

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION
ORGANISATEURS**

CONCOURS INTERNE D'INGENIEUR TERRITORIAL

SESSION 2011

**SPECIALITE : INGENIERIE, GESTION TECHNIQUE ET
ARCHITECTURE**

OPTION : LOGISTIQUE ET MAINTENANCE

A LIRE ATTENTIVEMENT AVANT DE TRAITER LE SUJET

Ce document comporte : un sujet de 4 pages, un dossier de 22 pages.

↳ Ni dans votre copie, ni dans les documents éventuellement à joindre à votre copie vous ne devez faire apparaître de signes distinctifs tels que paraphe, signature, votre nom ou un nom fictif.

↳ Seules les références (nom de collectivité, nom de personne, ...) figurant le cas échéant sur le sujet ou dans le dossier peuvent apparaître dans votre copie.

↳ L'utilisation d'une calculatrice de fonctionnement autonome et sans imprimante est autorisée.

Le non-respect des règles ci-dessus peut entraîner l'annulation de la copie par le jury.

Les feuilles de brouillon ne seront en aucun cas prises en compte.

**SUJET NATIONAL POUR L'ENSEMBLE DES CENTRES DE GESTION
ORGANISATEURS**

CONCOURS INTERNE D'INGENIEUR TERRITORIAL

SESSION 2011

**SPECIALITE : INGENIERIE, GESTION TECHNIQUE ET
ARCHITECTURE**

OPTION : LOGISTIQUE ET MAINTENANCE

Epreuve

Etablissement d'un projet ou étude portant sur l'une des options, choisie par le candidat lors de son inscription, au sein de la spécialité dans laquelle il concourt.

Durée : 8 heures

Coefficient : 7

SPECIALITE :

OPTION : LOGISTIQUE ET MAINTENANCE

La Région des Bas Rochers a décidé de se doter d'un équipement, appelé l'Arche, à caractère pédagogique et de sensibilisation à la protection de l'environnement (voir les informations sur cette structure en document 1). Cet établissement ouvrira ses portes au public dans très exactement 5 mois.

Vous avez été embauché, en tant qu'ingénieur territorial, au poste de responsable du service technique de cette structure. C'est aujourd'hui votre prise de fonction. Vous avez passé la matinée avec le Directeur de l'établissement afin qu'il vous explique de manière précise le fonctionnement de celui-ci et vous fixe vos objectifs. La priorité étant la mise en place de l'équipe du service technique et de son organisation.

Vous vous baserez sur les documents joints et vos connaissances pour apporter les réponses aux questions posées.

Question 1 : Organisation du service technique

Vous indiquerez comment vous comptez organiser votre service, en précisant en particulier :

- Les profils de poste des agents en préparant les fiches de poste des agents de votre service dans l'optique de leur recrutement. Il est prévu pour votre service, 11 postes au total dont le votre (poste d'ingénieur cadre A). Un technicien supérieur (cadre B), qui aura en charge les animaux, est déjà recruté et actuellement en formation. Vous aurez donc à recruter 4 techniciens supérieurs (cadre B) et 5 agents de maîtrise ou adjoints techniques (cadre C). Vous indiquerez donc pour chacun des 9 postes, la spécialité recherchée, le cadre d'emploi (cadre B ou C), les spécificités du poste. Vous pouvez pour cela vous aider des indications principales de la fiche de poste de l'Arche ci-après :

Intitulé du poste :	
Missions et activités principales :	
Suggestions particulières du poste :	
Cadre d'emploi du poste :	
Niveau d'études /diplômes :	

- Le planning de travail pour votre service que vous comptez mettre en place, celui-ci étant basé sur un cycle qui vous appartiendra de proposer et qui devra respecter le règlement du temps de travail appliqué à l'Arche (voir document 3). Cette organisation vous permettra de répondre aux besoins en personnel à tous les jours d'ouverture (y compris week-end et jours fériés) et aux jours de fermeture au public, réservés à la maintenance technique.
Il est à noter, qu'après analyse de la situation, la présence de vos équipes est nécessaire pour la mise en route des éléments des expositions une heure avant l'ouverture au public et une demi-heure après la fermeture au public lors des jours d'ouverture au public (mardi au dimanche).
- L'organisation que vous comptez mettre en place dans votre service. Vous mettrez notamment l'accent sur ce qui vous paraît prioritaire.
- Les dispositions et procédures que vous comptez mettre en œuvre dans l'organisation des différentes tâches dévolues à votre service, en particulier pour la maintenance des équipements muséographiques des expositions, du jardin et du bâtiment. Cela comprend notamment les dispositions prises en matière interne (interventions en régie) et celles qui seront externalisées (contrats de maintenance, autres contrats).
- Quels sont les éléments ou documents que vous mettra à disposition le service du patrimoine (Maître d'Ouvrage de la construction) en fin d'opération (après la réception des travaux) et vous expliquerez également comment vous comptez les mettre en œuvre au quotidien.

10 points

Question 2 : Mise en place de procédures

Les études sur des structures équivalentes démontrent que des pannes nombreuses sur les équipements muséographiques des expositions permanentes et temporaires ont pour effet de donner le sentiment aux visiteurs que « tous » les équipements sont en panne. Le visiteur quitte donc l'établissement insatisfait. L'objectif fixé par le Directeur de l'Arche au service technique est donc un taux de panne inférieur ou égale à 1,5% des éléments muséographiques de l'exposition permanente et des expositions temporaires. Un élément est jugé en panne à partir du moment où il est hors service une heure consécutivement durant les périodes d'ouverture au public. Vous expliquerez ainsi le dispositif concret que vous comptez mettre en place permettant de juger du taux de pannes des éléments et les conséquences que vous comptez tirer des résultats.

Sur la base des informations en votre possession et de vos connaissances :

- Vous dresserez la liste des contrôles et vérifications périodiques obligatoires que vous devrez mettre en place et vous en donnerez la périodicité.
- Vous expliquerez de manière synthétique quelles rubriques ou points essentiels on y retrouvera dans le Registre de Sécurité que vous allez mettre en place et comment vous comptez vous y prendre pour tenir ce document à jour.
- Vous expliquerez comment vous allez mettre en place la gestion des stocks de votre service (inventaire, définition des besoins, choix du produit, consultation, commande, gestion des stocks ...).

5 points

Question 3 : Sollicitations d'autres services

Différents services (internes à l'Arche ou du Conseil Régional) vous sollicitent afin de leur apporter des réponses à leurs attentes :

Le service scientifique vous demande, dans le cadre de l'élaboration de l'agenda 21 de l'Arche, de lui indiquer des actions liées à votre activité et entrant dans le cadre du développement durable.

Le responsable hygiène et sécurité de la Région est sur le point de lancer une consultation publique pour l'achat d'équipements de protection individuelle pour l'ensemble des agents concernés de la collectivité pour l'année à venir. Il vous demande de lui communiquer de suite la dotation d'EPI nécessaire à votre service. Vous indiquerez donc le type d'équipements et le nombre nécessaire aux agents de votre service.

Vous pouvez répondre à cette question sous la forme d'un tableau sur la copie.

Le Directeur souhaite mettre en place le plus tôt possible, une première version du Document Unique. Celui-ci étant amené par la suite à être mis à jour en fonction des évolutions significatives de l'établissement (changement d'exposition temporaire par exemple) et devra donc être dans tous les cas opérationnel pour l'ouverture de

l'établissement au public. Il vous est donc demandé de recenser et d'identifier les risques particuliers liés à l'activité de votre service. Cette première mouture du Document Unique doit permettre à l'établissement d'identifier très rapidement ses risques potentiels et d'y trouver les moyens d'y remédier dans les meilleurs délais.

Le responsable administratif et financier de l'Arche travaille à la mise en place d'une comptabilité analytique et vous demande à ce sujet d'identifier et de lui indiquer les postes particuliers de l'activité du service technique ayant un intérêt à être identifiés dans le cadre de cette comptabilité analytique.

Le responsable administratif et financier de l'Arche, en charge de la commande publique, souhaite procéder à un inventaire de l'ensemble des marchés publics à passer par son service pour tous les services de l'établissement. Il vous demande donc de lui dresser, sur la base des éléments en votre possession, une liste des marchés à venir durant les 3 prochains semestres concernant votre service. Vous servirez du modèle joint dans le document 4 pour formaliser votre réponse.

