure actuelle pour cette extension.

Mobilités actives

Fribourg entend largement favoriser les mobilités actives en renforçant les liaisons à l'interne du site et vers toutes les polarités avoisinantes. Il s'agit de créer de véritables "axes forts de mobilité active". À ce titre, les

projets d'agglomération de troisième et quatrième génération (PA3 et PA4) prévoient des mesures dont certaines sont prioritaires (les mesures citées ci-dessous sont disponibles en annexe) :

- > mesure 3M.07.03 (aménagement d'une liaison mobilité douce sur la Promenade des Tilleuls) : mesure A du PA3 (réalisation jusqu'à 2025 en principe et déjà accepté par la Confédération)
- > mesure 4M.07.05 (élargissement de la passerelle actuelle de "Chandolan") : mesure A
- > mesure 4M.08.03 (aménagement d'un P+R d'agglomération provisoire au sein du parking extérieur du centre commercial Fribourg-Sud) : mesure A
- > mesure 4M.05.05 (optimiser la desserte en transports publics sur le nouveau site stratégique) : mesure C
- > mesure 4M.07.06 (franchissement en mobilité douce de l'autoroute A12 à la hauteur du site de Bertigny) : mesure C
- > mesure 4M.08.04 (création d'un P+R à la jonction autoroutière de Fribourg-Sud) : mesure C

Dans le PA4, les mesures A sont prioritaires et ont un horizon de réalisation entre 2024-2028. Les mesures C sont prévues pour après 2032.

En parallèle, la Confédération, au travers de ses instruments de planification, a déjà accepté de soutenir financièrement un itinéraire mixte vélos/piétons sur la future couverture d'autoroute (mesure 20.9 du PA2).

Dans une approche plus systémique, le canton a émis des règles d'aménagement du territoire, notamment par son Plan directeur, visant à concentrer des masses critiques, particulièrement en ce qui concerne l'habitat et les activités, de manière à favoriser les potentiels de déplacements par mobilité active.

3.4.3 Complexe hospitalier existant

Bâtiments

L'hôpital cantonal actuel est composé de 20 bâtiments pour une surface de plancher de 80'000 m². Ces derniers couvrent :

- > les chambres (37,5% de la surface) ;
- > les blocs opératoires, laboratoires, urgences, soins intensifs, radiologie, radio-oncologie, pharmacie (production) (22,9% de la surface) ;

- > les services techniques (17% de la surface) ;
- > espaces de rencontre, salles de conférence, surfaces administratives, réception, accueil (12,6% de la surface) ;
- > stockage, centrale des lits, vestiaire (7,9% de la surface) ;
- > cuisine, restaurant du personnel (2,1% de la surface).

Mobilité et stationnement

Aujourd'hui, l'accès à l'HFR se fait principalement par le chemin des Pensionnats qui est traversé par un trafic s'élevant à 5'500 véhicules par jour (relevés cantonaux). Le chemin des Pensionnats, dans le secteur résidentiel du Guintzet/Beauregard, est une alternative utilisée uniquement durant les heures de pointe par une partie des collaborateur·rice·s. Cet itinéraire étant essentiellement localisé en zone résidentielle, il est seulement considéré comme une option.

L'offre actuelle en stationnement est la suivante :

- > Collaborateur·trice·s : 520 places
- > Patient·e·s / visiteur·euse·s : 280 places
- > Vélos et motos : 140 places
- > Dépose minute : 3 places

De plus, le fonctionnement de l'hôpital nécessite des mobilités spécifiques qui impliquent à la fois des besoins en stationnement particuliers ainsi que des emplacements spécifiques. Ces mobilités concernent notamment les ambulances, les accès à la morgue, les places dédiés à la police ainsi qu'aux taxis et les arrivées par les airs. Ces besoins sont confirmés pour le nouvel hôpital.

Logistique et déchets

Environ 200 livraisons par jour, pouvant pour certaines être assurées par des semi-remorques de 40 tonnes, ont lieu pour desservir l'hôpital. En parallèle, d'autres transports liés à la logistique (transports RollExpress, la Poste, etc) approvisionnent le site et représentent environ 125 trajets par jour. Ces livraisons se font principalement par les deux quais de déchargement et aucun contrôle d'accès n'est installé à l'entrée de cette zone. A ce jour, les quais ne sont pas dimensionnés correctement pour assurer les manœuvres des semi-remorques.

L'hôpital assure également le transport de patient·e·s par des véhicules internes. Ces trajets représentent en moyenne 25 transports par jour, le stationnement se fait généralement devant l'entrée principale, à côté du dépose minute.

3.4.4 Zone d'activités de Moncor

La zone d'activités de Moncor est affectée en zone d'activités dans le Plan d'aménagement local de la commune de Villars-sur-Glâne. Cette zone, encore peu densifiée, rassemble une cinquantaine d'entreprises réparties entre secteurs secondaires et tertiaires.

La proximité de cette zone d'activités (raison de son intégration dans le périmètre de réflexion), offre l'opportunité de créer une synergie forte avec la zone d'activités prévue sur le site, notamment en termes d'infrastructures et de services liés ainsi qu'en offre de stationnement.

La zone de Moncor offre par ailleurs plusieurs intérêts :

- > selon les dispositions en vigueur pour la zone d'activités, l'ensemble du périmètre pourrait techniquement (sous réserve de l'implication des propriétaires) être renforcé en mobilisant jusqu'à 174'893 m² de surfaces actuellement occupées en parking, espaces de stockages, en surfaces résiduelles ou en structures légères ;
- > il est prévu qu'elle devienne l'une des portes d'entrée en transports motorisés sur le site du Pôle Santé et Activités.

La zone de Moncor est également identifiée comme zone d'activités cantonale dans le plan directeur cantonal et revêt donc une importance particulière (emplois, offres, etc.). La recherche de synergies avec le futur secteur de Bertigny doit être encouragée (mesure T104, plan directeur cantonal, annexe 18C), compte tenu de l'opportunité de potentielles modifications des documents de planifications. Par conséquent, tant les affectations que la réglementation d'urbanisme en l'état ne doivent être considérées comme des contraintes formelles de planifications.

4. Description du programme

Les objectifs présentés dans ce chapitre sont issus du travail réalisé dans le cadre des groupes de travail (GT) spécifiques. Ces objectifs, liés plus spécifiquement au programme du site, sont complémentaires aux objectifs généraux formulés préalablement.

Les objectifs programmatiques sont issus des GT suivants : Hôpital de Fribourg, Formation, Activités économiques. Les objectifs transversaux sont issus des travaux du GT Parcs et services dédiés. Les rapports

complets des travaux menés dans le cadre de chaque GT sont disponibles en annexe.

4.1 Objectifs programmatiques

4.1.1 Nouvel hôpital de soins aigus

Objectifs quantitatifs

Surfaces

La **construction d'un nouveau site de soins aigus** nécessite un total d'**environ 146'700 m² de surface de plancher** sans stationnement et réparties de la manière suivante :

- > pôle résidentiel chaud (5'300 m²)
- > pôle résidentiel froid (55'200 m²)
- > pôle médical-technique (28'500 m²)
- > pôle COP (4'000 m²)
- > pôle logistique (26'100 m²)
- > pôle accueil-conférence-admission (ACEA) (27'600 m²)

A cela s'ajoute **6'300 m² de surface de plancher** pour les pôles suivants (hors pôle universitaire, cf. chapitre 4.1.2 relatif à la formation) :

- > pôle logement (5'300 m²)
- > pôle crèche (1'000 m²)

Ces pôles peuvent être dissociés de l'hôpital, mais doivent être à l'intérieur du périmètre de projet (périmètre PSA).

