



t +33 1 41 72 70 80
f +33 9 59 53 94 38
e contact@lineaire-a.com
w www.lineaire-a.com

45^{ter}, rue de la Révolution
93100 MONTREUIL

OMNIA-REX

DOLE

SAS au capital de 68 602,06 euros

Siège social

ZAC des onze Arpents BP 50059

41913 BLOIS CEDEX 9

Tél. 02 54 90 18 00 - Fax 02 54 55 00 72

SIRET 035 650 019 00033 - Code NAF 5914 Z

AMENAGEMENT D'UN
MULTIPLEXE
CINEMATOGRAPHIQUE
DE 8 SALLES
- DOLE (39) -

PC 04

10.2017

Notice Descriptive

LINÉAIRE A
ARCHITECTURE
Casteljacob | Deby | Makarem

1. Relation du bâtiment avec son environnement immédiat

Situation :

Pour rappel, le projet s'implante sur la rive gauche de la ville de Dôle, sur l'îlot Cordienne à l'emplacement des anciens abattoirs. La parcelle numéro 271 se trouve entre l'actuelle rue du Général Bethouart, la rue Alexis Cordienne et l'axe sud d'accès au centre via le pont Louis XV. L'îlot borde les berges du Doubs, et bénéficie d'un panorama remarquable sur la vieille ville. Le projet s'inscrit dans un projet d'aménagement et de valorisation de la berge sud.

Les enjeux de l'aménagement de l'îlot Cordienne :

- Renforcer l'attractivité de la berge Sud, par l'implantation d'un programme accueillant des activités commerciales.
- Assurer une mixité fonctionnelle et assurer des liens avec les quartiers résidentiels avoisinants et le centre ville.
- Valoriser le cadre de vie des habitants en aménageant les berges Sud. Cela se concrétisera par le détournement de l'axe véhicule de la rue du Général Béthouart et sa reconversion en espace végétal destiné aux piétons et cyclistes. Cet aménagement s'inscrit dans le prolongement du parc des métamorphoses en amont du Pont Louis XV et qui s'étend jusqu'à *La Commanderie*.

