



Logiciel de gestion de sauvegarde et d'archivage

**Avril 2002**

TABLE DES MATIERES

## **INTRODUCTION**

### **I. Présentation générale de StorIQ Archiver**

#### **I.1/ La société INTELLIQUE**

- I.1.1/ Editeur de logiciels de gestion de contenus numériques**
- I.1.2/ Hot-Line**
- I.1.3/ Prestations de service**
- I.1.4/ Formation**

#### **I.2/ Le logiciel StorIQ Archiver**

##### **I.2.1/ Principes de fonctionnement de StorIQ Archiver**

##### **I.2.2/ Architecture fonctionnelle de StorIQ Archiver**

- I.2.2.1/ Le serveur StorIQ Archiver
- I.2.2.2 / La base de données StorIQ Archiver
- I.2.2.3 / L'interface Web administrateur
- I.2.2.4 / L'Interface Web client

##### **I.2.3/ Les fonctions de StorIQ Archiver**

###### **I.2.3.1/ Différents modes de sauvegardes**

- I.2.3.1.1/ Sauvegarde générale*
- I.2.3.1.2/ Sauvegarde incrémentale*
- I.2.3.1.3/ Sauvegarde différentielle*
- I.2.3.1.4/ sauvegarde sélective*
- I.2.3.1.5/ Période de rétention*

- I.2.3.2/ Archivage
- I.2.3.3/ Restauration
- I.2.3.4/ Nouveautés apportés par StorIQ Archiver
- I.2.3.5/ Fonctionnalités prévues dans les futures versions

### **II/ Installation du logiciel StorIQ Archiver**

#### **II.1/ Matériels supportés par StorIQ Archiver**

- II.1.1/ Serveurs**
- II.1.2/ Clients**
- II.1.3/ Cartes réseaux ethernet**
- II.1.4/ Cartes et câbles Fibre Channel**
- II.1.5/ Cartes et câbles Scsi**
- II.1.6/ Lecteurs de sauvegarde**
- II.1.7/ Librairies de sauvegarde**
- II.1.8/ Graveurs CD-R, CD-RW**
- II.1.9/ Graveurs DVD-R, DVD-ROM, DVD-RW, DVD-RAM**
- II.1.10/ Magnéto-optiques : DON**

## **II.2/ Installation effectuée par un ingénieur StorIQ Archiver**

# **III/ Administration de StorIQ Archiver**

## **III.1/ Rôle de l'administrateur**

## **III.2/ Création d'un administrateur**

### **III.2.1/ Contrôle d'accès**

### **III.2.2/ Profil de l'administrateur**

## **III.3/ Gestion du serveur et de ses périphériques**

### **III.3.1/ Administration**

### **III.3.2/ Vue des Logs**

## **III.4/ Gestion des utilisateurs**

### **III.4.1/ Contrôle d'accès**

### **III.4.2/ Profil de l'utilisateur**

### **III.4.3/ Effacer un utilisateur**

## **III.5/ Gestion des sauvegardes générales**

### **III.5.1/ Règles de gestion**

### **III.5.2/ Création d'une sauvegarde générale**

## **III.6/ Gestion des sauvegardes incrémentales**

### **III.6.1/ Règles de gestion**

### **III.6.2/ Création d'une sauvegarde incrémentale**

## **III.7/ Gestion des sauvegardes sélectives**

### **III.7.1/ Règles de gestion**

### **III.7.2/ Création d'une sauvegarde sélective**

## **III.8/ Gestion des archivages**

### **III.8.1/ Sélection des fichiers à archiver**

### **III.8.2/ Gestion des restaurations**

#### **III.8.2.1/ Restauration rapide de fichiers**

#### **III.8.2.2/ Restauration avec description de l'archive**

### **III.8.3/ Recherche des fichiers à restaurer**

#### **III.8.3.1/ Recherche sur le nom de l'archive**

- III.8.3.2/ Recherche sur le nom de fichier
- III.8.3.3/ Recherche sur la description de l'archive
- III.8.3.4/ Restauration d'un fichier à partir d'une recherche StorIQ

Archiver

### **III.8.4/ Administration : liste des archives**

## **III.9/ Gestion de l'ordonnancement manuel des travaux**

- III.9.1/ La « Playlist » StorIQ Archiver
- III.9.2/ Gestion des priorités
- III.9.3 / Effacement d'un travail
- III.9.4/ Refaire un travail déjà effectué
- III.9.5/ Lister une sauvegarde / archive
- III.9.6/ Etats des travaux

## **III.10/ Gestion de la base de données StorIQ Archiver**

- III.10.1/ Sauvegarde
- III.10.2/ Restauration

## **III.11/ Gestion des disques (corbeille)**

## **III.12/ Gestion des lecteurs de sauvegardes**

## **III.13 / Gestion des librairies de sauvegarde**

## **III.14 / Gestion des CD-R/RW et des tours associées**

## **III.15/ Gestion des DVD-R/RW/RAM et des tours associées**

# **IV/ Le client StorIQ Archiver**

## **IV.1/ Contrôle d'accès**

## **IV.2/ Menu principal**

### **IV.2.1/ Sélection des fichiers à archiver ( *select files to backup / archive* )**

- IV.2.1.1/ Répertoire de l'utilisateur
- IV.2.1.2/ Sélection des fichiers
- IV.2.1.3/ Nom de la sauvegarde / archive
- IV.2.1.4/ Description de la sauvegarde / archive
- IV.2.1.5/ Choix de la cartouche ou du disque
- IV.2.1.6/ Envoi email à l'utilisateur et/ou à l'administrateur

### **IV.2.2/ Répertoire des sauvegardes / archives à restorer ( *browse files to restore* )**

- IV.2.2.1/ Restauration rapide
- IV.2.2.2/ Restauration avec description de la sauvegarde / archive



**IV.2.3/ Recherche des sauvegardes/archives à restaurer  
(*search files to tore*)**

- IV.2.3.1/ Recherche sur le nom de la sauvegarde / archive
- IV.2.3.2/ Recherche sur le nom du fichier
- IV.2.3.3/ Recherche sur la description de la sauvegarde / archive
- IV.2.3.4/ Restauration d'un fichier à partir d'une recherche StorIQ

Archiver

**IV.2.4/ Ordonnancement des travaux**

- IV.2.4.1/ Avancer un travail urgent
- IV.2.4.2/ Effacement d'un travail
- IV.2.4.3/ Refaire un travail déjà effectué
- IV.2.4.4/ Etat des travaux

**V / Questions posées fréquemment (FAQ)**

**V.1 / Problèmes de fonctionnement**

**V.2/ FAQ**

**VI/ Conditions de garantie de StorIQ Archiver**

**VII/ Maintenance de StorIQ Archiver**

**VIII/ Mises à jour de StorIQ Archiver**

**IX/ Hot-Line StorIQ Archiver**

## INTRODUCTION

Aujourd'hui, pérenniser l'ensemble des contenus numériques d'une entreprise et pouvoir se protéger de pertes de données accidentelles ou malveillantes, est non seulement une nécessité économique mais aussi une notion de survie tout court.

Le doublement annuel du volume des données stockées par les organisations entraîne l'apparition de nouvelles problématiques inconnues jusqu'alors.

Cette explosion du nombre de contenus « riches » nécessite de nouveaux outils plus souples et moins onéreux tant à l'achat qu'en coût d'administration, qui puissent gérer des lecteurs DON, DAT, LTO, DLT, AIT, DTF, DVD, CD, Travan, Mammoth, VXA et des robots à bandes de forte capacité au sein d'infrastructures de stockage de données en réseau NAS ou SAN, tout en étant simples à l'usage pour l'administrateur et pour l'utilisateur final.

Le Logiciel StorIQ Archiver a été conçu pour répondre à un triple objectif de

- Diminution des coûts à l'acquisition, la mise en place et la maintenance
- Simplicité et ergonomie à l'usage pour l'administrateur et l'utilisateur final
- Gestion des archives directement intégrée à l'outil de sauvegarde

StorIQ Archiver constitue une base de travail sur laquelle l'intelligence peut ajouter de nouvelles fonctionnalités et permettre à des organisations de toutes tailles d'accéder à un outil de protection de données simple et vraiment adapté à leurs usages journaliers.

StorIQ Archiver est intelligent, enregistre tous les mouvements, et peut se relancer automatiquement en cas d'arrêt.

## I. Présentation générale de StorIQ Archiver

### Points-clés

- **Open Source** : Pérennité, fiabilité et extension
- Gestion souple et évolutive de l'archivage
- Centralisation des ressources de stockage
- Redémarrage automatique

### Principales fonctionnalités

- Contrôles d'accès et profils personnalisés des utilisateurs ou des administrateurs
- Les menus utilisateurs et administrateurs sont des interfaces paramétrables de type Web.
- Partage et gestion dynamiques des ressources disques SCSI/NAS/SAN et des sauvegardes.
- L'utilisateur peut demander la sauvegarde, l'archivage ou la restauration des fichiers dont il a la charge. Un délai indicatif lui est communiqué ainsi qu'un mèl le prévenant que ses ordres ont bien été exécutés.
- L'administrateur peut lancer manuellement des travaux et est informé du volume des fichiers contenus dans les sauvegardes ou les restaurations demandées
- Gestion simultanée de plusieurs lecteurs et bibliothèques de sauvegarde avec possibilité de choisir à partir de quel(s) slot(s) les travaux vont être effectués
- Les travaux, profils, unités de stockage et de sauvegarde, contenus sauvés, archivés, et restaurés, sont catalogués automatiquement dans une base de données MySQL protégée et reliée à un puissant moteur de recherche
- Gestion d'un stockage Tampon pour centralisation et consolidation des données sur le serveur de sauvegarde .
- Gestion des travaux de sauvegarde, d'archivage et de restauration via une pile de tâches gérée par l'administrateur sur site ou à distance
- Edition d'étiquettes code-barre pour la gestion et la localisation des cartouches dans le robot et sur les étagères prévues à cet effet
- Taille des fichiers gérée : 64Go maximum

## **I.1/ La société INTELLIQUE**

### **I.1.1/**

### **I.1.2/ Hot-Line**

Une « Hot-Line » composée d'ingénieurs de haut niveau est intégrée à intellique et permet d'offrir des services avec un support multi OS : Windows 2000, NT, Unix, Linux, Netware et Apple Mac OSX .

Elle est disponible du lundi au vendredi de 10H à 18H au 01 49 66 22 00.

### **I.1.3/ Prestations de service**

Suite à une étude des besoins réalisée par intellique ou un distributeur agréé, StorIQ Archiver pourra être adapté et son installation fera l'objet d'un projet spécifique dédié à l'entreprise cliente.

### **I.1.4/ Formation**

INTELLIQUE peut réaliser des formations sur site adaptées soit à l'administrateur , soit aux utilisateurs.

Sur demande, un transfert de compétences peut aussi être réalisé par l'un de nos ingénieurs.

## **I.2/ Le logiciel StorIQ Archiver**

StorIQ Archiver est la solution développée par INTELLIQUE de gestion des sauvegardes et des archives comme un véritable service de copie et d'accès aux contenus numériques et multimédias.

### **I.2.1/ Principes de fonctionnement de StorIQ Archiver**

Les principales fonctions de StorIQ Archiver sont :

- Sauvegarde et archivage des fichiers résidant sur les postes du LAN connecté sur StorIQ Archiver
- Restauration de ces fichiers à leur ancien emplacement ou à un nouveau.
- Automatisation de la sauvegarde générale, incrémentale ou différentielle des fichiers
- Enregistrement de tous les travaux, utilisateurs, administrateurs, ressources, contenus sauves, archivés, restaurés dans une base de données MySQL protégée et reliée à un puissant moteur de recherche
- Gestion d'un stockage tampon pour centralisation et consolidation des fichiers

- Ordonnancement manuel des travaux de sauvegarde, d'archivage et de restauration exécutés à la demande des utilisateurs.
- Gestion multi-tâches de plusieurs lecteurs ou bibliothèques de sauvegarde : possibilité d'exécuter en même temps des opérations de sauvegarde et de restauration.
- Edition d'étiquettes code-barre
- Taille des fichiers gérée jusqu'à 64Go inclus
- Administration centralisée à l'aide d'une interface WEB

## **I.2.2/ Architecture fonctionnelle de StorIQ Archiver**

L'architecture de StorIQ Archiver est constitué de 4 éléments fonctionnels :

### **I.2.2.1/ Le serveur StorIQ Archiver**

Il est chargé de gérer les sauvegardes , l'archivage et la restauration des fichiers dans des espaces de stockage sur disques durs, cartouches ,CD, DVD, DON.

File systems gérés par le serveur StorIQ Archiver sur les ressources de stockage du réseau :

- coda, NFS, SMB.

File systems gérés par StorIQ Archiver sur les ressources de stockage et de sauvegarde connectés sur le serveur:

-adfs, affs, coherent, cramfs, efs, ext, ext2, ext3, hfs, hpfs, iso9660, JFS, minix, FAT, FAT32, ncpfs, NTFS, qnx4, sysv, udf, ufs, umsdos, XFS, xiafs.

### **I.2.2.2/ La base de données StorIQ Archiver**

StorIQ Archiver embarque une base de données MySQL qui va cataloguer automatiquement tous les mouvements, travaux, administrateurs, utilisateurs, contenus sauves, archivés et restaurés, ressources de stockage.

Un moteur de recherche puissant permet de retrouver une sauvegarde, archive ou un fichier en un seul clic et de le récupérer facilement.

Dans un second temps, StorIQ Archiver pourra proposer des statistiques précises sur tous les usages réalisés dans l'entreprise.

### **I.2.2.3/ L'interface WEB administrateur**

L'administrateur StorIQ Archiver dispose des fonctionnalités suivantes :

- Interface accessible partout dans le monde
- Protection par login et mot de passe
- Sauvegardes générales, sélectives, incrémentales et différentielles automatisées
- Sauvegardes et Archivages sélectifs de fichiers
- Indexation des noms et descriptions des travaux demandés

- Accès à un moteur de recherche sur les critères noms de fichiers, de sauvegardes et archives, description des sauvegardes, archives, restaurations
- Restaurations de sauvegardes, d'archives et de fichiers aisée
- Ordonnancement des travaux modifiable
- Profils des utilisateurs avec répertoire cible « Home Directory »
- Gestion simplifiée de lecteurs, bibliothèques, disques durs, CD, DVD,...
- Possibilité de mirroring sur lecteurs ou disques durs.
- Edition d'étiquettes code-barre
- Vue de tous les logs

#### **I.2.2.4/ L'interface WEB client**

Le client StorIQ Archiver bénéficie des fonctionnalités suivantes :

- Interface accessible partout dans le monde
- Protection par login et mot de passe
- Sauvegardes et Archivages sélectifs de fichiers
- Indexation des noms et descriptions des travaux demandés
- Accès à un moteur de recherche sur les critères noms de fichiers, de sauvegardes et archives, description des sauvegardes, archives, restaurations
- Restaurations de sauvegardes, d'archives et de fichiers aisée

### **I.2.3/ Les fonctions de StorIQ Archiver**

#### **I.2.3.1/ Différents modes de sauvegardes**

Les fichiers à sauvegarder sont ceux que l'utilisateur modifie de façon régulière et dont la perte n'est pas envisageable. En général, l'utilisateur va le conserver sur son disque dur mais sera sécurisé quant à l'accès à ces informations en cas de désastre sur son PC.

##### **I.2.3.1.1/ Sauvegarde générale :**

Tous les fichiers du ou des disques réseau seront sauvegardés sur cartouche(s).

##### **I.2.3.1.2/ Sauvegarde incrémentale :**

StorIQ Archiver sélectionne les fichiers à sauvegarder suivant les critères définis dans les règles de gestion édités par l'administrateur :

- Fichiers présents sur les ressources disques spécifiées
- Fichiers modifiés suivant la dernière sauvegarde
- Délai minimum entre 2 sauvegardes d'un même fichier

##### **I.2.3.1.3/ Sauvegarde différentielle (à la demande) :**

StorIQ Archiver sélectionne les fichiers à sauvegarder suivant les critères définis dans les règles de gestion édités par l'administrateur :

- Fichiers présents sur les ressources disques spécifiées
- Fichiers modifiés suivant la date indiquée par l'administrateur

#### **I.2.3.1.4/ Sauvegarde Sélective :**

L'utilisateur sélectionne les fichiers à sauvegarder en spécifiant , suivant ses droits, un disque, un système de fichiers, un répertoire, un sous- répertoire , un ou des fichiers contenus dans ces derniers.

#### **I.2.3.1.5/ Période de rétention**

L'administrateur va définir une période durant laquelle les fichiers vont être conservés sur les cartouches de sauvegarde. A la fin de celle-ci, les cartouches seront proposés à l'effacement et à la réutilisation pour de nouvelles sauvegardes.

### **I.2.3.2/ Archivage**

Par rapport à la sauvegarde, une archive ne doit pas être effacée.

Les supports d'archivage les plus couramment utilisés sont aujourd'hui les disques magnéto-optiques et les CD-R. Les DVD-R sont des supports promis à un grand avenir.

Il existe aussi des cartouches non réinscriptibles.

Les fichiers archivés peuvent être accessibles suivant les options suivantes :

- **ON-LINE** :présents dans les ressources disques, CD, DVD, DON connectés au réseau
- **OFF-LINE** : présents sur un support cartouche, CD, DVD, DON catalogué et rangé de sorte que la localisation physique soit aisée.

La base de données StorIQ Archiver permet un accès aisé à toutes les archives effectuées et ceci pendant de nombreuses années .

La loi française permet depuis un an les archives numériques sur support non réinscriptibles , ce qui permet un gain de place considérable (jusqu'à 300000 pages de texte par CD-Rom).

### **I.2.3.3/ Restauration**

La restauration de fichiers sauvegardés ou archivés s'effectue à la demande de l'utilisateur ou l'administrateur StorIQ Archiver quand cela est nécessaire après un désastre quelconque , ou quand il faut aller consulter les archives.

Cette fonction est accessible par différentes voies et s'effectue en quelques clics :

- Restauration des sauvegardes et archives déjà réalisées
- Moteur de recherche suivant les critères noms de fichiers, noms de sauvegardes et archives, description des sauvegardes et archives

Dès la demande effectuée, elle est journalisée et intégrée à l'ordonnancement des travaux par StorIQ Archiver.

### **I.2.3.4/ Nouveautés apportés par StorIQ Archiver**

StorIQ Archiver a été conçu comme un « photocopieur » doublé d' un classeur intelligent de contenus numériques et multimédias et son interface ergonomique accessible partout dans le monde pour l'utilisateur et l'administrateur est unique dans l'univers des acteurs de la sauvegarde et de l'archivage.

Des acteurs du marché comme Storcase, Maxtor, Exabyte, Plasmon, Overland ont déjà prouvé leur intérêt pour ce nouvel outil en nous aidant à valider leurs produits sur StorIQ Archiver.

### **I.2.3.5/ Fonctionnalités prévues dans les futures versions**

INTELLIQUE continue sans cesse d'améliorer les fonctionnalités de StorIQ Archiver dont voici quelques exemples prévus dans les futures versions :

- Benchmark du ou des lecteurs
- Accélérations des flux
- Gestion du protocole NDMP
- Plan de reprise d'activité
- Serverless Backup au sein d'un SAN
- Gestion d'entrepôts de données mirrorés et distants
- Fonctions de migration automatique des données utilisateurs vers le stockage de StorIQ Archiver
- Fonctions HSM ( Hierarchical System Management )
- Statistiques d'utilisation par client ( volumétries, sauvegardes, archivages, restaurations, ...)
- Statistiques pour la gestion des volumétries , des flux, des différents types de fichiers,...



## **II/ Installation du logiciel StorIQ Archiver**

### **II.1/ Matériels supportés par StorIQ Archiver**

#### **II.1.1/ Serveurs**

StorIQ Archiver fonctionne sur des serveurs de configuration minimale PIII 550Mhz, 256Mo RAM, Disque dur ou système de stockage raid interne ou externe directement connecté (corbeille), Carte Ethernet 100Mbit ou Gigabit Ethernet , Carte SCSI LVD, CD , Graveur CD-R/CD-RW et/ou graveur DVD-R/DVD-RAM/DVD-RW.

StorIQ Archiver nécessite l'installation sur le serveur prévu des systèmes d'exploitation de distribution linux avec noyau de version 2 et plus :

Redhat version 6 et plus  
SuSE version 6 et plus  
Mandrake version 7 et plus  
Debian version 6 et plus

Il est important d'installer StorIQ Archiver sur un matériel PC robuste et évolutif afin que les cartes SCSI de connexion de lecteurs/ librairies à cartouches fonctionnent parfaitement et que des ajouts ultérieurs de périphériques nouveaux restent aisés.

#### **II.1.2/ Clients**

Le client StorIQ Archiver fonctionne sur tout PC intégrant les OS suivants :

LINUX  
HP/UX  
IRIX  
AIX  
SOLARIS

WINDOWS 98  
WINDOWS XP  
WINDOWS NT  
WINDOWS 2000

MAC OS  
MAC OSX

NETWARE

Autres : Contacter la Hot-Line intellique

#### **II.1.3/ Cartes réseaux ethernet**

Les cartes réseaux ethernet 100Mbit sont aujourd'hui faciles à implémenter tant sur les clients que sur les serveurs.