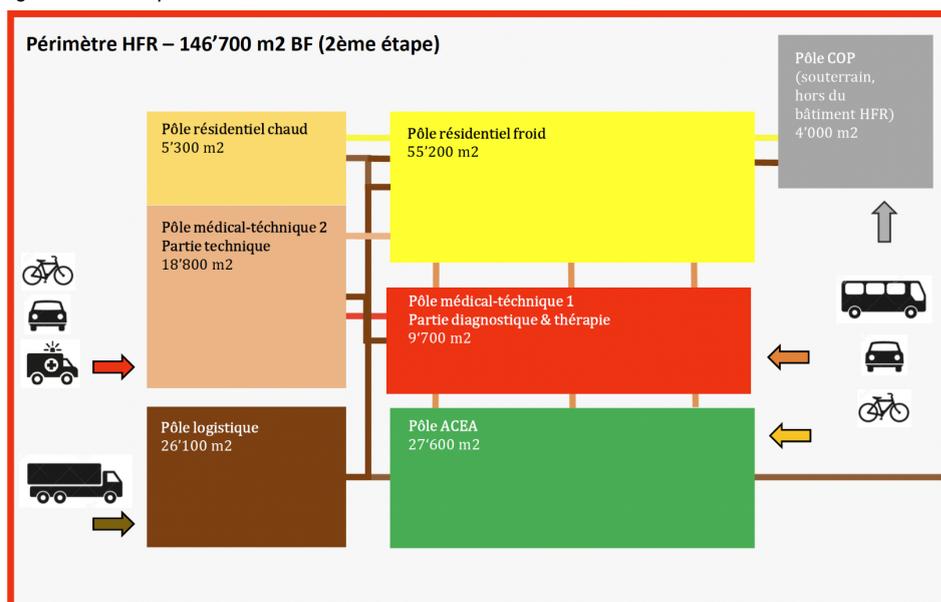
Toutefois, la stratégie médicale qui sera officialisée au printemps 2023 influencera probablement ces estimations et le pôle résidentiel froid ainsi que le pôle ACEA pourraient être grandement impactés. **Les projets considéreront de ce fait dans leurs réflexions une marge d'adaptation/de flexibilité architecturale de 20% pour le développement de l'hôpital.** Des pistes de réflexions pourront par ailleurs être menées, à titre indicatif, quant à une surface de réserve permettant d'anticiper l'évolution du développement de l'hôpital pour les 60 à 90 prochaines années.

Ces différents pôles d'activités sont **reliés entre eux** selon une série de relations privilégiées (cf. schéma ci-dessous), mais **l'organisation formelle de l'hôpital doit impérativement tenir compte** du fait que :

- > **la logistique** doit permettre de desservir l'ensemble des services ;

- > **les urgences** doivent être à proximité des blocs opératoires ;
- > **les blocs opératoires** doivent être proches des soins intensifs, soins continus et salles de réveil ;
- > **une unité de base aura 18 chambres** avec une capacité idéale de 26 lits (8x2 lits et 10x1 lit)

organisation des pôles d'activités de l'HFR



Logistique

HFR prévoit une hausse des livraisons d'environ 40% pour le nouvel hôpital dû à la centralisation de la logistique ainsi qu'à l'augmentation du stockage pour éviter les pénuries. Les aménagements projetés pour assurer le bon fonctionnement du site sont les suivants :

- > 4 quais de livraison ;
- > 2 quais de chargement ;
- > 3 places de stationnement pour un semi-remorque de 40 tonnes (dont 2 pour la déchetterie) ;
- > 20 places de parc pour les véhicules internes (fourgons, les camionnettes, transport matériel, le transport des patient·e-s, etc.)

L'entrepôt logistique de l'HFR peut être mutualisé avec la zone d'activités à condition que l'approvisionnement des sites HFR soit maintenu prioritaire.

Mobilité et stationnement

Deux accès principaux pour les transports publics et les transports individuels motorisés sont à envisager pour le projet du nouvel hôpital

avec un accès tant par le sud de la parcelle (chemin des Pensionnats), que par le nord de celle-ci (depuis la jonction autoroutière). La route du Belvédère (sur la butte de la promenade des Tilleuls) peut également être considérée à titre accessoire afin de partager la capacité du chemin des Pensionnats. Si cette option est envisagée, des solutions raisonnables doivent être trouvées compte tenu des caractéristiques spécifiques de cette desserte (le gabarit de la route, le caractère résidentiel du secteur, la lisibilité de l'accès du site et la limitation de la génération).

À propos de l'offre en stationnement et au vu de la future augmentation de l'activité hospitalière, HFR formule l'hypothèse d'un besoin de **820 places pour les collaborateurs et 330 places pour les patients / visiteurs**. L'implantation des parkings doit assurer des trajets courts avec les entrées de bâtiments. La possibilité d'entrées séparées pour le personnel et les patients/visiteurs doit être intégrée aux réflexions.

À cela s'ajoutent les **besoins spécifiques suivants**:

- > 5 places de stationnement pour les véhicules dédiés aux transports des patients ainsi qu'un emplacement de pose et de dépose adéquat vis-à-vis de l'organisation de l'hôpital ;
- > 4 places de stationnement à gabarits spécifiques pour les ambulances avec une localisation tenant compte de la nécessité d'un accès direct et rapide ;
- > un accès à la morgue réglementé et offrant des places de stationnement pour les visiteurs, les sociétés de pompes funèbres ainsi que les véhicules de l'institut médico-légal ;
- > 2 places réservées aux véhicules de police à proximité des urgences;
- > au maximum 5 places dédiés à la dépose par les taxis ;
- > un hélicoptère.

L'utilisation de drones pour les transports sur le site peut être incluse aux réflexions à mener dans le cadre du MEP.

Logements

Les besoins particuliers de logements liés aux activités hospitalières (logements pour le personnel d'HFR, étudiant·e·s, assistant·e·s, infirmier·ère·s, etc.), de logements pour personnes âgées non-dépendantes, de logements de rétablissement post hospitalier ou de logements pour les familles de patients devront être définis plus

tard, selon la consolidation programmatique future. Ils devront néanmoins faire partie intégrante des réflexions du concours.

Objectifs qualitatifs

HFR fixe plusieurs objectifs qualitatifs pour son nouvel hôpital qui découlent du **système de gestion “Lean management”**, système qui a pour but d’optimiser les structures de flux et d’améliorer l’expérience des patient·e·s et la satisfaction des collaborateur·trice·s grâce à une réduction du gaspillage et de la bureaucratie.

Ce système impacte l’organisation spatiale de l’hôpital et, afin de parvenir à des résultats satisfaisants, il convient de considérer les éléments suivants :

- > permettre une **séparation des flux** afin d’éviter les goulots d’étranglement et d’**optimiser leur fonctionnement** (patient·e·s, visiteur·euse·s, collaborateur·trice·s) ;
- > privilégier une **configuration compacte des bâtiments** permettant des temps de déplacements courts et **assurer une modularité au sein de cette compacité** ;
- > considérer une certaine **adaptabilité d’utilisation des entités** (certains domaines évolueront et seront peut-être remplacés par d’autres services).

À ces éléments s’ajoutent les objectifs qualitatifs suivants :

- > **assurer l’attrait du(des) étage(s) considérés comme “nobles”**, en particulier le rez-de-chaussée qui peut recueillir une pluralité de fonctions telles que l’accueil (réception et admission), les espaces publics d’attente (cafétéria, kiosques, etc.), les urgences, les zones de consultations ambulatoires, les salles de conférences, entre autres ;
- > **assurer une qualité des espaces au sens du concept de “healing architecture”** (lumières, vues et accès à des espaces végétalisés, bruit, etc.) et en particulier en ce qui concerne la recherche d’un apport maximal de **lumière naturelle autant que possible**.

Enfin, afin de répondre au concept Lean management, HFR souhaite que des réflexions soient menées sur **l’emplacement du ou des parkings avec les contraintes suivantes** :

- > le(s) parking(s) des collaborateur·trice·s devront être à proximité des entrées dédiées au personnel ;
- > le(s) parking(s) destiné(s) aux patient·e·s / visiteur·euse·s devront principalement être construits en ouvrage (en silo ou souterrain) ;

- > le(s) parking(s) destiné(s) aux patient·e·s / visiteur·euse·s devront être raisonnablement proche(s) des entrées.

4.1.2 Pôle formation

Les institutions consultées souhaitent développer la formation en santé afin de répondre aux besoins professionnels pour le Canton, assurer la formation postgrade et continue des professionnel·le·s formé·e·s et développer la recherche en santé. Elles visent, de ce fait, le développement d'un **campus santé à proximité immédiate de l'HFR** pour accomplir leurs missions de formations théoriques, pratiques et d'innovation tout en mettant l'accent sur le partage d'expériences.

Dans cette perspective, le GT a fait **une estimation de l'évolution aux horizons 2032 et 2042 des stagiaires, apprenant·e·s et étudiant·e·s** pour les différentes institutions. Cette estimation est résumée ci-dessous (un tableau détaillé figure à la page 7 du rapport du GT Formation, annexe 09B) :

tableau simplifié du tableau de la page 7 du rapport du GT Formation

Institutions	Nombre d'apprenant·e·s		
	2022	2032	2042
HFR	7'063	11'200	12'800
HEdS FR	1'273*	1'800*	2'250*
UniFR	455		

** moyenne basée sur les données formulées au tableau détaillé de la page 7 du rapport du GT Formation.*

Il est à noter que la présence des étudiant·e·s sur le campus peut être fluctuante puisque les cursus varient entre un jour, une semaine et jusqu'à 10 semestres de cours. L'activité sur le campus n'est donc pas homogène.