5 points

- Document 1 :** L'arche - Conseil Régional des Bas Rochers – 2011 - 8 pages
- Document 2 :** Equipements techniques de l'Arche – Conseil Régional des Bas Rochers – 2011 - 7 pages
- Document 3 :** Règlement du temps du travail des personnels appliqué à l'Arche - Conseil Régional des Bas Rochers – 2011– 2 pages
- Document 4 :** Inventaire des marchés publics de l'Arche – Conseil Régional des Bas Rochers – 2011 - 1 page
- Document 5 :** Réglementation concernant les vérifications périodiques obligatoires dans les ERP – Apave – Février 2004 - 4 pages

Ce document comprend : un sujet de 4 pages, un dossier de 22 pages.

Certains documents peuvent comporter des renvois à des notes ou à des documents volontairement non fournis car non indispensables à la compréhension du sujet.

Document 1 :

L'ARCHE

Conseil Régional des Bas Rochers – 2011

La Région des Bas Rochers a décidé de se doter d'un équipement, appelé l'Arche, à caractère pédagogique et de sensibilisation à la protection de l'environnement, biculturel et trilingue.

Il s'adresse à un large public allant d'enfants, d'adolescents aux adultes et accueillera de manière prévisionnelle entre 230.000 et 250.000 visiteurs par an. La vocation principale de ce centre est le développement de la curiosité et l'explication sur la préservation de l'environnement et l'évolution de celui-ci. L'approche se fait de manière ludique dans l'exposition permanente et de manière plus scientifique dans les autres espaces. Il poursuit également quatre autres objectifs : épauler les enseignants et les parents dans leur mission éducative, sensibiliser les visiteurs au développement durable et à la préservation de notre planète, exposer les actions de la Région des Bas Rochers dans le domaine de la préservation de l'environnement, servir d'endroit de rencontre pour des scientifiques travaillant sur cette thématique.

L'équipement est situé dans la capitale de la Région, proche de la frontière.

1-Présentation de l'Arche:

→ L'Arche - Le Centre sur la protection de l'environnement :

L'Arche est située sur un terrain d'environ 18.800 m², facilement accessible par tous moyens de locomotion.

Depuis l'entrée principale du site on accède sur un parking de 250 places VL et 20 places de bus. Ce parking est bordé d'arbres et de plantations diverses.

Le bâtiment principal est une construction de type R+1 :

- Le rez-de-chaussée comprend : le bloc accueil/billetterie, un auditorium, la zone d'exposition permanente, le hall d'exposition temporaire, le hall d'exposition « Actions environnementales de la Région », l'espace d'exposition « Actualité environnementale », la salle multimédia, les 3 ateliers scientifiques, le restaurant, une salle à manger, la boutique, des ateliers techniques, les locaux techniques.
- Le premier étage comprend : un centre de recherche et l'administration (bureaux du personnel).

→ Horaires et jours d'ouverture :

- Horaires d'ouverture : 9h00-18h00.
- Ouvert au public du mardi au dimanche inclus toute l'année sauf le 1^{er} janvier, le 1^{er} mai et le 25 décembre et durant 4 semaines au mois de septembre (fermeture annuelle).

Le lundi est le jour de fermeture hebdomadaire au public, il est par conséquent, consacré à la maintenance des équipements muséographiques et à tous les autres travaux de maintenance et d'entretien (tonte des gazons par exemple en été). C'est donc un jour important pour le service technique puisqu'il permet de procéder à certaines interventions, maintenance et d'entretien non possibles le restant de la semaine.

De même, la fermeture annuelle du mois de septembre est un moment important dans le fonctionnement du service technique, il est le moment dans l'année où la maintenance lourde est possible.

→ Les publics :

Les publics de l'Arche peuvent être appréhendés de la manière suivante :

- **Public individuel :** Ce public est présent le mercredi en période scolaire, le week-end et durant les congés scolaires. Il s'agit essentiellement d'enfants accompagnés de leurs parents ou grands-parents.
- **Public scolaire :** Il s'agit d'élèves de maternelle ou primaire, de collégiens ou de lycéens. Ils viennent sur réservation et encadrés.
- **Public universitaire et scientifique:** Dans le cadre de partenariats avec certaines universités, les universitaires et les enseignants de celles-ci, mais également les scientifiques et personnes compétentes ont accès à l'Arche en particulier au centre de recherche.

→ Les offres scientifiques :

- L'exposition permanente.
- Les expositions temporaires.
- Les films en 2D ou 3D.
- Les animations scientifiques.
- Les spectacles vivants.
- Les conférences.
- Les événements particuliers : La semaine du développement durable, la semaine de la science,.....

2-Les différents espaces de l'Arche :

→ Le bloc accueil/billetterie :

Le bloc accueil/ billetterie est composé :

- D'un vestiaire avec casiers pour les visiteurs individuels.
- D'un poste de contrôle où sont centralisés tous les organes de sécurité.
- Une infirmerie.
- Des sanitaires.
- Les guichets d'entrée.
- Un vaste hall d'accueil.

→ L'auditorium :

L'auditorium peut accueillir jusqu'à 190 personnes dont 10 handicapées moteur. Il est équipé pour des spectacles vivants, des conférences et des projections 2D et 3D et notamment muni d'une GTC permettant de mettre en route des films sans l'aide du service technique. Il dispose d'une scène de 42m². A noter que le marché travaux d'équipement audiovisuel de l'auditorium comprend la prestation de maintenance et d'entretien des équipements audiovisuels pour une durée d'un an à compter de la date de réception des travaux.

→ La zone d'exposition permanente :

Elle est composée de plusieurs thèmes et comporte au total 185 éléments muséographiques, pour la plupart interactifs. Parmi les thèmes (regroupant plusieurs éléments muséographiques), on retrouve entre autres les énergies renouvelables, la terre, l'air, l'eau, le monde de la construction, l'industrie, l'agriculture,

Élément muséographique : c'est un prototype, dans la grande majorité des cas, interactif, en langue française, anglaise et espagnole + panneau d'inscription en braille. Il est accessible à tout type de public.

Exemples d'éléments muséographiques :

- **Élément 1 :** l'élément fait 2,50m de haut, 4,00m de large et 0,80m de profond. Côté gauche on y entre une bouteille plastique et au bout de quelques secondes, il en sort côté droit, un matériau recyclé. Tout au long du processus, on entend les bruits de transformation du matériau et on visionne les étapes de transformations intermédiaires sur des écrans informatiques placés le long de l'élément.
- **Élément 2 :** le visiteur s'assied à une table sur laquelle se trouve un écran tactile. On lui demande de répondre à un questionnaire, en particulier en indiquant le nombre de kilomètres parcourus pour se rendre à l'Arche et le mode de transport utilisé. Au final, le visiteur repart avec un mail qui lui est envoyé et lui donnant le bilan carbone de son escapade à l'Arche.

Ces éléments muséographiques sont truffés d'électronique, on compte en particulier 153 PC sur les 185 éléments muséographiques et 160 écrans, dont 112 écrans interactifs. Ils nécessitent des interventions spécifiques (mécaniques, hydrauliques, résine synthétique, peinture artistique, maquettisme, ...) pour des interventions préventives lourdes ou curatives pour leur remise en état.

A noter que ces éléments muséographiques seront installés dès la réception du bâtiment par la société DDCI (Développement Durable Concept International) et opérationnels pour l'ouverture au public dans 5 mois à compter d'aujourd'hui. Cette prestation comprend également la fourniture des consommables et pièces de rechange d'urgence pour une durée d'exploitation d'un an.

➔ **Le hall d'exposition temporaire :**

Cet espace est destiné à accueillir des expositions temporaires d'une durée de 6 mois ou de 12 mois. Ces expositions sont en général achetées ou plus fréquemment louées à des structures équivalentes dans le monde entier. A terme, l'Arche coproduira des expositions avec d'autres structures. A plus long terme, il est prévu de fabriquer en interne certaines expositions temporaires.

Les expositions sont montées, puis démontées par le vendeur ou louageur d'exposition, avec l'aide du service technique de l'Arche. L'exploitation de l'exposition temporaire est assurée par ce dernier durant toute la durée de l'exposition.

➔ **Le hall d'exposition « Actions environnementales de la Région » :**

Il s'agit d'un espace où sont projetées ou exposées des réalisations du Conseil Régional des Bas Rochers dans le domaine de la protection de l'environnement. On y trouve également des panneaux donnant des indications sur la politique du Conseil Régional dans ce domaine. Cet espace est régulièrement renouvelé ou mis à jour (en général 2 fois par an) par l'Arche et en particulier son service technique.

➔ **L'espace d'exposition « Actualité environnementale » :**

Même principe que celui cité immédiatement au-dessus. La mise à jour est cependant beaucoup plus fréquente.