L'intégration de cartes Gigabit Ethernet avec un switch adapté permettra de gérer des flux de sauvegarde dix fois plus importants et peut faire partie du projet de sauvegarde et d'archivage de votre organisation.

Pour toute question, contactez votre revendeur agréé ou INTELLIQUE.

### II.1.4/ Cartes et câbles Fibre Channel

StorIQ Archiver peut être installé sur un serveur connecté à un SAN (Storage Array Network) afin de bénéficier de flux très importants et de librairies directement connectés sur ce type de réseau. Le câblage doit être installé par des spécialistes.

Les cartes HBA Q-Logic QL2100F ,QL2200F, Emulex LP6000, LP8000, Atto FCSW ne doivent pas poser de problème..

Les switches Brocade 2400, 2800 , Vixel 7200, 8100, Gadzoox capellix 3000HA, Qlogic Sanbox sont fonctionnels avec StorIQ Archiver.

Autres : contacter la Hot-Line de INTELLIQUE.

### II.1.5/ Cartes et câbles Scsi

Nous conseillons d'utiliser les cartes SCSI Adaptec , la 29160 étant un excellent choix. Les câbles ne doivent pas être trop longs et de bonne qualité.

### II.1.6/ Lecteurs de sauvegarde

De nombreuses technologies sont proposées sur le marché et le choix doit être fait en fonction des flux de sauvegarde journaliers , de la gestion de rétention et des MTBF des cartouches, de la volumétrie totale des fichiers présents sur le réseau. Il faut vérifier que la terminaison est active (allumée).

	Capacité	Vitesse de transfert indicative
DAT	4/8Go	1,5Mo/s
DAT DDS3	12/24Go	3Mo/s
DAT DDS4	20/40Go	6Mo/s
VXA-1	33/66Go	5 Mo/s
Travan-1	4/8Go	2 Mo/s
Travan-2	20/40Go	5 Mo/s
DLT	40/80Go	5 Mo/s
AIT-1	25/70Go	3 Mo/s
AIT-2	50/130Go	6 Mo/s
AIT-3	100/280Go	12 Mo/s
Mammoth-2	60Go/150Go	12 Mo/s
SDLT	110/220Go	11Mo/s
LTO	100/220Go	15Mo/s

### II.1.7/ Librairies de sauvegarde

Les librairies sont aujourd'hui à la portée de nombreuses organisations et restent un moyen privilégié de sauvegarder, archiver , accéder et restaurer les informations. Les capacités varient de quelques centaines de Go à plusieurs centaines de To. Voici une liste non exhaustive des constructeurs qui proposent ce type de systèmes dont certains ont déjà fait valider leurs matériels sur StorIQ Archiver.

Ces librairies peuvent comporter de 1 à X lecteurs et de 4 à plusieurs centaines de slots.

EXABYTE  
OVERLAND  
IBM  
COMPAQ

SPECTRA LOGIC  
STORAGETEK  
HP  
TANDBERG  
ADIC  
SONY  
PLASMON

### **II.1.8/ Graveurs CD-R, CD-RW**

Ces systèmes sont aujourd'hui en standard sur de nombreux PC ; il existe aussi des tours de CD disponibles sur le réseau de marques AXIS, Plasmon (de 80 à 240 slots) , etc...

### **II.1.9/ Graveurs DVD-R, DVD-ROM, DVD-RW, DVD-RAM**

Nouvellement arrivés, ces systèmes permettent de graver de 4,7Go à 9,4Go sur un seul support très pratique au niveau de l'accès aux données.

Les DVD-RAM et DVD-RW peuvent servir de sauvegardes et les DVD-R et DVD-ROM sont réservés aux archives.

Le support reste fragile : attention aux rayures et traces de doigt,...

Des tours sont disponibles chez AXIS et Plasmon,...

### **II.1.10/ Magnéto-optiques : DON**

Technologie phare de l'archivage, les supports magnéto-optiques sont garantis au moins 30 ans.

Les capacités sont de 1,3Go , 5,2Go et 9,1Go.

Des juke-boxes sont disponibles chez HP et Plasmon (jusqu'à 638 slots , soit 5,8To).

## **II.2/ Installation effectuée par un ingénieur StorIQ Archiver**

La sauvegarde et l'archivage des informations d'une entreprise sont des mécanismes complexes (volumétrie, flux, processus, copie, accès, récupération de fichiers,...) et leur installation doit être effectuée par un ingénieur spécialisé de la société INTELLIQUE. Une formation sur place est aussi fortement conseillée.

## **III/ Administration de StorIQ Archiver**

### **III.1/ Rôle de l'administrateur**

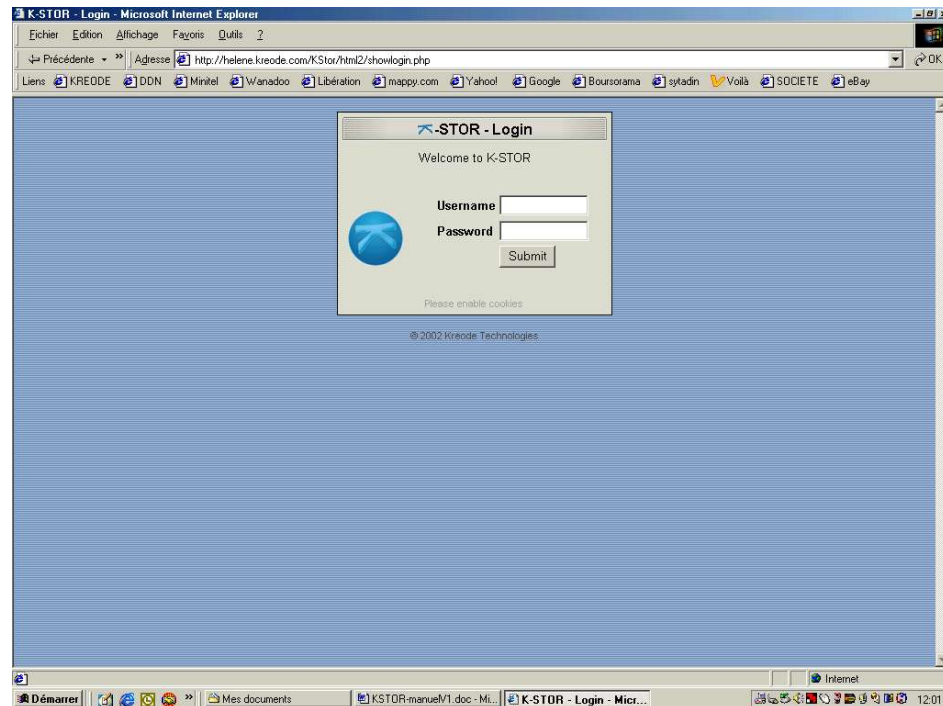
L'administrateur StorIQ Archiver devra effectuer les tâches suivantes :

- Gestion des clients
- Gestion du serveur
- Gestion de la base de données : optimisation, sauvegarde
- Gestion des ressources de stockage et de sauvegardes

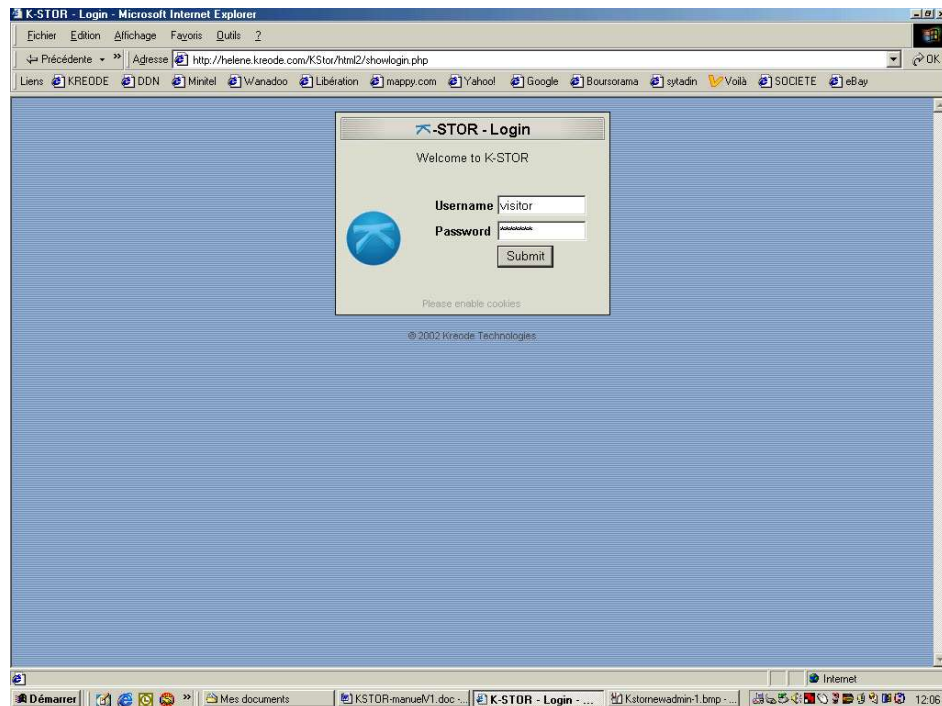
- Gestion des sauvegardes et archivages automatiques
- Gestion des restaurations et récupérations de fichiers
- Surveillance de l'ordonnancement des travaux
- Edition d'étiquettes code-barre
- Gestion de l'évolution des ressources et des flux

### III.2/ Création d'un nouvel administrateur

A l'installation, l'administrateur maître sera spécifié et pourra aisément créer de nouveaux administrateurs.

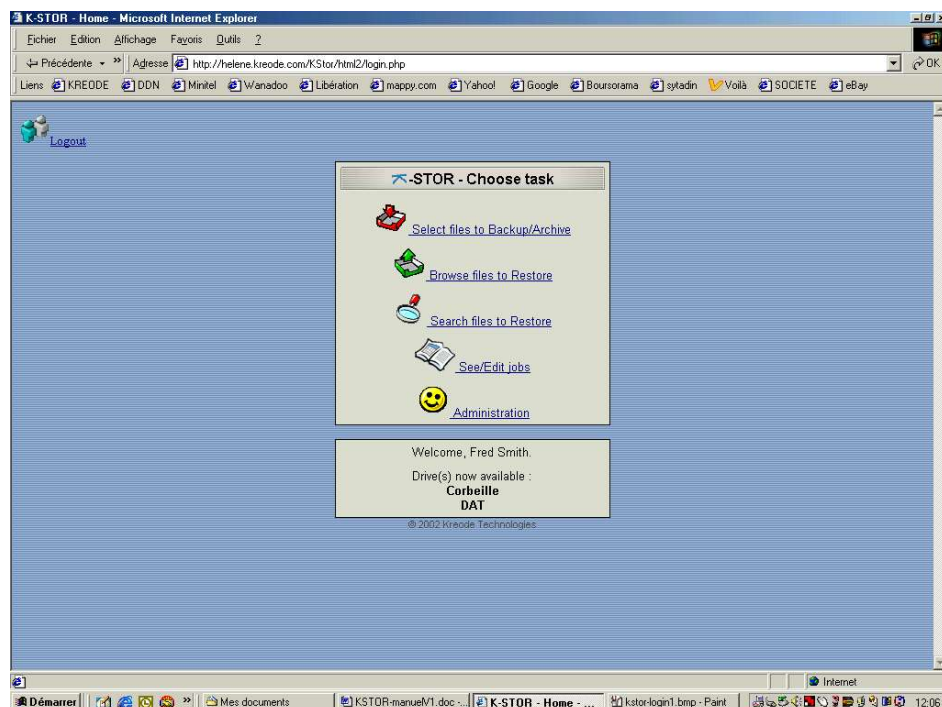


Les Username et login génériques vous seront indiqués à l'installation  
Entrez le login et le mot de passe indiqués :

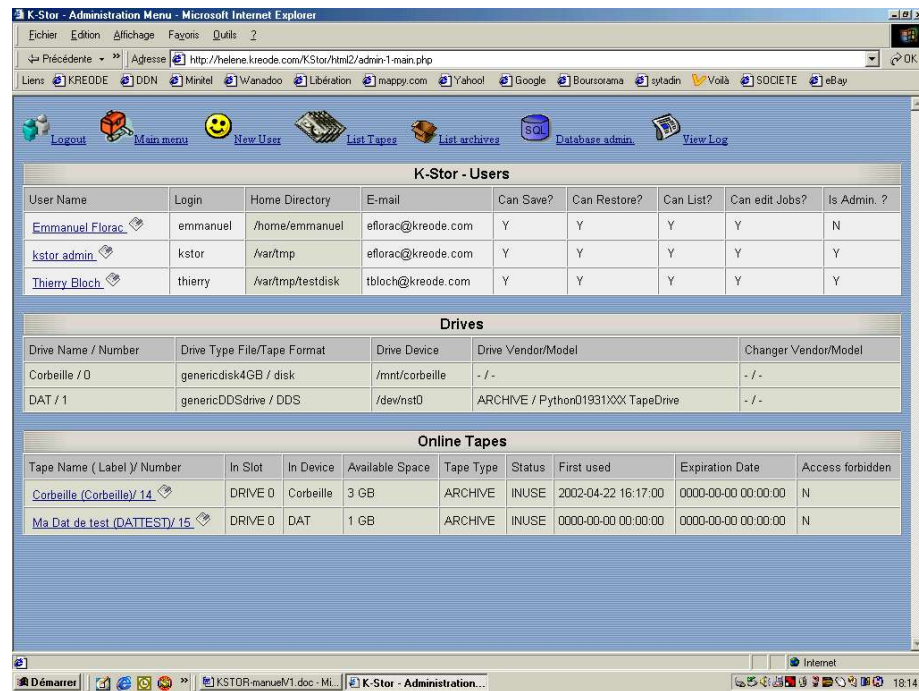


Quand vous avez entré les informations, cliquez sur « **Submit** » pour démarrer StorIQ Archiver

Vous entrez alors dans le menu principal de StorIQ Archiver : cliquez sur « administration »



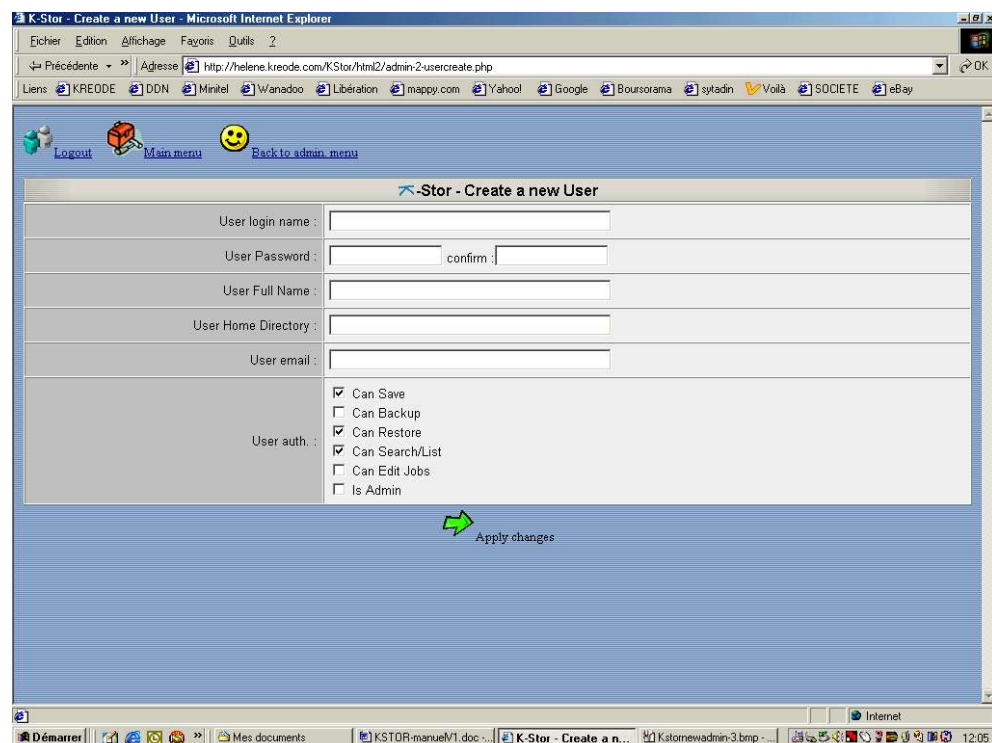
Vous êtes dans l'espace de StorIQ Archiver réservé aux administrateurs



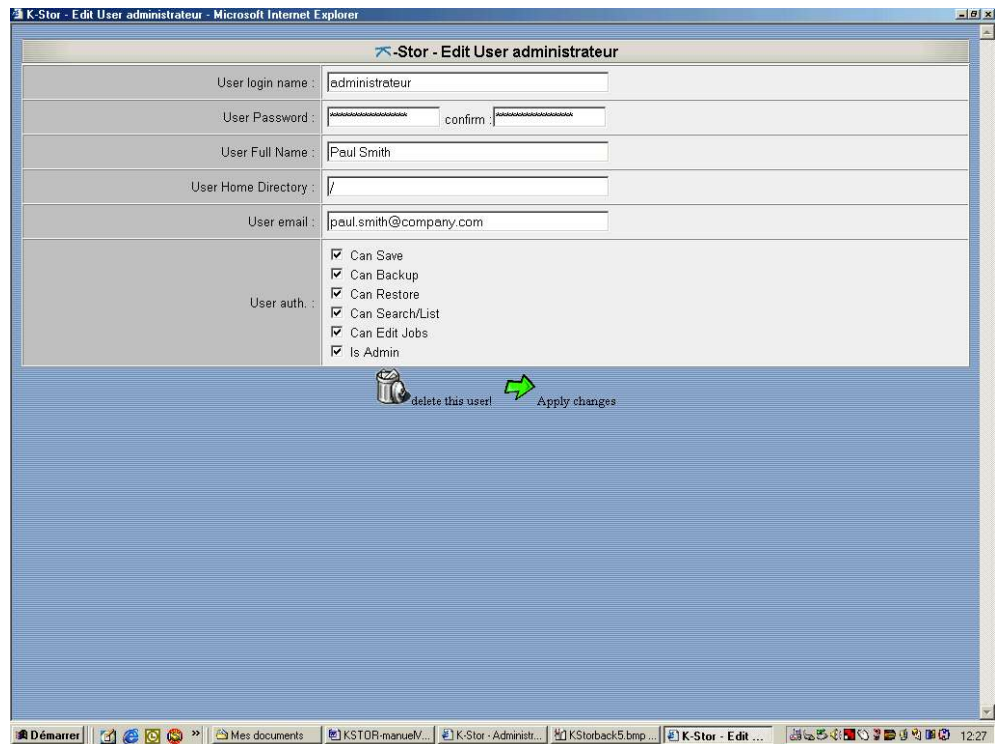
Cliquez sur « **New User** »

L'écran de création de nouveaux utilisateurs ou administrateurs apparaît

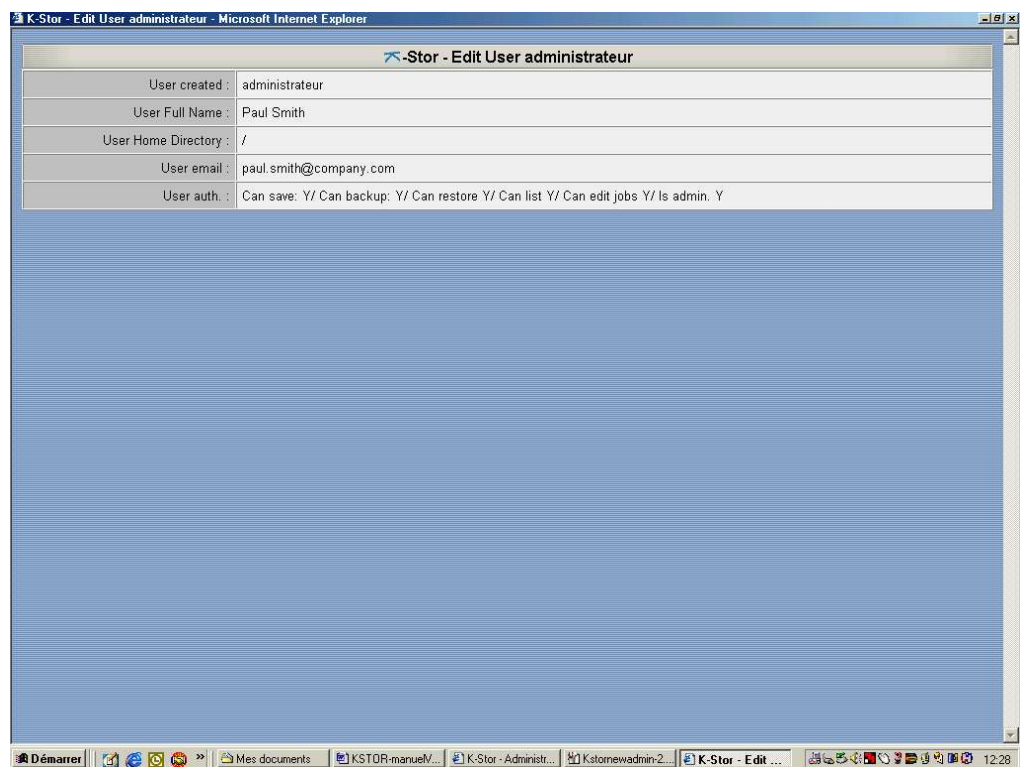
alors :



Vous devez alors remplir les champs libres sachant que le User Home directory pourra être / si vous voulez que cette personne ait accès à tous les fichiers. L'email doit être spécifié car il permet l'envoi de messages qui pourraient être importants et urgents.