Selon ces prévisions, le campus devra alors disposer d'**infrastructures appropriées** (surface, nombre, typologie) basées sur l'utilisation actuelle des espaces décrite dans le tableau suivant (le détail des types de locaux nécessaires est présenté aux pages 11-12 de l'annexe 09B) :

Centres de formation	Surface utile principale - état 2022
Centre de simulation <i>(différents types de salles de simulation, hospitalier, cabinets privés, etc., régie, stockage et préparation, technique vidéo, vestiaires et espaces dédiés aux patients simulés etc.)</i>	1'536
Centre d'apprentissage <i>(plusieurs auditoriums de 40 à 500 places, salles d'études et de classe)</i>	4'183
Centre de ressources <i>(learning center, bureaux du personnels et salle de réunion)</i>	2'329
Centre de vie <i>(restaurant-caféteria et autres, wc et locaux techniques, stockage, archives et locaux conciergerie)</i>	1'063

Selon ces chiffres ainsi que l'évolution projetée de la croissance d'étudiant·e·s, **le futur campus imaginé devra proposer entre 15'000 et 20'000 m² de SUP.**

Le GT n'a pas formulé de typologie architecturale particulière et **il envisage favorablement la réutilisation des locaux existants de l'HFR**, sous réserve qu'ils permettent de réaliser le programme décrit dans le rapport. Néanmoins, il est primordial que **le campus se trouve à proximité immédiate de l'HFR** (déplacement à pied possible).

Il est également attendu que le campus réponde aux points suivants :

- > disposer d'une **architecture évolutive et flexible**, qui permettra une adaptation des espaces en fonction de l'évolution des besoins pédagogiques et des techniques d'enseignement, voire une augmentation de gabarit ;
- > assurer **des espaces de qualité** lumineux, spacieux et conviviaux ;
- > permettre une **identification claire et emblématique du site** permettant de positionner Fribourg en matière de formations en santé.

Le campus santé devra **se faire en une fois**. Il doit impérativement tenir compte du calendrier académique.

L'ensemble des utilisateur·trice·s du campus (étudiant·e·s, corps enseignant, etc.) se déplaceront prioritairement en transports publics et mobilité active. Un report modal significatif est donc encouragé.

4.1.3 Pôle activités

Le site du Pôle Santé et Activités offre l'opportunité de disposer d'**un vaste espace permettant l'implantation d'entreprises multinationales de renom** et, par ce biais, de **contribuer à la création d'un centre économique stratégique** pour le Grand Fribourg.

La localisation permet également de bénéficier d'**un accès rapide à la route nationale** offrant la possibilité de rejoindre rapidement Berne et Lausanne et offre par la même occasion **une visibilité directe** des entreprises depuis cette infrastructure.

Pour le développement des activités économiques, les éléments suivants sont à considérer pour les réflexions menées dans le cadre des MEP :

- > **une vision** : un pôle d'activités **novateur et durable** propice aux **synergies et à la mutualisation**, tant en son sein qu'avec les entreprises et infrastructures adjacentes (HFR, hautes écoles, Moncor) ;
- > **une mission** : offrir **un espace territorial attractif d'innovation d'un seul tenant en continuité avec le parc d'activités existant**, à priori en bordure de l'autoroute ;
- > **une ambition** : proposer **des espaces et des volumes de qualité** pour l'accueil d'**entreprises internationales à haute valeur ajoutée** (minimum 3) ;
- > des équipements de desserte adaptés ;
- > des espaces ouverts de qualités favorables à un mode de vie attractif.

4.2 Objectifs transversaux

4.2.1 Espaces ouverts qualitatifs et vie de quartier

Le grand périmètre de Chamblieux-Bertigny permettra le développement d'un parc urbain qui devra assurer une fonction récréative pour tout public (habitant·e·s, patient·e·s HFR, étudiant·e·s, employé·e·s de la zone

d'activités, etc.). Un concours de projets est en préparation qui portera sur le dimensionnement et la conception de ce parc.

Le périmètre du Pôle Santé et Activités doit de ce fait contribuer à la bonne gestion des coupures paysagères avec ce parc habité ainsi qu'à assurer la pénétration du paysage dans les espaces urbains. Dans cette perspective, **la création d'espaces ouverts généreux, complémentaires et de qualité ainsi que reliés entre eux et au service de la population** (végétation, calme, promotion de la santé, etc.) est primordiale. Ces espaces devront également **contribuer à l'organisation cohérente d'espaces qui renforcent et promeuvent la biodiversité.**

La vie de quartier pourra être renforcée et enrichie par **la présence de commerces et services de proximité en lien ou non avec l'activité hospitalière (pharmacie, fitness, etc.) et articulés autour de ces espaces ouverts.** L'organisation de cette vie de quartier sera dépendante de l'organisation spatiale du site et connectée aux réseaux de transports publics et à celui des mobilités actives. Ces nouvelles centralités ne devront pas générer de trafic supplémentaire qui pourrait perturber la fluidité du trafic lié à l'hôpital, ni toutes autres nuisances qui impacteraient de manière significative l'environnement immédiat de l'hôpital. Dans le cas où des commerces ou services de proximité seraient intégrés dans le programme du nouvel hôpital, ces surfaces seront à considérer en plus des besoins en surfaces nécessaires au bon fonctionnement du programme hospitalier (cf chapitre 4.1.1).

Par ailleurs, le pôle de formation jouera un rôle important dans l'animation du périmètre, compte tenu de la présence des étudiant·e·s et du corps enseignant, en dehors des heures de bureau également. Il s'agira ainsi d'offrir des espaces ouverts destinés aux usager·ère·s du centre de formation et connectés autant que possible aux autres espaces ouverts du site.

En parallèle, la zone d'activités devra trouver son identité qui pourra être combinée avec les autres identités fortes du site. Elle pourrait ainsi accueillir **des activités culturelles ou récréatives à des horaires variés** et possiblement nocturnes sans pour autant nuire à la qualité de vie et santé des utilisateur·trice·s du nouvel hôpital.

4.2.2 Protection et valorisation des sols

L'implantation du programme dans le périmètre doit, dans le respect des objectifs programmatiques exprimés ci-avant, veiller à **limiter au maximum les emprises de sols à décaper** afin de préserver la bonne qualité existante des sols et limiter les perturbations faites sur les caractéristiques et les fonctions offertes par ces derniers.

Le projet s'appuiera ainsi sur les données pédologiques fournies en annexe (annexe *provisoire* 19) pour définir les **secteurs à préserver en priorité et les secteurs opportuns pour de nouvelles implantations**. De manière générale, le projet veillera à maintenir une importante quantité de surfaces en pleine terre et essaiera, autant que possible, d'assurer une connectivité forte et continue entre ces surfaces.

Pour les emprises inévitables, **des mesures de compensation** devront être prévues afin de pallier les fonctions altérées (en particulier pour la fonction de régulation). Il s'appuiera également sur **des principes de gestion des sols** développés sur la base des données pédologiques connues et en mobilisant au besoin la directive cantonale "Protection des sols sur les chantiers, contenu minimal d'un concept de gestion des sols", pour démontrer la pertinence des mesures proposées.

En parallèle, les réflexions devront également porter sur **les opportunités de valorisation des sols**, en cherchant à les réaliser **au maximum au sein du périmètre du Pôle Santé et Activités**. Des propositions et hypothèses de valorisation hors site pourront être proposées pour le volume excédentaire ne pouvant être valorisé sur site. Ainsi, **une évaluation des volumes excavés par horizon du sol** (A, B et C) est demandée aux équipes dans le cadre de ces MEP.

La gestion des eaux étant intrinsèquement liée à celle des sols, le projet s'appuiera également sur **un schéma de gestion des eaux** qui présentera les moyens mis en oeuvre pour préserver, compenser, gérer l'écoulement et l'infiltration des eaux pluviales sur le secteur **en tenant compte des qualités existantes des sols en présence**.

4.2.3 Construction résiliente

Le périmètre Pôle Santé et Activités est marqué par une ligne de crête et une pente relativement importante orientée Nord. Dans cette topographie contraignante, **le mode d'implantation du bâti** tiendra compte, entre autres, des **orientations solaires et du potentiel bioclimatique** permettant de réduire les besoins énergétiques et d'instaurer une dynamique écosystémique.

Une partie des besoins énergétiques pourra être couverte par le réseau FRICAD (chauffage à distance). Le PAL de Villars-sur-Glâne demande d'ailleurs le raccordement obligatoire au chauffage à distance pour toutes nouvelles constructions dans le secteur. Le reste devra majoritairement provenir de la production d'énergies renouvelables in-situ.

