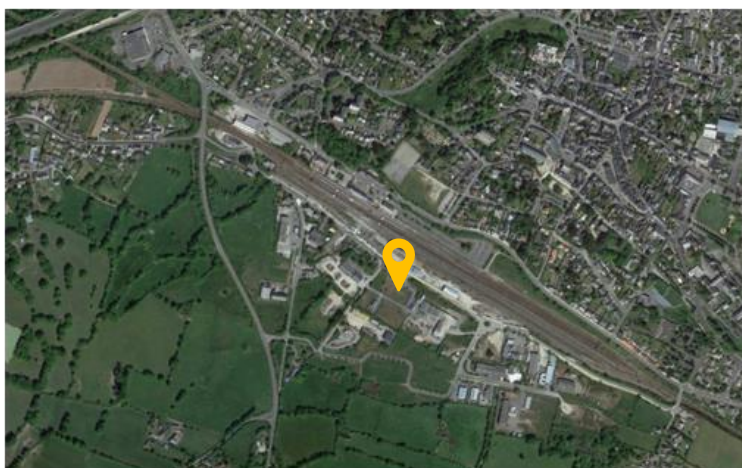


CONSTRUCTION DE LA MAISON DE L'INTERCOMMUNALITE A SAVENAY



*Pré-programme – Juin 2023
Révision 1*

SOMMAIRE

SOMMAIRE	2
1 PRESENTATION GENERALE ET ORGANISATION DE L'OPERATION.....	3
1.1 Généralités, présentation de l'opération :	3
1.2 Organisation de l'opération :	4
1.2.1 Maître d'Ouvrage :	4
1.2.2 Utilisateurs / gestionnaire :	4
1.2.3 Equipe d'Assistants à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) :	4
1.2.4 Budget prévisionnel :	4
1.2.5 Planning prévisionnel :	4
1.3 Contenu de la mission d'assistance à maitrise d'ouvrage :	5
2 DONNEES DU SITE.....	6
2.1 Plan de masse :	6
2.2 Vues du site :	7
2.3 Autres précisions à prendre en compte :	7
3 BESOINS ET EXIGENCES FONCTIONNELLES	9
3.1 Organisation générale et effectifs CCES :	9
3.2 Besoins :	10
3.2.1 Récapitulatif dimensionnement théorique :	10
3.2.2 Tableau détaillé dimensionnement théorique :	11
3.3 Organisation fonctionnelle :	15
3.4 Faisabilité :	16
4 PERFORMANCE ENERGETIQUE ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX.....	18
4.1 Réglementation Thermique	18
4.2 Energie et confort d'été / de mi-saison	19
4.3 Biosourcé : Niveau 2.....	19
4.4 Bâtiment passif – PassivHaus	19
4.5 Production photovoltaïque	19
4.6 Réemploi	19
4.7 Exploitation & Maintenance	20
4.8 Cycle de vie et matériaux	20

1 PRESENTATION GENERALE ET ORGANISATION DE L'OPERATION

1.1 GENERALITES, PRESENTATION DE L'OPERATION :

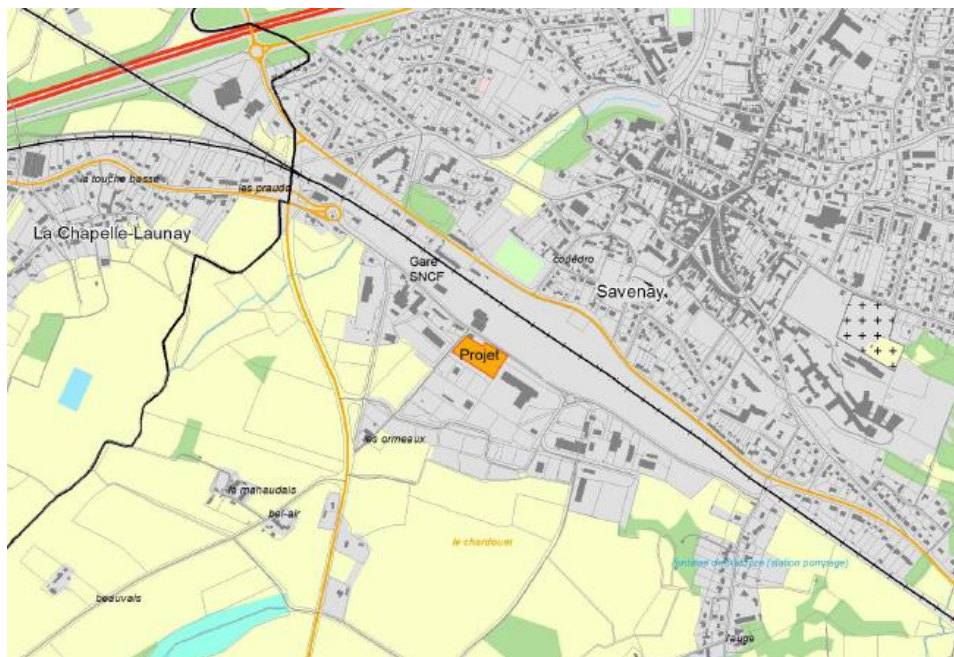
Située au cœur du département de Loire-Atlantique, entre Nantes et Saint-Nazaire, la Communauté de Communes Estuaire et Sillon (CCES) regroupe 11 communes. Elle est issue de la fusion de deux établissements publics de coopération intercommunale « Loire et Sillon » et « Cœur d'Estuaire » en 2017 et a connu depuis une augmentation importante de son personnel.

Les différents services de la CCES sont actuellement hébergés sur plusieurs sites : 3 à Savenay et 2 à Saint Etienne de Montluc. Malgré certaines améliorations, il s'avère que la majorité de ces sites n'est plus adaptée pour un bon fonctionnement des services et qu'il est devenu nécessaire de les regrouper pour une meilleure qualité de travail pour les agents, un fonctionnement optimum et donc un meilleur service à la population.

Le bureau communautaire du 3 janvier 2023 a validé la nécessité de regrouper en un même lieu l'ensemble des services de l'intercommunalité sous l'appellation de « Maison de l'intercommunalité ». En toute logique, la centralité de son implantation sur le territoire s'est imposée et c'est donc sur la commune de Savenay que la réflexion s'est portée.

Le terrain retenu pour cette opération de construction de la « Maison de l'intercommunalité », déjà propriété de la CCES, est situé au sud de la gare le long du boulevard des Acacias. Les études urbanistiques menées sur le quartier de la gare dans le cadre notamment du concours international d'architecture et d'urbanisme EUROPAN ont permis d'identifier ce terrain d'environ 5700 m² (« ex-Viand'Ouest » du nom de la société qui en était propriétaire à l'origine) comme une potentialité forte pour le programme de la « Maison de l'intercommunalité ».

Sa situation géographique à proximité immédiate du faisceau ferré doit notamment permettre de servir de vitrine du site des Acacias qui accueille les services à vocation technique de la CCES et de constituer une porte d'entrée sur le territoire.