Après avoir cliqué sur « Apply Changes », vous verrez l'écran ci-dessous :



Vous pouvez alors retourner au menu administrateur, au menu principal ou sortir.

## III.2.1/ Contrôle d'accès

Seuls un Username et un password administrateur permettent d'accéder aux écrans réservés à cet usage.

## III.2.2/ Profil de l'administrateur

Il est possible de créer des administrateurs par domaine et de limiter leur champ d'actions comme spécifié ci-dessous :

L'administrateur Ted Smith répertorié comme admin3 pourra sauver, archiver et restaurer des fichiers mais ne pourra aucunement lister des cartouches ou modifier l'ordonnancement des travaux.

K-Stor - Create a new User - Microsoft Internet Explorer

Adresse : http://helene.kreode.com/KStor/html2/admin2-usercreate.php

Logout Main menu Back to admin menu

**K-Stor - Create a new User**

User login name : admin3

User Password : [masked] confirm : [masked]

User Full Name : Ted Smith

User Home Directory : /var/tmp

User email : ted.smith@company.com

User auth. :

- ☒ Can Save
- ☒ Can Backup
- ☒ Can Restore
- ☒ Can Search/List
- ☐ Can Edit Jobs
- ☐ Is Admin

Apply changes

## III.3/ Gestion du serveur et de ses périphériques

### III.3.1/ Administration

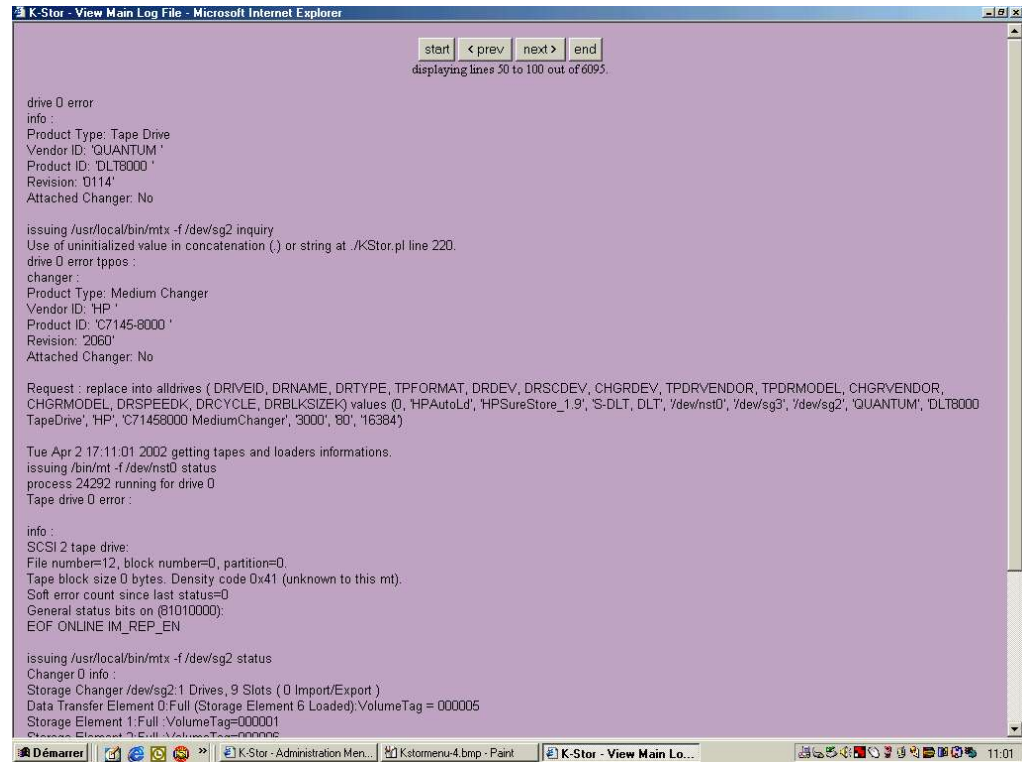
Les mises à jours de l'OS présent sur le serveur devront auparavant être validés sur StorIQ Archiver par la société INTELLIQUE.

Tout nouveau périphérique à connecter au serveur doit être signalé à INTELLIQUE afin de vérifier les modalités d'utilisation de ce système.

### III.3.2/ Vue des Logs



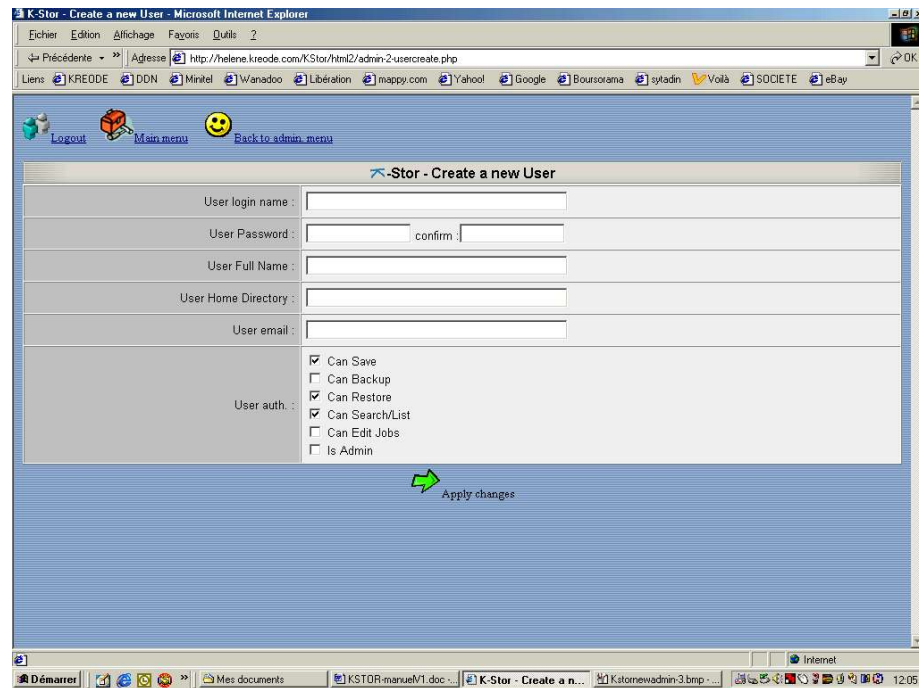
Un écran de visualisation qui journalise tous les mouvements des file Systems sur les différents périphériques connectés permettra à l'administrateur de communiquer toutes les informations importantes à la Hot-Line de INTELLIQUE.



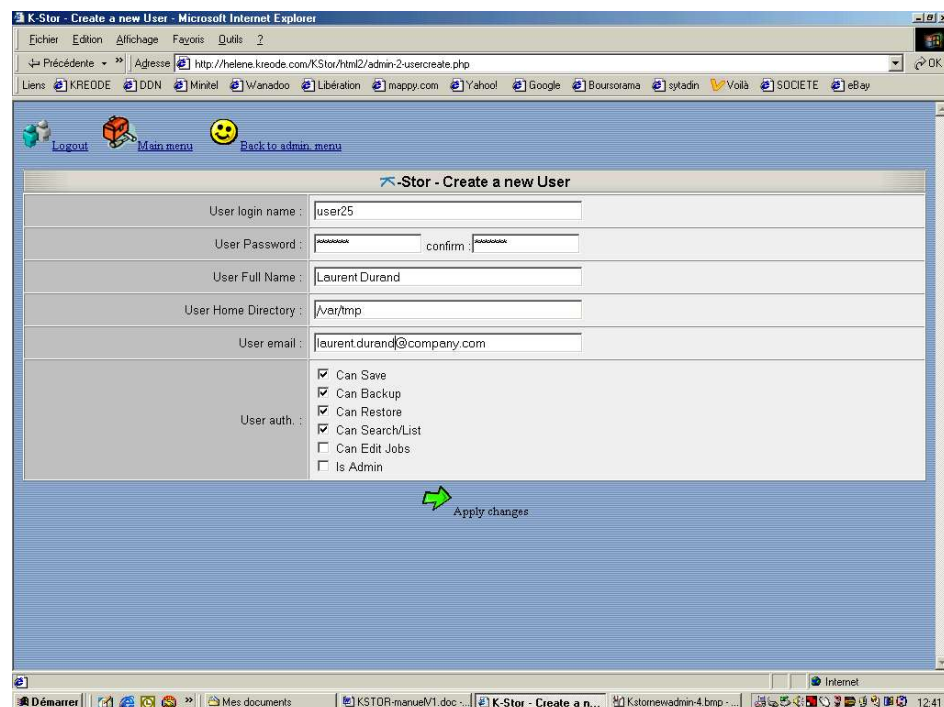
## III.4/ Gestion des utilisateurs

### III.4.1/ Contrôle d'accès

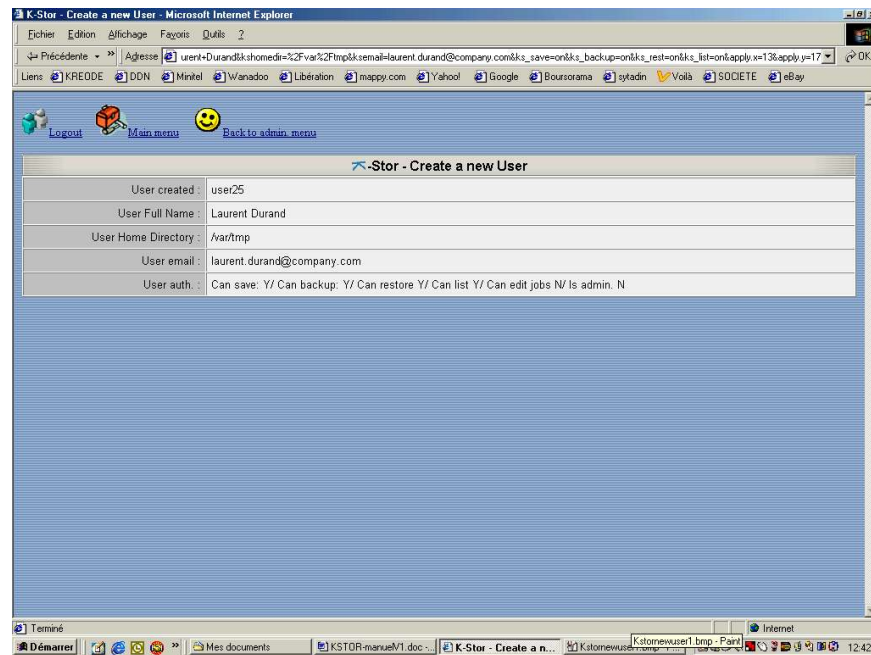
Réservé aux administrateurs , l'écran de création de nouveaux utilisateurs apparaît alors :



Vous devez alors remplir les champs libres sachant que le User Home directory pourra être /Home directory si vous voulez que cette personne n'accède qu'aux fichiers qui la concernent directement. L'email doit être spécifié car il permet l'envoi de messages qui pourraient être importants et urgents.



Après avoir cliqué sur « Apply Changes », vous verrez l'écran ci-dessous :

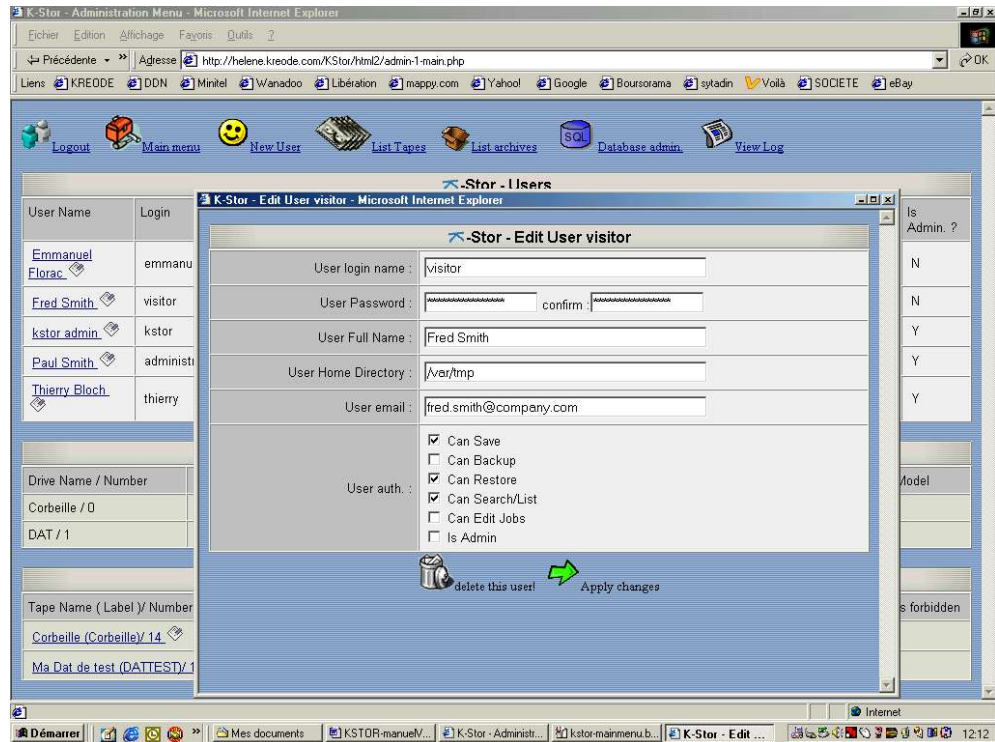


## III.4.2/ Profil de l'utilisateur

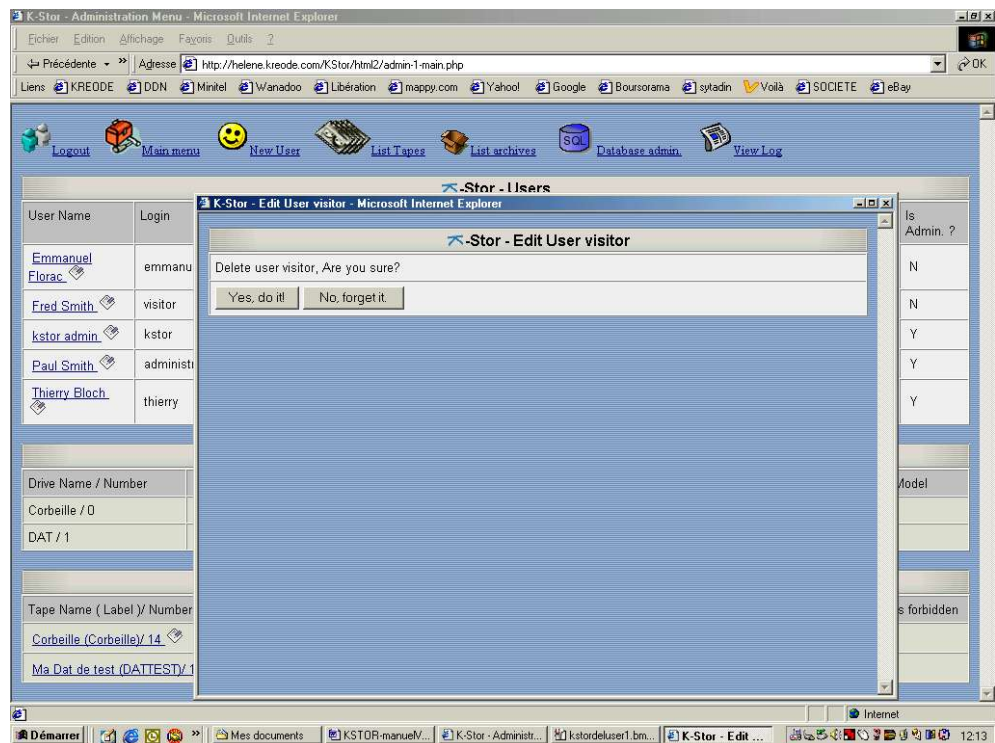
Le Login et le mot de passe attribués à l'utilisateur par l'administrateur définissent ses droits d'accès aux fonctionnalités de StorIQ Archiver et lui permettent l'accès aux données qui le concernent et à elles seulement.

## III.4.3/ Effacer un utilisateur

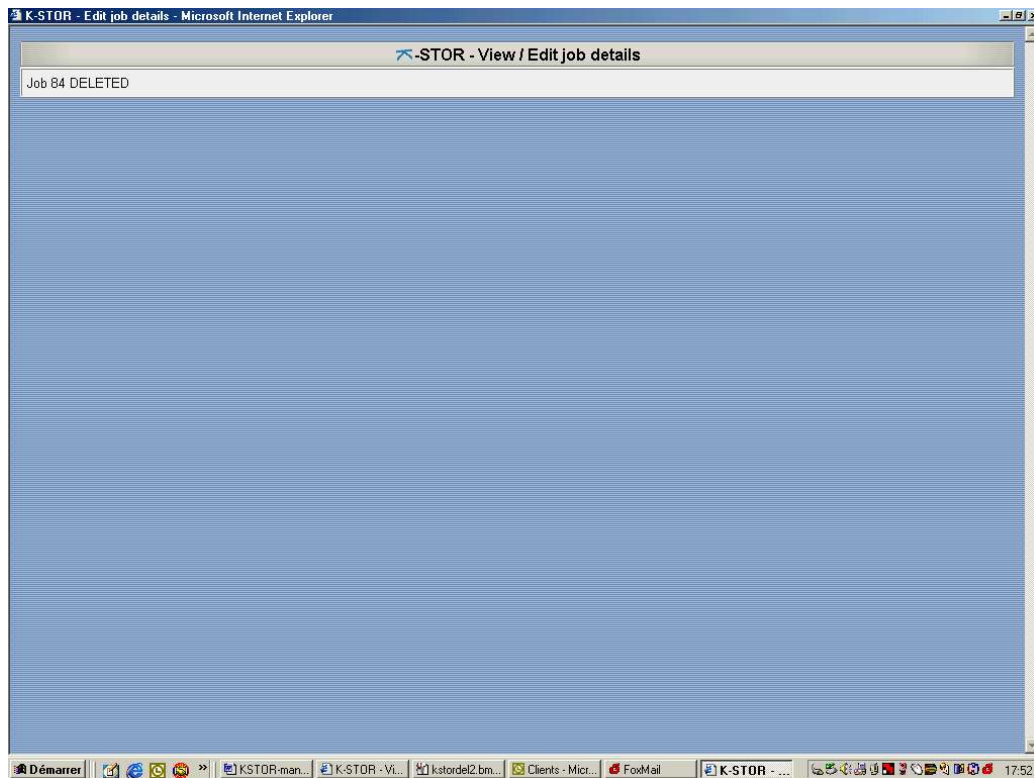
Allez sur l'écran d'administration et cliquez sur le nom souligné de l'utilisateur que vous désirez sortir de StorIQ Archiver



Cliquez sur « **delete this user** »



Cliquez sur « **yes, do it** »



Cliquez sur la croix en haut à droite pour sortir

## III.5/ Gestion des sauvegardes générales

### III.5.1/ Règles de gestion

La périodicité de la sauvegarde générale dépendra des critères suivants :

- Volumétrie totale
- Flux supportés par le réseau ou le SAN
- Flux supportés par le lecteur ou la librairie de sauvegarde
- Volumétrie acceptée par le(s) lecteur(s) ou la librairie de sauvegarde
- Flux supportés par la corbeille
- Volumétrie de la corbeille

#### Exemple en réseau local :

- Volumétrie totale : 50Go à sauver chaque jour
- Flux réseau : 2 Mo/s
- Flux lecteur sauvegarde : 5 Mo/s
- Volumétrie cartouche de sauvegarde : 50Go
- Flux corbeille : 20 Mo/s
- Volumétrie de la corbeille : 80Go

Le réseau local détermine la vitesse de transfert maximum :  
7Go/heure  
Soit environ 7 heures de transfert pour 50Go

La périodicité pourra ici être journalière et se faire directement sur le lecteur de sauvegarde

### Exemple en SAN avec le serveur StorIQ Archiver connecté sur un switch Fibre Channel:

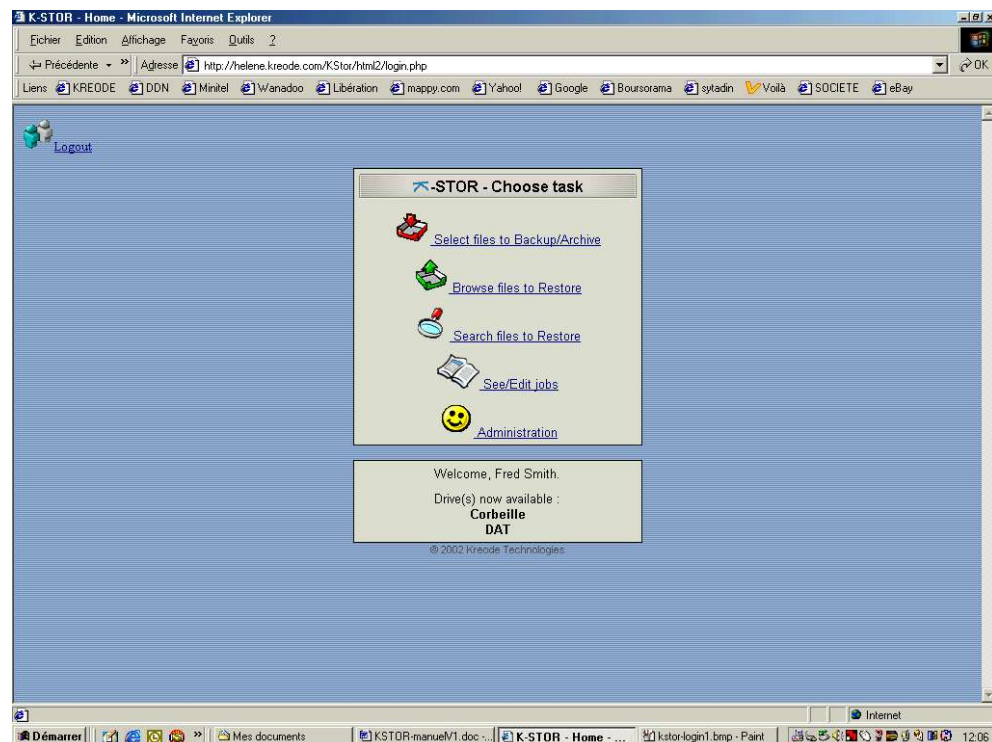
Volumétrie totale : 250Go par jour  
Flux réseau : 60 Mo/s  
Flux lecteur de sauvegarde : 10Mo/s  
Volumétrie cartouche de sauvegarde : 100Go  
Volumétrie librairie de sauvegarde : 2To  
Flux corbeille : 60 Mo/s  
Volumétrie corbeille disque raid SCSI-IDE : 500Go

La vitesse de transfert sur le lecteur de sauvegarde est de 36Go/heure ; il faut donc 7 heures pour sauvegarder 50Go. La périodicité peut donc être journalière et de nuit.