Le choix des matériaux, le **réemploi des bâtiments existants** de l'actuel HFR et le **réemploi des matériaux** devra également être pris en compte. À ce titre, la proposition devra intégrer les principes de l'économie circulaire, notamment la hiérarchisation des interventions selon la règle des "5R", à savoir "refuser, réduire, réutiliser, réemployer, recycler". Les équipes considéreront par conséquent les règles suivantes :

- > **refuser** ce qui n'est pas nécessaire ;
- > **réduire** ce qui est nécessaire ;
- > **réutiliser** le bâti existant, éventuellement en adaptant son affectation ou le bâti ;
- > **réemployer** les matériaux dont l'usage n'est plus adapté, en les reconditionnant au minimum ;
- > **recycler** les matériaux ne pouvant pas être réutilisés puisque le recyclage implique une perte de qualité et un apport en énergie supplémentaire

La mise en décharge est volontairement exclue de cette liste puisqu'elle n'est pas compatible avec une économie circulaire. Ainsi, le réemploi des bâtiments existants de l'actuel HFR (adaptation du bâti pour continuer l'usage ou le changement d'affectation), le réemploi des matériaux issus de la démolition (sur site ou hors site) et le choix des nouveaux matériaux (circuit-court, biosourcé) devront également être pris en compte.

Dans la mesure où cela est un facteur d'influence pour le masterplan, un mode constructif sobre et des programmes résilients (excavations et fondations réduites, parkings en silo, démontabilité des modes de

construction, etc.) devront être favorisés. Toute démolition de construction existante doit être motivée.

4.2.4 Mobilité et stationnement

En termes de mobilité, **une vision globale à l'échelle du quartier** doit être réfléchi en intégrant les exigences de HFR ainsi que tous les flux des autres programmes à venir pour lesquels les besoins ne sont pas encore entièrement définis, mais qui devront s'articuler autour des mêmes infrastructures (mutualisation).

Afin **d'atteindre une part modal d'au moins 50% sur les transports publics et la mobilité active**, des réflexions devront être menées sur **l'emplacement des arrêts (à l'intérieur et à l'extérieur du site)** ainsi que sur les tracés afin que les lignes de transports publics (bus à court/moyen-terme, tram ou BHNS à long terme) soient plus attractives pour l'ensemble des usager·ère·s du site.

Concernant la mobilité active, la proposition cherchera à assurer la marchabilité et la cyclabilité aussi bien à l'intérieur du site que dans un rayon de 500 m autour de celui-ci. Cet élément permettra de mener des réflexions sur "l'accès au site" ou "depuis le site" avec les quartiers environnants qui passeront, notamment, par la mise en place d'infrastructures adéquates, mais aussi par une réflexion sur l'emplacement approprié des différentes fonctionnalités y compris celles liées au logement sur le site et à proximité. Les stationnements deux-roues devraient notamment être démultipliés et dissociés des aménagements prévus pour les motos. Il est également attendu, entre autres, **l'intégration d'une vélo-station** qui fournirait des services de mobilité comme le renforcement du PubliBike, des équipements de gonflage, un atelier de réparations, etc.

Les infrastructures liées au stationnement des transports individuels motorisés devront être **réversibles et mutualisés au maximum** sous réserve des contraintes et besoins liés au fonctionnement de l'hôpital.

4.2.5 Promotion du lien ville-campagne

Le projet devra **encourager le lien à la campagne et à l'agriculture** grâce à la création de nouveaux lieux de vie qui s'inscrivent dans ce paysage fribourgeois caractéristique, ouverts sur le grand paysage et sur la

campagne environnante. À ce titre, les jardins familiaux existants pourraient trouver une nouvelle déclinaison dans le secteur. En outre, le quartier pourrait être traversé par **plusieurs promenades aux caractères variés** à l'image de la promenade des Tilleuls. Quels qu'ils soient, l'ensemble de ces (nouveaux) espaces ouverts devra mettre en valeur le paysage environnant et renouveler ses qualités.

5. Clauses administratives

5.1 Adjudicateur, Maître de l'ouvrage et organisateur

Adjudicateur: Conseil d'Etat du canton de Fribourg

Rue des Chanoines 17
1700 Fribourg

Maître de l'ouvrage : État de Fribourg

Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité
et de l'environnement (DIME)

Secrétariat général de la DIME

Rue des Chanoines 17, 1700 Fribourg, Suisse

**Représentants du Maître d'ouvrage : Direction du développement
territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement
(DIME)**

DIME, MM.Emmanuel Dénervaud et Michael Blanchard, Co-chefs de
projet

e-mails : Emmanuel.Denervaud2@fr.ch ; michael.blanchard@fr.ch

Rue des Chanoines 17, CH-1700 Fribourg, Suisse

Pour l'assister dans l'organisation, l'Etat de Fribourg a mandaté urbaplan
en tant que bureau d'assistance à maîtrise d'ouvrage (BAMO).

Organisateur : urbaplan

urbaplan, M. Igor Andersen et Ligaya Scheidegger
tél. +41 (0) 26 322 26 01

e-mails : i.andersen@urbaplan.ch - l.scheidegger@urbaplan.ch

Boulevard de Pérolles 31, 1700 Fribourg, Suisse

5.2 Genre de mandats d'étude et déroulement de la procédure

Le présent cahier des charges porte sur **une procédure de mandats d'étude parallèles de projets en procédure sélective à deux degrés**, tels que définis par le règlement SIA 143 (édition de 2009). Il s'agit de mandats d'idées selon l'article 3.2 du règlement SIA 143.

Lors du **premier degré**, 2 cycles distincts et un atelier rythment le travail des équipes:

- > **Cycle 1** : travail sur l'organisation spatiale du périmètre de projet et du périmètre de réflexion en investiguant notamment les éléments suivants :
 - > localisation du nouvel hôpital ;
 - > localisation des principaux accès au site et les principes de mobilité à l'intérieur du site ;
 - > localisation de la zone d'activités ;
 - > localisation et réseau des espaces ouverts.
- > **Atelier technique des équipes** d'une demi-journée pendant lequel les équipes approfondiront et travailleront sur les thématiques suivantes (le MO se réserve le droit de modifier ces éléments) :
 - > mobilité au sens large (mobilité active, transports publics, logistique, transports individuels motorisés, raccordements routiers ainsi que le stationnement (y compris mutualisation) ;
 - > énergie / flux ;
 - > mutualisation des services, infrastructures, etc. ;
 - > synergies des activités économiques avec Moncor ;
 - > qualité paysagère et environnementale ;
 - > qualité urbaine et espaces publics.
- > **Cycle 2** : approfondissement des réflexions issues du cycle 1 en y intégrant les résultats de l'atelier ainsi que les caractéristiques morphologiques et paysagères du secteur et de ses sous-secteurs. Ce second cycle permet d'aboutir à un masterplan pour la fin du 1^{er} degré.

Le **second degré** a pour objectif d'approfondir les propositions du premier degré selon les recommandations formulées par le collège d'expert·e·s ainsi que d'approfondir les éléments suivants :

- > le potentiel de réemploi et de réaffectation des bâtiments existants (répartition programmatique, évaluation chiffrée des types de potentiels, etc.) ;

- > le développement du nouvel hôpital, les réponses aux contraintes logistiques liées, les liens avec les services et commerces dédiés ainsi qu'avec le campus de formation lié ;
- > la caractérisation spatiale et programmatique des espaces publics en lien avec le nouveau développement du site et en fonction des continuités avec le périmètre de réflexion ;
- > la stratégie mobilité et les hypothèses de dimensionnement (stationnement, accessibilité, TP et MD) ;
- > les propositions de principes de gestion des eaux de ruissellement ainsi que les principes de gestion des sols ;

À l'issue de ce travail, le collège d'expert·e·s ne désignera aucun lauréat. Il formulera des recommandations à l'intention du Maître d'ouvrage, lui permettant de stabiliser les grandes orientations d'aménagement du secteur.

5.3 Appel à candidature

5.3.1 Séance d'information et visite des lieux

Durant la phase de sélection, aucune séance d'information ou visite des lieux n'est prévue. Le site est librement accessible.

Au second degré, une visite de l'HFR existant est prévue lors du kick-off compte tenu de la teneur des objectifs attendus (cf. chapitre 5.4.2).

5.3.2 Bases juridiques

La procédure est soumise à l'Accord intercantonal de 2019 du 15 novembre 2019 sur les marchés publics (AIMP 2019, RSF 122.91.3), à la Loi fédérale du 6 octobre 1995 sur le marché intérieur (LMI, RS 943.02) et à la Loi du 2 février 2022 sur les marchés publics (LCMP, RSF 122.91.1) et son Règlement du 12 décembre 2022 (RCMP, RSF 122.91.21). La procédure est soumise aux traités internationaux sur les marchés publics.

La participation à la procédure implique pour l'adjudicateur, l'organisateur, le collège d'expert·e·s et les participant·e·s, l'acceptation des clauses du présent document, des réponses aux questions, du règlement SIA 143 des mandats d'étude parallèles d'architecture et

d'ingénierie (édition 2009) et de la ligne directrice n°142i-202f – « Conflits d'intérêts et motifs de renonciation » publiée par la SIA pour les règlements SIA 142 et 143. En outre, sont applicables les lois, les règlements et normes suisses et cantonales en matière de construction et d'aménagement.