Les principales caractéristiques de l'opération sont les suivantes :

- environ 2800 m² SP (surface de plancher) à construire pour 97 postes de travail,
- regroupement concernant tous les services administratifs de la CCES hors centre technique bâtiment et régie collecte ordures ménagères,
- coût travaux estimé à environ 6,5 M€HT, valeur avril 2023
- livraison souhaitée à l'été 2026.

1.2 ORGANISATION DE L'OPERATION :

1.2.1 Maître d'Ouvrage :

Communauté de Communes Estuaire et Sillon

2, boulevard de la Loire

BP 29

44260 SAVENAY

☎ : 02 40 56 81 03

Interlocuteur :

GAHERY Yann-Ivan	Chargé de projet – Etudes – Bâtiment	yi.gahery@estuaire-sillon.fr
-------------------------	--------------------------------------	--

1.2.2 Utilisateurs / gestionnaire :

Services de la CCES.

1.2.3 Equipe d'Assistants à Maîtrise d'Ouvrage (AMO) :

La maîtrise d'ouvrage a missionné une équipe de programmation composée des sociétés suivantes :

Programmiste (mandataire) :

APRITEC Programmation

14 boulevard de la Renaissance

44 600 SAINT-NAZAIRE

☎ : 09 83 36 80 30

Interlocuteurs :

ROY Catherine	Co-gérante – Programmiste	catherine.roy@apritec.fr
BUTTIER Jérôme	Co-gérant – Programmiste	jerome.buttier@apritec.fr

BET TCE & Economie (co-traitant) :

ARRO Ingénierie

8 avenue des Thébaudières

44 800 SAINT-HERBLAIN

☎ : 09 73 11 99 66

Interlocuteur :

FOUINEAU Kévin	Economiste de la construction	k.fouineau@arro-ing.fr
-----------------------	-------------------------------	--

1.2.4 Budget prévisionnel :

Le budget prévisionnel (valeur avril 2023) s'élève à **6 520 000 €HT travaux (y compris fondations sur pieux)** dont 975.000 €HT pour les VRD (stationnement + voirie, espaces paysagers et tous autres aménagements à l'échelle du terrain d'opération).

Cette enveloppe intègre également la présence de panneaux photovoltaïques à hauteur de 400 000,00 €.

La maîtrise d'ouvrage se réserve la possibilité d'atteindre le label PassivHaus moyennant une plus-value de 465 910,00€ HT (+10% par rapport au niveau réglementaire). Cette sujétion doit faire l'objet d'un arbitrage de la part de la maîtrise d'ouvrage avant la consultation des concepteurs.

1.2.5 Planning prévisionnel :

- Procédure concours de juillet 2023 à février 2024 (notification du marché de MOE)
- Etudes de MOE + consultation des entreprises de février 2024 à décembre 2024.
- Chantier de janvier 2025 jusqu'à juin 2026.

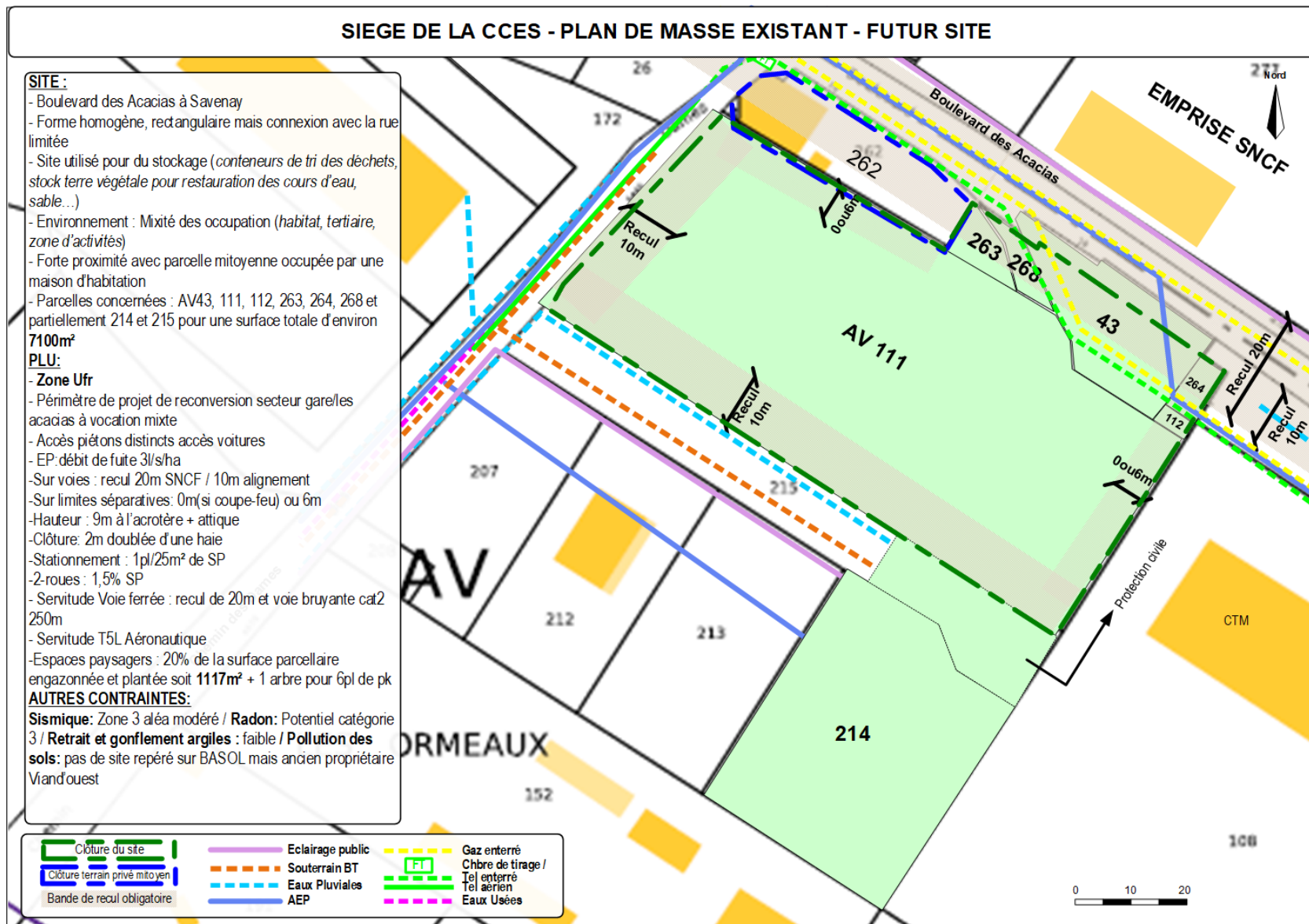
1.3 CONTENU DE LA MISSION D'ASSISTANCE A MAITRISE D'OUVRAGE :

La mission du groupement APRITEC / ARRO se décompose selon les phases suivantes :

- **Tranche ferme – Phase 1 : Réalisation d'une faisabilité globale du projet en tenant compte d'une vision à long terme**
- **Tranche ferme – Phase 2 : Elaboration de plusieurs scénarios à court terme**
[présent document qui fait la synthèse des phases 1 & 2]
- Tranche ferme – Phase 3 : Elaboration du programme et accompagnement de la collectivité dans le choix d'une équipe de maîtrise d'œuvre
 - ✓ Phase 3.1 : Rédaction programme architectural, technique et fonctionnel
 - ✓ Phase 3.2 : Assistance à la maîtrise d'ouvrage pour la consultation visant à choisir une équipe de maîtrise d'œuvre
- Tranche optionnelle 1 – Phase 4 : Assistance à la maîtrise d'ouvrage en phase APS.