Sur la corbeille, ce temps est réduit à 1 heure et 10 minutes via le SAN et peut être réalisé en pleine journée. Cette corbeille pourra être un entrepôt de projets en attente.

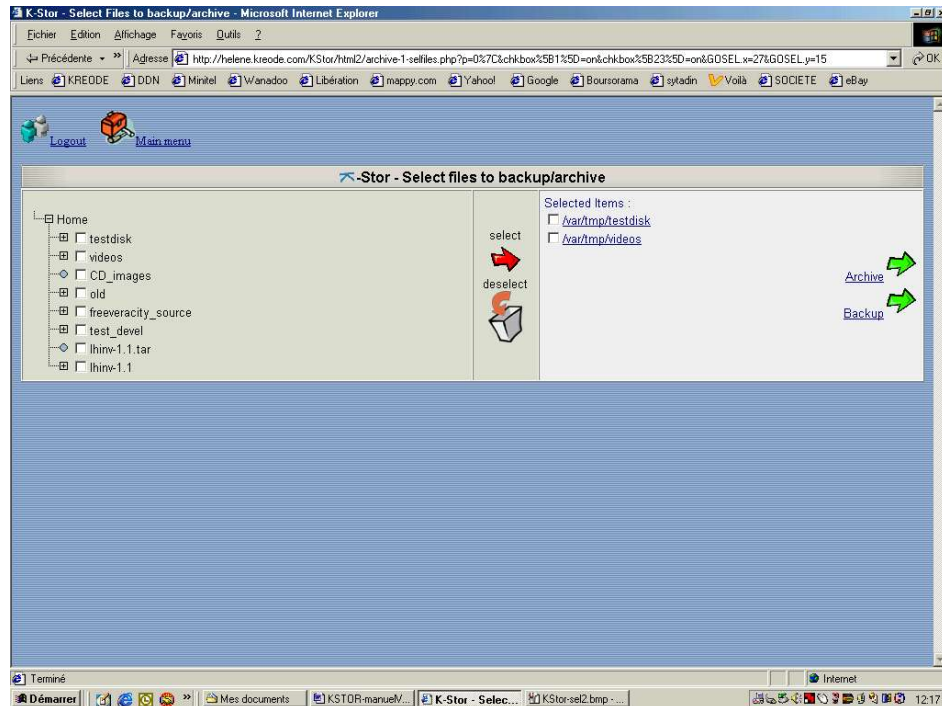
### III.5.2/ Création d'une sauvegarde générale

Sur le menu principal, cliquez « **select files to backup/archive** »

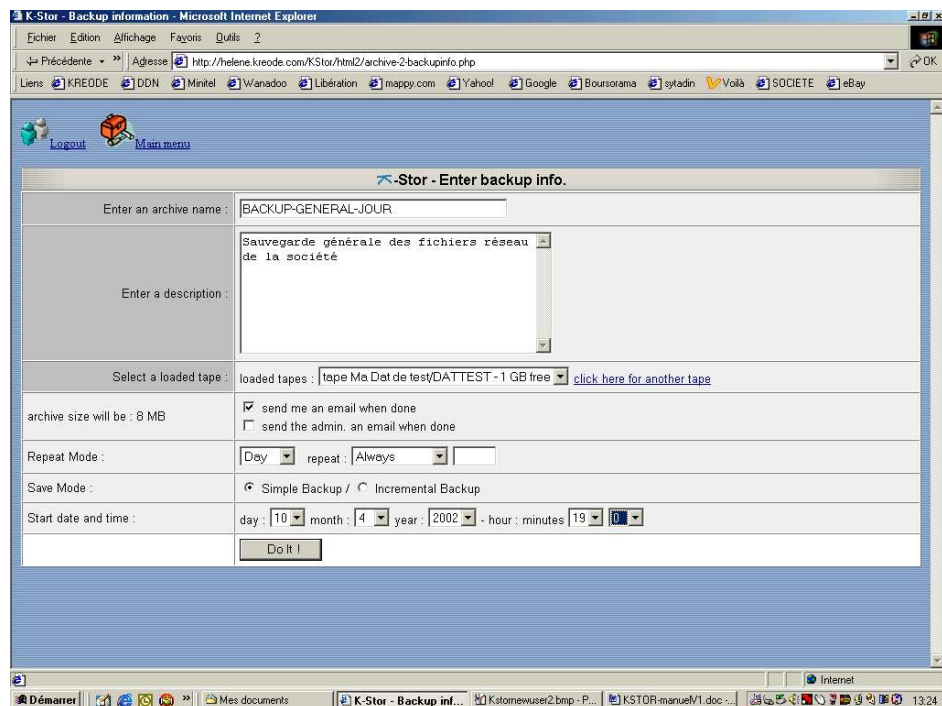


Sélectionnez les répertoires /sous répertoires / fichiers que vous désirez sauver :





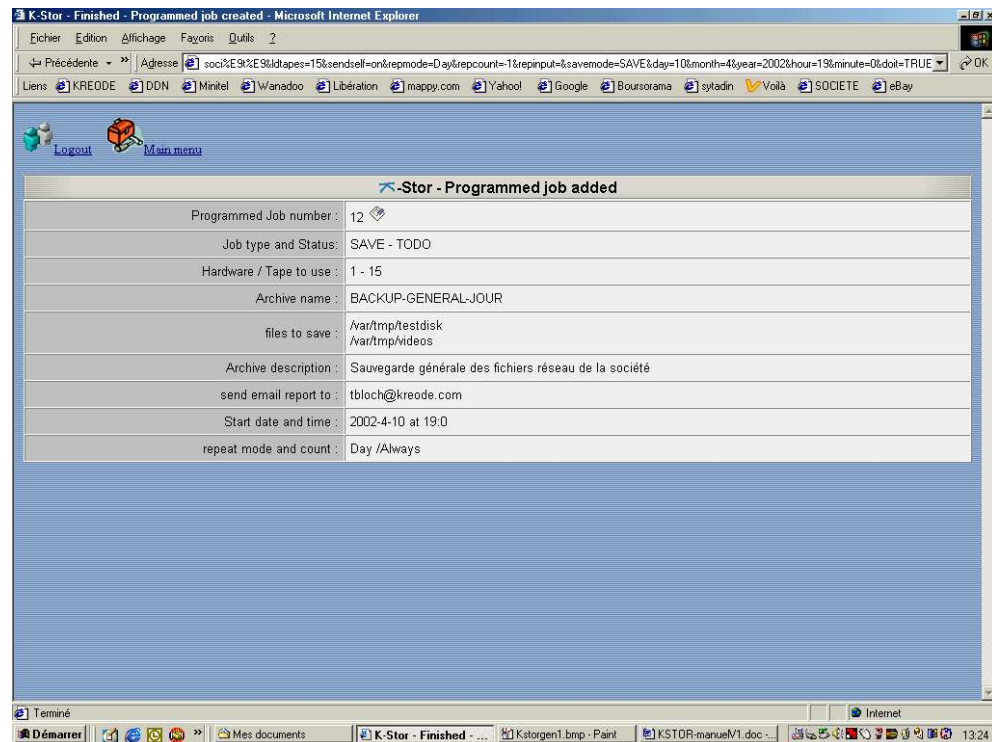
Cliquez sur « **backup** » et entrez les informations demandées :



**Repeat mode** : (mode de répétition) : vous avez le choix entre « **day, week, month** » (jour, semaine, mois). Ici , entrez « **week** »

Sur le deuxième menu déroulant : vous pouvez choisir « **never** » (jamais) pour effectuer ce travail une seule fois , « **always** » (toujours) pour effectuer ce travail automatiquement dès que la période est revenue, ou « **enter a value** » (entrez une valeur) ; Si vous entrez 5, le travail sera réalisé 5 fois. Entrez « **always** »

Entrez ensuite la date de démarrage du premier travail et cliquez sur « **do it** »



## III.6/ Gestion des sauvegardes incrémentales

### III.6.1/ Règles de gestion

Les sauvegardes incrémentales seront indispensables dans le cas où il serait impossible de réaliser des sauvegardes journalières pour des raisons de contraintes de temps et de flux

#### Exemple en réseau local :

Volumétrie totale : 300Go à sauver  
 Flux réseau : 2 Mo/s  
 Flux lecteur sauvegarde : 5 Mo/s  
 Volumétrie cartouche de sauvegarde : 50Go  
 Volumétrie librairie de sauvegarde : 900Go  
 Flux corbeille : 20 Mo/s  
 Volumétrie de la corbeille : 80Go

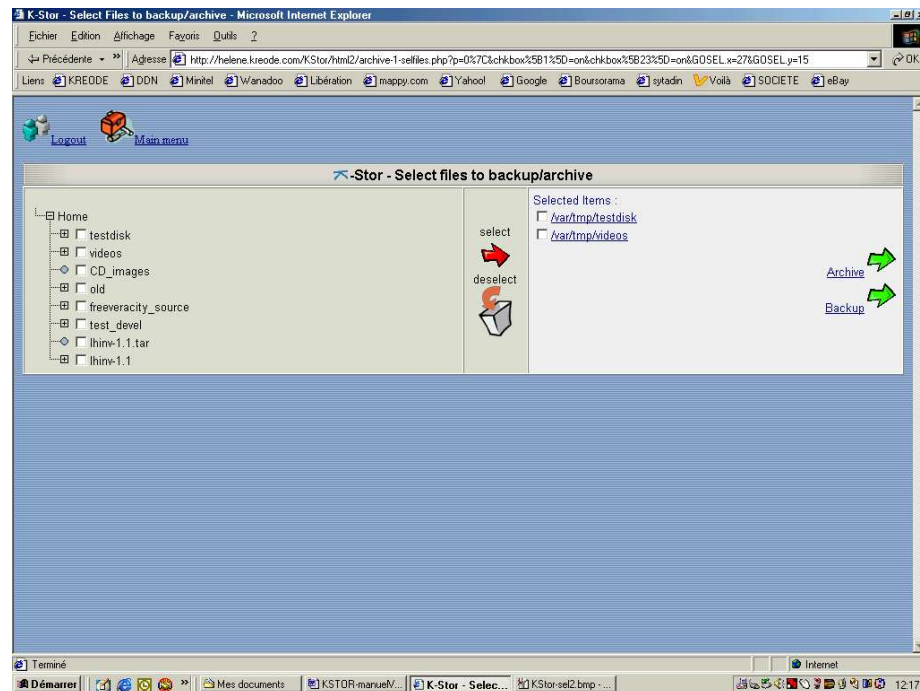
On peut sauver environ 7Go/heure et soit 70Go / 10 heures sur la librairie de sauvegarde. Il est donc impossible de réaliser des sauvegardes générales tous les jours ; Par contre, il est possible de la réaliser le week-end : 60H = 420Go.

### III.6.2/ Création d'une sauvegarde incrémentale



De même qu'une sauvegarde générale, il faut d'abord sélectionner les répertoires/sous répertoires/fichiers à sauver incrémentalement. Entrez au préalable une sauvegarde générale avec les mêmes fichiers sélectionnés que les sauvegardes incrémentales afin d'avoir la même base de travail. La périodicité la plus pratique sera hebdomadaire pour cette opération.

Pour le travail incrémental, le plus simple est de créer une opération par jour : exemple : lundi, mardi, mercredi, jeudi.



Après avoir cliqué sur « **Backup** », entrez le nom et la description du backup incrémental **Repeat mode** : (mode de répétition) » **Week** « (semaine) et « **always** » (toujours). Entrez la date du jour où vous voulez que ces travaux démarrent et cliquez sur « **do it** »

**K-Stor - Backup information - Microsoft Internet Explorer**

Adresse : <http://helene.kreode.com/KStor/html2/archive-2-backupinfo.php>

Logout Main menu

**K-Stor - Enter backup info.**

Enter an archive name : SAUV-INCR-LUNDI

Enter a description : sauvegarde incrémentale tous les lundi

Select a loaded tape : loaded tapes : tape Ma Dat de test/DATTEST - 1 GB free [click here for another tape](#)

archive size will be : 8 MB

☒ send me an email when done  
☐ send the admin. an email when done

Repeat Mode : Week repeat : Always

Save Mode : ☐ Simple Backup / ☒ Incremental Backup

Start date and time : day : 6 month : 5 year : 2002 - hour : minutes 19 5

Do it !

L'écran de confirmation suivant apparaît alors :

**K-Stor - Finished - Programmed job created - Microsoft Internet Explorer**

Adresse : [les+lundi&ldtapes=15&sendself=on&repmode=Week&repcount=1&reinput=&savemode=INCSAVE&day=6&month=5&year=2002&hour=19&minute=5&doit=TRUE](http://les+lundi&ldtapes=15&sendself=on&repmode=Week&repcount=1&reinput=&savemode=INCSAVE&day=6&month=5&year=2002&hour=19&minute=5&doit=TRUE)

Logout Main menu

**K-Stor - Programmed job added**

Programmed Job number :	13
Job type and Status:	INCSAVE - TODO
Hardware / Tape to use :	1 - 15
Archive name :	SAUV-INCR-LUNDI
files to save :	/var/tmp/testdisk /var/tmp/videos
Archive description :	sauvegarde incrémentale tous les lundi
send email report to :	tbloch@kreode.com
Start date and time :	2002-5-6 at 19:5
repeat mode and count :	Week /Always

### III.7/ Gestion des sauvegardes sélectives

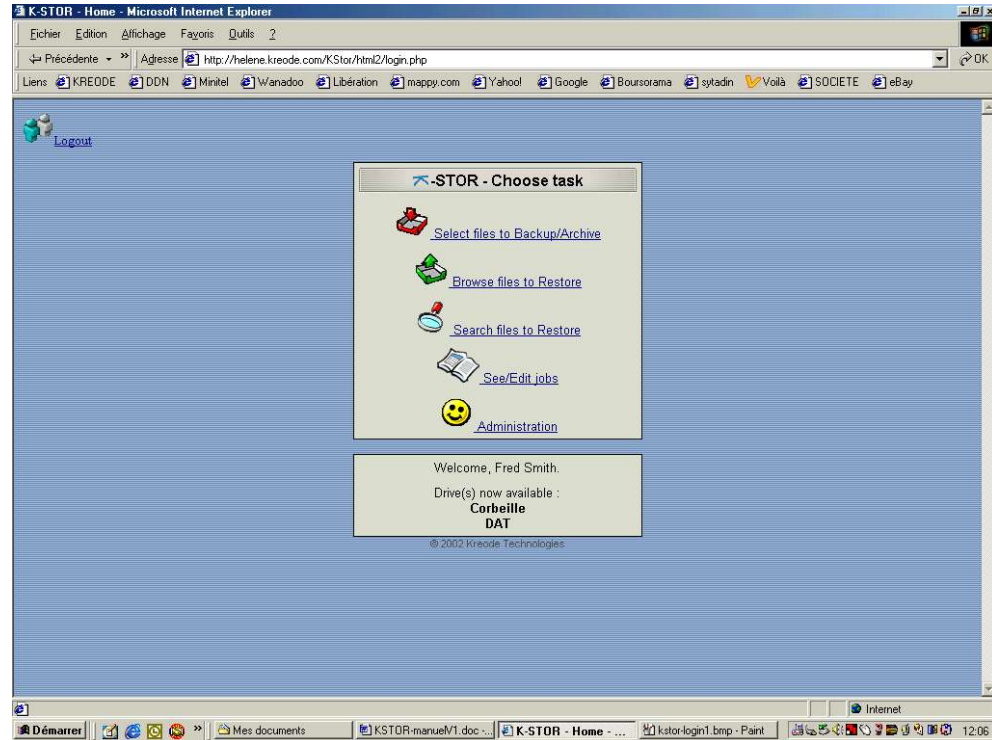
#### III.7.1/ Règles de gestion

Les sauvegardes sélectives spécifient les fichiers importants à sauvegarder et à retrouver en cas de désastre quelconque pour un utilisateur. Ce type de sauvegarde à la demande peut être quotidienne ou hebdomadaire.

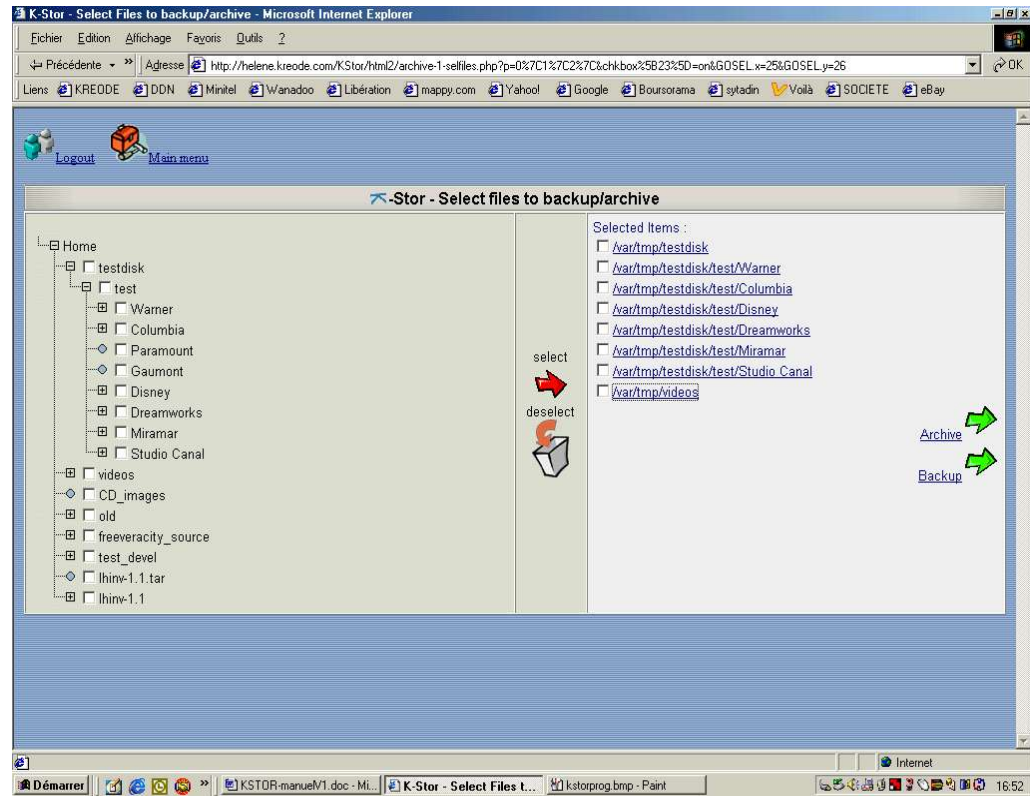
Exemple : regroupement des fichiers d'un projet en cours sur une cartouche.