➔ **La salle multimédia :**

Cette salle multimédia dispose de 40 postes informatiques, plus un poste d'administrateur. Elle est accessible uniquement sur réservation par des groupes avec l'encadrement d'un animateur du service scientifique.

➔ **Les ateliers scientifiques :**

Les 3 ateliers scientifiques sont destinés à recevoir des groupes scolaires, par des animateurs, pour des travaux par thèmes.

➔ **Le restaurant :**

Géré en régie, le restaurant de l'Arche est accessible directement sans passer par les caisses. Il sert des repas basés sur les filières courtes.

Les interventions techniques dans ce lieu sont assurées par le service technique de l'Arche et imputées financièrement sur son exercice.

➔ **La salle à manger :**

La salle à manger est destinée aux groupes ou visiteurs individuels qui comptent se restaurer sur place sans pour autant consommer dans le restaurant.

➔ **La boutique :**

Gérée en régie, la boutique vend des articles en liaison avec les thèmes traités dans les différentes expositions et le Développement Durable d'une manière générale. Les interventions techniques dans ce lieu sont assurées par le service technique de l'Arche et imputées financièrement sur son exercice.

→ Les ateliers techniques :

Ils comportent :

- Un « atelier poussières » dans lequel viendra prendre place une machine combinée bois permettant de travailler le bois. Cette pièce est équipée d'une ventilation adaptée à l'activité produite. Le bois nécessaire à l'activité (panneaux notamment) est également stocké dans ce local.
- Un atelier « classique » permettant d'y accomplir tous types de tâches techniques en particulier mécaniques. On y retrouve en particulier les établis, le matériel électroportatif, ...
- Un « atelier propre » permettant d'y effectuer les tâches liées au courant faible (Informatique, électrotechnique, petites soudures, ...).
- Un bureau des agents du service technique avec le nombre postes informatiques adaptés.
- Un « stockage encombrant » ou on retrouve des pièces de rechange (dalles de sol, tables,....).
- Un « stockage petites fournitures » regroupant les petites fournitures et consommables nécessaires aux expositions et ceux nécessaires à la maintenance et l'exploitation du bâtiment (fournitures électriques notamment).
- Un local jardinier dans lequel on retrouve tous accessoires et produits nécessaires à cette activité.

→ Un centre de recherche :

Il s'agit de 2 salles équipées d'ordinateurs et d'un petit centre documentaire, réservé à des chercheurs ou personnalités compétentes leur permettant de travailler dans le domaine de la préservation de l'environnement. Ce centre est situé au premier étage du bâtiment.

→ L'administration (bureaux du personnel) :

Situés à l'étage, ils regroupent les bureaux du personnel, un local détente, des vestiaires hommes et femmes, des sanitaires hommes et femmes, une salle de réunion propre, un local archives.

→ Le jardin :

Le jardin dispose d'une surface 6.500m² dont l'animalerie et espaces propres aux animaux. C'est un espace de promenade, de détente, d'observation et de jeu.

Il dispose des infrastructures suivantes :

- **L'animalerie** : voir la rubrique « animaux » ci-dessous.
- **L'observatoire** : C'est un endroit où l'on trouve une station météorologique complète et des instruments pour observer le ciel.
- **La jardinerie** : C'est le lieu où les animateurs de l'unité animateurs et experts scientifiques et le jardinier peuvent faire des démonstrations et donner des explications sur les procédés utilisés dans le jardin.
- **L'aire de spectacles** : C'est un endroit utilisé pour faire des animations extérieures. L'ensemble est recouvert d'une toile tendue sur structure métal.
- **La mare environnementale** : Mare naturelle, située à proximité de l'animalerie et permettant d'observer le développement de la faune et de la flore sur celle-ci.
- **Une aire de jeux composée de 16 éléments différents.**

Les parcours de sensibilisation :

- **Parcours naturel** : sensibilisation sur les espèces animales menacées, les nichoirs, le bois mort,
- **Parcours alternatif et durable** : mise en évidence de pratiques alternatives et durables.
- **Parcours des vergers** : arbres fruitiers, haies, taillis,

→ Les animaux :

Composante importante dans la compréhension des écosystèmes et de la biodiversité, les animaux prennent toute leur place dans ce type de structure. Ils servent en particulier de support à certaines animations. A l'Arche on trouve ainsi :

- Des Abeilles.
- Des limaces et escargots.
- Certaines espèces de reptiles.
- Certaines espèces d'oiseaux.
- Des poissons.
- Des tortues.

L'animalerie se trouve également dans ce jardin et on trouve toutes les installations nécessaires au bon suivi de ces différentes espèces.

A noter que c'est l'animailier du service technique de l'Arche qui est en charge de ces animaux. En son absence, c'est le jardinier qui en a la charge. En cas d'absence de ces 2 agents, ce sont les autres personnels du service technique qui en ont la charge.

3-Fonctionnement de l'Arche :

→ Organigramme :

L'Arche comptera 60 personnes (équivalent temps complet) à son ouverture qui s'organise de la manière suivante :

- Le Directeur auquel est rattachée une secrétaire.
- Le secrétariat général qui compte au total six agents, a en charge l'administratif, le financier, les ressources humaines et la commande publique. Il compte également dans ses rangs un agent chargé de l'organisation, de la logistique et de l'exploitation.
- Le service commercial et accueil (17 agents) est composé :
 - D'un chef de service.
 - D'une unité accueil/billetterie (six agents).
 - D'une unité boutique en régie interne (trois agents).
 - D'une unité restaurant en régie interne (cinq agents).
 - D'une unité commerciale (deux agents). Cette unité est en particulier chargée de développer les partenariats externes privés ou publics et de proposer des offres commerciales de location pour toute ou partie de l'Arche.
- Le service scientifique et environnemental (17 agents) comprend :
 - Le chef de service.
 - Une unité d'animateurs et d'experts scientifiques (15 agents).
 - Un chargé d'exposition temporaire.
- Le service de communication, international et évaluation (sept agents). Il est composé :
 - D'un chef de service.
 - Deux agents chargés de la communication.
 - Un agent chargé de l'évaluation des actions de l'Arche et de la prospective.
 - Trois agents chargés des actions internationales.
- Le service technique (onze agents y compris de chef de service).

→ Le comité stratégique :

Le comité stratégique de l'Arche est constitué de 20 personnes compétences et expertes dans le domaine de l'environnement qui viennent de milieux et d'horizons différents. Il se réunit 10 fois par an sous l'égide du Directeur de l'Arche. Son rôle est de valider le contenu des expositions, des animations et d'une manière générale toutes les interventions dans le domaine de l'environnement.

→ Le comité de pilotage de l'Arche :

Le comité de pilotage de l'Arche est l'instance politique de la structure, Il est composé de 6 élus de la Région des Bas Rochers. Celui-ci se réunit environ tous les 2 mois et prend les décisions concernant tous les domaines d'intervention de l'Arche.

→ Sécurité – gardiennage – médiation :

Un prestataire extérieur assure la sécurité (y compris ERP), le gardiennage et la médiation du site. Cette société est placée sous les ordres opérationnels du cadre référent. Une présence de la société est assurée sur place de 6h00 à 20h00 tous les jours, week-ends compris.

→ Le cadre référent :

Le principe est basé sur le fait qu'un cadre de la structure prenne la responsabilité de l'exploitation de celle-ci sur une durée donnée. En l'occurrence, le cadre référent est de service de 8h00 le matin à 8h00 le lendemain matin. Il reste donc d'astreinte de nuit, à partir de la fermeture du site à 20h00. Le week-end, c'est le même cadre qui est référent du samedi 8h00 au lundi 8h00. Sont cadres référents à tour de rôle :

- Le Directeur.
- Le secrétaire général.
- L'agent en charge de l'organisation, de la logistique et de l'exploitation.
- Le chef du service commercial.
- Le chef du service scientifique.
- Le chef du service communication, International et évaluation.
- Le chef du service technique.

Le rôle du cadre référent est de prendre les décisions qui s'imposent en phase exploitation, en particulier durant l'ouverture au public. En plus de ses responsabilités propres, il est donc l'interlocuteur des agents présents dans l'exposition. Il intervient à leur demande, mais il décide également de fermer par exemple l'accès à l'exposition lorsqu'il y a trop de monde, il appelle les secours en cas de problème,.....Les problèmes soulevés par les cadres référents sont évoqués lors de la réunion d'exploitation hebdomadaire qui réunit tous les responsables de l'Arche dans les différents domaines.