5.3.3 Conditions de participation

Pour ce qui est des cinq compétences requises (urbanisme, mobilité, paysage/espace ouvert, architecture et environnement/développement durable), les participant·e·s doivent être établi·e·s en Suisse, dans l'Union européenne ou dans un Etat signataire de l'accord OMC sur les marchés publics qui offre la réciprocité aux mandataires suisses.

Le personnes-clé des bureaux pilotes (urbaniste ou paysagiste/espace ouvert) doivent par ailleurs remplir l'une des quatre conditions suivantes :

- > Être porteur·euse·s, à la date de dépôt du dossier de candidature, du diplôme d'architecte ou d'architecte-paysagiste de l'Université de Genève (IAUG/EAUG), de l'Académie d'Architecture de Mendrisio, des filières d'ingénieur·e·s et d'architectes des Ecoles Polytechniques Fédérales de Lausanne ou de Zurich (EPF), ou des Hautes écoles Spécialisées (HES/ETS), ou un diplôme étranger bénéficiant de l'équivalence.
- > Être inscrit·e, à la date de dépôt du dossier de candidature, au Registre des Aménagistes, des Architectes, des architectes-paysagistes ou des urbanistes REG A 18185 ou REG B de la Fondation des registres Suisses des professionnels de l'ingénierie, de l'architecture et de l'environnement (<http://www.reg.ch>), ou à un registre officiel professionnel étranger équivalent.
- > Être affilié·e à une association professionnelle reconnue en tant qu'aménagiste, urbaniste, architecte ou architecte-paysagiste : FSU, FSAP, SVI, SIA, etc.

Le cas échéant, les personnes remplissant les compétences requises et en possession d'un diplôme étranger ou inscrit·e·s sur un registre professionnel étranger devront pouvoir apporter à la première réquisition la preuve de l'équivalence de leurs qualifications par rapport aux exigences suisses.

Ces conditions **ne s'appliquent pas aux autres bureaux ou expert·e·s** dont le groupement pluridisciplinaire déciderait de s'adjoindre les compétences.

Les bureaux représentant les **compétences d'urbanisme, de mobilité et de paysage/espaces publics ne peuvent appartenir qu'à un seul groupement**. Le bureau représentant les compétences architecture et environnement, de même que les autres expert·e·s ou domaines de compétences que les équipes jugeront pertinents d'intégrer, peuvent participer **à maximum deux groupements**. En cas de non-respect de ces règles, l'ensemble des groupements concernés sont éliminés de la procédure d'évaluation.

Un·e employé·e peut participer à la procédure des MEP comme associé·e à un bureau tiers si son employeur l'y autorise et ne participe pas lui-elle-même, comme mandataire, membre, suppléant·e, ou expert·e du collège. L'autorisation signée de l'employeur devra être annexée à l'inscription.

Les langues officielles de la procédure des MEP sont le français et l'allemand (le rendu peut-être en français ou en allemand, le déroulé de la procédure se fera en français).

5.3.4 Contenu des dossiers de candidature

Les candidat·e·s doivent déposer auprès de l'organisateur des MEP un dossier sous forme papier ainsi qu'une clé usb contenant l'ensemble des documents en format numérique. Ils devront respecter strictement la forme et le contenu demandés par l'adjudicateur.

L'adjudicateur ne prendra pas en considération les informations des pages surnuméraires, si un nombre de pages maximum est requis. Une page A4 est considérée uniquement recto.

Les documents demandés dans le dossier de candidature sont les suivants :

- > **1.1. Fiche de candidature.** Le bureau ou l'entreprise pilote devra nécessairement couvrir les compétences urbanisme et paysage/espaces publics - *formulaire A4 fourni*

- > **1.2. Lettre de motivation et méthodes de travail (R7).** Sans proposer de solution au problème posé à ce stade, l'équipe indique par le moyen d'un descriptif écrit pourquoi il pense être à même de répondre à la problématique, en présentant sa motivation et sa sensibilité quant à la question posée. Il doit développer les avantages que peuvent apporter sa candidature et qui peuvent contribuer à la réussite du projet en cas de sélection, notamment en donnant les mesures ou méthodes de travail mises en place pour répondre aux objectifs principaux présentés dans l'annexe R7. - 1 page A4 recto verso pour la lettre de motivation + cf. annexe R7 / structure de base fournie, format de réponse libre, mais maximum 2 pages A4 recto-verso, croquis ou images de références autorisés

- > **1.3. Organisation de l'équipe (R8).** Cette demande a pour but de porter à la connaissance de l'adjudicateur l'aptitude de l'équipe à entreprendre et à exécuter le mandat du présent marché. Il s'agit de présenter un organigramme du groupement proposé qui met en évidence les rôles et apports respectifs de chaque personne-clé ainsi que les liens hiérarchiques entre les membres du groupement. Cet organigramme identifiera également le nom des personnes-clés, ainsi que leurs qualifications spécifiques pour répondre à l'objet du présent appel à candidatures. En outre, cette annexe a pour but de donner des informations sur les personnes-clés principales qui seront amenées à travailler sur le mandat. L'annexe sera par conséquent complétée par les curriculum vitae et la copie des diplômes - cf. annexe R8 / structure de base fournie, maximum 2 pages A4 recto ou une A3 recto pour l'organigramme + 1 page A4 maximum par CV + copie des diplômes

- > **1.4. Références du groupement candidat (Q7).**

Présentation de trois références pour chaque domaine de compétence requis, à savoir urbanisme, mobilité, paysage / espace ouvert, architecture et environnement.

Ces références sont libres, mais l'équipe devra présenter les raisons de ses choix. En outre, elles doivent remplir les critères suivants :

- au moins une doit être issue d'un projet avec un Maître d'ouvrage public ;
- la personne-clé nommée au sein du bureau doit avoir travaillé sur au moins une des références ;
- elles doivent être exécutées depuis moins de 10 ans ;

- elles doivent être en rapport avec le type de marché à exécuter en termes de complexité, d'échelle et de programme visé ;
- elles doivent démontrer l'aptitude, les compétences et l'expérience nécessaires pour le marché à exécuter.

Ces références devront finalement obligatoirement contenir les mentions suivantes: nom du Maître d'ouvrage (MO), personne de contact auprès du MO avec nom et téléphone, marché exécuté, type du projet, responsable du projet au sein du bureau, bref descriptif du projet, lieu de l'objet, date de début et de fin du mandat, prestations effectuées et partenaires du mandat en association ou en collaboration. - cf. annexe Q7 / *structure de base fournie, maximum 2 pages A4 recto-verso par référence*

- > **1.5. Engagement sur l'honneur** signé par l'ensemble des partenaires du groupement - cf. annexes P1 et P6 / *formulaires A4 fournis*
- > **1.6. Version informatique des documents 1.1 à 1.6** - *sur une clé usb*
- > **1.7. Langue des dossiers déposés.** Français ou allemand

L'ensemble de ces annexes se réfèrent aux annexes du guide romand pour les marchés publics. Elles sont toutes disponibles sur www.simap.ch avec la publication du présent document.

Le collège d'expert·e·s se réserve le droit de prendre des dispositions différentes pour les références de jeunes bureaux, en faisant valoir comme référence les projets ayant été réalisés dans le cadre académique.

5.3.5 Remise des dossiers de candidature

L'adjudicateur ne prendra en considération que les dossiers de candidature qui respectent les conditions de participation, à savoir les dossiers qui :

- > sont arrivés dans le délai imposé, dans la forme exigée et à l'adresse indiquée ;
- > proviennent de l'équipe dont le siège social se trouve en Suisse ou dans un pays qui offre la pleine réciprocité aux candidat·e·s suisses en matière d'accès à leurs marchés publics (dans le cas de procédures soumises à l'Accord du GATT / OMC (AMP) sur les marchés publics du 15.04.94 et à l'Accord bilatéral sur certains

aspects relatifs aux marchés publics entre la Suisse et l'Union européenne, entré en vigueur le 1^{er} juin 2002).

Tous les documents de la phase sélective sont disponibles sur le site internet www.simap.ch.

Aucune inscription préalable au rendu du dossier de candidature n'est exigée.

L'adjudicateur n'a fixé aucun émolument d'inscription ni frais de dossier. Une fois la recevabilité du dossier vérifiée, l'adjudicateur procédera à une vérification sur les aspects suivants :

- > Le dossier est rédigé dans l'une des langues de la procédure.
- > Le dossier contient les copies des diplômes et/ou de l'inscription au REG requises.
- > Le dossier est dûment daté et signé par la personne responsable du dossier de candidature.