2 DONNEES DU SITE

2.1 PLAN DE MASSE :



2.2 VUES DU SITE :



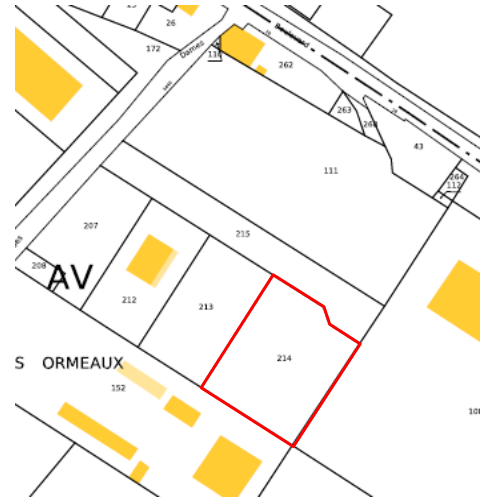
La photographie panoramique est prise depuis l'impasse qui dessert la parcelle au sud.

Les deux premières vignettes permettent de montrer l'intérieur de la parcelle depuis le boulevard des Acacias ; les deux autres, également prises depuis le boulevard, permettent de montrer la maison située sur la parcelle 262 d'une part (constituant une encoche à l'angle nord-ouest de la parcelle) et le bâtiment SNCF en R+1 situé devant l'accès au terrain d'opération d'autre part.

2.3 AUTRES PRECISIONS A PRENDRE EN COMPTE :

- Le terrain est marqué par une déclivité nord-est / sud-ouest d'environ 2 m au maximum entre le point haut au niveau du boulevard et le point bas au niveau de l'impasse.
- Propriété de la CCES, le terrain est actuellement utilisé pour du stockage de matériels et de terre végétale.
- L'étude géotechnique préliminaire fait ressortir les points suivants :
 - ✓ « *Les formations de recouvrement (terre végétale, remblais et limons sableux), impropres à recevoir toute fondation de structure ou dallage, ont des épaisseurs variables comprises entre 0,4 et 1,3 m au droit des sondages.*
Les sables de Savenay sous-jacents présentant une compacité très hétérogène. Ils apparaissent avec une compacité faible au nord et moyenne à localement élevée au sud.
La nappe a été rencontrée vers 2 m de profondeur. »
 - ✓ « *(...) Le site est cependant sujet à des circulations d'eau qui nécessiteront de procéder à un drainage dès le démarrage du chantier et limiteront fortement la pente d'éventuels talus. »*
 - ✓ « *(...) Au stade présent de l'étude, les limites approximatives de chaque type principal de fondation sont : pieux ancrés dans le substratum granitique dont la profondeur sera à préciser à l'issue d'une campagne de sondages pressiométriques profonds. »*
 - ✓ « *(...) La nature des sols et la présence d'eau à faible profondeur conduit à recommander de traiter le niveau bas en plancher porté et non en dallage sur terre-plein. »*

- La voie en impasse est une parcelle cadastrée (n° 215) qui appartient à la CCES, tout comme les autres parcelles qui lui sont contiguës au sud.
Le recul pour l'implantation des constructions par rapport à l'impasse est normalement de 10m. Toutefois, le PLU précise que, lorsque le projet urbain le préconise, une implantation comprise entre 0 et 10m pourra être admise dans la mesure où elle ne porte pas atteinte à la visibilité et à la sécurité routière. C'est pourquoi ce recul est mentionné à 6m sur le plan masse ci-avant.
- La parcelle 214 en bout d'impasse peut être en partie intégrée au projet de manière à satisfaire une partie des besoins en stationnement et permettre ainsi un aménagement plus qualitatif de la parcelle 111 afin notamment d'inscrire le projet dans une véritable démarche environnementale (gestion des eaux pluviales, biodiversité, confort d'été...).



3 BESOINS ET EXIGENCES FONCTIONNELLES

3.1 ORGANISATION GENERALE ET EFFECTIFS CCES :

La CCES est organisée en 6 grandes directions dont les effectifs détaillés par service sont pris en compte pour le dimensionnement du projet (voir tableau paragraphe 3.2.2) et sont repris dans le tableau ci-dessous.

		ORGANIGRAMME COMMUNAUTE DE COMMUNES ESTUAIRE ET SILLON					
		EFFECTIFS ET POSTES EN MARS 2023 SUR SITES "TERTIAIRES"			EFFECTIFS ET POSTES SUR FUTUR SIEGE		
		Effectif "tertiaire"	Postes de travail	Eff.admin. sur futur site		Postes de travail	Ecart effectif
DIRECTION GENERALE DES SERVICES ET SERVICES ASSOCIES	DIRECTION GENERALE DES SERVICES	16	16	19	0	19	+3
	ACCUEIL SECRETARIAT GENERAL	1	2	3		3	+2
	SECRETARIAT DE DIRECTION / GESTION DES ASSEMBLEES	2	1	2		2	0
	COMMUNICATION	1	1	1		1	0
	RESSOURCES HUMAINES	4	4	4		4	0
	POLITIQUES CONTRACTUELLES / FINANCEMENTS EXTERNES	6	dont préventionniste 6	6	dont préventionniste	6	0
	CONSEIL DE DEVELOPPEMENT	1	1	1		1	0
		1	1	2		2	+1
DIRECTION SERVICES A LA POPULATION	DIRECTION	19	9	21		21	+2
	LECTURE PUBLIQUE	1	1	2	bur.Assist.mutualisé Petite Enfance	2	+1
	ENFANCE JEUNESSE	2	2	2		2	0
	PETITE ENFANCE / RPE	10	4	11	dont 4 coordinatrices et 4 ass.adm.	11	+1
	EQUIPEMENTS SPORTIFS	6	2	6	bur.Assist.mutualisé direction sur sites sportifs	6	+0
			sur sites sportifs		sur sites sportifs		
DIRECTION FINANCES ET MOYENS GENERAUX	DIRECTION	9	9	9		9	+0
	FINANCES ET COMPTABILITE	1	1	1		1	0
	COMMANDE PUBLIQUE	3	3	3		3	0
	INFORMATIQUE / PROJETS NUMERIQUES	4	4	4		4	0
	ARCHIVES	1	1	1		1	0
				0	Voir bureau mutualisé (stagiaire...)	0	0
DIRECTION DEVELOPPEM ENT ET ATTRACTIVITE	DIRECTION	12	12	14		14	+2
	DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE	1	1	1		1	0
	TOURISME	2	2	3		3	+1
	EMPLOI - INSERTION - SOLIDARITES	4	4	4		4	0
		5	5	6		6	+1
DIRECTION AMENAGEMENT DE L'ESPACE	DIRECTION	16	16	16		16	+0
	URBANISME / ADS	1	1	1	recrutement en cours dont poste asst mutualisé 1/sem et poste suppl.instructeur ou secrétaire	1	0
	EAUX ET MILIEUX AQUATIQUES	5	5	5		5	0
	MOBILITES	4	4	4	dont CDD contrat de projet	4	0
	HABITAT	4	4	4	dont responsable technique transport	4	0
	SIG	1	1	1		1	0
		1	1	1		1	0
DIRECTION INFRA- INGENIERIE- MOYENS TECHNIQUES	DIRECTION	20	20	18		18	-2
	DECHETS	1	1	1		1	0
	ASSAINISSEMENT	9	9	6		6	-3
	INFRA / PATRIMOINE	4	4	5		5	+1
	PCAET	6	6	6		6	0
		0	voir resp.déchets 0	0	voir resp.déchets	0	0
TOTAL	92	82	97		97	+5	