→ La programmation scientifique :

La programmation scientifique est placée sous la responsabilité du service scientifique et validée par le comité scientifique. Elle concerne notamment :

- Les expositions temporaires.
- Les contenus présentés dans l'auditorium (films, conférences, ..).
- Le contenu de l'exposition « Actions environnementales de la Région ».
- Le contenu de l'exposition « Actualité environnementale ».
- Les contenus des ateliers scientifiques, des animations diverses, des manifestations ponctuelles,

→ Le système Permanence expo, Hors expo.

Le principe, applicable au service technique, mais également aux animateurs de l'unité d'animateurs et d'experts scientifiques, aux agents d'accueil du service commercial et accueil, est qu'une partie du personnel du service concerné, soit à tour de rôle affectée uniquement à l'exploitation du site, les autres agents du même service pouvant alors vaquer à d'autres occupations, mais pouvant être à tout moment être appelés dans l'exposition. De même on veillera que ceux qui sont affectés PE aient des pauses méridiennes décalées pour un même service.
PE=Permanence expo, HE=Hors expo.

→ Classement ERP du bâtiment :

Le bâtiment est classé en 2^{ème} catégorie et en types Y, L et N.

→ Activités commerciales :

Les activités commerciales sont destinées à contribuer à la notoriété de l'Arche, mais également générer des recettes nécessaires pour les finances de la structure. Ces activités commerciales, outre la billetterie, concernent les domaines suivants :

- **Boutique** : Gérée en régie, la boutique vend des articles en liaison avec les thèmes traités dans les différentes expositions.
- **Restaurant** : Géré en régie, le restaurant de l'Arche est accessible directement sans passer par les caisses. Il sert des repas basés sur les filières courtes.
- **Partenariats/mécénat** : Le service commercial cherche à développer des actions de partenariats et de mécénat auprès des partenaires privés ou publics.
- **Locations** : Les locations sont des prestations commerciales développées par l'Arche et permettant à une entreprise, un privé ou tout autre groupe, de louer toute ou partie de l'Arche, pour un événement, avec selon le cas des prestations complémentaires (repas, accès aux expositions, mise à disposition de l'auditorium,.....).

→ Les interventions du service technique :

Les interventions du service technique consistent principalement en les tâches suivantes :

- Maintenance curative et préventive, entretien et exploitation du bâtiment et de ses équipements.
- Mise en route, exploitation, maintenance et mise à l'arrêt des éléments muséographiques des différentes expositions.
- L'exploitation de l'auditorium.
- Suivi de l'ensemble des équipements informatiques (expositions, salle multimédia, administration,.....) et téléphoniques.
- Entretien et travaux (plantations, tontes,...) liés au jardin.
- Suivi des animaux.
- Toutes les interventions liées à l'évènementiel et aux locations (anniversaires, fêtes de Noël des entreprises, spectacles, émissions de télévision, discours, conférences,).
- De multiples interventions liées à des demandes des différents services (confectionner un présentoir à journaux pour l'exposition, créer des étagères, modifier une cloison, renforcer des bas de portes, ...).
- A noter que des interventions de soudure seront également réalisées.

→ Le bâtiment :

Réalisation remarquable sur le plan architectural et remarquable pour son intégration sur le site, le bâtiment est conçu et réalisé sur la base de cibles de la Qualité Environnementale du Bâtiment (QEB), déclinées en 14 cibles regroupées en 4 familles :

- | | | |
|--------------------|---|---|
| ▪ Eco-Construction | } | Maîtrise des impacts sur l'environnement extérieur |
| ▪ Eco-Gestion | | |
| ▪ Confort | } | Création d'un environnement intérieur confortable et sain |
| ▪ Santé | | |

Les 14 cibles sont déclinées en sous-cibles représentant les préoccupations majeures associées à chaque enjeu environnemental, puis en préoccupations élémentaires.

Le profil environnemental retenu pour le projet est le suivant :

- 3 cibles à niveau Très Performant
- 5 cibles à niveau Performant.
- 6 cibles à niveau Base

Pour information, la construction du bâtiment était ciblée sur les objectifs suivants :

Les cibles prioritaires TP (Très Performantes) :

- CIBLE 01 : Relation du bâtiment dans son environnement immédiat
- CIBLE 03 : Chantier à faible impact environnemental
- CIBLE 04 : Gestion de l'énergie

Les cibles ci-après retenues comme importantes P (Performantes) :

- CIBLE 02 : Choix intégré des produits, systèmes et procédés de construction
- CIBLE 05 : Gestion de l'eau
- CIBLE 06 : Gestion des déchets d'activité
- CIBLE 08 : Confort hygrothermique
- CIBLE 09 : Confort acoustique

Les cibles ci-après retenues comme importantes B (Base) :

- CIBLE 07 : Maintenance et pérennité des performances environnementales
- CIBLE 10 : Confort visuel
- CIBLE 11 : Confort olfactif
- CIBLE 12 : Qualité sanitaire des espaces
- CIBLE 13 : Qualité sanitaire de l'air.
- CIBLE 14 : Qualité sanitaire de l'eau.

A noter, en outre, les éléments suivants :

- Bâtiment à structure, ossature et vêtture en bois.
- Isolation extérieure en fibre de cellulose.
- Production principale ECS par panneaux solaires.
- Toiture végétale.
- Système de récupération des eaux pluviales de toitures pour l'arrosage du jardin.
- Châssis triple vitrage en façade nord.
- Optimisation de l'apport extérieur pour l'éclairage des pièces intérieures.
- Gestions techniques centralisées pour optimisation du fonctionnement des équipements.
- Centrales de traitement d'air à double flux avec récupération d'énergie.
- Panneaux photovoltaïques.
- Bâtiment basse consommation (B.B.C.).

➔ **La gestion du temps de travail :**

Compte-tenu de la spécificité de la structure, le temps de travail à l'Arche est annualisé selon les conditions précisées en document 3.

Document 2 :

EQUIPEMENTS TECHNIQUES DE L'ARCHE Conseil Régional des Bas Rochers – 2011

Les travaux du bâtiment sont actuellement en cours et la Maîtrise d'Ouvrage de ceux-ci est assurée par la Direction de la Construction et du Patrimoine de la Région des Bas Rochers. Le chef de projet en charge du dossier vous transmet les informations techniques ci-dessous, dans l'attente de l'achèvement des travaux, afin de vous permettre de mettre en place l'organisation adaptée.

→ Les équipements techniques du projet :

- Les centrales de traitement d'air : des centrales d'air double flux avec récupération de chaleur situées à divers endroits du bâtiment.
- La production de chaud : 2 chaudières gaz à condensation de 450kW chacune.
- La production de froid : groupe froid d'eau glacée de 450kW.
- Autres équipements chaud/froid : Les ventilo convecteurs, les rideaux d'air chaud, les pompes de circulation, les extracteurs, les régulations, un climatiseur SPLIT dans le local autocom.
- Une sous-station de chauffage.
- Un système de gestion centralisée de l'ensemble des équipements chauffage/ventilation/froid.
- Installations sanitaires
- Cinq Ballons ECS 15 litres pour différentes zones du bâtiment.
- Un système de panneaux solaires.
- Une installation de traitement d'eau avec eau osmosée.
- Un réseau d'assainissement comprenant :
 - un réseau d'eaux pluviales de voirie avec rétention enterrée.
 - Un réseau d'eaux pluviales de voirie avec rétention enterrée, séparateur d'hydrocarbures, débourbeur et limiteur de débit cyclonique.
- Ces deux réseaux étant rejetés dans le milieu naturel avec une tête de rejet équipée d'un clapet anti-refoulement.
- Un réseau d'eaux usées et d'eaux vannes avec une station de relevage et un refoulement jusqu'au regard de branchement situé en limite de propriété.
- Un réseau d'alimentation en eau potable avec fosse à compteur et des alimentations différenciées (et comptées séparément) pour :
 - Le bâtiment principal.
 - L'animalerie.
 - Le parking.
 - Le jardin.
- Quatre disconnecteurs hydrauliques à zone de pression réduite contrôlable situés sur les différents réseaux d'eau.
- Un réseau courant faible : en fibre optique pour les différents réseaux concernés (téléphone, informatique,..).
- Un réseau courant fort : alimentation électrique jusqu'au poste de transformation électrique.
- Un réseau d'alimentation en gaz : Le réseau d'alimentation traverse une partie du site jusqu'au poste de livraison gaz.
- Le réseau d'éclairage extérieur alimentant principalement le parking et les ballages des cheminements piétons.
- Les réseaux d'alimentation des différents réseaux de surveillance et de sécurité du site.
- Le poste de transformateur HT/BT 650KVA – poste de livraison et transformation.
- Un groupe électrogène de secours, puissance 250KVA - Tension 400/230V 3 phases -Fréquence 50Hz - Courant 360.9 A, et sa citerne fioul.
- Un onduleur - 30KVA/73 2500k
- Le TGBT.
- Deux ascenseurs :
 - Caractéristiques de l'ascenseur 1 : ascenseur électrique ERP - Charge utile 630 kg - Vitesse 1m/s - 3 niveaux – 1 face – course 7,17m.
 - Caractéristiques de l'ascenseur 2 : ascenseur électrique ERP - Charge utile 630 kg - Vitesse 1m/s - 2 niveaux – 2 faces – course 3,30m.
- Les bales informatiques.