### III.7.2/ Création d'une sauvegarde sélective

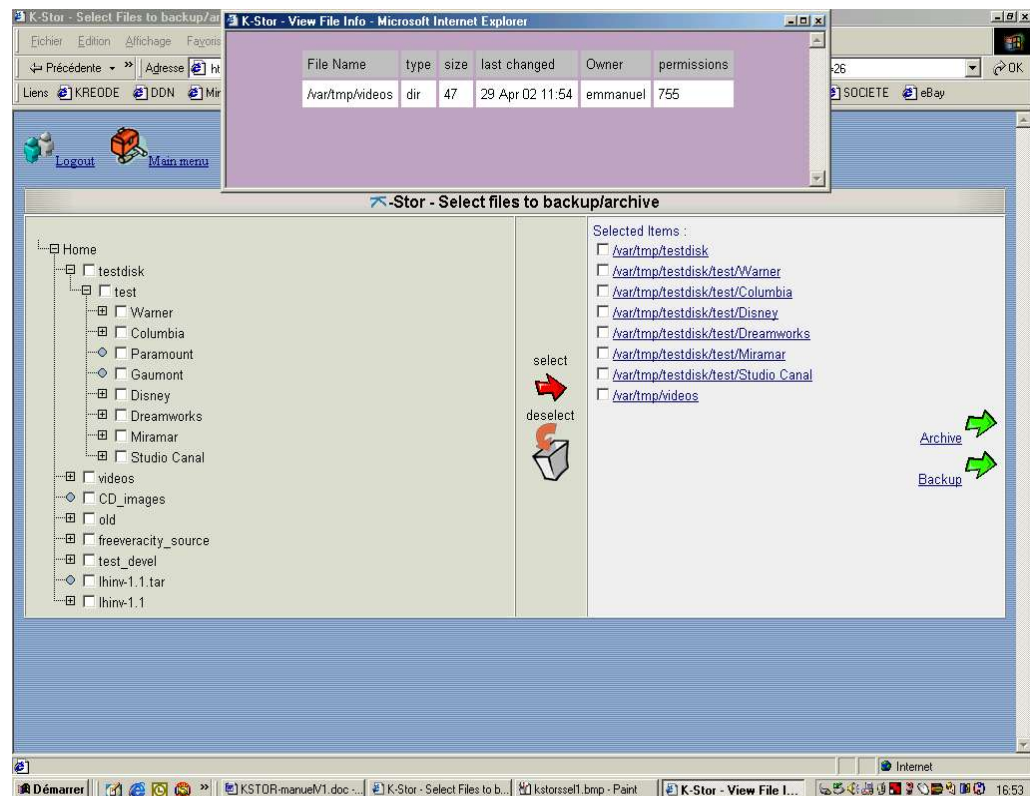
Sur le menu principal, cliquez « **select files to backup/archive** »



sauver : Sélectionnez les répertoires /sous répertoires / fichiers que vous désirez



Vous pouvez connaître la taille des fichiers en cliquant sur leur nom souligné dans la partie droite : une nouvelle fenêtre apparaît alors :



En cliquant sur « **backup** », vous arrivez sur l'écran d'entrée des informations :

The screenshot shows a web browser window titled "K-Stor - Backup information - Microsoft Internet Explorer". The address bar shows the URL "http://helene.kreode.com/KStor/html2/archive-2-backupinfo.php". The browser's menu bar includes "Fichier", "Edition", "Affichage", "Favoris", and "Outils". The toolbar shows various search engines and services like "KREODE", "DDN", "Minitel", "Wanadoo", "Libération", "mappy.com", "Yahoo!", "Google", "Boursorama", "syntadin", "Voilà", "SOCIETE", and "eBay".

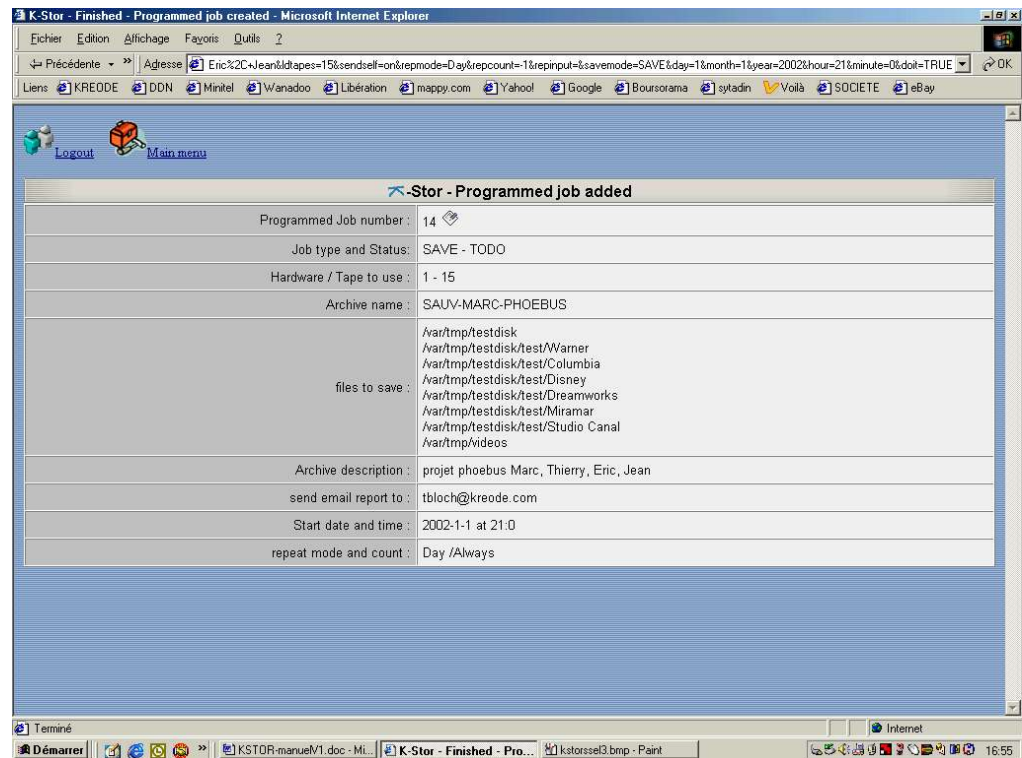
The main content area is titled "K-Stor - Enter backup info." and contains the following fields and options:

- Enter an archive name :** A text input field containing "SAUV-MARC-PHOEBUS".
- Enter a description :** A text area containing "projet phoebus Marc, Thierry, Eric, Jean".
- Select a loaded tape :** A dropdown menu showing "loaded tapes : tape Ma Dat de test/DATTEST - 1 GB free" with a link "click here for another tape".
- archive size will be :** A text input field containing "8 MB".
- send me an email when done** (checked) and **send the admin. an email when done** (unchecked).
- Repeat Mode :** A dropdown menu showing "Day" and a "repeat" dropdown showing "Always".
- Save Mode :** Radio buttons for "Simple Backup" (selected) and "Incremental Backup".
- Start date and time :** A series of dropdown menus for "day" (1), "month" (1), "year" (2002), and "hour" (21), followed by a "minutes" dropdown showing "0".
- Do it !** button.

The taskbar at the bottom shows the "Démarrer" button and several open applications: "KSTOR-manuelV1.doc - Mi...", "K-Stor - Backup infor...", "kstorssel2.bmp - Paint", and "Internet". The system clock shows "16:54".

Dans cet exemple, la sauvegarde est journalière et démarre le 1<sup>er</sup> Janvier 2002 à 21H. Elle concerne le projet Phoebus et son groupe de travail. Cliquez sur « **do it** »

L'écran de confirmation apparaît alors :

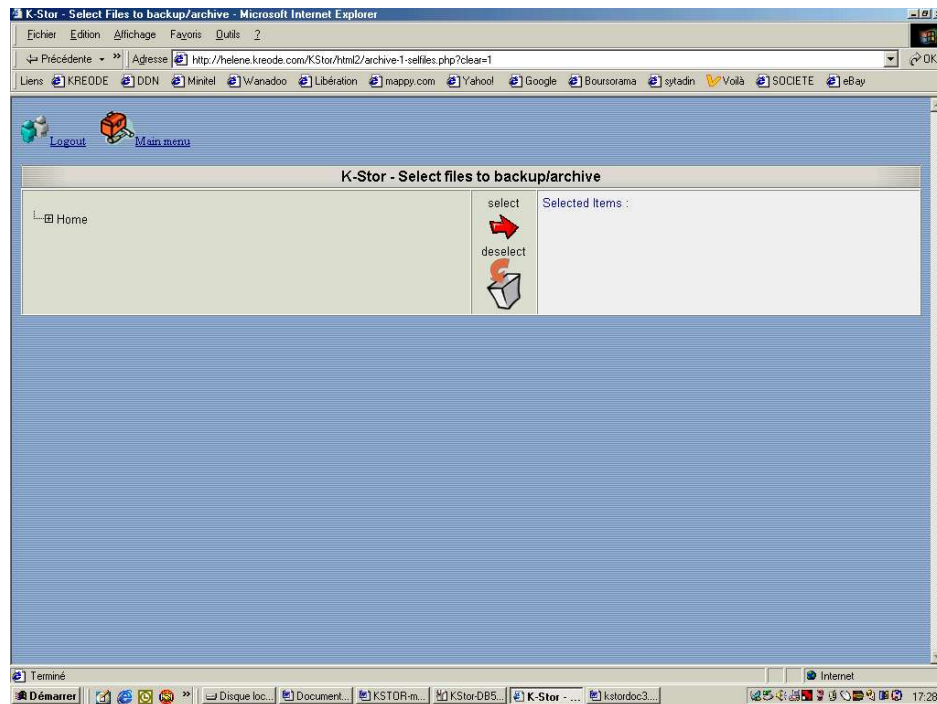


### III.8/ Gestion des archivages

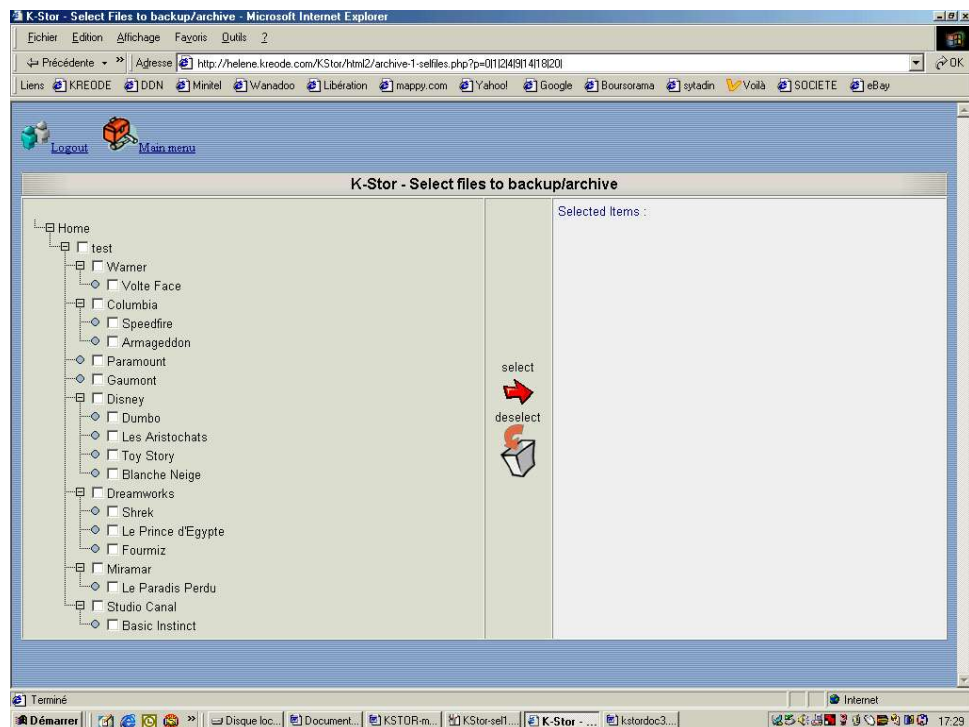
#### III.8.1/ Sélection des fichiers à archiver ( *select files to backup / archive* )

La première option du menu principal va vous permettre de sélectionner les fichiers à sauver ou à archiver suivant les règles de gestion de votre organisation ou de vous-mêmes.

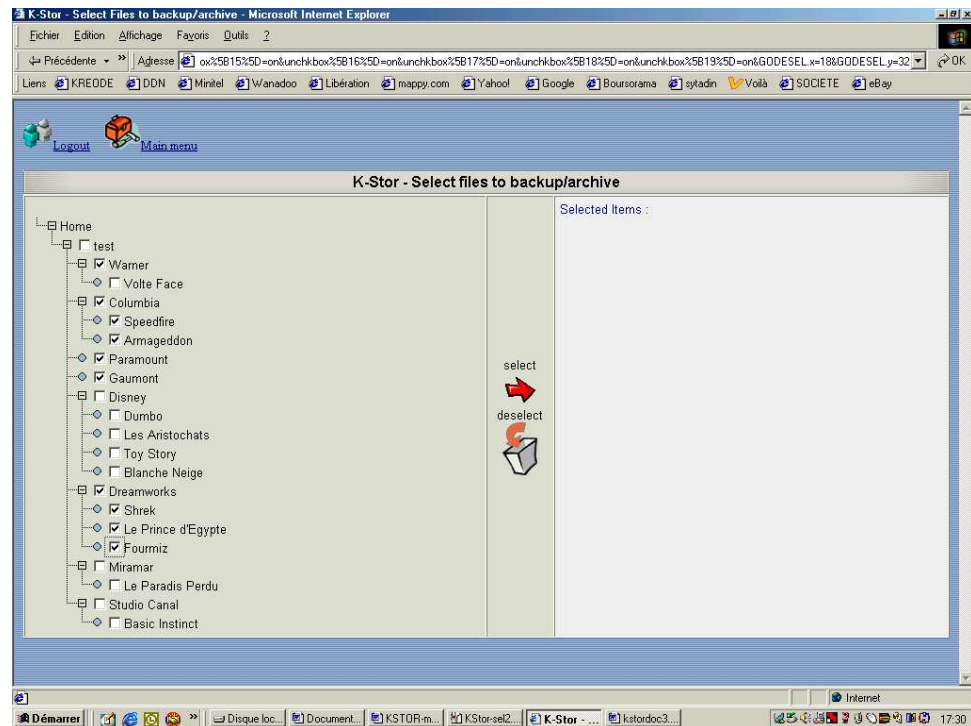




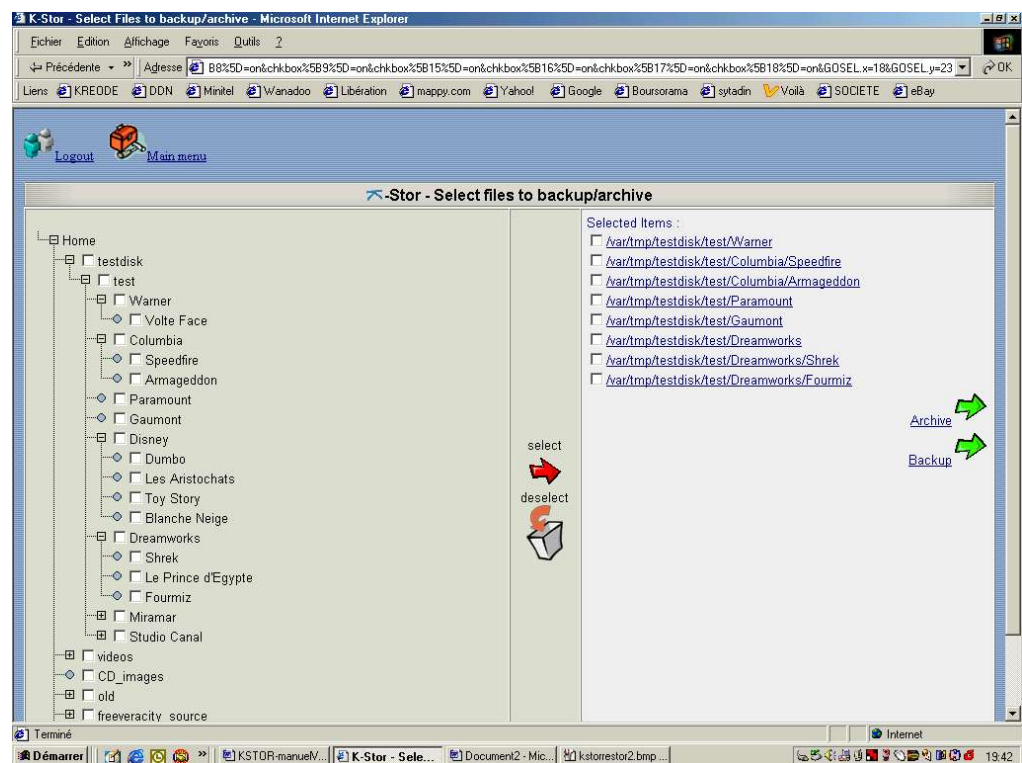
Sélectionnez les répertoires / sous répertoires / fichiers à sauvegarder ou archiver.



Cochez sur les cases des répertoires / sous-répertoires / fichiers à sauvegarder ou à archiver

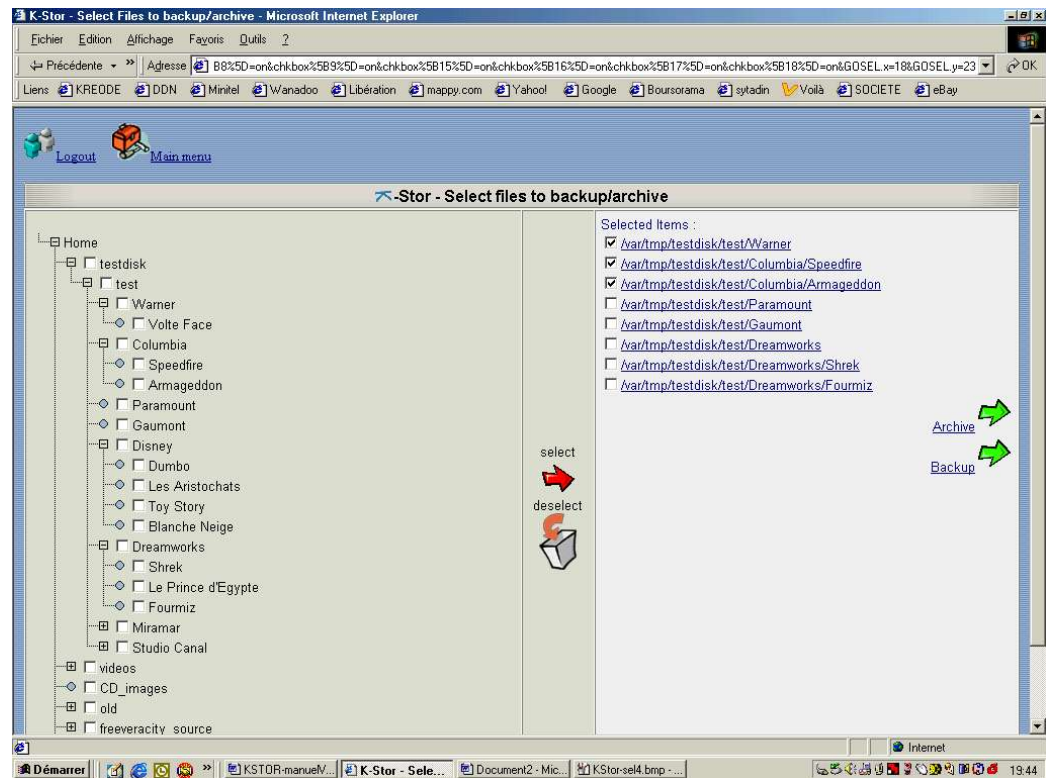


Dès que c'est fait, cliquez sur « Select » (sélectionner) ; l'écran suivant apparaît alors

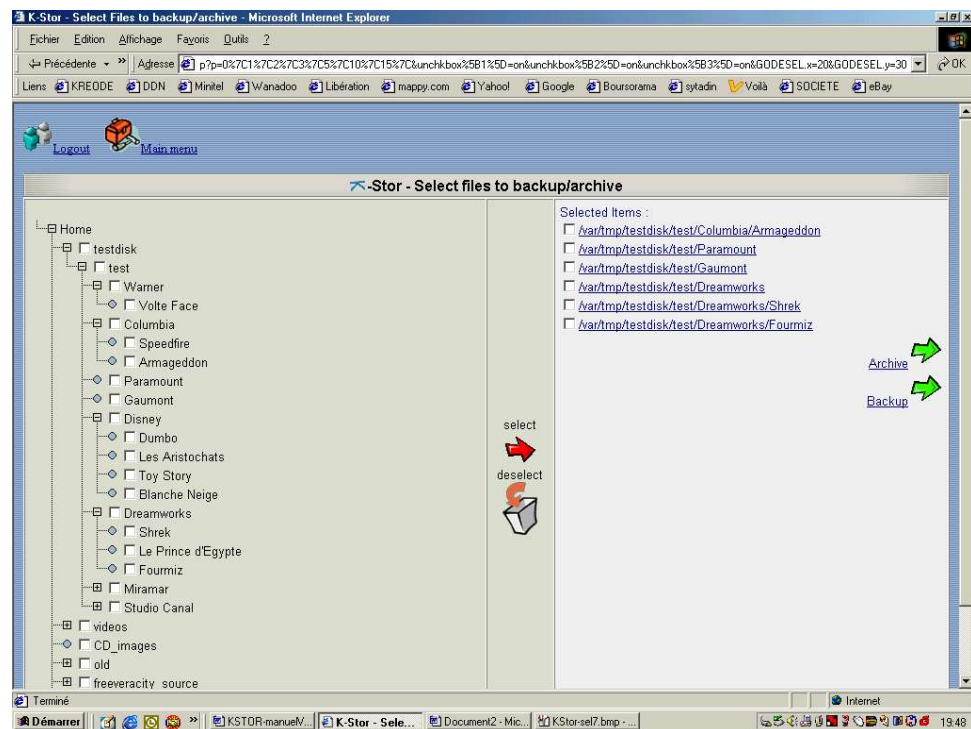


Si vous voulez sortir de la sélection quelques fichiers, cliquez sur la case à droite de ceux et sur « **deselect** » (désélectionner)