Outre les motifs de non-recevabilité de son dossier et s'il n'a pas été exclu de la procédure suite à la vérification des éléments susmentionnés, l'équipe sera également exclue de la procédure si elle trompe ou cherche à tromper intentionnellement l'adjudicateur en déposant des documents faux ou erronés, en fournissant des informations caduques ou mensongères, en proposant des preuves falsifiées ou non certifiées officiellement et si elle a modifié les bases d'un document remis via un support électronique ou sous forme papier.

Les dossiers de candidature seront transmis sous pli fermé à l'adresse de l'organisateur (urbaplan, Boulevard de Pérolles 31, CH-1700 Fribourg) ainsi que par voie informatique via un lien d'envoi de fichier.

Le·la concurrent·e est seul·e responsable de l'acheminement et du dépôt de son projet dans le délai et à l'endroit indiqué, le cachet postal faisant foi. Par conséquent, les équipes participantes devront suivre leur envoi sous www.post.ch sous "Track & Trace" et si elles remarquent que le colis n'est toujours pas arrivé à destination 5 jours après la date d'envoi, le communiquer sans délai au secrétariat général de la SIA. Celui-ci avertira le maître d'ouvrage en garantissant l'anonymat et à titre fiduciaire. Une fois que les équipes participantes ont passé ce délai pour annoncer, elles ne pourront en aucun cas faire valoir leur droit en cas de non réception, même si l'envoi a été effectué dans les temps. La

conservation d'une copie de la quittance (avec code bar) est en tous les cas d'une extrême importance. Tout dossier parvenant au-delà du délai fixé sera exclu. Les dossiers de candidature au format A4 porteront sur l'enveloppe la mention : **"DIME, Pôle Santé et Activités – Mandats d'étude parallèles – Phase de sélection"** ainsi que **"Ne pas ouvrir"**.

5.3.6 Critères de sélection et évaluation des dossiers de candidature

Chaque équipe devra être composée à minima d'un·e urbaniste, d'un·e expert·e en mobilité, d'un·e paysagiste / spécialiste en espace ouvert, d'un·e architecte et d'un·e spécialiste en environnement/développement durable. Il est en outre attendu des équipes qu'elles puissent attester d'une expérience propre dans le développement de complexes hospitaliers et de secteurs d'activités économiques. Chaque équipe est libre de s'adjoindre des compétences complémentaires si elle le juge utile.

Les dossiers de candidature seront évalués selon la pondération suivante :

- > **Motivation et méthodes de travail 40%**
- > **Organisation de l'équipe 30%**
- > **Références de l'équipe 30%**

Les seules références évaluées seront celles relatives aux cinq compétences exigées (urbanisme, mobilité, paysage / espace ouvert, architecture et environnement/développement durable). Néanmoins, comme énoncé ci-dessus, la composition des équipes peut comprendre un panel plus large d'expertises jugées utiles par le groupement candidat dont l'apport contribuera à enrichir l'évaluation faite des deux premiers critères: "approche de la problématique" et "organisation de l'équipe".

L'évaluation des dossiers se basera exclusivement sur les indications fournies par les équipes. Les documents non demandés, surnuméraires ou non conformes ne seront pas évalués. Elle sera effectuée selon le barème suivant:

- > 0 - équipe qui n'a pas fourni l'information demandée par rapport à un critère fixé.

- > 1 - insuffisant : équipe qui a fourni l'information demandée par rapport aux critères fixés, mais dont le contenu ne répond pas aux attentes.
- > 2 - partiellement insuffisant : équipe qui a fourni l'information demandée par rapport aux critères fixés, mais dont le contenu ne répond que partiellement aux attentes.
- > 3 - suffisant : équipe qui a fourni l'information demandée par rapport aux critères fixés et dont le contenu répond aux attentes minimales, mais qui ne présente aucun avantage particulier par rapport aux autres équipes.
- > 4 - bon et avantageux : équipe qui a fourni l'information demandée par rapport aux critères fixés, dont le contenu répond aux attentes et qui présente quelques avantages particuliers par rapport aux autres équipes, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification.
- > 5 - très intéressant : équipe qui a fourni l'information demandée par rapport aux critères fixés, dont le contenu répond aux attentes avec beaucoup d'avantages particuliers par rapport aux autres équipes, ceci sans tomber dans la surqualité et la surqualification.

5.3.7 Langue de la procédure

Les documents rendus par les équipes candidates peuvent être rédigés en français ou en allemand.

La procédure, plus particulièrement la communication du collège d'expert·e·s, se déroulera en français.

5.3.8 Questions / réponses

Les questions pourront être posées par le biais de la plateforme www.simap.ch. L'adjudicateur y répondra sur cette même plateforme. Aucune question ne sera traitée par oral ou par mail.

Elles peuvent être formulées jusqu'à la date inscrite dans le calendrier (cf chapitre 1.4). Les réponses du collège d'expert·e·s parviendront à tou·te·s les participant·e·s.

5.3.9 Reconnaissance des conditions d'approbation

En acceptant la procédure, les participant·e·s s'engagent à rendre un projet dans les délais convenus.

5.3.10 Récusation

Les bureaux et leur personnel ne peuvent participer aux MEP que s'ils n'ont pas de relations susceptibles de créer un conflit d'intérêt avec un membre du collège d'expert·e·s, un·e suppléant·e ou une personne en charge de l'organisation et du secrétariat de la procédure, ni une relation encore active avec le Maître d'ouvrage en lien direct avec l'objet des MEP.

5.3.11 Annonce des équipes sélectionnées

L'annonce des équipes sélectionnées se fera au plus tard le 15 septembre.

Pour rappel, sur la base des dossiers de candidature reçus à l'issue de la publication sur Simap, entre 4 et 5 équipes sont sélectionnées pour participer au premier degré du processus de MEP.

À l'issue du premier degré et selon les recommandations du collège d'expert·e·s, 3 équipes sont sélectionnées pour participer au second degré de la procédure de MEP.

Suite à l'analyse des dossiers, les équipes sélectionnées pour poursuivre la procédure de MEP sont les suivantes :

5.4 Mandats d'étude parallèles

Les mandats d'étude parallèles se composent de deux degrés (voir le calendrier au chapitre 1.4 ainsi que l'annexe 02), et se déroulent de la manière suivante:

- > **Premier degré :**
 - > Séance de démarrage des MEP (kick-off) ;
 - > première phase de travail des équipes participantes (cycle 1) ;
 - > atelier technique avec les équipes participantes ;
 - > seconde phase de travail des équipes participantes (cycle 2) ;

- > présentation des travaux du 1^{er} degré et dialogue avec le collège d'expert·e·s ;
 - > présentation des travaux du 1^{er} degré et dialogue avec le collège d'expert·e·s ;
 - > atelier 1 entre les expert·e·s techniques et les expert·e·s d'usage ;
 - > délibérations du collège d'expert·e·s et formulation de recommandations pour le second degré - *les équipes pluridisciplinaires ne participent pas à cette séance.*
- > **Second degré :**
- > séance de démarrage du second degré (y compris une visite des lieux) ;
 - > phase de travail des équipes ;
 - > présentation des travaux du 2nd degré et dialogue avec le collège d'expert·e·s ;
 - > atelier 2 entre les expert·e·s techniques et les expert·e·s d'usage ;
 - > délibérations du collège d'expert·e·s et formulation de recommandations finales - *les équipes pluridisciplinaires ne participent pas à cette séance.*

A l'issue du premier degré, le collège d'expert·e·s sélectionnera les équipes qui participeront au second degré.

A la fin de la procédure, les projets et le rapport du collège seront présentés publiquement lors d'une exposition publique.