- L'autocom.
- Installation de détection et protection contre l'incendie :

SSI de catégorie B avec équipement d'alarme de type 2 A (sono de sécurité dans l'auditorium) pour le bâtiment principal avec alarme général (temporisation de 2 minutes accordée par la commission consultative de sécurité et d'accessibilité) donnée dans l'ensemble du bâtiment à l'aide de déclencheurs manuels à proximité de chaque sortie sur l'extérieur l'ensemble relié à la centrale située au pc sécurité. Système d'alarme de type 4 dans l'animalerie avec report au pc sécurité.

Désenfumage : naturel pour les zones d'exposition et le hall - amenée d'air par les portes en façade et par le canton voisin, naturel pour les 2 cages d'escaliers des locaux administratifs du 1^{er} étage.

Identification de l'installation du bâtiment principal :

- Centrale de détection et signalisation :

↳ Marque de fabrique : TRUPS

↳ Type : CMSI.SSI

↳ Tension nominale : 230V

↳ Nature du courant d'alimentation : normal.

- CMSI :

↳ Marque de fabrique : TRUPS

↳ Tension nominale : 230V

↳ Nature du courant d'alimentation : normal.

- Caractéristiques de l'installation :

↳ 38 Bris de glace - Marque : TRUPS - Type : 427 200 002

↳ 50 sirènes - Marque TRUPS - Type 5880 SIR

↳ Cinq détecteurs automatiques de fumée dans des locaux identifiés à risques importants.

↳ 4 Sirènes à message pré enregistré - Marque : TRUPS - Type : 4689 SIR

↳ Signalisation centrale - Nombre de zones utilisées : 15 (zones déclencheurs) sur centrale, 6 (lignes sirènes) sur UGA, 20 (lignes asservissement) CMSI.

↳ Sources d'énergie :

* Source d'alimentation principale : 230V

* Source de secours AES : 2 batteries 12V 17AH.

* Source auxiliaire d'avertissement : 2 batteries 12V 2,1AH

↳ Asservissements :

* 4 Tourniquets.

* Ouverture de 4 skydomes - zone1.

* Ouverture de 4 skydomes - zone 2.

* Ouverture des 2 ouvrants en façade - zone 3.

* Coupure sonorisation auditorium.

* Coupure sonorisation PC sécurité.

* Mise en lumière auditorium.

* Déverrouillage des portes des issues de secours.

* Arrêt ventilation.

↳ Centrale Eclairage de Sécurité :

* Marque ECLAINOX - Type ASSI 220/10 - 34x 6/10 A032690 - Alimentation 230V 50Hz mono - Disjoncteur Amont - 32A - Sortie 229,5V - 5,5A - Puissance de sortie Max :1200W / VA - Tension batterie min 170V Après 1h à 25°C - Batterie 34x 6V 10AH - Pbe

- Une centrale intrusion de marque Primus system aux caractéristiques suivantes:

- Une centrale intrusion MB100.
- Un terminal de commande.
- Des barrières infrarouges extérieures.
- Des détecteurs volumétriques et sirènes intérieures.
- Des contacts de feuilures.
- Quatre boutons agression.

- Le système de contrôle d'accès de marque Accessite aux caractéristiques suivantes :

- * Dix boîtiers XXSECU unité de contrôle version BW425.
- * Dix Lecteurs de proximité autonome XXACES réf : 1014.
- * Un PC de paramétrage (Logiciel MULTIBADGE)

- Une installation de vidéosurveillance aux caractéristiques suivantes :
 - Deux lecteurs enregistreurs de la marque RUSH modèle VIDEO,
 - Douze caméras extérieures - Vislasonic XX-ZZ350.
 - Vingt caméras intérieures - Vislasonic XX-ZI350.
 - Huit moniteurs.
 - Un logiciel RUSH windox avec enregistrement vidéo ;
 - Une installation de sonorisation aux caractéristiques suivantes :
 - Un lecteur CD de la marque SOUND - Modèle PR S825.
 - Deux amplis de puissance 230V/24V de la marque R +S électronique - Modèle RS 850.
 - Divers modules d'entrées avec préampli et de sorties lignes haut-parleurs.
 - Haut-parleurs de la marque R+S - Modèle PK 8225 30W/80hms.
 - Un pupitre microphone programmable de la marque R+S - Modèle PRO-744,5.
 - Portes automatiques de l'établissement aux caractéristiques suivantes :
 - * Un portail automatique coulissant autoportant Robustex de chez Rickaert à infrarouge modulé composé d'un projecteur et d'un récepteur - passage libre 9.000 x 1.600mm - Trafic N/30. Motoréducteur Modèle Olliver 1500-2000 de chez RDM system.
 - * Un portail automatique coulissant autoportant Robustex de chez Rickaert à infrarouge modulé composé d'un projecteur et d'un récepteur - passage libre 5.000 x 1.600mm - Trafic N/30. Motoréducteur Modèle Olliver 1500-2000 de chez RDM system.
 - Les extincteurs suivants seront installés sur le site :
 - 35 extincteurs Eau pulvérisée avec additif 6 litres.
 - 7 extincteurs ABC 6kg.
 - 23 extincteurs CO2 2kg.
 - Palans des ponts de scène de l'auditorium aux caractéristiques suivantes : voir la fiche technique de l'auditorium.
 - GTC :
- Elles sont au nombre de 3 sur l'ensemble de l'établissement :
- **GTC auditorium** : voir caractéristiques dans fiche technique auditorium. A noter que grâce à cet outil, un animateur a la possibilité de mettre un film (préparé le matin par le Service Technique) durant les différentes projections de la journée, sans l'aide du service technique.
 - **GTC Chauffage** : Elle permet de gérer les installations de chauffage, ventilation et refroidissement.
 - **GTC Eclairage** : Elle permet de gérer toute les installations d'éclairage du site.
 - **Interface GTC** : Cette interface permet de mettre en communication les softs des installations techniques (GTC chauffage, GTC éclairage, centrale incendie notamment) et d'alarmes techniques. Elle est installée au PC sécurité et permet aux agents de sécurité de visualiser les installations et d'avertir le service technique en cas de problème.

Caractéristiques des installations électriques du site :

Liste récapitulative des installations électriques du site - Courant fort et courant faible.		
DESIGNATION		
1.	POSTE DE LIVRAISON ET DE TRANSFORMATION	650 KVA
2.	GROUPE ELECTROGENE	
2.1	- Groupe électrogène	250 KVA
	- Citerne auxiliaire de 3000 litres de fioul	
3.	ONDULEUR	30 KVA
4.	TABLEAUX ELECTRIQUES	22 pièces
4.1	TABLEAU GENERAL BASSE TENSION	1 pièce
4.2	TABLEAUX DIVISIONNAIRES	21 pièces
5.	CANALISATIONS	
6.	APPAREILLAGE	
6.1	GESTION D'ECLAIRAGE	
6.2	APPAREILLAGE D'EQUIPEMENT	
6.2.1	- Bouton poussoir lumineux	254
6.2.2	- Prise de courant	
	* 2P+T16A	193
	* 3P+N+T 32A	7
6.2.3	POINT D'ACCES	
6.2.3.1	- Point d'accès	219
6.2.4	PRISE OPERATIONS EXCEPTIONNELLES	10
6.2.5	COUPURES D'URGENCE	
6.2.5.1	- Coupure d'urgence générale électricité	2
6.2.5.2	- Coupure d'urgence électricité	12
6.2.5.3	- Coupure d'urgence ventilation	1
6.2.5.4	- Enclenchement d'urgence éclairage	1
6.2.6	- coffret de chaufferie	1
6.2.7	- sèche-mains	10
6.2.8	- Boîte de dérivation	
6.2.9	- borne d'Informations interactives	
7.	PRISE ET MISE A LA TERRE	