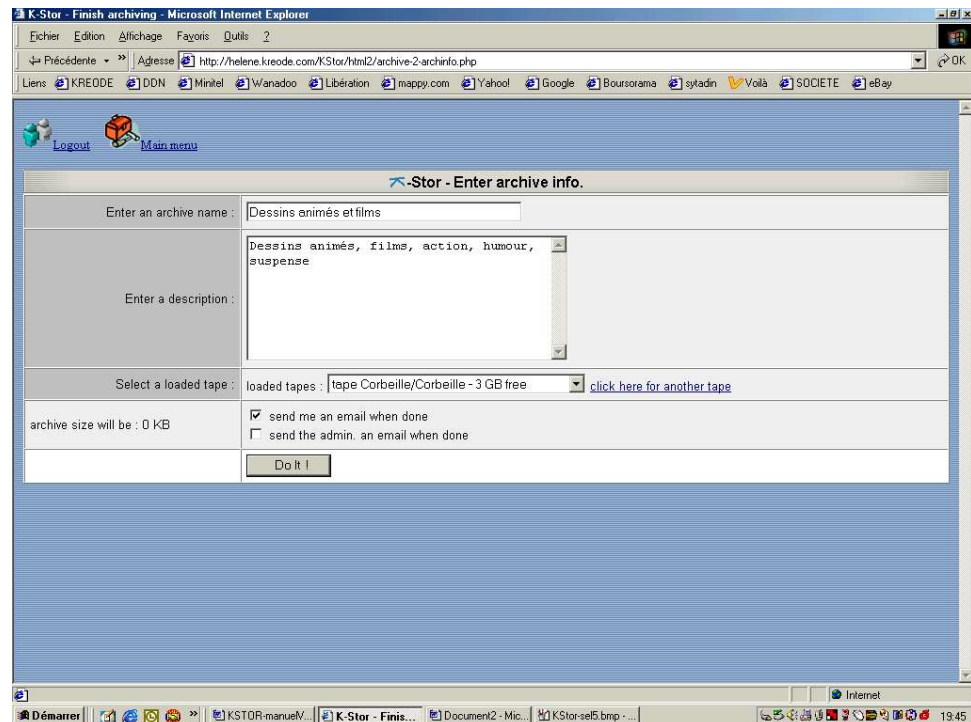




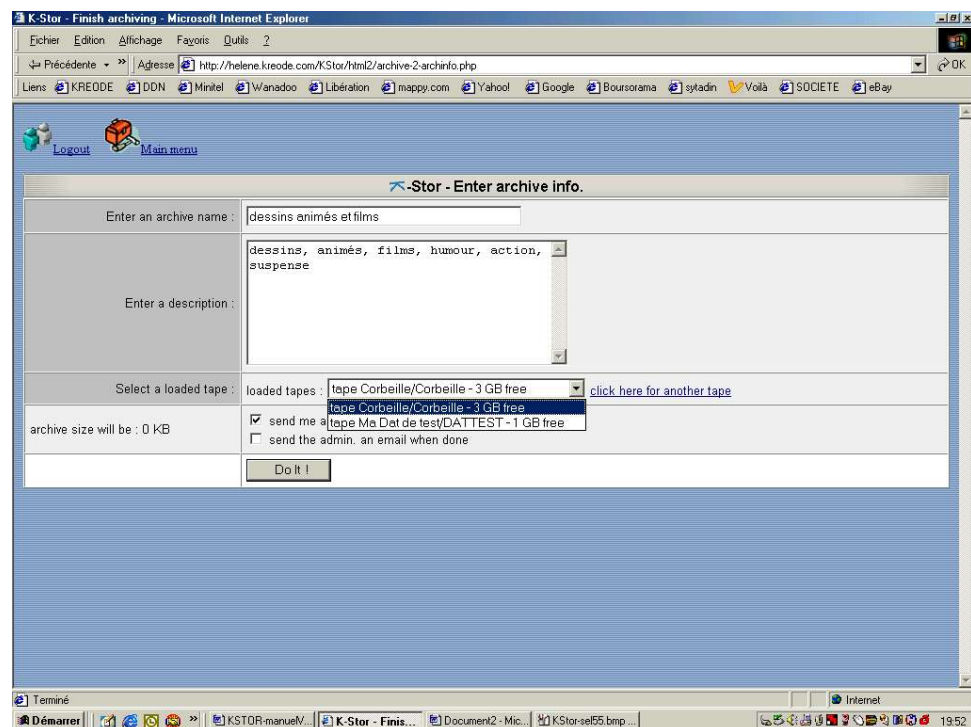
Ils seront alors effacés de la liste des fichiers sélectionnés pour le travail à réaliser ::



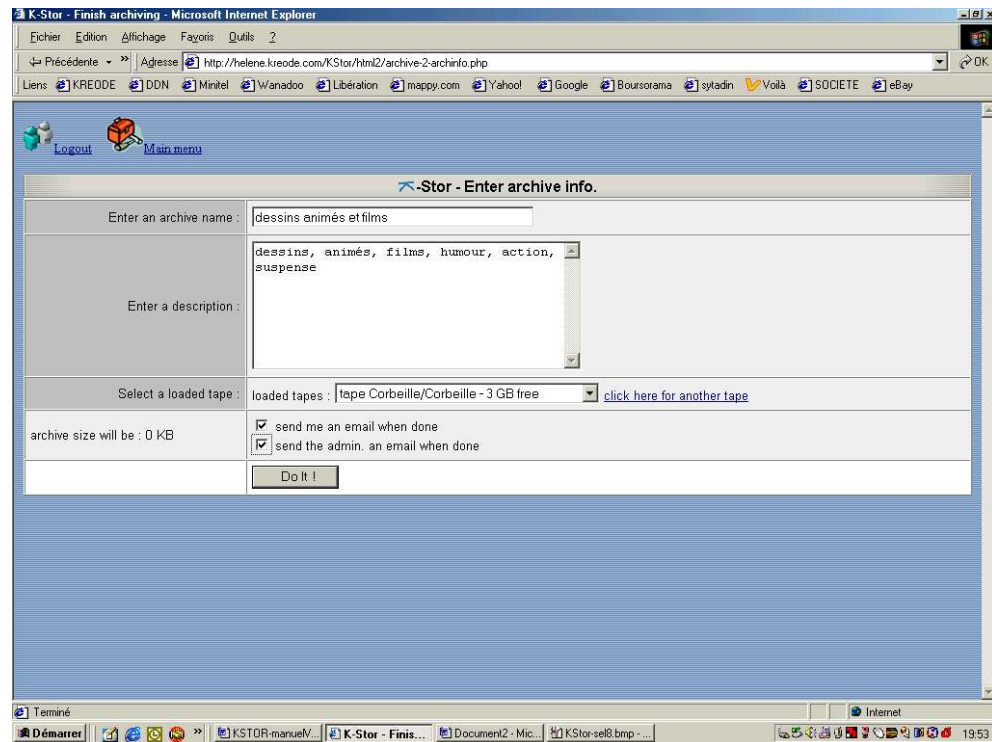
Vous arrivez alors sur l'écran qui permet d'entrer des informations automatiquement indexées dans la base de données StorIQ Archiver:Le nom et la description de l'archive. Entrez le nom de la sauvegarde / archive qui vous permettra de retrouver aisément cette opération si vous désirez récupérer rapidement les fichiers concernés.



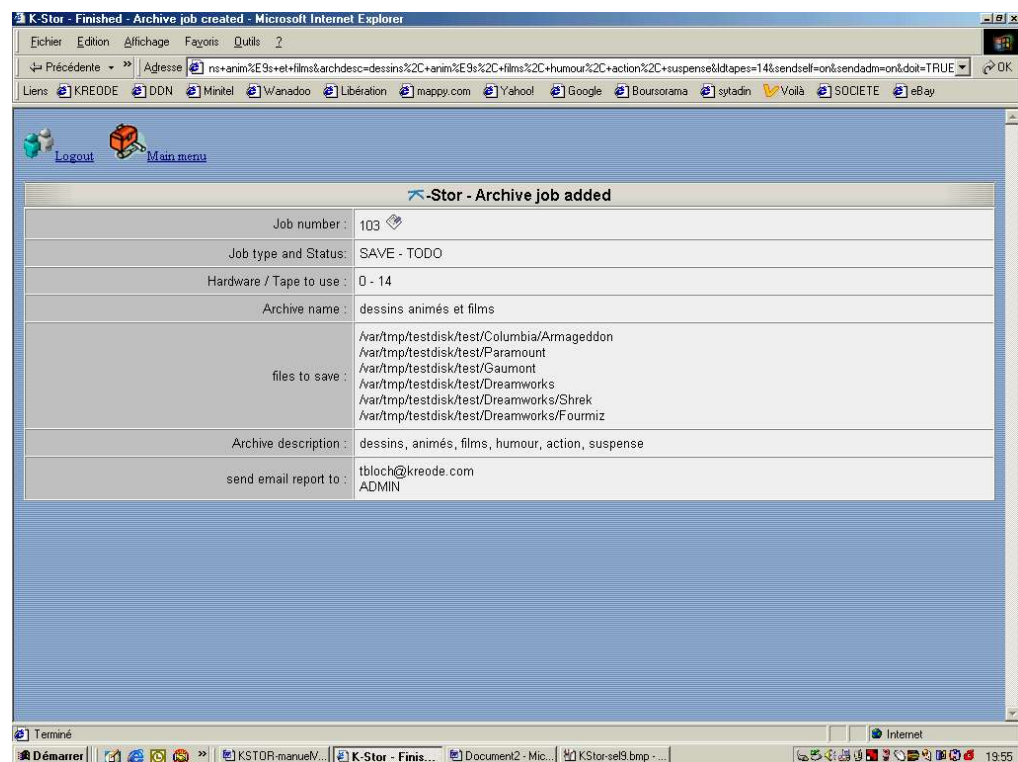
Vous pouvez alors choisir sur quel support vous désirez réaliser cette archive



Vous pouvez envoyer un email à l'utilisateur et à l'administrateur en cochant les cases prévues à cet effet.



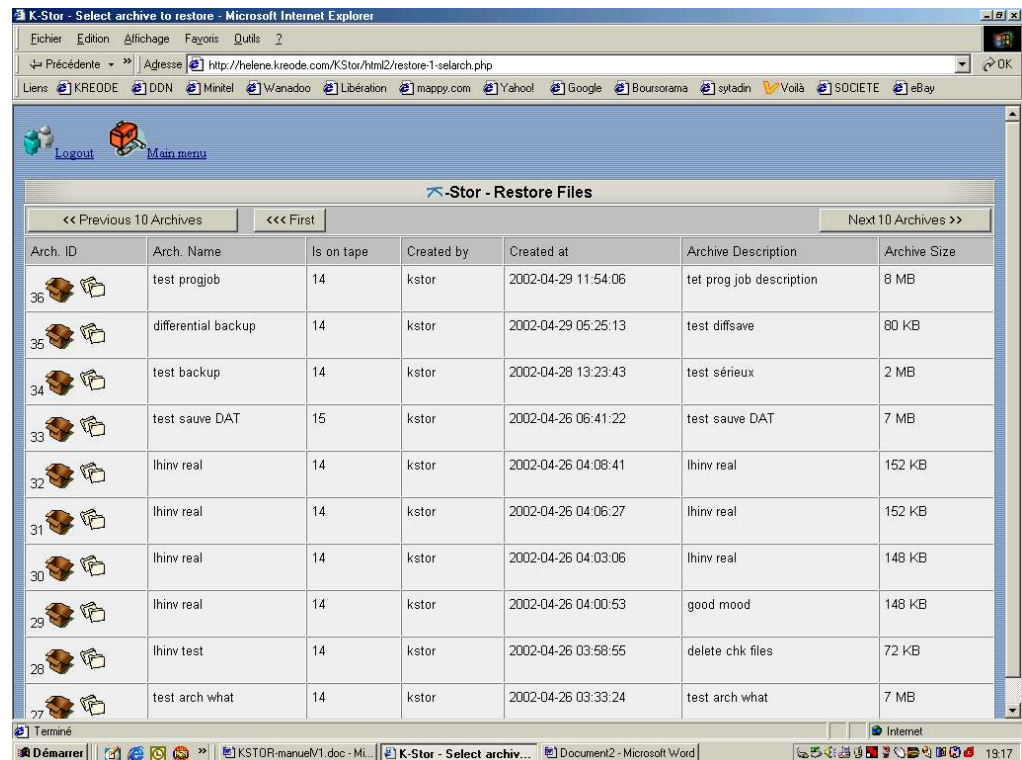
Cliquez sur »do it » et la confirmation apparaît :



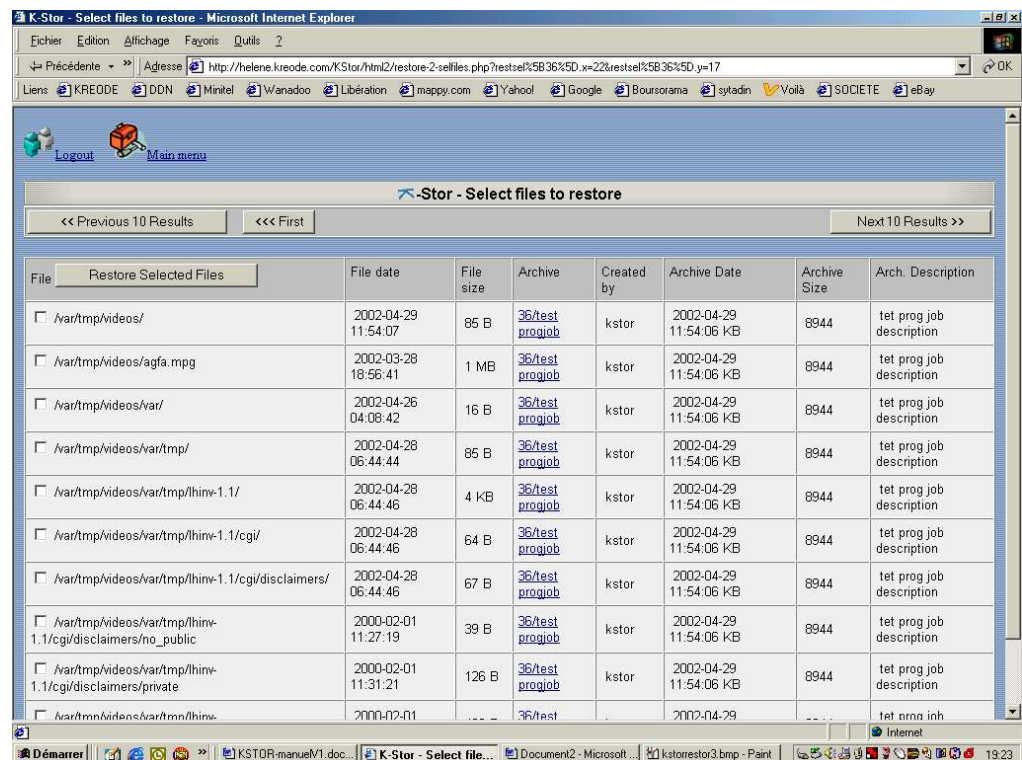
## III.8.2/ Gestion des restaurations

### III.8.2.1/ Restauration rapide de fichiers

Dans le menu principal, cliquez sur « **Browse files to restore** »

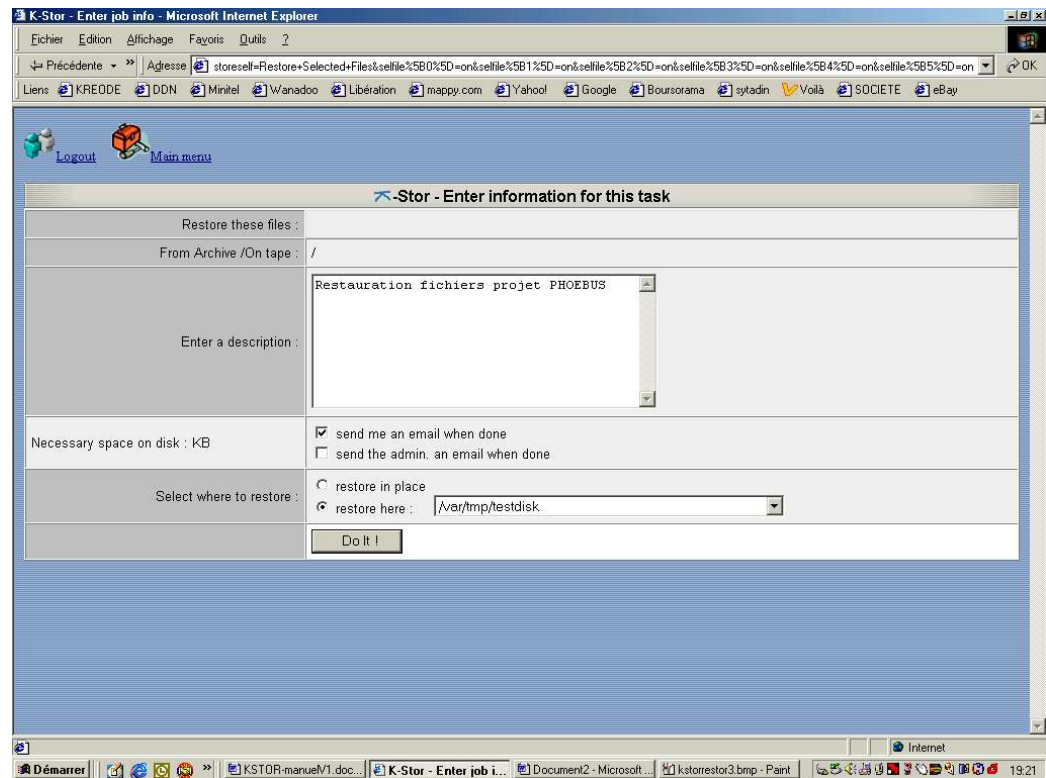


cliquez sur l'icône blanc du travail où vous avez des fichiers à récupérer



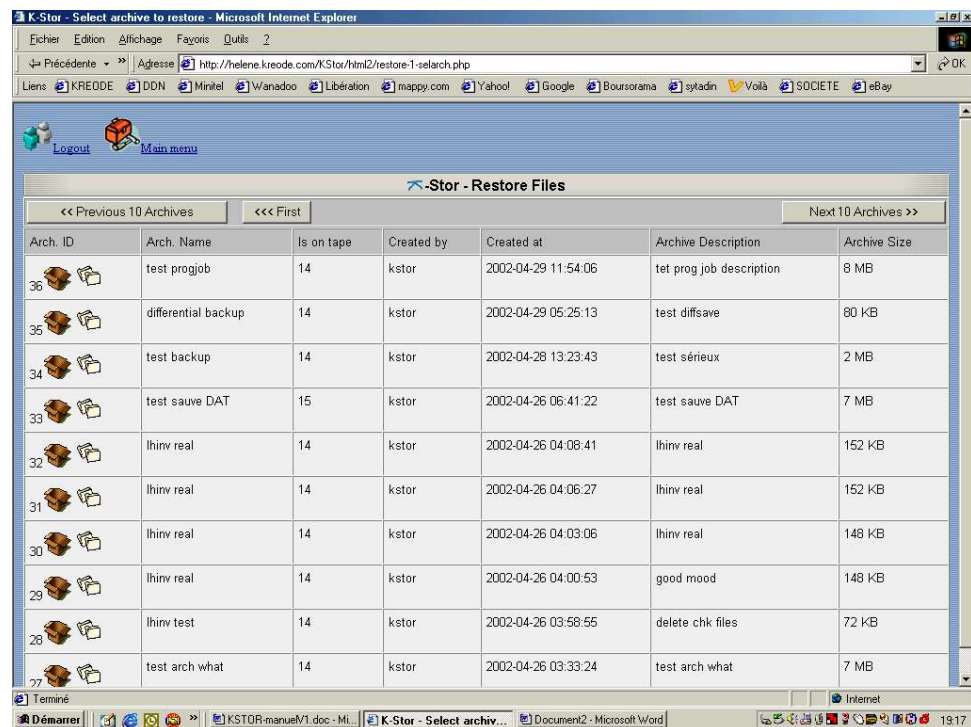
Cochez les cases des fichiers que vous désirez récupérer





### III.8.2.2/ Restauration avec description de l'archive

Cliquez sur »**browse files to restore**« dans le menu principal



Cliquez sur le carton à côté de la sauvegarde/archive que vous désirez récupérer

Entrez la description de cette restauration ; choisissez l'espace de récupération et cliquez sur « **Do it** »

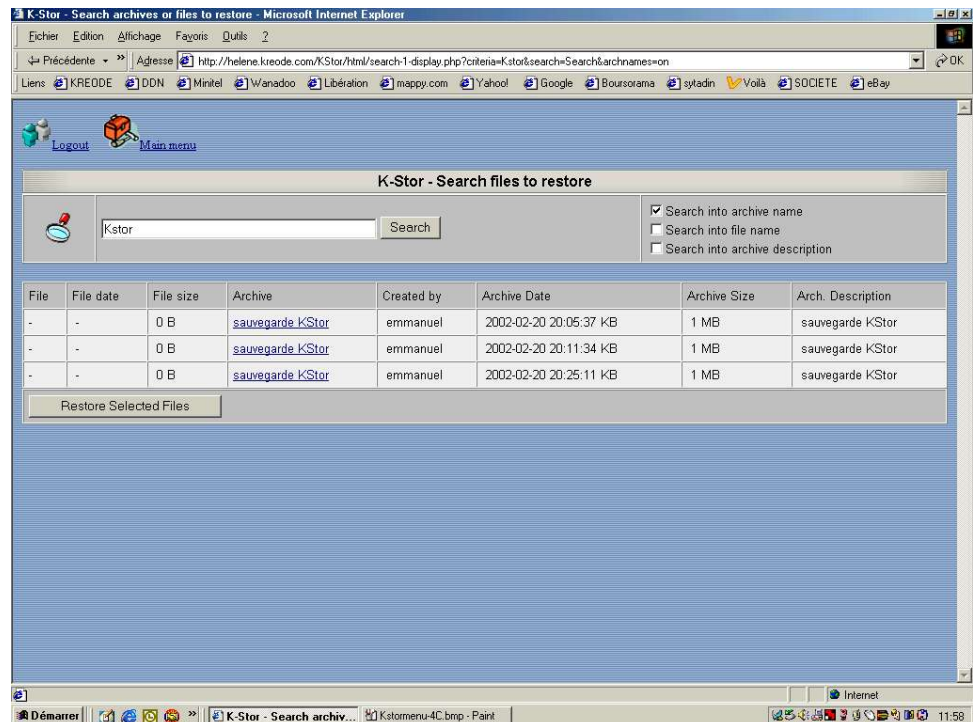
### III.8.3/ Recherche des fichiers à restaurer (*search files to restore*)

La base de données StorIQ Archiver possède un moteur de recherche qui permet de retrouver très rapidement tout fichier ou toute sauvegarde et archive, et restaure directement le ou les fichiers concernés.