5.4.1 Documents remis aux équipes

Documents de base des MEP remis aux équipes au lancement des MEP:

01. Règlement, programme et cahier des charges des MEP (présent document) ;
02. Processus des MEP ;
03. Carte "Plan de situation" (1:5000) ;
04. Carte "Projets d'infrastructures" (1:5000) ;
05. Carte "Plan de situation - synthèse des planifications supérieures" (1:5000) ;
06. Carte "Sous-secteurs" (1:5000) ;
07. Carte "Coupes et plan de situation" (1:5000) ;
08. Etat des lieux de la zone d'activités de Moncor et carte illustrative (1:5000) ;

09. Rapports finaux et annexes des quatre groupes de travail (HFR, Formation, Activités, Parcs et services dédiés) ;
10. Etude comparative de l'HFR ;
11. Plans généraux de l'actuel hôpital cantonal ;
12. Rapport sur l'état des bâtiments existants de l'hôpital cantonal ;
13. Fiche "mobilité et accessibilité HFR" ;
14. Données au format .dwg des projets d'infrastructures routières - *Le concourant traitera ces documents de façon confidentielle. Il n'en fera usage que dans le cadre du présent MEP et ne transmettra pas ces documents à un tiers sans l'accord de l'adjudicateur ;*
15. Rapport de synthèse des mandats d'études parallèles du secteur Chamblieux-Bertigny (8.05.20) et le Concept directeur Chamblieux-Bertigny - MEP 2019/2020 (version du 17.08.20);
16. Mesures du projet d'agglomération générations 3 et 4 de l'Agglomération de Fribourg relative au site ;
17. Les fiches n° 17 et 18 du Plan d'aménagement local de la commune de Villars-sur-Glâne relatives aux vues protégées
18. Documentation du Plan directeur cantonal relative au site (fiches P0708 "Couverture de Chamblieux", P0408 "Jonction de Fribourg Sud/centre et accès à l'hôpital fribourgeois" et T104 "Typologie et dimensionnement des zones d'activités") ;
19. Rapport de synthèse provisoire de l'atelier interdisciplinaire "Valorisation des données pédologiques" ;
20. Les canevas des rendus (organisation générale indicative) ;
21. Masterplan Centralité de Belle-Croix ;
22. Les annexes issues du guide romand pour les marchés publics à remplir ;
23. Un fond de maquette modulable (échelle 1:2'000).

Tous les documents sont téléchargeables sur la plateforme SIMAP.

5.4.2 Contenu et forme de rendu

Considérations générales

- > les participant·e·s peuvent compléter les éléments obligatoires avec des données jugées utiles à la compréhension du projet ;
- > les planches au format A0 porteront la mention « MEP – Pôle Santé et Activités », ainsi que le nom du groupement et des bureaux en haut à droite ;

- > le Nord vers le haut, ainsi qu'une échelle graphique doivent figurer en bas à droite de chaque plan ;
- > une liberté totale est accordée en ce qui concerne le mode de représentation graphique. Les participant·e·s sont rendu·e·s attentif·ve·s au fait que les planches pourraient être réduites pour de futures publications. De ce fait, ils veilleront à garantir la lisibilité générale de leur contenu une fois réduit ;
- > les participant·e·s sont invité·e·s à produire des rendus simples et lisibles permettant de comprendre le parti et les concepts du projet sans nécessité de représentations photoréalistes ;
- > les rendus imprimés comprennent 1 exemplaire au format original.

L'ensemble des documents sera également remis sous format informatique (PDF). Les projets remis seront transmis par voie postale, à l'adresse de l'organisateur de la procédure.

Le non-respect des prescriptions des planches peut, le cas échéant et si le collègue d'expert·e·s le décide, entraîner l'élimination de l'équipe en défaut.

Pour rappel, les équipes candidates sont seules responsables de l'acheminement et du dépôt du dossier à l'endroit et l'heure indiqués, le cachet postal faisant foi (voir chapitre 5.3.5). Les dossiers arrivés hors délai ne seront pas pris en considération.

Le contenu des rendus attendus par les équipes pour chaque degré est décrit ci-après. Le contenu ainsi que les échelles demandées doivent être respectés. Les équipes sont néanmoins libres de proposer des schémas supplémentaires permettant d'affiner la compréhension du projet. A titre **indicatif**, un canevas des rendus proposant une organisation générale des planches est transmis en annexe.

Premier degré

À l'issue du cycle 1

Les équipes devront se présenter à l'atelier technique des équipes avec :

1. un plan de situation présentant l'organisation spatiale générale du site sur l'ensemble du périmètre de réflexion (format libre, échelle 1:5000)
;

2. l'ensemble des illustrations et/ou schémas qu'elle estime pertinents pour comprendre l'approche choisie (format et échelle : libre) ;
3. une présentation de type Pecha Kucha (20 slides, 20 secondes par slide), présentant les principes majeurs du projet de l'équipe.

À l'issue du cycle 2

- planche A0.1. Un plan d'ensemble présentant l'insertion du projet dans l'agglomération (échelle 1:5000) ;
À minima une coupe jugée pertinente (échelle 1:1000) ;
- planche A0.2. Un plan illustratif couvrant le périmètre de réflexion (échelle 1:2000) ;
- planche A0.3. Un plan de principes directeurs illustrant les principes d'accès, de composition paysagère (typologies d'espaces publics, etc) et urbanistique (qualification des fronts, spécialisation programmatique, etc) (1:5000) ;
Des schémas détaillés illustrant le concept de mobilités (tous modes) et de stationnement (y compris surface et quantité) (échelle libre) ;
Un schéma détaillé qui qualifie la composition paysagère, y compris les principes de gestion des eaux de ruissellement et les principes de gestion des sols (échelle libre) ;
Une coupe et/ou une portion de plan représentatifs pour chaque typologie d'espace public (échelle libre) ;
Un schéma illustrant la répartition programmatique ainsi qu'une évaluation des potentiels de développement qui contient à minima un tableau chiffré avec le potentiel à bâtir par secteurs ou sous-secteurs jugés pertinents.
- > une maquette des principes et du concept proposé par l'équipe (échelle : 1:2000).

Second degré

A l'issue du second degré, il est attendu des équipes qu'elles affinent l'ensemble des rendus du premier degré et qu'elles réalisent en complément :

- planche A0.4. un concept de réutilisation de l'hôpital cantonal existant (répartition programmatique, potentiel d'utilisation, etc.) (échelle 1:1000 / coupes 1:500) ;
- planche A0.5. un concept d'organisation spatiale du nouvel hôpital de soins aigus (logistique, répartition programmatique, accès, etc.) (échelle 1:1000 / coupes 1:500) ;

- planche A0.6. minimum trois visualisations 3D à hauteur de piéton dans les espaces publics de référence (choix du point de vue libre) ;
- > une maquette des principes et du concept proposé par l'équipe (échelle 1:2000)
 - > une note explicative du projet, des principes et des thématiques.

Le collège d'expert-e-s se réserve la possibilité d'adapter les rendus demandés suite au premier degré.

Conformément à l'article 26.3 de la norme SIA 143, l'ensemble des documents pourront être utilisés par des tiers pour la suite des étapes de planification, si nécessaire.

5.4.3 Critères d'appréciation

L'appréciation des propositions se basera exclusivement sur les indications fournies par les participant-e-s et sur les informations demandées par l'organisateur.

Le collège d'expert-e-s examinera les propositions sur la base des exigences et enjeux du cahier des charges, notamment les réponses aux objectifs généraux et aux éléments programmatiques spécifiques et transversaux définis dans le présent cahier des charges.

Les objectifs généraux sont décrits au chapitre 2.2 et rappelés ici :

- > **développer un site résilient ;**
- > **accueillir un nouvel hôpital, un secteur d'activités économiques et un campus de formation indépendants, mais interconnectés ;**
- > **promouvoir une mobilité active et en transports collectifs.**

Les équipes répondront également aux **objectifs programmatiques tant dans l'aspect quantitatif que qualitatif** (cf. chapitre 4.1) pour les grandes thématiques suivantes :

- > **le nouvel hôpital cantonal de soins aigus ;**
- > **le nouveau campus formation ;**
- > **le pôle d'activités économiques.**

Finalement, elles répondront aux **objectifs transversaux** formulés au chapitre 4.2 qui ont trait aux thématiques suivantes :

- > espaces ouverts qualitatifs et vie de quartier ;
- > protection et valorisation des sols ;

- > constructions résilientes ;
- > mobilité et stationnement ;
- > promotion ville-campagne.

5.4.4 Collège d'expert·e·s

Selon l'article 10.3 du règlement SIA 143, le collège d'expert·e·s doit se composer :

- > de professionnel·le·s qualifié·e·s dans les domaines déterminants sur lesquels portent les MEP ;
- > d'autres membres désigné·e·s librement par le Maître de l'ouvrage.

En référence à l'article 10.4 du règlement SIA 143, **au moins deux membres du collège sont des professionnel·e·s** dont la moitié au moins **est indépendante du Maître de l'ouvrage**. Le tableau suivant présente la composition du collège d'expert·e·s.