- 8. APPAREILS D'ECLAIRAGE
- 9. ENVIRONNEMENT LUMINEUX ESPACE SCENOGRAPHIQUE ET HALL SOUS VERRERIE
- 10. ECLAIRAGE DE SECURITE
 - 10.1 - SOURCE CENTRALE D'ENERGIE
 - 10.2 - COFFRET PANIQUE
 - Bouton placé sur la scène (report à distance de la commande).
 - 10.3 - ECLAIRAGE DE BALISAGE
 - 10.4 - ECLAIRAGE D'AMBIANCE
 - 10.5 - BLOCS AUTONOMES PORTATIFS
- 11. ALARME SYSTEME DE SECURITE MULTIFONCTION
 - 11.1 ALARME INTRUSION
 - 11.2 CONTROLE D'ACCES
 - 11.3 ALARME TECHNIQUE
 - 11.4 SURVEILLANCE VIDEO
 - 11.4.1 - Caméra fixe
 - 11.4.2 - Caméra avec contrôle d'orientation et zoom
- 12. DISTRIBUTION DE L'HEURE
- 13. ALARME INCENDIE
 - 13.1 - CENTRALE
- 14. GESTION TECHNIQUE DU BATIMENT (GTB)
- 15. DISTRIBUTION TV
- 16. SONORISATION
- 17. INTERPHONE

Nb = 844

SSI de CAT
B avec EA
de type 2A

Auditorium du l'Arche

Fiche technique

1. Généralités

- 190 places assises dont 10 strapontins (ou 10 places pour fauteuils roulants)
- dimensions de la scène :
8,40m d'ouverture (hors escaliers d'accès) X 4,20m de profondeur X 0,70m de hauteur
- dimensions de la salle : 14,20m X 11,40m

2. Vidéo

2.1 DIFFUSION

Système de projection polyvalent

→ Soit stéréoscopie 3D (lunettes à filtres polarisants)

→ Soit dual scén

- 2 vidéoprojecteurs Boldo PR-F400
- 1 écran de projection pour projection 2D Projection Maxicreen 750 x 500
- 1 écran de projection pour projection 3D DIM XRO 600 x 340

2.2 REGIE

- 1 magnétoscope HI-fi grand public Randy PRW-MAX800
- 1 lecteur DVD grand public Randy TK-857
- 2 lecteurs DVD synchronisés Randy DVD D-34000
- 1 grille de commutation vidéo (+ audio Stéréo) 8x4 Randy PH-5x4
- 1 switcher informatique (+ audio Stéréo) 6x1 Randy PL-68 XT
- 1 décodeur audio DTS, HDCD et Dolby Digital EX + Prologic II Randy PSK-2056

3. Audio

3.1 Diffusion

Système de sonorisation polyvalent

→ soit surround 5.1

→ soit stéréo 2.1 avec 2 retours de scène

- Façade L+R :
 - 2 enceintes L-Soundy HJI 500
 - 1 filtre actif L-Soundy HIJ160
 - 1 ampli de puissance L-Soundy HIJ 400
- Center ou retours de scène :
 - 2 enceintes L-Soundy MTX 410
 - 1 filtre actif L- Soundy FILT 480
 - 1 ampli de puissance L- Soundy AMP 420
- Ambiances L+R :
 - 6 enceintes Soundy Audio Live SMX A410
 - 2 amplis de puissance Soundy R-8700S
- Graves :
 - 2 caissons Soundy L-Acoustics RX160
 - 1 ampli de puissance L-Acoustics AMP71

Pour les malentendants, système de diffusion par boucle d'induction électromagnétique.

3.2 Régie

- 1 console de mixage Soundy 09X
- 1 dispatch manuel 32 X 32
- 2 enceintes de monitoring Soundy MTRX-9
- 1 casque Soundy HD 20

3.3 Parc micros, pieds, D.I. et autres accessoires

- 2 micros dynamiques Soundy MICK200
- 2 micros statiques Soundy MICK-B
- 1 micro col de cygne Audio Soundy MIC 800
- 1 ensemble micros HF main Soundy MM24
- 6 pieds T&F 825/5B

4. ECLAIRAGE

4.1 Structures d'accroche

- 3 ponts de scène motorisés, série 400 triangulaire, 9m linéaires chacun (1 proche et 2 lointains) - Hauteur sous plafond = 5,20m
- 1 pont de face fixe, série 600 triangulaire, 9m linéaires - Hauteur sous faux plafond = 4,50m
- Pré-câblage de la distribution des lignes secteurs (max 16A mono par ligne) : 8 sur le pont de face, 8 sur le pont au proche, 8 sur le pont au lointain, 4 au sol à cour et 4 au sol à jardin.

4.2 Parc de projecteurs

- 16 PAR 64 1kW avec crochets et élingues
- 8 PC 1kW avec crochets et élingues Project 870 HMX
- 6 découpes 750W avec crochets et élingues Project
- 6 Fresnel 1kW avec crochets et élingues Project 540 HF

4.3 Commande et gradation

- 1 ensemble de gradation 24 circuits X 2,3kW (*caractéristiques à venir*)
- 1 jeu d'orgue 48 canaux 24 mémoires Projectsound 4589

5. Automate

- 1 automate de gestion des équipements audiovisuels AMV
- 2 PC portables d'interface avec l'automate (1 en régie et 1 sur scène)
- 1 clavier mural de télécommande AMV

6. Divers

- 1 nacelle électrique élévatrice de personnes
- Câbles audio, vidéo, informatique et rallonges secteurs
- Boîtiers de scène et borniers AVI

Document 3 :

REGLEMENT DU TEMPS DU TRAVAIL DES PERSONNELS APPLIQUE A L'ARCHE

Conseil Régional des Bas Rochers – 2011

La spécificité de l'Arche fait que les conditions d'emploi des personnels devraient à certains égards différer de celles des autres personnels de la Région des Bas Rochers notamment pour ce qui a trait au règlement du temps de travail

En effet, il serait approprié de **s'orienter vers une gestion annualisée du temps de travail** portant, en fonction des missions et fonctions exercées, sur un nombre de jours ou d'heures de travail à fournir annuellement tenant compte des congés annuels, de l'ARTT, des fêtes légales...(§ 1). Bien évidemment un tel dispositif est à encadrer (§ 2) par des règles existantes ou à adopter (Ex : durées maximales de travail continu, droit à jours non travaillés consécutifs, plans de travail préalable, Indemnisation des heures supplémentaires...).

1 – L'ANNUALISATION DU TEMPS DE TRAVAIL :

Comme expliqué en propos liminaires la gestion la plus aisée à pratiquer repose sur une annualisation du temps de travail.

Il est proposé de faire relever les personnels chargés de fonctions d'encadrement (notamment les « cadres référents » et les régisseurs) d'un régime d'annualisation du temps de travail en jours (§ 1-2) et les autres collaborateurs d'une annualisation horaire (§ 1-1).

Les durées d'annualisation énoncées par le présent dispositif tiennent compte des temps de non travail suivants :

- repos hebdomadaires,
- congés annuels,
- jours dits de réduction du temps de travail (RTT),
- fêtes légales,
- jours de congés exceptionnels.

1-1) L'annualisation horaire du temps de travail (principe):

Conformément aux termes des articles 1^{er} des décrets n° 2000-611 et 2001-423 relatifs à l'aménagement et à la réduction du temps de travail ainsi qu'aux accords spécifiques pour la Région des Bas Rochers, le décompte du temps de travail est réalisé sur **la base d'une durée de travail effectif annuel de 1.592 heures + 8 heures (au titre de la journée de solidarité) maximum** sans préjudice des heures supplémentaires susceptibles d'être effectuées.

1-2) L'annualisation du temps de travail en jours (personnel encadrant et régisseur)

Les fonctions d'encadrement et de responsabilité sont assez peu compatibles avec une gestion horaire du temps de travail. Il est plus pertinent pour un cadre de pouvoir exercer les missions qui lui sont confiées en organisant son activité sur la base d'un nombre de jours de travail.

Ainsi, en prenant pour quotient une durée quotidienne de 8 heures le volume horaire déterminé au paragraphe précédent correspond à un **travail effectif de 200 jours par an**.

Bien évidemment, afin de ne pas créer d'inégalités entre les personnels de l'Arche et les personnels affectés dans d'autres services de la Région des Bas Rochers, il y a lieu d'encadrer (§ 2) de manière assez précise ces principes d'annualisation du temps de travail.

2 – L'ENCADREMENT DE L'ANNUALISATION DU TEMPS DE TRAVAIL :

La mise en œuvre de l'annualisation du temps de travail est assortie de clauses encadrant le principe. Elles se rapportent essentiellement à la durée de travail infra annuelle (§ 2-1), aux cycles de travail (§ 2-2) ainsi qu'aux horaires dits exceptionnels, aux jours de non travail temps d'astreinte (§ 2-3).