La future Maison de l'intercommunalité devra donc permettre d'accueillir **97 personnes** disposant toutes d'un poste de travail.

A noter la particularité de la Direction Infrastructures Ingénierie Moyens Techniques dont les service Déchets et Infra / patrimoine conserveront des locaux sur le site actuellement exploité boulevard des Acacias. La finalité du projet est la construction d'un bâtiment tertiaire qui exclut donc les locaux à vocation logistique et technique ayant davantage vocation à constituer un centre technique.

3.2 BESOINS :

3.2.1 Récapitulatif dimensionnement théorique :

CCES - MAISON INTERCOMMUNALITE - DIMENSIONNEMENT THEORIQUE			
Désignation	SUN totale (m ²)	Postes	NIV.
PRESIDENCE / ELUS	37,0		ETG
DIRECTION GENERALE + SERVICES SUPPORT	261,0	19	RDC/ETG
DIRECTION SERVICES A LA POPULATION	259,0	21	RDC/ETG
DIRECTION FINANCES ET MOYENS GENERAUX	99,0	9	ETG
DIRECTION DEVELOPPEMENT ET ATTRACTIVITE	199,0	14	RDC/ETG
DIRECTION AMENAGEMENT DE L'ESPACE	203,0	16	RDC/ETG
DIRECTION INFRA INGENIERIE MOYENS TECHNIQUES	210,0	18	RDC/ETG
MOYENS COMMUNS	637,0	0	RDC/ETG
<u>Accueil</u>	62,0		
<u>Salles de réunion</u>	278,0		
<u>Bureaux permanence / passage</u>	112,0		
<u>Espace reprographie</u>	24,0		
<u>Locaux de détente / convivialité</u>	143,0		
<u>Autres locaux</u>	18,0		
LOGISTIQUE	239,0		
<u>Logistique générale</u>	127,0		
<u>Sanitaires / Vestiaires</u>	84,0		
<u>Maintenance / Entretien</u>	28,0		
Total Surfaces Utiles (SU)	2 144	97	
CIRCULATIONS + CLOISONS (27% SU)	578,9		
LOCAUX TECHNIQUES (3% SU)	64,3		
TOTAL Surfaces de Plancher (SP)	2 787	97	
ESPACES EXTERIEURS	3 804		
<u>Espaces d'agrément</u>	1 498,8		
<u>Stationnement + voirie</u>	2 305,0		

3.2.2 Tableau détaillé dimensionnement théorique :

En préalable, il convient de rappeler quelques principes de dimensionnement :

- Pour les bureaux : typologie 11 m² (bureau simple) / 15 m² (bureau directeur / responsable avec espace réunion) / 18 m² (bureaux Président / DGS et DGA avec espace réunion) et 7 à 8 m² par poste de travail pour les bureaux partagés (au maximum 5 personnes dans un même bureau).
- Pour les salles de réunion : 1 salle de réunion 15 m² (6 à 8 pl.) pour deux directions / 1 salle de réunion de 30 m² / 3 salles de 60m² (dont 10 m² de stockage) séparées par des cloisons amovibles acoustiques permettant de former une grande salle de 120 ou 180 m².

CCES - MAISON INTERCOMMUNALITE - DIMENSIONNEMENT THEORIQUE						
Désignation	SURFACES			Postes	NIV.	Commentaires / remarques
	S.U.N. m ²	Nb	SUN totale (m ²)			
PRESIDENCE / ELUS			37,0			
Bureau Président	18,0	1	18,0		ETG	localisation centrale mais confidentialité...
Espace d'attente	4,0	1	4,0		ETG	commun DG
Salle de réunion / espace travail élus	15,0	1	15,0		ETG	
DIRECTION GENERALE + SERVICES SUPPORT			261,0	19		
Direction Générale des Services			48,0	3		
Bureau DGS	18,0	1	18,0	1	ETG	
Bureau DGA	15,0	2	30,0	2	ETG	
Accueil / Secrétariat général			26,0	2		
Accueil général (banque 2p.)	15,0	1	15,0	2	RDC	
Local bureautique + courrier	11,0	1	11,0		RDC	avec poste de travail de passage (directeur piscine) + boîte à clefs + infirmerie
Secrétariat de direction / gestion des assemblées			11,0	1		
Bureau	11,0	1	11,0	1	ETG	prox. DGS et Présidence
Communication			48,0	4		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureaux	11,0	3	33,0	3	ETG	
Ressources Humaines			78,0	6		prox. DG
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau préventionniste	11,0	1	11,0	1	ETG	
Bureau 4p.	32,0	1	32,0	4	ETG	
Box entretien	8,0	1	8,0		ETG	
Local classement	6,0	1	6,0		ETG	
Espace repro. dédié	6,0	1	6,0		ETG	
Politiques Contractuelles			15,0	1		
Bureau	15,0	1	15,0	1	ETG	
Conseil de Développement			35,0	2		
Bureau responsable	18,0	1	18,0	1	RDC	dont espace réunion 4/5 p.
Bureau administratif	11,0	1	11,0	1	RDC	
Local archives dédié	6,0	1	6,0		RDC	8 armoires (1,2x0,6m)
DIRECTION SERVICES A LA POPULATION			259,0	21		
Direction du pôle			26,0	2		
Bureau Direction	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau assistante direction	11,0	1	11,0	1	ETG	mutualisé petite enfance
Lecture Publique			41,0	2		
Bureau Responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau assistante + stockage navette	20,0	1	20,0	1	ETG	18m ² dans l'existant / accès aisé au parking
Local stockage matériel animation	6,0	1	6,0		ETG	
Enfance Jeunesse			110,0	11		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	RDC	
Bureau assistante	11,0	1	11,0	1	RDC	
Bureaux coordinatrices	11,0	2	22,0	2	RDC	
Bureau mutualisé	24,0	1	24,0	3	RDC	
Bureau assistantes administratives	32,0	1	32,0	4	RDC	
Local stockage fournitures	6,0	1	6,0		RDC	matériel animation
Petite enfance / RPE			82,0	6		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	RDC	
Bureau responsable RPE	15,0	1	15,0	1	RDC	
Bureaux assistantes RPE	11,0	2	22,0	2	RDC	
Bureaux animatrices RPE	11,0	2	22,0	2	RDC	
Espace attente	8,0	1	8,0		RDC	attention, poussettes...!
Equipements sportifs			0,0	0		