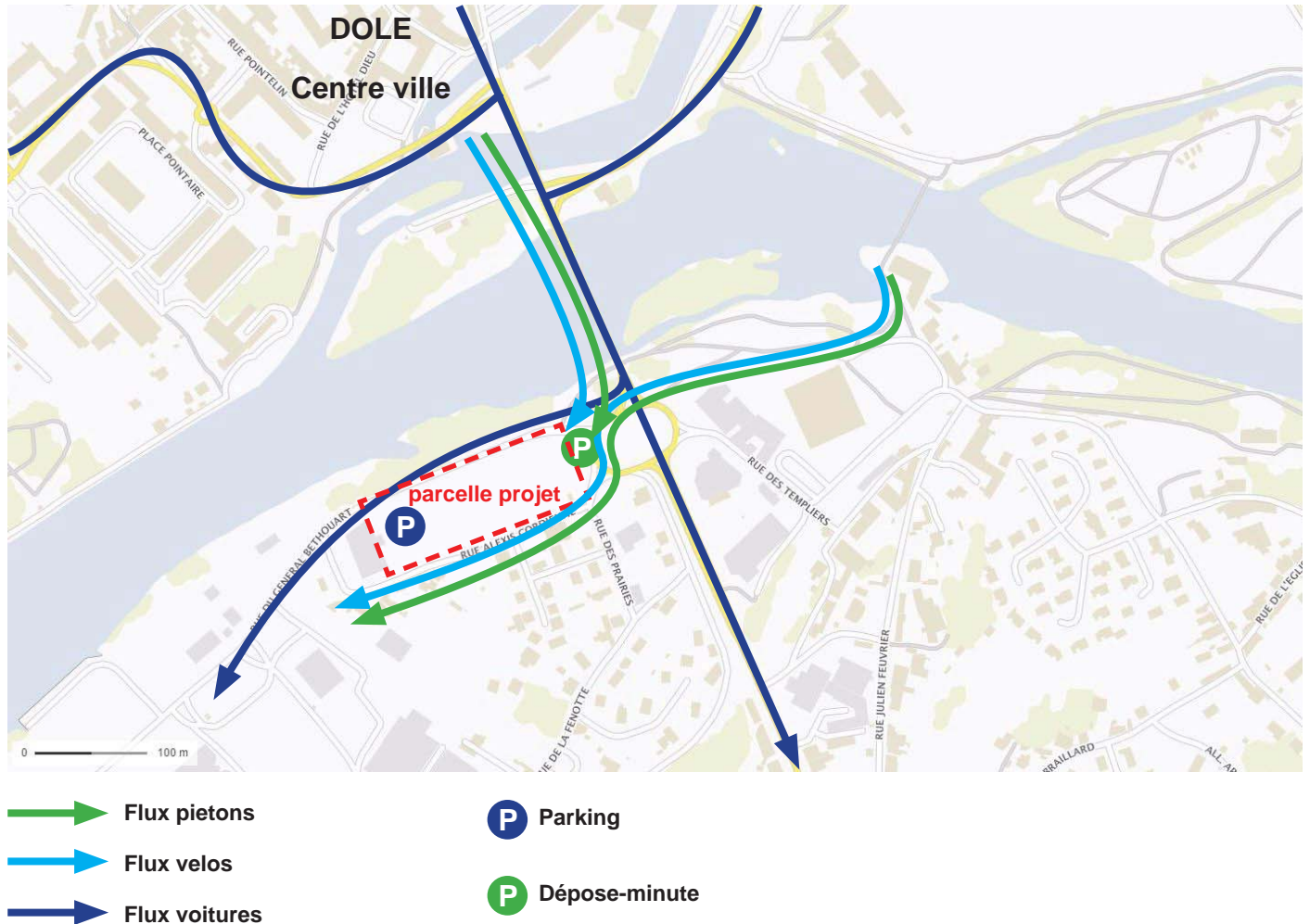
Situation du site dans la ville



Programme :

Il s'agit ici d'un complexe cinématographique de 8 salles. La salle principale est prévue pour accueillir des concerts et événements privés. Le programme prévoit également 2 restaurants livrés bruts de béton (coque chaude).