Si l'une des dispositions applicables pour les personnels de la Région des Bas Rochers n'est pas mentionnée dans le présent dispositif, elle s'applique de droit pour les personnels de l'Arche.

2-1 – La durée de travail infra annuelle :

- a. La durée hebdomadaire du travail effectif, ne peut excéder quarante-quatre heures en moyenne sur une période quelconque de douze semaines consécutives ; exceptionnellement cette durée peut être portée ponctuellement à quarante-huit heures.
- b. **Le repos hebdomadaire ne peut être inférieur à trente-cinq heures.**
- c. **La durée quotidienne du travail ne peut excéder dix heures.**
- d. Les agents bénéficient d'un **repos minimum quotidien de onze heures.**
- e. **L'amplitude maximale de la journée de travail est fixée à douze heures.**
- f. **Le travail de nuit** comprend la période comprise **entre 22 heures et 5 heures** du lendemain matin.
- g. **La vacation minimale** de travail ne peut être inférieure à **4 heures** par jour.
- h. Aucun temps de travail quotidien ne peut atteindre six heures sans que les agents bénéficient d'un temps de **pause** (de toutes natures) d'une durée minimale **de vingt minutes**. La **pause méridienne** (en principe consacrée au déjeuner) ne peut être inférieure à **quarante cinq minutes**.
- i. Il ne peut être **dérogé aux règles énoncées** aux alinéas a à h qui précèdent que **lorsque des circonstances exceptionnelles le justifient et pour une période limitée**, par décision du responsable de l'Arche ou de son représentant qui, sous couvert du directeur des ressources humaines, en informe immédiatement les représentants du personnel au comité technique paritaire.
- j. En principe un agent **ne peut travailler plus de deux dimanches** par mois.
- k. Tout agent doit pouvoir bénéficier d'une **durée de non travail d'au moins 14 jours consécutifs au cours de la période située entre le 1^{er} juin et le 30 septembre.**
- l. Les alinéas a, c et e ci-dessus ne concernent pas les personnels relevant d'un régime d'annualisation du temps de travail en jours.

2-2 – La détermination de cycles de travail :

Compte tenu de l'activité de l'Arche, cyclique par définition, le travail sera organisé selon des périodes de référence dénommées cycles de travail. Les horaires de travail sont définis à l'intérieur du cycle, qui peut varier entre le cycle hebdomadaire et le cycle annuel de sorte que la durée du travail soit conforme aux dispositions énoncées au § 21.

La mise en place d'un système informatisé de gestion du temps couplé à une badgeuse s'avèrera nécessaire.

Ces cycles peuvent être différents selon les services de l'Arche (service commercial et accueil, service scientifique et environnemental, service de la communication, international et évaluation, service technique).

2-2-1) Afin de pouvoir s'adapter au mieux aux flux de clientèle observés et réservés, pour **l'année 2011** les conditions de mise en œuvre de ces cycles et les horaires de travail en résultant seront fixés par un **plan de travail** portant sur une **période minimale de 14 jours et communiqué aux personnels au moins 14 jours avant** le début de la dite période. Lors de chacun des comités techniques paritaires de l'année ses membres seront tenus informés des cycles réellement accomplis. Cette information donnera lieu à avis du comité technique paritaire.

2-2-2) A compter de **l'année 2012** les horaires de travail et les conditions de mise en œuvre de cycles seront élaborés en fonction des conclusions d'une analyse portant sur près d'une année de fonctionnement réel. Il sera également possible de déterminer :

- des **horaires variables** tenant compte des missions spécifiques des services ainsi que des heures d'affluence du public,
- une **période de référence**,
- un dispositif de **crédit-débit**.

Document 5 :

REGLEMENTATION CONCERNANT LES VERIFICATIONS PERIODIQUES
OBLIGATOIRES DANS LES ERP

Apave – Février 2004

Principaux contrôles et vérifications périodiques réglementaire
Etablissement recevant du public (E.R.P)

Intervention Désignation	Références réglementaires	Périodicité	Observations
INSTALLATIONS ELECTRIQUES			
<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité du public • Sécurité des travailleurs 	Règlement de sécurité ERP - Art. EL19 Décret du 14/11/88 Arrêté du 10/10/2000 Circulaire du 06/02/89 Arrêté du 14/12/72 (Consuel)	1 an 1 an Avant mise sous tension	Toutes installations
<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité des usagers 			
INSTALLATIONS DE PROTECTION CONTRE LA Foudre			
<ul style="list-style-type: none"> • Immeubles de Grande Hauteur (I.G.H.) • Certaines installations classées soumises à autorisation • Hôtels-restaurants d'altitude - Refuges de montagne 	Arrêté du 18/10/1977 Art. GH59 Arrêté du 28/01/83 Règlement de sécurité Art. EL19 Norme NFC 17-100	5 ans 5 ans 2 à 4 ans selon niveau de protection	Protection des bâtiments et des personnes Sécurité des installations Protection des bâtiments et des personnes
RAYONNEMENT IONISANTS ET NON IONISANTS			
<ul style="list-style-type: none"> • Sources radioactives • Appareils générateurs électriques RX 	Code du Travail Art. R231-73 à 116 Code de la santé publique Art. R1333-1 à 54 Décret du 30/06/1997 Norme NF EN 60825-1 et NF EN 60825-3 Circulaire 98/46 du 27/01/99 Décret 2001-1154 du 5/12/2001 Arrêté du 03/03/2003 Décision du 27/03/2003	1 an 24 mois A la mise en service A la demande 6 mois	En attente des arrêtés Appareils mis à disposition du public Complémentaire sur demande Obligatoire pour tous les mammographes analogiques à partir du 8/10/2003 dans le cadre de la matériovigilance
APPAREILS DE LEVAGE ET DE MAUTENTION			
Appareils de levage et leurs supports tels que : <ul style="list-style-type: none"> • Treuils, palans, ponts roulants, portiques • Monorails, grues, potences, tables élévatrices • Hayons élévateurs • Élévateurs de personnes mus mécaniquement • Élévateurs de personnes mus à bras • Charlots automoteurs élévateurs à conducteur accompagnant • Charlots automoteurs de maintenance à conducteur porté 	Code du travail R233.11 Arrêté du 09/06/93 modifié	1 an 6 mois 6 mois 3 mois 1 an 6 mois	portée à 1 an par le Ministère du Travail
PORTES ET PORTAILS			
<ul style="list-style-type: none"> • Portes et portails automatiques et semi-automatiques destinés au passage des véhicules • Portes automatiques pour piétons 	Code du travail R232.1.2 et R232.1.12 Arrêté du 21/12/93	6 mois 6 mois	
ASCENSEURS –MONTE-CHARGE – ESCALIERS MECANIQUES – TROTTOIRS ROULANT			
<ul style="list-style-type: none"> • Examen de conformité et essais des appareils • Examen des câbles et des chaînes de suspension et crémaillères 	Arrêté du 26/06/80 modifié Règlement de sécurité Art. AS9 et Art. AS10	1 an 6 mois	

MACHINES

- En particulier
- Compacteurs à déchets
- Presses à balles
- Massicots

Cods du travail R203.11
Arrêté du 05/03/93 complété par l'arrêté du 04/06/93

3 mois

EQUIPEMENTS SOUS PRESSION

Réceptifs à pression de gaz (hors CAFR et RPS) :

- Déclaration de mise en service
- Inspection périodique (a)

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000
Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

avant mise en service
40 mois

PS > 4 bar et PS.V > 10000 bar.l
PS > 4 bar et PS.V > 200 bar.l
(PS > 0,5 bar et PS.V > 60 bar.l pour gaz du groupe 1)
PS > 4 bar et PS.V > 200 bar.l
Pour gaz du groupe 1, requalification sans épreuve si
PS ≤ 4 bar et PS.V ≤ 60 bar.l

- Requalification périodique (a) (b)

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

3, 5 ou 10 ans selon le fluide

Réceptifs à pression simples (RPS) (air ou azote, avec PS ≤ 30 bar et PS.V ≤ 10000 bar.l)

- Visite complète
- Réépreuve périodique

Décret du 18/01/43 et Arrêté du 18/12/69
Décret du 18/01/43 et Arrêté du 18/12/69

36 mois (d)
10 ans (e)

PS > 4 bar et PS.V > 80 bar.l
PS > 4 bar et PS.V > 80 bar.l

Réceptifs à pression de vapeur ou d'eau surchauffée (hors CAFR) :