FONCTION	PRÉNOM, NOM	FONCTION / EMPLOYEUR / BUREAU / SPÉCIALITÉ
Présidente		
Présidente	Anouk Kuitenbrouwer	Architecte-urbaniste, KCAP Zürich
Représentant·e·s politiques (avec droit de vote)		
Membre	Olivier Curty	Conseiller d'Etat, Direction de l'économie, de l'emploi et de la formation professionnelle (DEEF)
Membre	Philippe Demierre	Conseiller d'Etat, Direction de la santé et des affaires sociales (DSAS)
Membre	Jean-François Steiert	Conseiller d'Etat, Direction du développement territorial, des infrastructures, de la mobilité et de l'environnement (DIME)
Membre	Bruno Marmier	Syndic, commune de Villars-sur-Glâne
Membre suppléant représentant politique (sans droit de vote)		
Membre	Laurent Dietrich	Vice-syndic, Ville de Fribourg
Représentation propriétaires (avec droit de vote)		
Membre	Thierry Steiert	Syndic, Ville de Fribourg et représentant de la Bourgeoisie

Membre	Annamaria Müller	Présidente du conseil d'administration, HFR
Membres professionnel·le·s indépendant·e·s du Maître d'ouvrage (avec droit de vote)		
Membre	Laurent Guidetti	Architecte-urbaniste chez TRIBU architecture SA
Membre	Karin Imoberdorf	Membre de la direction chez Lead Consultants AG
Membre	Sébastien Munafò	Directeur de la filiale suisse du bureau 6-t, Genève
Membre	Kevin Demierre	Architecte, baubüro in situ, Bâle
Membre	Emmanuelle Bonnemaison	Bonnemaison-paysage sàrl, Lausanne
Membre	Sonia Lavadinho	Directrice, anthropologue et géographe urbaine, bfluid
Membres suppléant·e·s professionnel·le·s lié·e·s au Maître de l'ouvrage (sans droit de vote)		
Membre	Floriane Gasser	Cheffe de service, SAFU (UNI/HES)
Membre	Marc Devaud	Directeur général d'HFR
Membre	Directeur·rice (a.i.) ⁸	ECPF
Membre	Amélie Dupraz-Ardiot	Déléguée au développement durable, DIME
Membre	Giancarla Papi	Cheffe de service, SeCA
Membre	Philippe Berset	Chef de service des Affaires bourgeoises
Secrétariat⁹		
Secrétaire	Igor Andersen	urbaplan
Suppléante	Ligaya Scheidegger	urbaplan
Suppléante	Océane Stiassny	urbaplan

5.4.5 Spécialistes-conseils

Pour l'appréciation de problèmes et enjeux techniques, le collège d'expert·e·s peut faire appel à des spécialistes-conseils. Le cas échéant, il fera en sorte de les choisir afin qu'ils ne se trouvent pas en conflit d'intérêt avec une équipe concurrente. Ceux-ci n'ont qu'une fonction consultative et ne disposent pas du droit de vote.

⁸ Un changement de personne à la direction est en cours. Le·la successeur·e sera automatiquement intégré·e au collège d'expert·e·s comme membre suppléant·e lorsqu'il·elle sera officiellement annoncé·e.

⁹ Il est à noter que le secrétaire ne fait pas partie du collège d'expert·e·s et n'a à ce titre pas le droit de vote.

Dans le cadre de ces MEP, les spécialistes-conseils sont :

Les expert·e·s techniques

Le groupe des expert·e·s techniques est composé de représentant·e·s des institutions de formation supérieure, de l'hôpital cantonal, des services cantonaux et d'entreprises externes qualifiées ayant fait partie ou non des groupes de travail. Ils ont une voix consultative uniquement.

Institution	Nom	Fonction
Hôpital cantonal fribourgeois	Andreas Berger et Peter Schöni	Directeur de la logistique / Chef de projet « nouvel hôpital » (h-fr fribourg)
Université de Fribourg	Alexandre Gachet	Directeur administratif
HES-SO//FR	Jacques Genoud	Directeur général
Promotion économique (PromFR)	Alain Lunghi	Directeur adjoint Responsable Politique adjoint
Service de l'environnement (SEn)	Barbara Gfeller Laban	Cheffe de service
Service de la mobilité (SMo)	Grégoire Cantin	Chef de service
Service de l'énergie (SdE)	Serge Boschung	Chef de service
CCIF	Chantal Robin	Directrice à la Chambre de commerce et d'industrie de Fribourg
Philippe Convercey paysagiste	Philippe Convercey	Paysagiste
Agglomération Fribourg	Félicien Frossard	Secrétaire général

Les expert·e·s d'usage

Les expert·e·s d'usage représentent les usager·ère·s du site et par conséquent les personnes compétentes sur les caractéristiques d'usages du site. Le groupe se compose de personnes issues de la zone d'activités de Moncor (employé·e·s/employeur), des habitant·e·s des quartiers environnants (dans le périmètre de réflexion) ainsi que des employé·e·s de l'hôpital cantonal. Ce groupe sera formé avant le lancement du premier degré des MEP.

Ils·elles forment un groupe d'expert·e·s qui participe à la rédaction d'un feuillet d'usages en amont de la séance de kick-off avec les équipes et

qui a pour objectif de formuler des recommandations complémentaires au cahier des charges et de compléter le cas échéant celui-ci pour certains aspects qui n'auraient pas été pris en compte.

Ces deux groupes de spécialistes-conseils assurent un suivi des MEP en participant à un atelier au premier et au second degré ainsi qu'en rédigeant un rapport d'expertise à l'issue de ces ateliers. Le feuillet et le rapport, avant d'être distribués aux équipes, sont validés par le collège d'expert·e·s afin d'assurer une cohérence sur l'ensemble des éléments fournis. En cas de contradiction entre les documents et le cahier des charges, ce sont les dispositions du cahier des charges qui priment.

5.4.6 Indemnisations

Les indemnisations sont attribuées uniquement aux équipes sélectionnées participant à un ou deux des degrés du MEP. Pour rappel, il s'agit de 4 à 5 équipes pour le premier degré et 3 pour le second degré. La phase de dépose des dossiers de candidature suite à la publication Simap ne fait l'objet d'aucune rémunération.

Le montant forfaitaire de CHF 40'000 HT rémunérera les prestations et frais (y compris les frais de déplacement et d'hébergement) de chaque équipe pour le premier degré. Ce montant couvrira les prestations du groupement sélectionné dans la phase de sélection.

Pour le second tour, le montant forfaitaire s'élève à CHF 65'000 HT (y compris les frais de déplacement et d'hébergement).

Ces honoraires comprennent également la participation aux présentations au collège d'expert·e·s.

Le calcul du montant des indemnités se réfère au règlement SIA 143 concernant les mandats d'idées, à savoir une indemnité forfaitaire identique pour tou·te·s les participant·e·s égale aux honoraires correspondants à la contribution fournie, calculés selon les règlements de la SIA concernant les prestations et honoraires des architectes respectivement des ingénieur·e·s et des autres spécialistes.

En cas de renonciation au mandat ou d'élimination, les prestations engagées par tour seront honorées, au prorata du nombre de jours écoulés par rapport au nombre de jours total du tour.

5.4.7 Mandats attribués à la suite de la procédure

Aucune suite du mandat n'est prévue à l'issue des MEP.

5.4.8 Procédure en cas de litige

Dès réception d'une décision qui le concerne, toute équipe peut solliciter un entretien avec l'adjudicateur ou son représentant, en vue d'obtenir des éclaircissements. Cet entretien sera organisé de manière à sauvegarder les droits de l'équipe ayant l'intention de déposer un recours.

Toutes les décisions prises dans le cadre des MEP sont sujettes à recours dans un délai de 10 jours auprès du Tribunal administratif cantonal. Les litiges seront traités selon l'article 28 du règlement SIA 143.

5.4.9 Questions et réponses

Les questions relatives aux MEP seront adressées par courriel à l'organisateur. Elles peuvent être formulées jusqu'à la date inscrite dans le calendrier. Les réponses du collège d'expert·e·s parviendront à tou·te·s les participant·e·s, dans la mesure du possible, sous 5 jours ouvrables.

5.4.10 Calendrier

Le tableau du chapitre 1.4 présente le calendrier de la procédure.

5.4.11 Synthèse et rapport du collège d'expert·e·s

Après chaque phase de dialogue entre les équipes participantes et le collège d'expert·e·s, un rapport sera remis aux équipes.

5.4.12 Publication

Le collège d'expert·e·s transmettra ses décisions et recommandations par écrit aux pilotes des équipes participantes à l'issue des MEP.

Les projets feront l'objet d'une exposition publique, à une date et en un lieu qui seront annoncés par voie de presse et aux équipes participantes.

6. Approbation et certification

6.1 Approbation

Le Comité de pilotage Pôle Santé et Activités et son bureau exécutif approuvent le présent cahier des charges.

L'ensemble des membres du collège d'expert-e-s approuvent le présent cahier des charges.

Anouk Kuitenbrouwer, présidente

Olivier Curty

Philippe Demierre

Jean-François Steiert

Bruno Marmier

Thierry Steiert

Annamaria Müller

Laurent Guidetti

Karin Imoberdorf

Sébastien Munafò

Kevin Demierre

Emmanuelle Bonnemaïson 

Sonia Lavadinho 

6.2 Certification par la SIA

La commission des concours et mandats d'étude parallèles a examiné le programme. Il est conforme au règlement des concours d'architecture et d'ingénierie SIA 143, édition 2009.