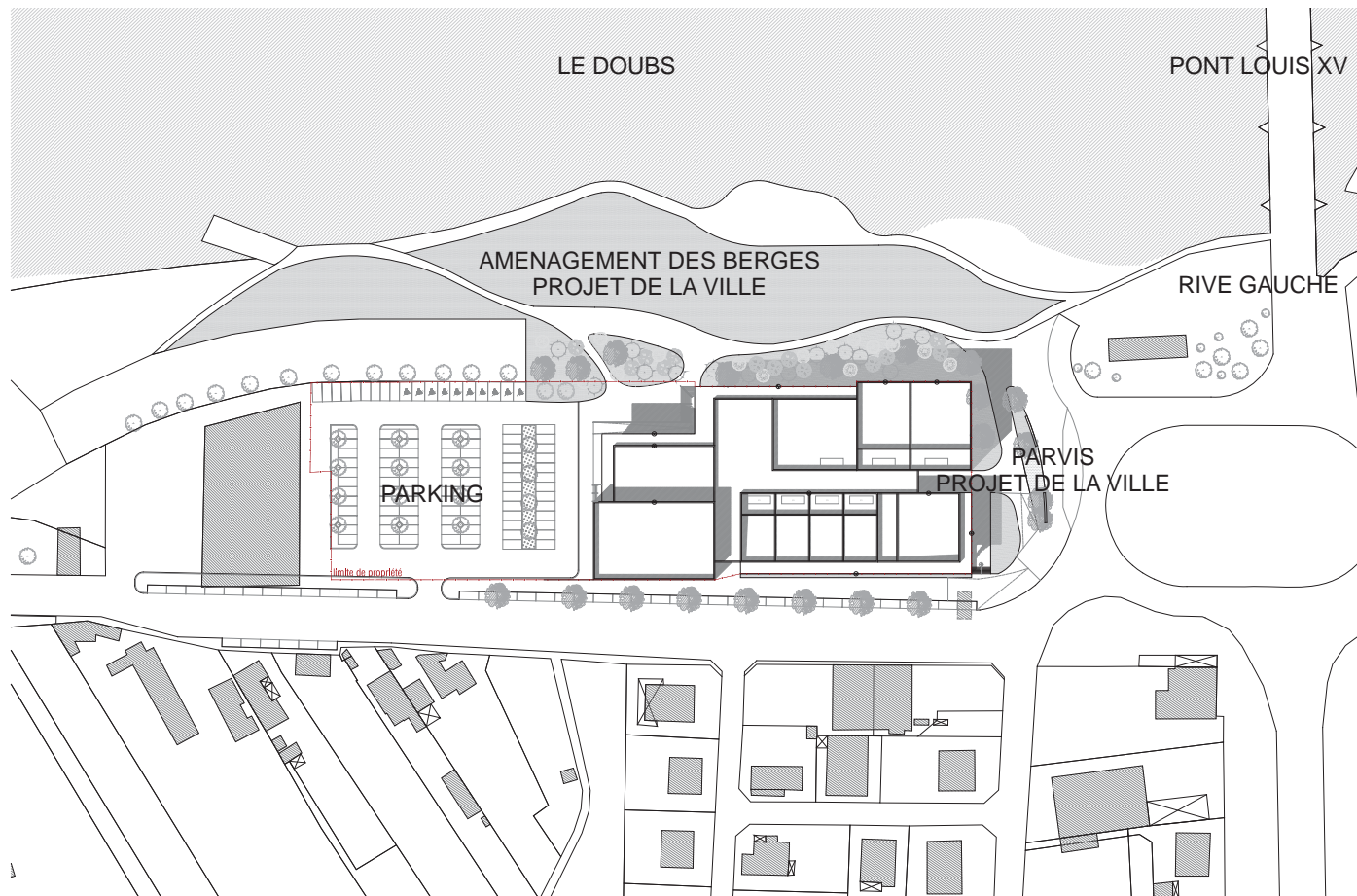
Carte des accès du projet à l'échelle de la ville



Implantation :

Côté Est, le projet vient s'implanter en limite de parcelle bordant la place des Templiers. Devant, un parvis viendra connecter le multiplexe avec l'espace public et les berges. Un dépose-minute sera également prévu à cet endroit. Le hall sera tourné vers l'Ouest et le Doubs au Nord. Sa double orientation permettra de profiter de la lumière ainsi que de la vue sur la vieille ville et la rivière. Au Nord, le projet vient s'implanter en limite de parcelle parallèlement à la berge. Au Sud coté rue Alexis Cordienne, le bâtiment déploie sa linéarité le long de la future rue élargie. Ce positionnement permet de libérer coté Ouest une aire de stationnement des véhicules.

Plan Masse du projet



Parti pris architectural :

Le bâtiment se caractérise par trois éléments forts :

Le premier est un parallélépipède transparent ou blanc qui joue de l'horizontalité du paysage et des berges qui le bordent; en effet la façade nord se déploie de manière linéaire sur plus de 100 mètres. La hauteur de cet élément est constante avec ses 9 mètres de haut, et donne une homogénéité aux espaces publics comme le Hall, le dambulatoire ou les petites salles.

Le deuxième élément est l'équilibre créé par les deux volumes monolithiques des salles principales qui, par leurs proportions, offrent une présence au complexe cinématographique. Ils se détachent et se répondent de part et d'autre du précédent volume par leur hauteur et viennent créer une rupture dans le traitement des quatre façades par une matérialité plus dense grâce au béton matricé.

Le dernier élément est une plateforme qui surélève l'ensemble du bâtiment, il offre un piédestal qui souligne le projet et lie les volumes entre eux. De plus, cet élément fort du projet est une réponse aux obligations du PPRi qui impose un niveau de plancher supérieur au niveau du terrain naturel. Cette circulation extérieure est couverte. Les poteaux en bois qui portent la couverture offrent un rythme vertical en réponse à celui des arbres qui bordent la rivière.