CCES - MAISON INTERCOMMUNALITE - DIMENSIONNEMENT THEORIQUE						
Désignation	SURFACES			Postes	NIV.	Commentaires / remarques
	S.U.N. m²	Nb	SUN totale (m²)			
DIRECTION FINANCES ET MOYENS GENERAUX			99,0	9		
Direction du pôle			15,0	1		
Bureau direction	15,0	1	15,0	1	ETG	
Finances			30,0	3		prox. DG et RH
Bureau responsable	<i>voir Direction</i>					
Bureau 3p.	24,0	1	24,0	3	ETG	
Local classement	6,0	1	6,0		ETG	
Commande Publique			39,0	4		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau 3p.	24,0	1	24,0	3	ETG	
Informatique / Projets numériques			15,0	1		prox. Infra/ingénierie
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Archives			0,0	0		
Bureau	<i>voir bureau mutualisé (stagiaire)</i>					
DIRECTION DEVELOPPEMENT ET ATTRACTIVITE			199,0	14		
Direction du pôle			15,0	1		
Bureau direction	15,0	1	15,0	1	ETG	
Développement économique			37,0	3		
Bureau Responsable	<i>voir Direction</i>					
Bureaux	11,0	3	33,0	3	ETG	
Attente	4,0	1	4,0		ETG	
Tourisme			41,0	4		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureaux	11,0	1	11,0	1	ETG	
Bureaux 2p.	15,0	1	15,0	2	ETG	
Emploi - insertion - solidarité			106,0	6		
Bureau Responsable	15,0	1	15,0	1	RDC	
Bureaux	11,0	3	33,0	3	RDC	
Espace accueil (France services) + PIJ	32,0	1	32,0		RDC	3 postes inf. (dont 1 confidentiel) + consultation + espace réunion + doc. PIJ
Espace attente	4,0	1	4,0		RDC	
Bureaux mission locale	11,0	2	22,0	2	RDC	
Bureaux partenaires	<i>voir Moyens communs</i>				RDC	
DIRECTION AMENAGEMENT DE L'ESPACE			203,0	16		localisation à l'écart des principaux flux
Direction du pôle			15,0	1		
Bureau direction	15,0	1	15,0	1	ETG	
Urbanisme / ADS			65,0	5		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau coordonnateur	11,0	1	11,0	1	ETG	
Bureaux instructeur	11,0	3	33,0	3	ETG	dont poste assistante adm
Local classement	6,0	1	6,0		ETG	
Eaux et milieux aquatiques			39,0	4		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau 3p.	24,0	1	24,0	3	ETG	dont CDD contrat de projet
Mobilités			54,0	4		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureaux	11,0	3	33,0	3	ETG	
Local stockage	6,0	1	6,0		ETG	
Habitat			15,0	1		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureaux partenaires	<i>voir Moyens communs</i>					
SIG			15,0	1		
Bureau	15,0	1	15,0	1	ETG	

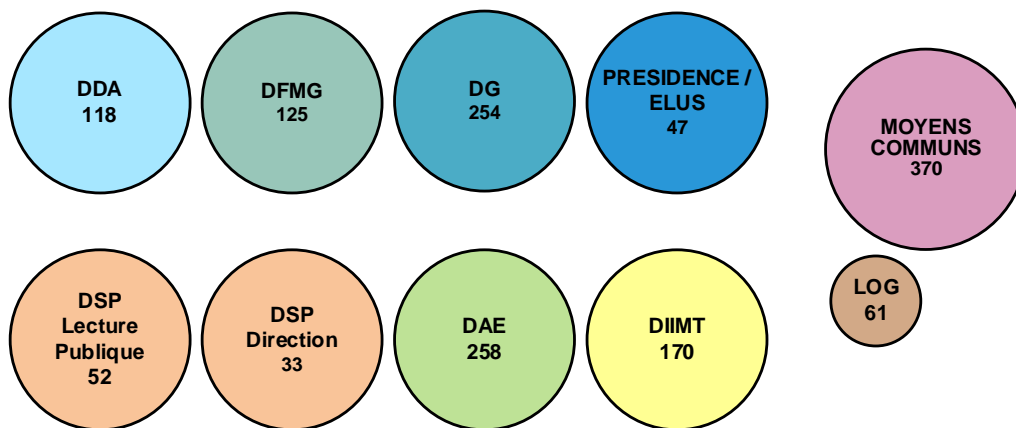
CCES - MAISON INTERCOMMUNALITE - DIMENSIONNEMENT THEORIQUE						
Désignation	SURFACES			Postes	NIV.	Commentaires / remarques
	S.U.N. m²	Nb	SUN totale (m²)			
DIRECTION INFRA INGENIERIE MOYENS TECHNIQUES			210,0	18		
Direction du pôle			15,0	1		
Bureau direction	15,0	1	15,0	1	ETG	
Déchets			76,0	6		
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	RDC	
Bureau accueil	24,0	1	24,0	1	RDC	liaison avec bureau 2p.
Bureau adjointe	11,0	1	11,0	1	RDC	
Bureau déchets 2p.	15,0	1	15,0	2	RDC	1 technicien + assistante accueil
Bureau déchets 1p.	11,0	1	11,0	1	RDC	
Assainissement			60,0	5		prox. service Finances ?
Bureau responsable	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau accueil	15,0	1	15,0	1	ETG	
Bureau 3p. Techniciens	24,0	1	24,0	3	ETG	
Local classement	6,0	1	6,0		ETG	pour SPANC notamment
Infrastructure - Patrimoine			59,0	6		Prox. Assainissement en RdC
Bureau responsable	<i>voir Direction</i>					
Bureau secrétariat / comptabilité	11,0	1	11,0	1	ETG	
Bureau 5p.	40,0	1	40,0	5	ETG	dont rangement
Box entretien	8,0	1	8,0		ETG	
PCAET			0,0	0		
Bureau responsable	<i>voir resp. Déchets</i>					
MOYENS COMMUNS			637,0	0		
Accueil			62,0			
Hall	50,0	1	50,0		RDC	dont espace attente maison des adolescents
Accueil général	<i>voir DG + services support</i>					
Sanitaires publics	12,0	1	12,0		RDC	1 WC PMR / genre
Salles de réunion			278,0			
Salle de réunion de directions	15,0	3	45,0	6 à 8 pl.	ETG	1 salle pour 2 directions
Salle de réunion	30,0	1	30,0	15pl.	RDC	
Salle de réunion	180,0	1	180,0	36 élus + 10/12pers.	RDC	salles séparées par 2 cloisons amovibles soit 3 salles de 50 m² + 3 espaces stock. mobilier inclus
Local office	11,0	1	11,0		RDC	
Sanitaires salle réunion autonome	12,0	1	12,0		RDC	ou les mêmes que ceux du hall
Bureaux permanence / passage			112,0			
Bureaux partenaires / passage	11,0	2	22,0		RDC	Pour partenaires emploi (x4), habitat (x4), Maison des adolescents
Bureaux partenaires / passage	15,0	1	15,0		RDC	Pour Maison des adolescents
Bureau accueil stagiaire	15,0	3	45,0	2 à 3p./bur	ETG	1 bureau pour 2 directions
Espace co-working env. 10 pers.	30,0	1	30,0		ETG	
Espace reprographie			24,0			
Espaces repro. répartis	8,0	3	24,0		RDC/ETG	
Locaux de détente / convivialité			143,0			
Salle restauration	40,0	2	80,0		ETG	ouverture sur terrasse
Espace cuisine	15,0	1	15,0		ETG	espace entre les 2 salles de restauration ?
Espaces pause (dans couloir)	6,0	3	18,0		ETG	
Salle calme / repos / activités	30,0	1	30,0		ETG	activités corporelles possibles
Autres locaux			18,0			
Local syndical / CSE...	18,0	1	18,0		ETG	avec armoires fermant à clefs