- Déclaration de mise en service
- Inspection périodique (a)
- Requalification périodique (a) (b)

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000
Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000
Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

avant mise en service
40 mois (c)
10 ans

PS > 4 bar et PS.V > 10000 bar.l
PS > 0,5 bar et PS.V > 200 bar.l
PS > 0,5 bar et PS.V > 200 bar.l

Réceptifs à couvercle amovible à fermeture rapide (CAFR), à pression de gaz ou de vapeur ou d'eau surchauffée :

- Déclaration avec contrôle de mise en service

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

avant mise en service

PS > 0,5 bar et PS.V > 200 bar.l
(PS.V > 50 bar.l pour gaz du groupe 1)

- Inspection périodique (a)

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

1^{re} inspection 1 mois après
mise en service, ensuite
tous les 18 mois

PS > 0,5 bar et PS.V > 200 bar.l
(PS.V > 50 bar.l pour gaz du groupe 1)

- Requalification périodique (a) (b)

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

10 ans
3 ou 5 ans pour certains gaz

PS > 0,5 bar et PS.V > 200 bar.l
(PS.V > 50 bar.l pour gaz du groupe 1)

Générateurs de vapeur ou d'eau surchauffée :

- Déclaration avec contrôle de mise en service

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

avant mise en service

PS > 32 bar et V > 25 l ou PS > 0,5 bar et V > 2400 l
ou 2,5 < PS < 32 bar et PS.V > 6000 bar.l

- Inspection périodique (générateurs exploités APHP) (a)
- Inspection périodique (générateurs exploités SPHP) (a)

Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000
Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000

18 mois
1^{re} inspection 1 m. après
mise en service, ensuite tous
les 18 m., plus contrôle des
sécurités et du mode

PS > 0,5 bar et V > 25 l
PS > 0,5 bar et V > 25 l

d'exploitation
tous les 12 m

<ul style="list-style-type: none"> Requalification périodique (a) (b) Tuyauteries Déclaration de mise en service 	Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000	10 ans	PS > 0,5 bar et V > 25 l
<ul style="list-style-type: none"> Inspection périodique (a) 	Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000	Avant mise en service	PS > 4 bar et (e) - DN > 100 (fluide groupe 1) - DN > 250 (fluide groupe 2)
<ul style="list-style-type: none"> Requalification périodique, sans épreuve (a) (c) 	Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000	Aussi souvent que nécessaire	PS > 0,5 bar et (e) - DN > 25 (fluide groupe 1) - DN > 100 (fluide groupe 2)
	Décret du 13/12/99 et Arrêté du 15/03/2000	10 ans (3 ou 5 ans pour certains fluides)	PS > 4 bar et (e) - DN > 100 (fluide groupe 1) - DN > 250 (fluide groupe 2)
<p>(e) : portant également sur les accessoires de sécurité • (b) : avec retirage ou remplacement des soupapes si PS.V > 3000 bar • (c) : périodicité 18 mois pour les récipients construits suivant les règles exactes, consulter l'Apave • Groupe 1 : fluides explosifs, toxiques, inflammables ou comburent • Groupe 2 : tous les autres fluides</p>			
MOYENS DE SECOURS			
<ul style="list-style-type: none"> Moyens d'extinction (I) Systèmes de sécurité incendie (détection, système de mise en sécurité, alarme) (I) Essais et visites du matériel <p>1) Les installations et équipements de sécurité incendie sont susceptibles d'être soumis aux règles CNPP.</p>	Règlement de sécurité Art.MS73 Règlement de sécurité Art.MS73 Code du travail R232.12.21	1 an 6 mois - 1 an - 3 ans Au moins 6 mois	Selon installations
DÉSENFUMAGE			
<ul style="list-style-type: none"> Désenfumage naturel et mécanique 	Règlement de sécurité Art. DF8	1 an	
RÉSERVOIRS ENTERRÉS CONTENANT DES LIQUIDES INFLAMMABLES			
<ul style="list-style-type: none"> Épreuve Réépreuve 	Arrêté du 22/06/98	À la mise en service Au plus tard 26 ans après la mise en service puis tous les 5 ans	Équipements soumis à la réglementation des installations classées
GAZ COMBUSTIBLES			
<ul style="list-style-type: none"> Appareils d'utilisation et accessoires 	Règlement de sécurité - Art. GZ30	1 an	
ÉTABLISSEMENTS AVEC ESPACE SCÉNIQUE			
<ul style="list-style-type: none"> Toutes installations techniques 	Règlement de sécurité Art. L52	3 ans	Suivant catégorie et type d'espace scénique
AMIANTE			
<ul style="list-style-type: none"> Évaluation de l'état de conservation (N) des foyages, des calorifugeages et des faux-plafonds par une grille d'évaluation : <ul style="list-style-type: none"> --> si N = 1 contrôle périodique de l'état de conservation --> si N = 2 mesure d'empoussièrement (E) E < 5 fibres/litre contrôle périodique de l'état de conservation E > 5 fibres/litre travaux --> si N = 3 travaux 	Code de la santé publique Art. R 1334-17 Art. R 1334-16 Art. R 1334-18	3 ans 3 ans achevés dans un délai de 36 m. à compter de la date de remise des résultats du contrôle	

INSECTES XYLOPHAGES			
<ul style="list-style-type: none"> Recherche de termites et autres insectes xylophages 	Loi du 03/06/99 Décret du 03/07/00 Arrêté du 10/08/00	A la vente d'immeuble Présentation d'un état parasitaire du bâtiment	Déclaration en mairie de la présence de termites dans l'im. situés dans le secteur délimités par le Conseil Municipal Vérifier si un arrêté préfectoral existe en la matière
LEGIONNELLES			
<ul style="list-style-type: none"> Surveillance et prévention de la légionellose 	Circulaire DGS n° 97/311 du 24/04/97 Circulaire DGS/VS4 n° 98/711 du 31/12/98	Autant de fois que nécessaire jusqu'à l'obtention d'une concentration en légionelles < aux valeurs préconisées	Déclaration obligatoire Installations concernées : réseau d'eau chaude sanitaire / Installations de conditionnement d'air / Tours autoréfrigérantes Vise et œuvre d'un traitement efficace contre la prolifération des légionelles
INSTALLATIONS THERMIQUES			
<ul style="list-style-type: none"> Chauffage, ventilation, réfrigération, climatisation et conditionnement d'air et installations d'eau chaude sanitaire Installations consommant de l'énergie thermique Mesure de la concentration en poussière SO, NO des effluents gazeux, rejets aqueux 	Règlement de sécurité Art. CH58 Décret n° 98-633 du 16/09/98 Arrêté du 25/07/97 Arrêtés "création d'une ZPS" Arrêté de classement propre à chaque établis. Règlement de sécurité Art. GC19	1 an 3 ans 3 ans 2 ans Selon arrêté "installations classées" 1 an	Installation de puissance > 1 MW Installation de puissance > 2 MW et < 20 MW Puissance installation > 300 th/h
AERATION ASSAINISSEMENT DES LOCAUX DE TRAVAIL			
<ul style="list-style-type: none"> Examen des installations d'aération des locaux de travail : Pollution non spécifique Locaux à pollution spécifique Installation sans système de recyclage Installation avec système de recyclage 	Arrêté du 08/10/87 Article 3 Article 4 Article 4 Article 4	1 an 1 an 6 mois	Contrôle débit d'air neuf Contrôle débit d'air extrait Relevé des pressions statiques Contrôle de la concentration en poussière et en polluants
FLUIDES MEDICAUX			
	Règlement de sécurité Art. U84-PU5	1 an	
RESEAUX ET TELECOM			
<ul style="list-style-type: none"> Mesures de champs électromagnétiques 	Recommandations Européenne du 12/07/99 n° 199.519 CE, Décret du 03/05/2002, n° 2032-775	à la demande	Valeurs limites d'exposition du public aux champs électromagnétiques
EQUIPEMENTS COLECTIFS DE JEUX ET SPORTS			
<ul style="list-style-type: none"> Équipements d'aires collectives de jeux Aires collectives de jeux Équipements sportifs 	Décret du 10/08/94 Décret du 18/12/96 Décret du 04/06/96	à la fabrication à la demande à la demande	

La liste des contrôles et vérifications périodiques réglementaires ci-dessus n'est pas exhaustive et peut être soumise à modifications. Les périodicités indiquées correspondent aux échéances les plus usuelles qui peuvent varier en fonction de la nature même de l'équipement, de son utilisation et de son environnement. La rédaction de ce document a été arrêtée fin février 2004.