Insertion du projet dans le site ; vue depuis le pont Louis XV



Fonctionnement du cinéma :

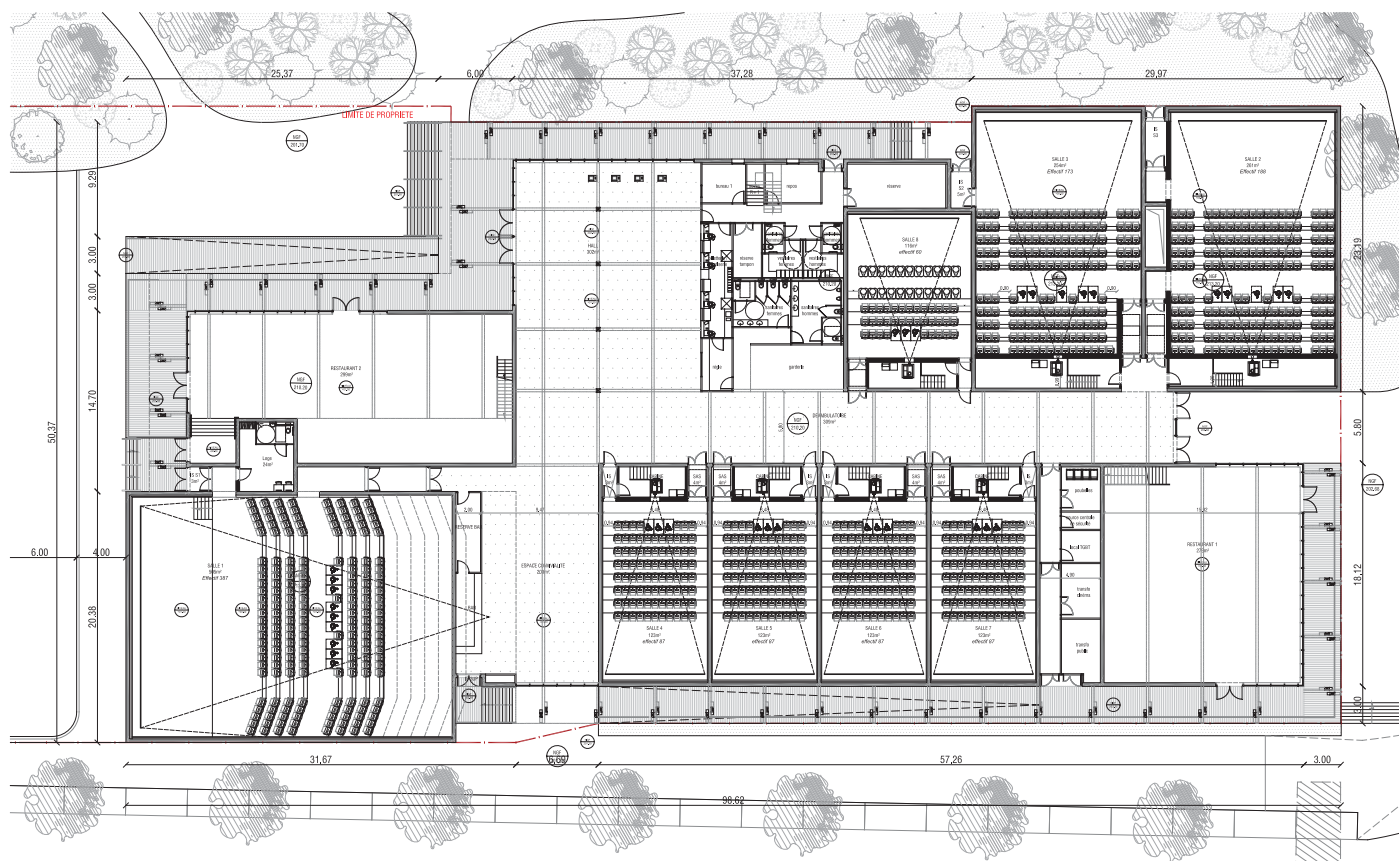
Le multiplexe de 8 salles, d'une capacité totale de 1156 places (fauteuils + emplacements PMR), se compose d'un seul niveau accessible aux personnes à mobilité réduite :

Ce niveau surélevé par rapport au niveau du terrain naturel conformément au PPRi accueille le parvis haut, le hall ainsi que le déambulateur qui dessert les 8 salles. On y retrouve également les locaux du personnel, la garderie pour les enfants, les réserves, sanitaires et espaces techniques.