CCES - MAISON INTERCOMMUNALITE - DIMENSIONNEMENT THEORIQUE						
Désignation	SURFACES			Postes	NIV.	Commentaires / remarques
	S.U.N. m²	Nb	SUN totale (m²)			
LOGISTIQUE			239,0			
Logistique générale			127,0			
Local stockage communication	8,0	1	8,0		RDC	Stockages tampon Acacias ?
Local stockage assainissement	6,0	1	6,0		RDC	caméras, bidons colorants...
Local stockage déchets	12,0	1	12,0		RDC	Acacias ? Stock. appoint pour distribution bacs, composteurs
Local stockage emploi	6,0	1	6,0			
Local stockage tourisme	6,0	1	6,0		RDC	pour goodies, doc., kakémono...
Local stockage infra-ingénierie	6,0	1	6,0		RDC	
Local fournitures	12,0	1	12,0		RDC	prox. Accueil général / dont stockage cérémonies...
Local serveurs	15,0	1	15,0		RDC	dont poste de supervision
Archives mortes	50,0	1	50,0		RDC	
Local coffre-fort	6,0	1	6,0		RDC	coffre fort multi-compartiments
Sanitaires / Vestiaires			84,0			
Sanitaires F	24,0	1	24,0		RDC/ETG	bloc 12m² en RdC / bloc 18m² en R+1 (4WC dont 2 PMR) /
Sanitaires H	24,0	1	24,0		RDC/ETG	Idem en R+2
Vestiaire agrément	12,0	1	12,0		RDC	2 douches avec sas commun
Vestiaire activité	12,0	2	24,0		RDC	pour Direction Infra-ingénierie (dont déchets), service EMA et tourisme soit environ 12 à 15 pers. concernées
Maintenance / Entretien			28,0			
Locaux ménage réparis	6,0	3	18,0		RDC/ETG	hypothèse R+2
Local poubelles	10,0	1	10,0		RDC	
Total Surfaces Utiles			2 144	97		
CIRCULATIONS + CLOISONS (27% SU)			578,9			traitement circ° pour espaces d'attente réparis, espace pause + espace casiers proche accueil notamment..
LOCAUX TECHNIQUES (3% SU)			64,3			
TOTAL Surfaces de Plancher			2 787	97		
ESPACES EXTERIEURS			3 804			
Espaces d'agrément			1 498,8			
Terrasse	50,0	1	50,0			
Espace jardin potager	80,0	1	80,0			
Espace compostage	25,0	1	25,0			
Parvis	200,0	1	200,0			
Espaces paysagers / gestion eaux pluviales			1 143,8			20% de la surface parcellaire
Stationnement + voirie			2 305,0			
Stationnement visiteurs	25,0	10	250,0			dont 1 place PMR
Stationnement personnels	25,0	60	1 500,0			hypothèse env. 2/3 des effectifs
Stationnement flotte véhicules CCES	25,0	20	500,0			dont 6 électriques
Abri deux-roues + trotinettes (yc visiteurs)	40,0	1	40,0			env. 1,5% de la SP
Box fermé deux-roues	15,0	1	15,0			pour 5 à 6 vélos électriques service Transports

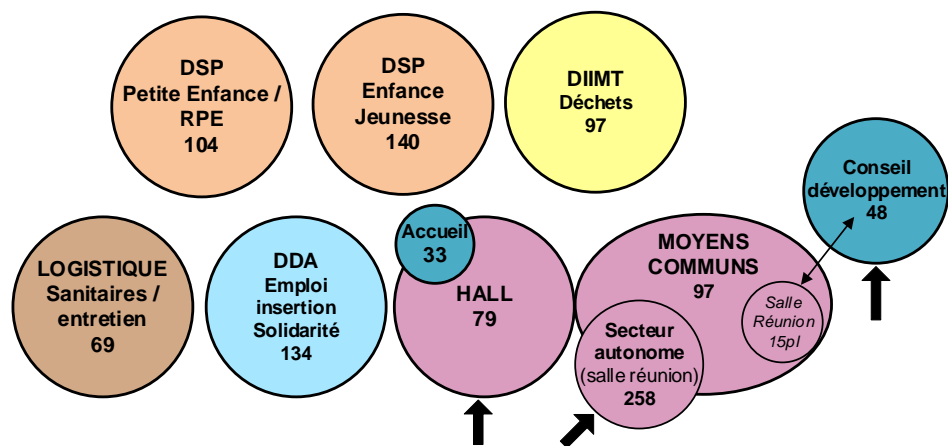
3.3 ORGANISATION FONCTIONNELLE :