#### III.8.3.1/ Recherche sur le nom de l'archive

Vous avez noté à l'entrée de la sauvegarde / archive un nom qui va permettre de retrouver rapidement l'opération concernée et ainsi restaurer les fichiers concernés avec une grande facilité sur le même espace ou un autre support.

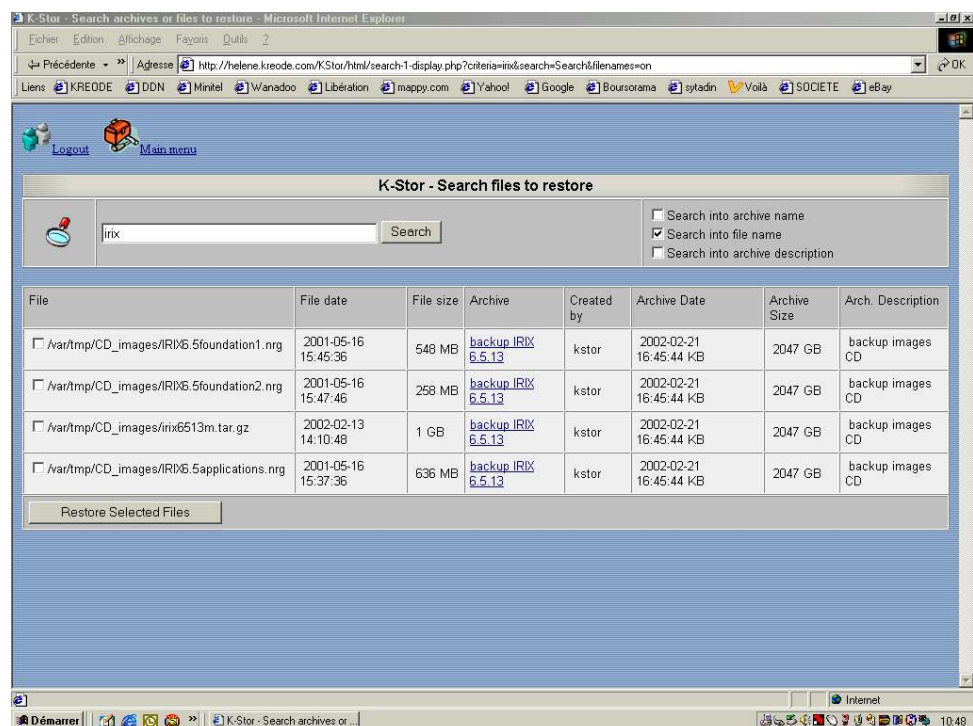
Entrez le nom ou une partie du nom de la sauvegarde / archive que vous cherchez.



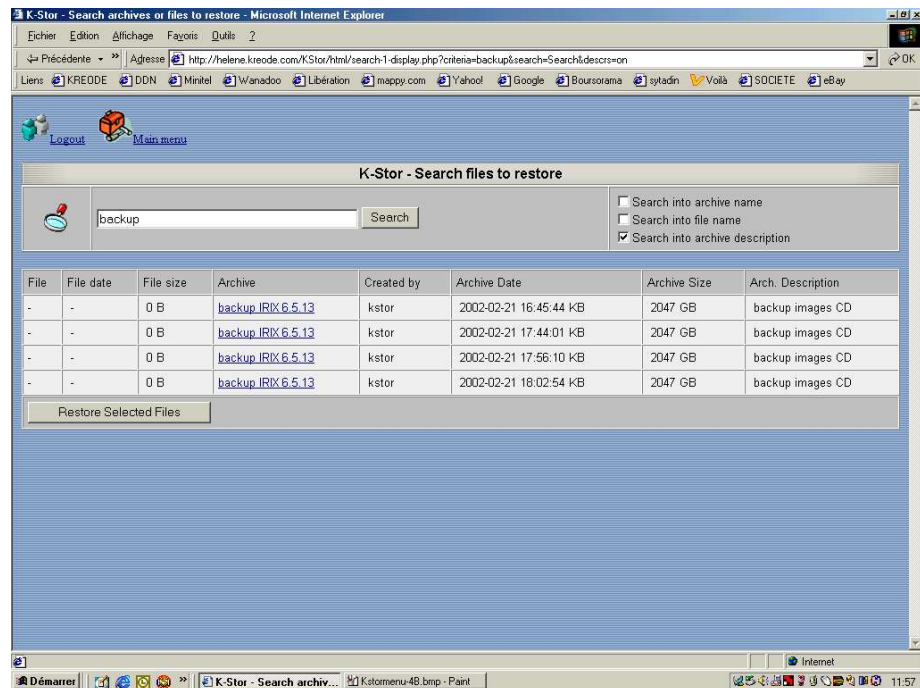
En cliquant sur le petit carré du gauche, vous allez directement restaurer les données auxquelles vous désirez avoir accès à nouveau.

### III.8.3.2/ Recherche sur le nom du fichier de l'archive

Vous pouvez aussi accéder au fichier que vous recherchez en tapant son nom complet ou partiel dans l'espace réservé à cet effet. Cliquez ensuite sur « Search ».

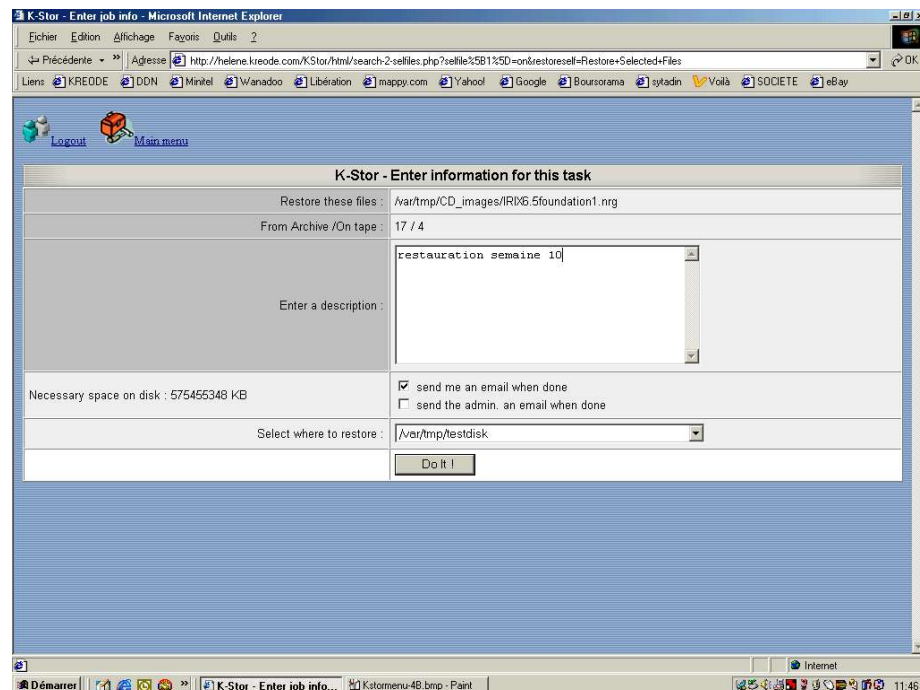


### III.8.3.3/ Recherche sur la description de l'archive



### III.8.3.4/ Restauration d'un fichier à partir d'une recherche StorIQ Archiver

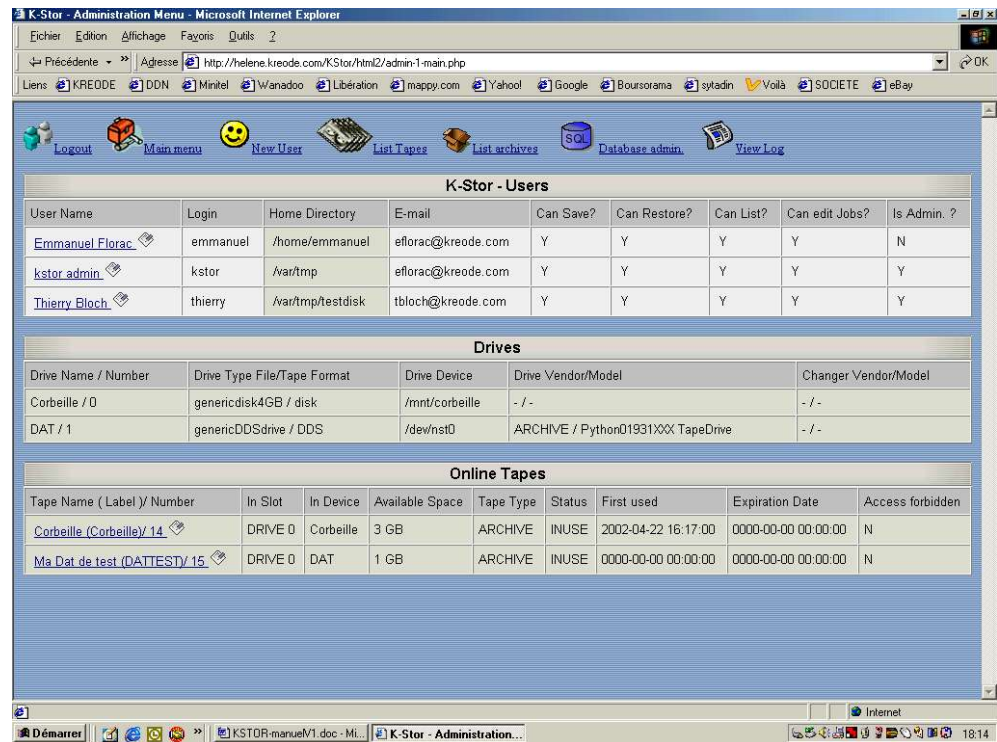
Il suffit de cocher la case du fichier à récupérer et d'en demander la restauration pour voir l'écran suivant :



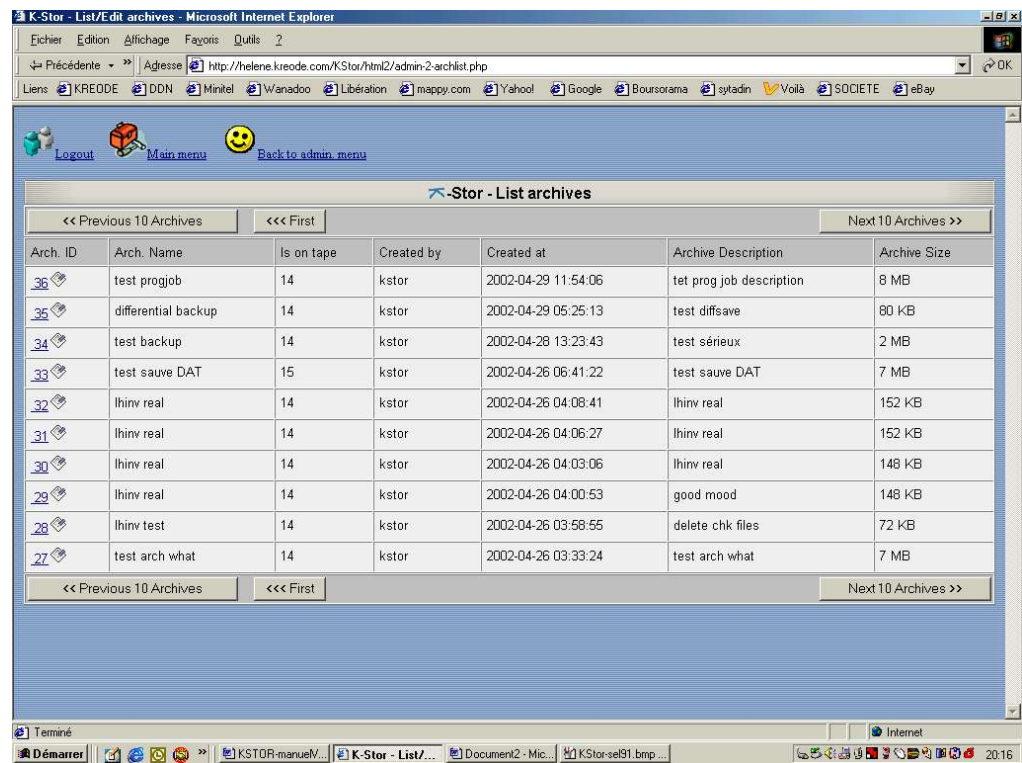
### III.8.4/ Administration : Liste des archives

Dans le menu principal, cliquez sur « **administration** »

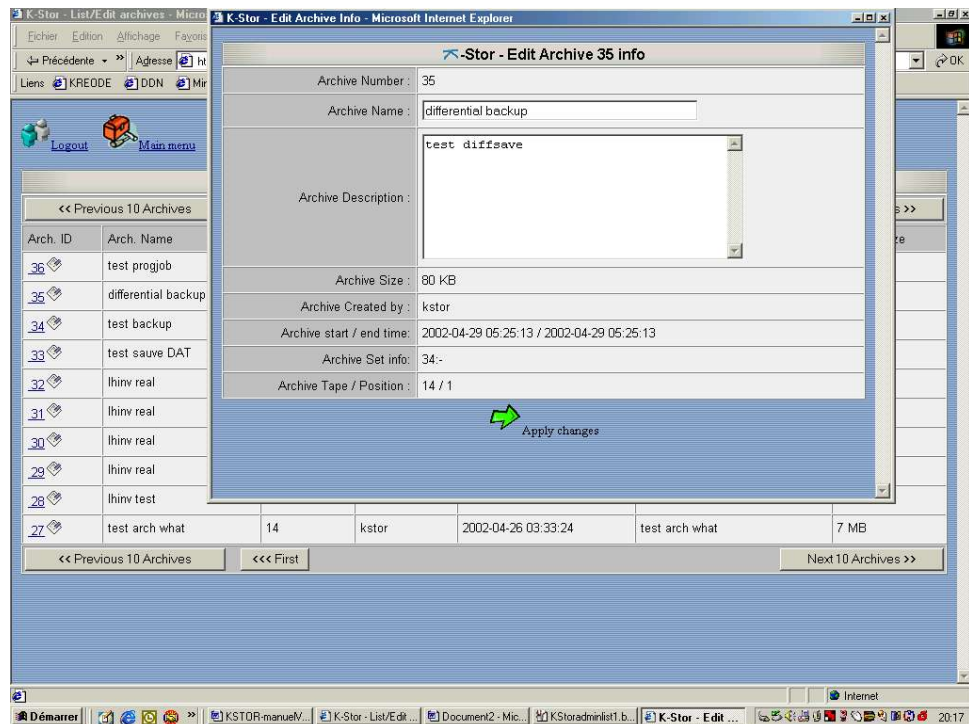




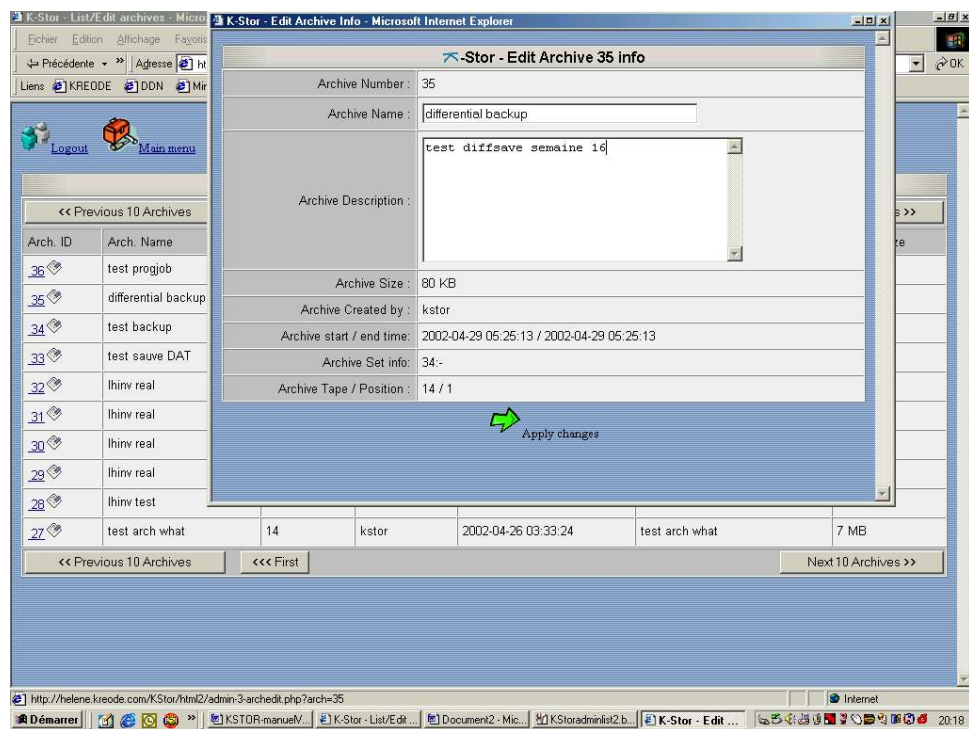
Cliquez sur »list archives«



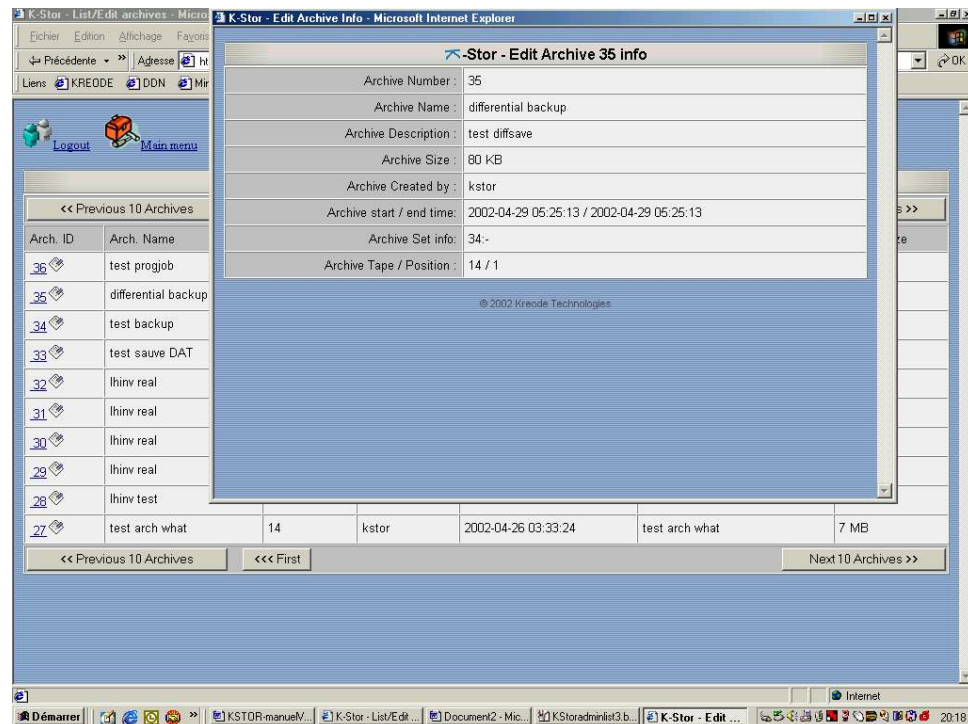
Cliquez sur l'icône blanc du job qui vous intéresse : (ici 35)