Chaque salle est équipée d'une cabine de projection accessible uniquement au personnel qualifié.

Deux restaurants indépendants se trouvent également sur ce niveau et bénéficieront de terrasses extérieures.

Plan du complexe





Description de l'expérience visiteur :

Le parcours d'un visiteur est le suivant : le public accède au bâtiment via la rue Cordienne et le parking, ou via le futur aménagement piéton des berges de la rue Bethouart. Il emprunte ensuite la rampe ou l'escalier qui permettent d'accéder au parvis haut et de rejoindre l'entrée. Le hall occupe l'angle Nord/Ouest, à la fois tourné vers le Doubs et le parking. Cette équerre vitrée permet à l'espace d'être baigné de lumière et de profiter du point de vue sur la rivière et la vieille ville. Le Hall offre un espace généreux, lumineux, avec une belle hauteur sous plafond, ce qui en fait une des étapes majeures du parcours visiteur. Ici se trouvent les bornes, les caisses, la confiserie et l'accès à la garderie. Une fois le point de contrôle des billets franchi, deux possibilités s'offrent au spectateur ; aller vers l'espace convivialité et un espace d'attente traversant pour profiter du soleil du Sud coté rue et de la vue côté Nord. Il peut aussi se diriger vers le déambulateur qui mène aux autres salles, et profiter de la perspective qui s'offre au visiteur vers le futur parvis. La façade vitrée coté Ouest apporte de la lumière naturelle tout en mettant en valeur la matérialité du monolithe des salles 2 et 3 qui se poursuit de l'extérieur vers l'intérieur. Ces grands espaces donnent la possibilité de patienter avant d'accéder aux salles et de permettre aux flux de se croiser sans difficulté. Enfin, l'espace convivialité, la salle 1 et le bar peuvent être privatisés pour des avant-premières ou des événements privés.

Accessibilité du complexe cinématographique aux personnes à mobilité réduite :

Le projet respecte l'ensemble des dispositions relatives à l'accessibilité handicapée des bâtiments ERP. (largeur de passage, rampes...)

L'espace extérieur est accessible aux personnes à mobilité réduite depuis le parking et la rue du Général Bethouart (futur espace paysagé bordant les berges du Doubs). Un ensemble de rampes ainsi qu'un escalier respectant les normes en vigueur (nez de marche antidérapant, première et dernière marche contrastées, garde-corps ou mains courantes aux normes, etc.) permettent d'accéder au niveau du parvis haut et du hall depuis le niveau de l'espace public.

Le hall est accessible depuis le parvis haut. Tout le mobilier de l'accueil (comptoir, bornes etc...) est conçu pour être utilisable par des personnes à mobilité réduite.

La distribution intérieure se fait par un large déambulateur (5,80 mètres). Les portes simple ou double vantaux comporteront toujours au minimum un ventail de 90cm de passage libre (y compris pour les sanitaires PMR). Les sas d'accès aux salles sont conçus pour permettre la manipulation par des personnes à mobilité réduite.

Des sanitaires PMR hommes et femmes sont prévus.

Les salles de cinéma offrent toutes les conditions d'un confort maximal :

- Hormis la salle 8, traitée à plat pour recevoir des poufs à la place des fauteuils pour les enfants, toutes les salles sont échelonnées pour offrir un dégagement de tête supérieur à 15 cm.
- Elles sont équipées de fauteuils relevables avec un pas de 105 cm et un entraxe de 60 cm entre accoudoirs.
- Elles sont équipées de projecteurs numériques.