CCES – MAISON INTERCOMMUNALITE SAVENAY – ORGANISATION GENERALE

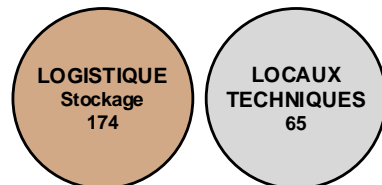
ETAGES 1 & 2
1488 m² SP



RDC
1059 m² SP



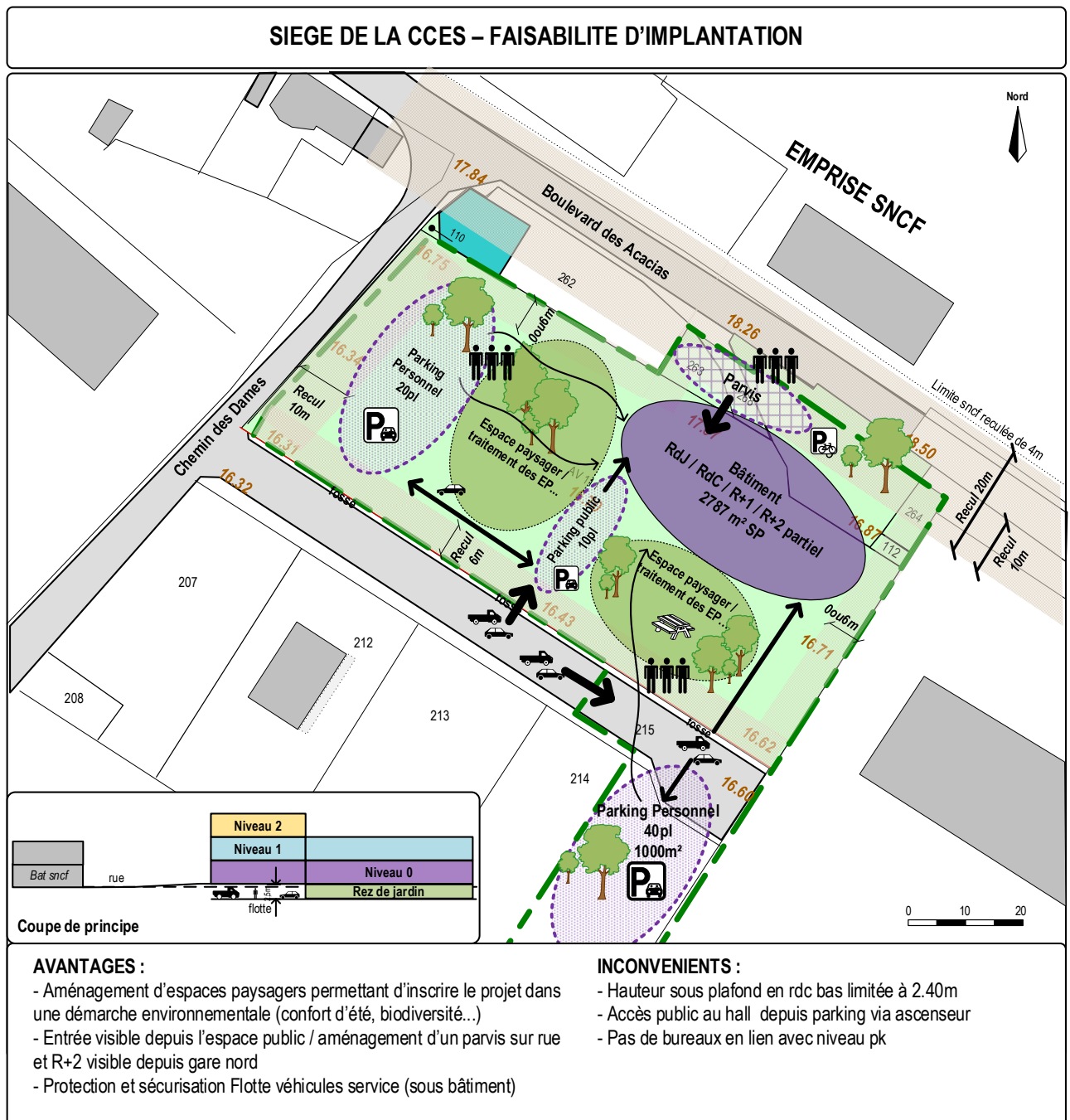
R-1
239 m²SP



DG : Direction Générale
 DSP : Direction Services à la Population
 DFMG : Direction Finances et Moyens Généraux
 DDA : Direction Développement et Attractivité
 DAE : Direction Aménagement de l'Espace
 DIIMT : Direction Infra Ingénierie Moyens Techniques
 MC : Moyens Communs
 LOG : Logistique

Surface totale : 2 787 m² SP

3.4 FAISABILITE :



Les grands principes programmatiques retenus à l'issue de la faisabilité sont les suivants :

- **Terrain d'opération étendu** à la parcelle 214 (+ 1000 m²) et à l'extrémité de la 215 (+ 450 m²) afin de réaliser du stationnement personnel et de libérer la parcelle principale pour des **aménagements paysagers qualitatifs** (gestion des EP, îlots de fraîcheur pour confort d'été, biodiversité...). Surface **terrain d'opération de 7150 m²** au total.
- **Bâtiment implanté en connexion avec le boulevard** via un parvis précédant l'accès au bâtiment pour les piétons. Aménagement qualitatif de l'interface avec le boulevard (parvis avec stationnement deux-roues et espace paysager) permettant la mise en valeur du bâtiment.
- **RdC du bâtiment légèrement surélevé** par rapport au boulevard de manière à permettre l'aménagement d'un RdJ avec une hauteur suffisante (car a priori compliqué de creuser le terrain compte tenu de la présence d'eau à faible profondeur).

- **Bâtiment compact sur 3 niveaux maximum** RdC / R+1 / R+2. Niveau RdJ utilisé pour le stationnement de la flotte des 20 véhicules de service (sous le bâtiment avec sécurisation de type bardage à claire-voie par exemple) et des locaux techniques et de logistique (stockage principalement).
Pas de bureaux implantés à ce niveau et nécessité d'avoir un accès public et personnels en RdJ permettant d'accéder directement dans le hall au RdC (escalier + ascenseur).
Niveau RdJ auquel pourrait éventuellement être aménagé le secteur salle de réunions pouvant fonctionner en autonomie.
- **Stationnement public (10 pl.)** a priori déconnecté du stationnement personnel afin de l'implanter au plus près de l'accès au bâtiment.

4 PERFORMANCE ENERGETIQUE ET OBJECTIFS ENVIRONNEMENTAUX

La Communauté de Communes Estuaire et Sillon (CCES) fait preuve d'une ambition certaine sur le volet énergétique et environnemental, avec plusieurs axes de réflexion influant la conception :

4.1 REGLEMENTATION THERMIQUE

L'ouvrage étant principalement à usage de bureaux, la RE2020 s'y applique d'ores-et-déjà (RE2020 = Réglementation Environnementale 2020 : évolution de la RT2012 avec une composante Carbone).

L'ambition minimale de la RE2020 correspond à un classement « E3 C1.5 » selon l'expérimentation E+C- alors obligatoire à toute construction de bâtiment public (Notation E allant de 0 à 4 – 4 étant un bâtiment positif / notation C allant de 0 à 2 – ce critère étant la nouveauté expérimentée).

Quelques éléments sont à noter vis-à-vis de cette évolution réglementaire :

- Sans contrainte réglementaire, une construction neuve est à ce jour aisément classée en E3C1.
- Le retour de l'expérimentation a démontré qu'un classement en E4C2 est onéreux et que la filière du bâtiment n'est pas prête pour l'appliquer (industriels et entreprises).
- Le périmètre de calcul de la performance énergétique a évolué avec la RE2020, intégrant notamment les consommations des parkings et des déplacements verticaux (ascenseurs).
- Le périmètre de calcul de l'impact Carbone a évolué entre l'expérimentation E+C- et la RE2020 en focalisant notamment les efforts sur le volet bâtiminaire, sans considérer l'aménagement extérieur.

Désormais, la RE2020 impose une conception sur la base des coefficients suivants :

- La performance / le niveau d'isolation des ouvrages ne ressort plus des calculs : Cette composante est considérée maîtrisée.
- Bbio : La forme du bâti doit respecter une conception bioclimatique (valorisation des apports solaires, etc.).
- Cep / Cep_{nr} : La consommation au m² reste un ratio observé, avec en nouveauté une performance minimale du bâti sans considération d'énergies renouvelables.
- DH : Ce nouvel indicateur est voué à maîtriser le confort estival des ouvrages (peu d'impact à la conception actuellement en dehors du littoral méditerranéen).
- Ic_{énergie} / Ic_{construction} : Correspondance avec le « C » de l'expérimentation E+C-, l'impact Carbone est désormais plafonnée à l'exploitation (équivalent du Cep) ainsi qu'à la construction (poids Carbone des matériaux).