2. Produits, systèmes et procédés de construction

Le cinéma est devenu un espace multi-usages. En effet, l'équipement technique des salles permet, grâce à la transmission numérique, la retransmission de spectacles de théâtre, d'opéra, ou manifestations sportives. Les salles sont, par ailleurs, très souvent utilisées par des entreprises, des institutionnels, pour des usages professionnels tels que conférences ou formations en dehors des plages horaires d'exploitation cinématographique. On peut donc parler de flexibilité dans l'usage.

La durée de vie du multiplexe est prévue pour être supérieure à 30 ans. Aujourd'hui, il est très difficile, compte tenu des filières de recyclage existantes, de prévoir la déconstruction et le recyclage de l'aménagement du cinéma et du bâtiment en lui-même. Néanmoins dès que possible, des matériaux recyclables seront prescrits. (exemple : laines minérales, plaques de plâtre...)

Le choix du procédé de construction mixte pour le gros œuvre, à savoir des voiles banchés et des dalles portées en béton armé conjugué à de la construction en ossature bois, permet d'une part à des entreprises locales de répondre à l'appel d'offres et d'autre part de valoriser un savoir faire régional lié au bois. Cela évite ainsi d'avoir à faire appel à des technologies spécialisées entraînant un déplacement important de matériel et de main d'œuvre. Le bois utilisé proviendra des ressources locales, ou de d'exploitation certifiées PECF, garantissant une gestion durable des forêts.

3. Chantier

Le chantier de l'aménagement du cinéma sera organisé en amont, et fera l'objet d'un descriptif dans les pièces écrites du D.C.E.

Il sera mis en place un tri sélectif des déchets. Pour le traitement des éventuels déchets sensibles, une traçabilité sera exigée. Une communication sera programmée afin d'informer les riverains pendant la durée du chantier. Lors des travaux de gros œuvre, une station de lavage pourra être installée pour éviter de salir la chaussée.

Les horaires de travail seront conformes à la législation et le planning sera établi afin d'éviter les travaux tôt le matin ou tard le soir et de limiter les nuisances pour la zone résidentielle voisine. un soin particulier sera apporté aux nuisances sonores volatiles.

4. Gestion de l'énergie

Bien qu'applicable à compter du 28 octobre 2011 pour les bâtiments tertiaires recevant du public, la RT2012 exclue de son périmètre d'application les salles de spectacles : le cinéma est, par destination, un espace à forte inertie thermique et les spécificités d'une salle de cinéma sont nombreuses : intermittence d'occupation, taux de remplissage annuel faible (de l'ordre de 16%), variation des charges internes importantes d'une séance à l'autre et niveau acoustique faible.

Ces spécificités sont structurantes du traitement du confort thermique et acoustique pour l'occupant. Notre expérience dans ce type de bâtiment nous a amené à maîtriser ces paramètres de confort tout en optimisant la consommation énergétique des équipements :

- Performance du bâti et de l'isolation très élevé (il est prévu un doublage intérieur des murs des salles, un traitement acoustique et thermique des façades. La mise en place systématique de double-vitres
- Utilisation d'installations techniques (chaîne production, distribution, émission) les plus performants énergétiquement ;
- Gestion fine de l'énergie en fonction du taux d'occupation des salles ;

- Recours à des équipements basses consommations (ventilateurs, compresseurs, éclairage) ;
- Supervision adaptée permettant de gérer la régulation de chaque Pompe A Chaleur (PAC), des cycles de dégivrages alternés et des délestages de puissances pour éviter des surfacturations par le concessionnaire. L'ensemble des PAC est géré par un système centralisé avec alarme reportée chez l'entreprise de maintenance qui est la même que celle qui réalise l'installation.

L'ensemble des caractéristiques acoustiques, de confort hygrothermique et de gestion de l'énergie nous incite habituellement à recourir au système de PAC air/air 4 volets. Cette solution de traitement tout air s'impose en raison d'une nécessité de gestion du taux d'air neuf en fonction de l'intermittence d'occupation. Cela représente le système le plus économique en termes de consommation. Ce système de climatisation permet de traiter les apports en air neuf obligatoire (minimum 18m³ / par occupant).