La RE2020 intègre une nouveauté : l'évolution de ses indicateurs dans le temps. Ainsi :

- Le seuil Ic_{énergie} va drastiquement baisser à compter de 2025, impactant l'usage de sources d'énergies carbonées en mode de chauffage.
- Le seuil Ic_{construction} va baisser tous les 3 ans (en 2025, 2028 et 2031), impactant le poids Carbone mis en œuvre pendant le chantier. D'ores-et-déjà, des projets (publiques principalement) sortent en visant le seuil 2025, et il est également connu que le seuil de 2031 n'est à ce jour pas atteignable avec les procédés disponibles. Les corps d'états principalement responsables du poids Carbone à la construction sont : le gros œuvre, les revêtements de sols / muraux, le CVC et les façades / menuiseries extérieures.

Le présent projet sera soumis (sauf évolution contraire) aux seuils 2025 de la RE2020, ce qui en fera :

- Un bâtiment performant énergétiquement et bioclimatique.
- Un bâtiment à l'impact Carbone maîtrisé à l'exploitation (sans énergie carbonée).
- Un bâtiment à l'impact Carbone ambitieux (à date) sur le poids environnemental à la construction.

4.2 ENERGIE ET CONFORT D'ETE / DE MI-SAISON

Une attention toute particulière sera exigée à la maîtrise d'œuvre vis-à-vis du confort estival. En effet, les bâtiments conçus selon la RT2012 ne sont pas réputés confortables sur cette période, et la RE2020 sur notre territoire n'est pas plus contraignante sur le sujet.

Ainsi, une Simulation Thermique Dynamique sera à réaliser dès la phase APS et devra être mise à jour à chaque étape du projet afin de valider les choix de conception sur le confort estival, et ce tout en favorisant des solutions passives de rafraîchissement.

4.3 BIOSOURCE : NIVEAU 2

L'emploi de produits biosourcés de niveau 2 implique un ratio de matériaux biosourcés de 24 kg/m² sur l'ensemble de la surface. Les principaux produits compatibles sont :

- Les revêtements de sols.
- Les menuiseries en bois.
- L'isolation.
- Les platelages et bardages en bois.
- Les éléments de structure en bois.
- Liste non exhaustive.

4.4 BATIMENT PASSIF – PASSIVHAUS

Attention, niveau de performance non inclus dans le coût travaux mentionné au paragraphe 1.2.4 (plus-value de 465 910 €HT à prévoir).

Le label PassivHaus est un label de performance énergétique des bâtiments, impliquant une consommation d'énergie très faible. Le concept prévoit un usage efficace des apports solaires directs et indirects, des sources de chaleur internes et la récupération de chaleur, réduisant fortement les besoins en chauffage.

Les objectifs à atteindre sont les suivants :

- La consommation de chauffage doit être inférieure à 15 kWh/m²/an. Il est considéré que cette énergie suffit à chauffer un bâtiment dans de bonnes conditions grâce au soleil et à la récupération de la chaleur interne.
- L'étanchéité de l'enveloppe de l'habitat doit être de $n_{50} \leq 0.6$ volume/h. Cela signifie que l'ouvrage doit être assez étanche afin de conserver la chaleur dans l'enceinte de son enveloppe.
- Les besoins en énergie primaire doivent être inférieurs à 120 kWh/m²/an.

4.5 PRODUCTION PHOTOVOLTAÏQUE

Le bâtiment sera conçu de sorte à intégrer au moins 500 m² de panneaux solaires photovoltaïques. Ce choix technique sera à coordonner avec les autres objectifs du projet, et notamment sur son impact Carbone puisque ces mêmes panneaux ont un effet négatif sur ce dernier.

4.6 REEMPLOI

Le réemploi est l'un des axes de développement de la limitation de l'impact Carbone de la construction. Le maître d'œuvre devra favoriser l'usage de matériaux issus d'usages anciens tout en veillant à la conformité réglementaire générale de l'ouvrage (disponibilité des PV de conformité incendie, acoustique, etc.) et garanties des matériaux mis en œuvre.

4.7 EXPLOITATION & MAINTENANCE

L'entretien ménager et l'exploitation-maintenance des bâtiments et des locaux est un souci majeur pour les usagers et pour le bon vieillissement du bâtiment. Ce souci de la facilité d'entretien ménager et d'exploitation-maintenance doit être pris en compte à tous les niveaux et à tous les stades dans la conception et la mise en œuvre du projet.

Dès la conception du projet, les études doivent prendre en considération l'organisation de l'exploitation et la maintenance des installations. Les coûts de fonctionnement sont induits par la pertinence des choix technologiques et de leurs utilisations.

L'objectif est d'établir un projet dont les coûts globaux de fonctionnement sont maîtrisés : coûts de consommations énergétiques et coûts d'exploitation/maintenance des équipements techniques.

Au-delà des solutions proposées, c'est tout un plan de maîtrise qui est attendu autour des thèmes suivants :

- consommations des énergies et des fluides
- niveau de confort
- la disponibilité des équipements
- temps de réparation
- coûts d'exploitation et de maintenance
- Gros Entretien Renouvellement
- et du suivi des indicateurs et tableaux de bord d'exploitation associés.

Pour cela le concepteur devra veiller à limiter la variété des fournisseurs et réduire le nombre de référence des équipements :

- Choix judicieux des fournisseurs
- Schémas de principes et synoptiques de fonctionnements,
- Etiquetage clair des réseaux, vannes, tableaux électriques et coupures, repérage des circuits terminaux (prise de courant, réseau) permettant d'identifier le départ correspondant.
- Agencement et configuration facilitant les interventions de maintenance (gaines accessibles, trappes de visites, vannes accessibles, faux plafonds démontables). Repérage des éléments disposés en faux plafonds.
- Accessibilité aisée des réseaux et systèmes nécessitant des opérations régulières ou une intervention rapide en cas de désordre et de rupture.

La simplicité de conception et la limitation de la gêne occasionnée aux occupants à la suite d'un dysfonctionnement ou d'une opération de maintenance préventive :

- Simplicité et logique de conception des installations et en particulier des réseaux
- Simplicité et pérennité des approvisionnements en composants et pièces de rechange (standardisation)
- Durabilité des matériaux et des équipements

4.8 CYCLE DE VIE ET MATERIAUX

La conception d'un bâtiment ayant un bon cycle de vie doit :

- Permettre la démontabilité du bâtiment
- Se focaliser, si possible sur les circuits courts.
- Identifier les ressources locales.
- Etudier le recours au emploi suivant les chantiers à proximité.
- Prendre en compte ces éléments dans le planning restreint de l'opération.
- ACV réglementaire pour la RE2020, seuils à préciser → volonté d'afficher un bâtiment exemplaire.
- Avoir exclusivement recourt à des matériaux étiquetés A+.