La régulation du système qui sera choisi tiendra compte des paramètres suivants :

- Température en période d'occupation ;
- Température en période d'inoccupation ;
- Horaires de fonctionnement ;
- Qualité d'air ambiant ;
- Température extérieure (pour free-cooling).

Le système choisi assurera le chauffage, la ventilation et le rafraîchissement de chaque salle de cinéma, du hall et du déambulateur. Cette solution permettra par ailleurs de rendre techniquement et énergétiquement indépendante chacune des salles par rapport à une solution centralisée.

Pour les équipements de projection, il n'est pas possible de diminuer les consommations liées à ce procédé industriel.

En revanche, la consommation due aux appareils d'éclairage des salles sera limitée (éclairage leds). Les appareillages des parties sanitaires et des circulations de sorties sont gérés par des détecteurs de présence.

Le cinéma sera conforme à la RT 2005.

5. Gestion de l'eau

Le cinéma consomme très peu d'eau potable. L'objectif est de garantir une économie d'eau potable dans les sanitaires en mettant en place des robinetteries temporisées avec un débit maximal de 3 l/min et des chasses d'eau à double commande. L'ensemble des sanitaires accessibles au public est alimenté en eau froide. Seuls les postes ménage, sanitaires du personnel sont équipés d'un chauffe-eau instantané.

6. Déchets

Le cinéma est producteur de très peu de déchets. Il s'agit principalement d'emballages, de papiers et de cannettes ou bouteilles issus de la confiserie. Un tri sélectif sera fait dans le local poubelles du cinéma. Il est prévu 2 conteneurs «papier, carton, cannettes», et 1 conteneur déchets alimentaires. La dépose des verres sera faite par le personnel dans les conteneurs spécifiques

7. Maintenance

Le cinéma étant un espace qui accueille un public nombreux, il est évident que l'entretien permanent du bâtiment est une exigence du maître d'ouvrage, de même que le choix de matériaux pérennes. Le ménage est fait quotidiennement par une entreprise spécialisée extérieure. Le nettoyage du vitrage est fait au minimum 1 fois par trimestre, ou plus, suivant nécessité. Un local avec point d'eau est à la disposition de l'entreprise

de ménage.

Les entreprises laisseront en stock 5 % des matériaux mis en œuvre dans l'aménagement du cinéma pour assurer les premières années de renouvellement. Des contrats de maintenance sont passés avec les entreprises (électricité, climatisation) pour l'entretien du matériel et notamment des filtres.

8. Confort hygrothermique

Le confort hygrothermique est assuré par le choix d'équipements techniques assurant le confort de l'utilisateur. La solution retenue sera l'utilisation d'une PAC air/air 4 volets.

Une sonde d'ambiance, pilotera le système afin de respecter le volume d'air neuf introduit (18m³ minimum par occupant) et de moduler le volume d'air traité. La vitesse (0.2 m/s) est contrôlée afin qu'il n'y ait aucune gêne acoustique.

La conception du bâtiment visera également à optimiser le confort hygrothermique.

L'ensemble des locaux sera chauffé et rafraîchi dans les conditions suivantes :

LOCAUX	ETE			HIVER			DEMI-SAISON		
	Température Jour	Température Nuit et Hors Occupation	Hygrométrie	Température Jour	Température Nuit et Hors Occupation	Hygrométrie	Température Jour	Température Nuit et Hors Occupation	Hygrométrie
Salles	26°C ±1°C	NC	NC	20°C ±1°C	14°C ±1°C	NC	20 à 26°C	14°C mini	NC
Hall / Déambu- latoire	26°C ±1°C	NC	NC	20°C ±1°C	14°C ±1°C	NC	20 à 26°C	14°C mini	NC
Cabines de pro- jection fermées	25°C ±1°C	NC	NC	20°C mini	NC	NC	20 à 25°C	NC	NC
Local info. Nu- mérique	25°C ±1°C	NC	NC	20°C mini	NC	NC	20 à 25°C	NC	NC
Sanitaires	NC	NC	NC	20°C ±1°C	NC	NC	NC	NC	NC
Bureaux	26°C ±1°C	NC	NC	20°C ±1°C	NC	NC	20 à 26°C	NC	NC
Rangement	NC	NC	NC	20°C ±1°C	NC	NC	20°C mini	NC	NC

9. Confort acoustique

Les salles de cinéma doivent respecter le cahier des charges émis par la C.S.T. (Commission Supérieure Technique de l'image et du son). Les préconisations de la C.S.T. sont extrêmement rigoureuses puisqu'elles traitent du confort acoustique dans chaque salle avec des exigences d'isolement vis-à-vis de l'extérieur, vis-à-vis des salles mitoyennes, vis-à-vis des locaux annexes (hall, sanitaires, bureaux) et vis-à-vis des installations techniques (notamment la climatisation).

En ce qui concerne le bruit émis vers l'extérieur, il peut provenir principalement des caissons des P.A.C. et des moteurs de VMC. Le matériel sélectionné offre toutes les garanties de fonctionnement silencieux, garanties confortées par l'existence d'un contrat de maintenance.

Un diagnostic acoustique sera réalisé avant travaux (diurne et nocturne). Une campagne de mesures sera faite après travaux.

Les installations respecteront la loi en matière de bruit d'émergence sur le fond sonore.

10. Confort visuel

Les salles sont éclairées peu de temps (environ 1h30 par jour en comptant le temps de ménage). Les sources utilisées sont des lampes leds d'une durée de vie de 50 000 heures. Le hall et les déambulateurs bénéficient de lumière naturelle. En période nocturne, de même que dans les locaux aveugles, les sources utilisées sont également des leds, permettant ainsi d'importantes économies d'énergie.

Pour répondre aux handicaps spécifiques des malvoyants, le système d'amplification sonore et d'audio description Fidelio ou équivalent sera installé dans toutes les salles.

11. Confort olfactif

Les locaux susceptibles d'occasionner une gêne olfactive sont ventilés mécaniquement (locaux sanitaires, local poubelles). Les rejets se font en toiture, loin des prises d'air neuf de la climatisation.

12. Qualité sanitaire des espaces

L'ensemble des espaces est accessible au PMR de façon autonome. Les locaux sensibles, type locaux sanitaires, sont réalisés en matériaux facilement nettoyables. Le ménage est fait quotidiennement et le personnel du cinéma doit vérifier l'état de propreté de tous les espaces pendant les horaires d'ouverture au public. Les matériaux utilisés au sol (moquette, béton ciré, PVC, etc.) et aux murs (peinture, lasure, carrelage et tissu tendu) permettent un entretien facile qui donne aux espaces une qualité durable.

13. Qualité sanitaire de l'air

C'est essentiellement dans le choix initial des produits mis en œuvre que réside la qualité de l'air. Pour cela, les matériaux, notamment la peinture, les colles pour revêtement de sol, les revêtements de sols souples, les tissus muraux, sont choisis pour leur non nocivité vis-à-vis de la qualité de l'air et leurs faible émission en Composés Organiques Volatils.

De plus, le renouvellement d'air hygiénique des locaux doit permettre d'assurer une bonne qualité d'air ambiant. Les débits d'air neuf dans les salles sont de 18 m³/h/occupant. La gestion d'air neuf est assurée par une sonde de qualité d'air qui agit directement sur le débit admis dans les salles.

Quant aux sanitaires, ils sont ventilés à hauteur de 30 m³/h dans les WC.

14. Qualité sanitaire de l'eau

La distribution de l'eau potable est assurée par une société privée. Un local «eau» est prévu dans le bâtiment avec compteur et clapet anti refoulement. Il n'y a qu'un seul réseau de distribution d'eau dans le cinéma. Il n'y a pas de stockage d'eau et pas d'utilisation d'eau grise prévue dans le cinéma. Les équipements utilisés pour la distribution d'eau seront robustes et conforme à la réglementation. L'ensemble des cellules sanitaires sera protégé par clapet anti-pollution.