Modifiez la description en ligne



Cliquez sur « **Apply changes** »



Cliquez sur la croix en haut à droite pour sortir

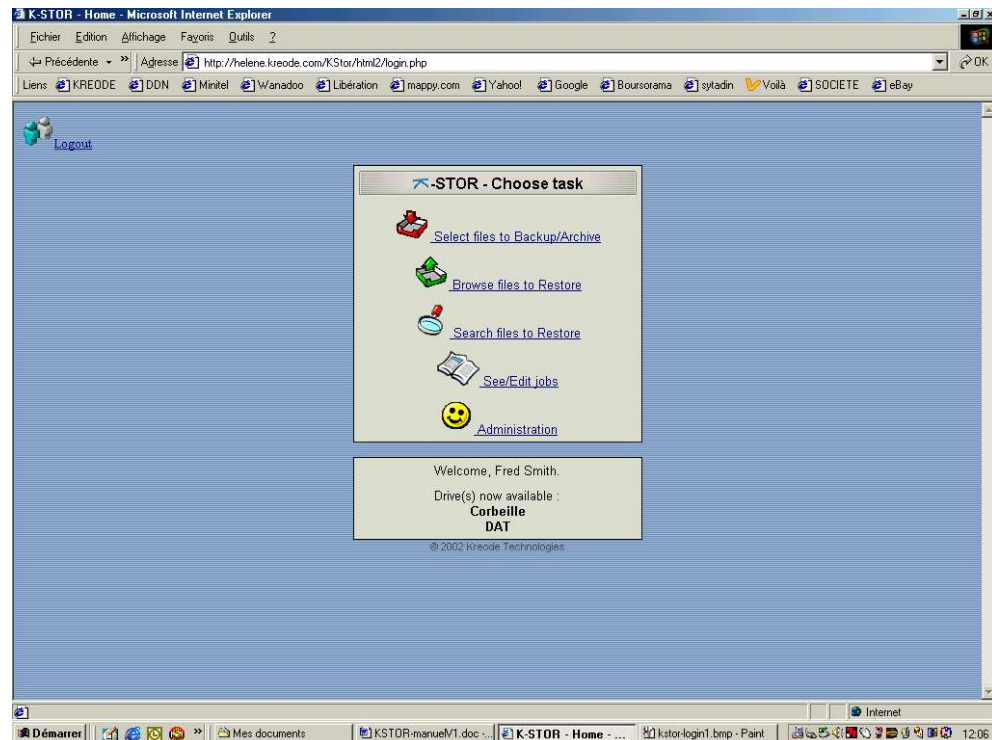
### III.9/ Gestion de l'ordonnancement manuel des travaux

Ecrit pour des professionnels de l'Audio-visuel, StorIQ Archiver intègre la possibilité d'ordonner les travaux de sauvegarde, d'archivage et de restauration à l'aide d'une « playlist » et de priorités. L'avantage est, par exemple, de permettre de réaliser plus vite un travail de restauration afin de restituer des données Off-Line demandées par l'utilisateur.

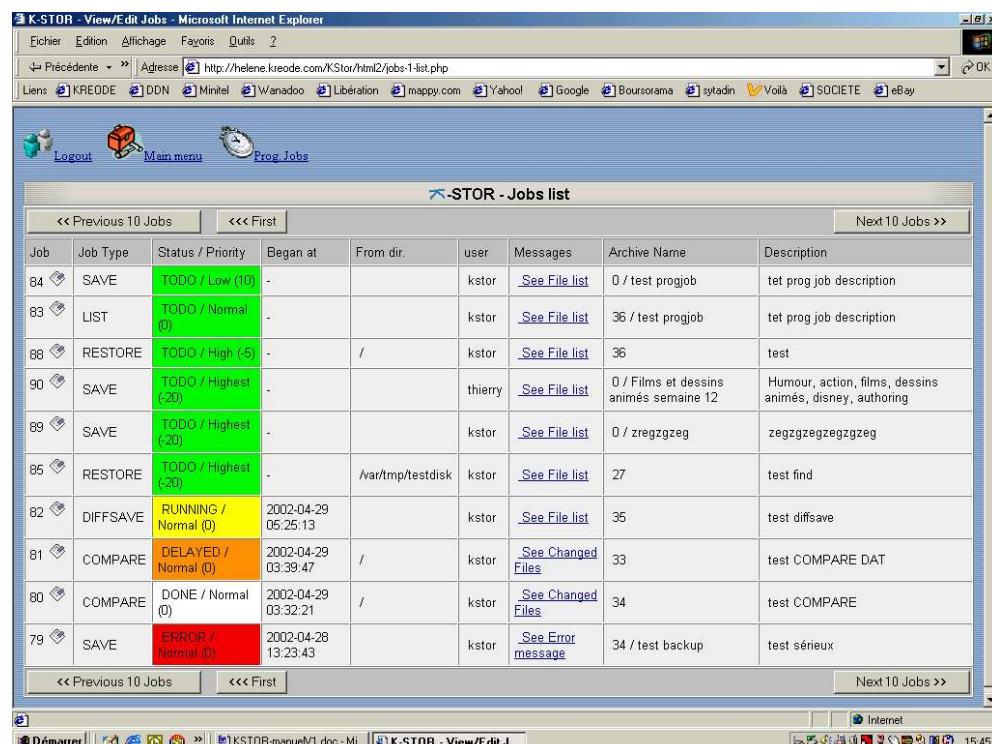
StorIQ Archiver étant multi-tâches, vous pouvez, dans le même temps, effectuer des sauvegardes et/ou des restaurations dès que vous possédez plusieurs lecteurs ou disques durs déclarés.

#### III.9.1/La « playlist »

A partir du menu principal, cliquez sur « See/Edit Jobs » (voir et éditer des travaux)



Vous entrez alors dans la fonction d'ordonnancement des travaux de StorIQ Archiver : La Playlist



## Description des colonnes :

- **colonne 1** : Numéro des travaux ; en cliquant sur l'icône, vous pouvez accéder à la description du travail
- **colonne 2** : Type de travail parmi :

SAVE : sauvegarde  
 DIFFSAVE : sauvegarde différentielle  
 COMPARE : compare  
 VERIFY : vérifie le support physique

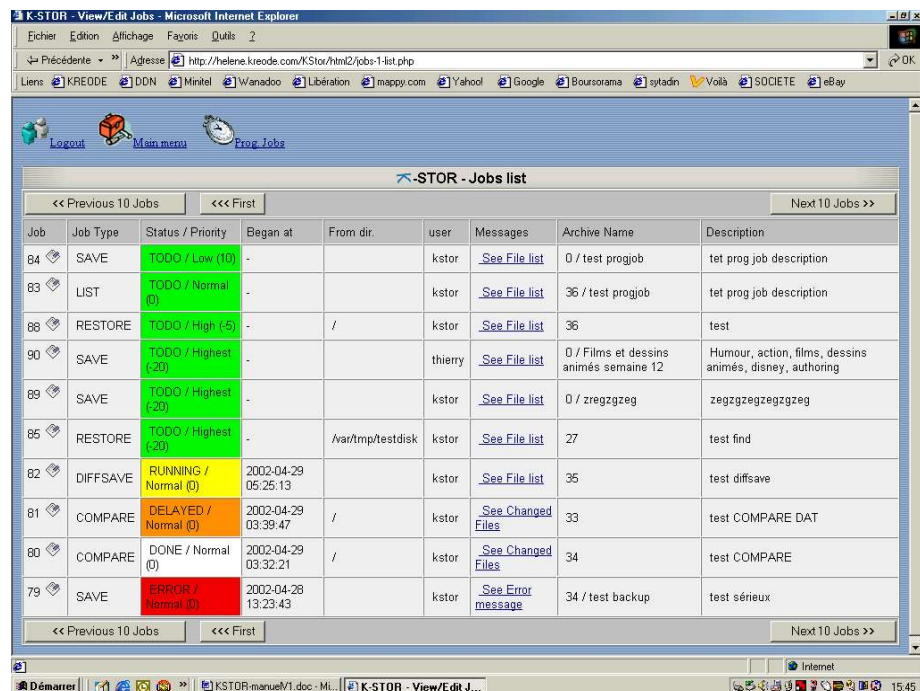
- **colonne 3** : Status /priority :

Statuts : TO DO (A faire)  
 RUNNING (en cours)  
 DELAYED (retardé)  
 ERROR (erreur)  
 DONE (fait)  
 Priorité : HIGHEST (plus haute)  
 HIGH (haute)  
 NORMAL (normale)  
 LOW (basse)  
 LOWEST (très basse)

- **Colonne 4** : Date et heure de démarrage
- **colonne 5** : A partir du répertoire
- **colonne 6** : Nom de l'utilisateur
- **colonne 7** : Messages : possibilité de voir la liste des fichiers concernés par le travail.
- **Colonne 8** : nom de l'archive
- **Colonne 9** : description de l'archive

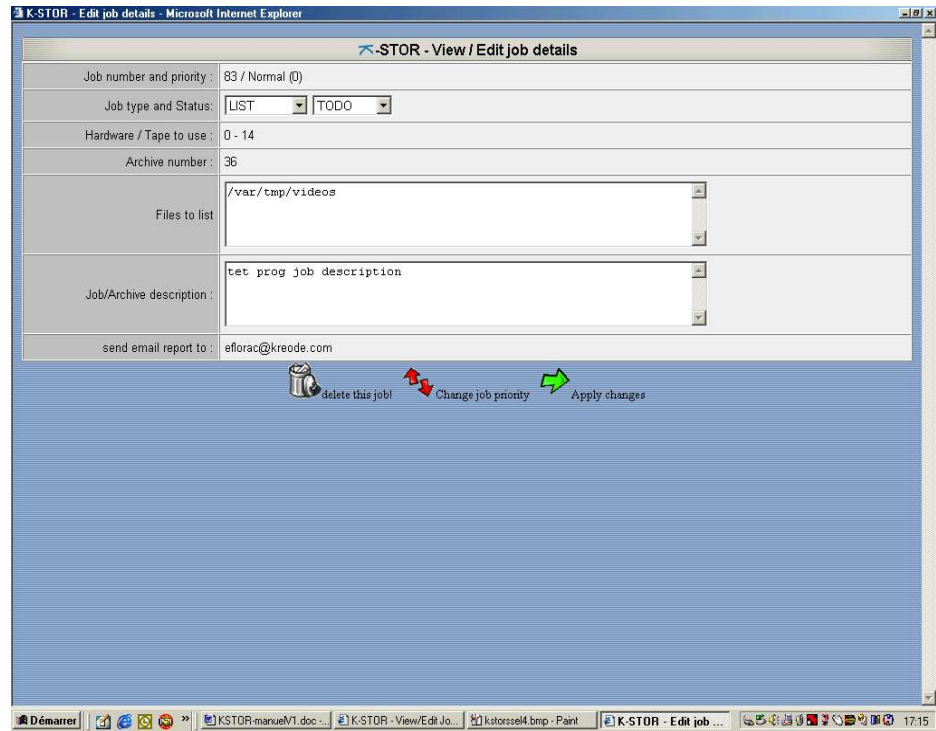
### III.9.2/ Gestion des priorités

Cliquez dans le menu principal sur « **see/edit jobs** »

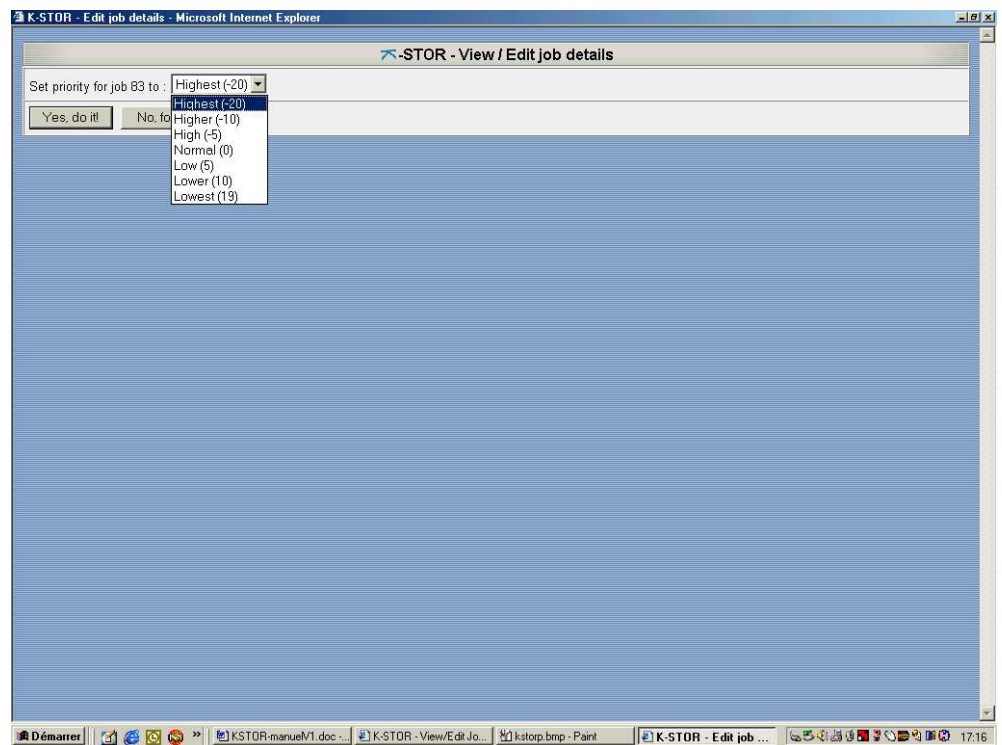


Cliquez sur l'icône à côté du numéro de travail qui vous intéresse :

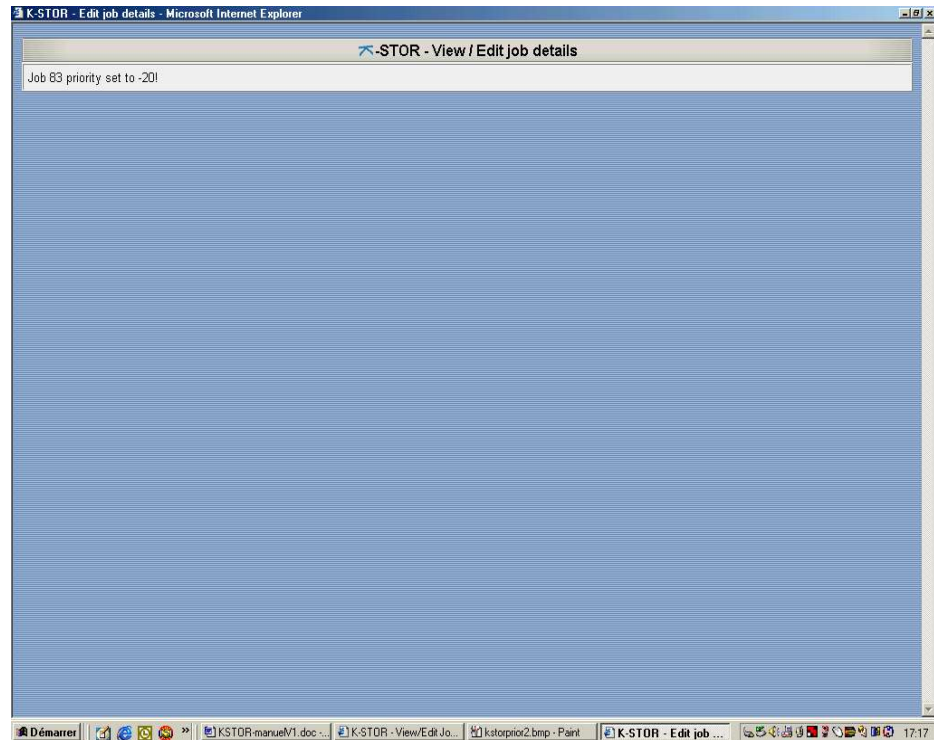




Cliquez sur « **change jobs priority** »



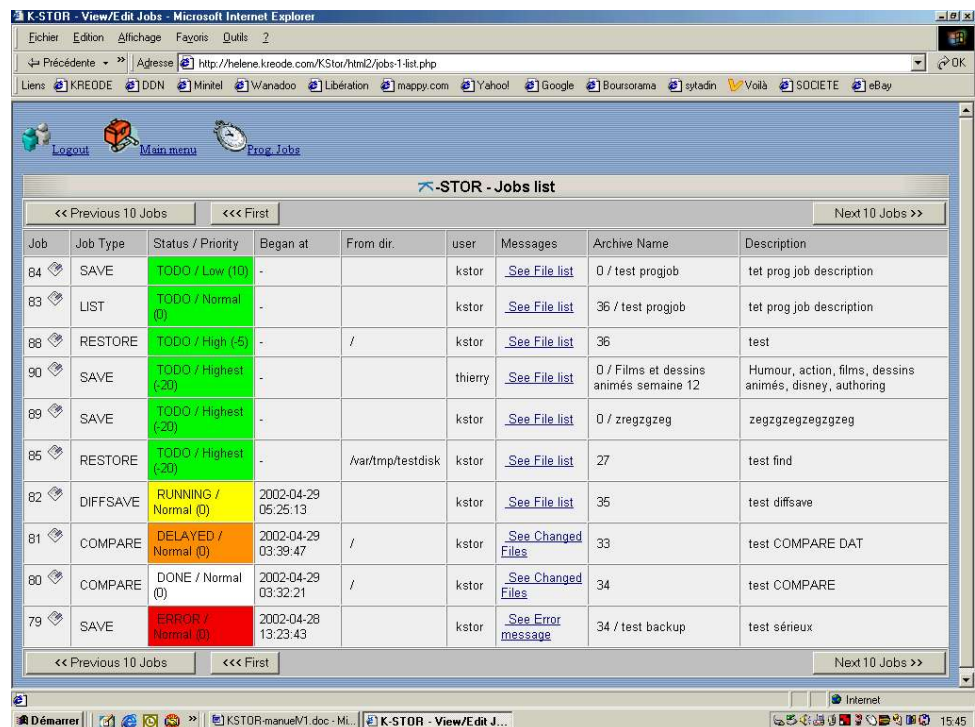
Choisissez « **highest** » sur le menu déroulant et « **yes, do it** »



Cliquez sur la croix en haut à droite pour sortir

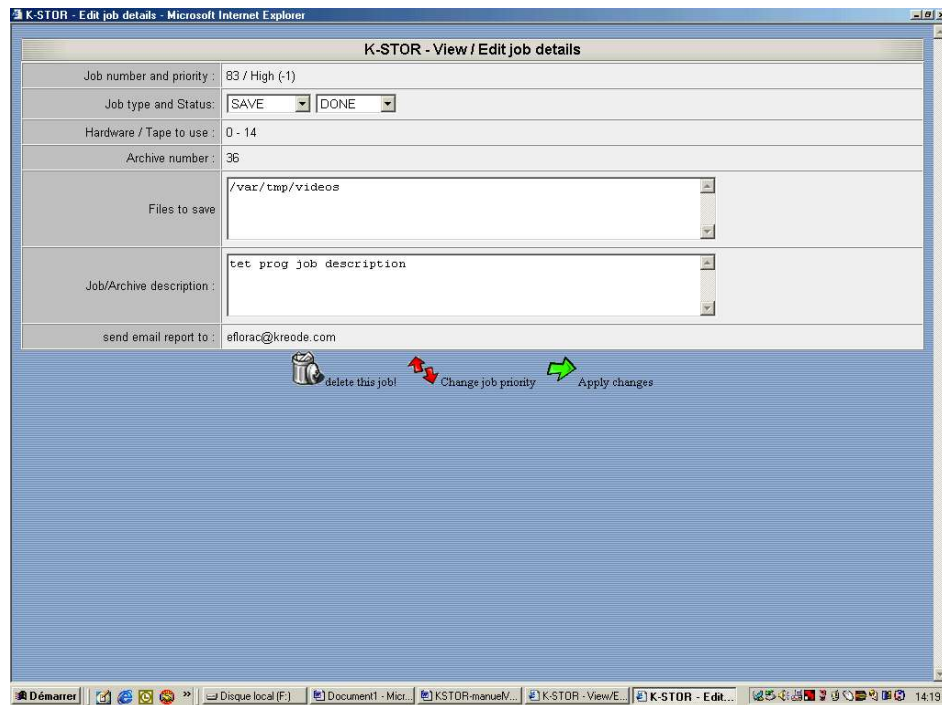
### III.9.3/ Effacement d'un travail

Vous allez dans le menu principal et cliquez sur « See/Edit Job ».  
Vous verrez alors apparaître l'écran suivant.

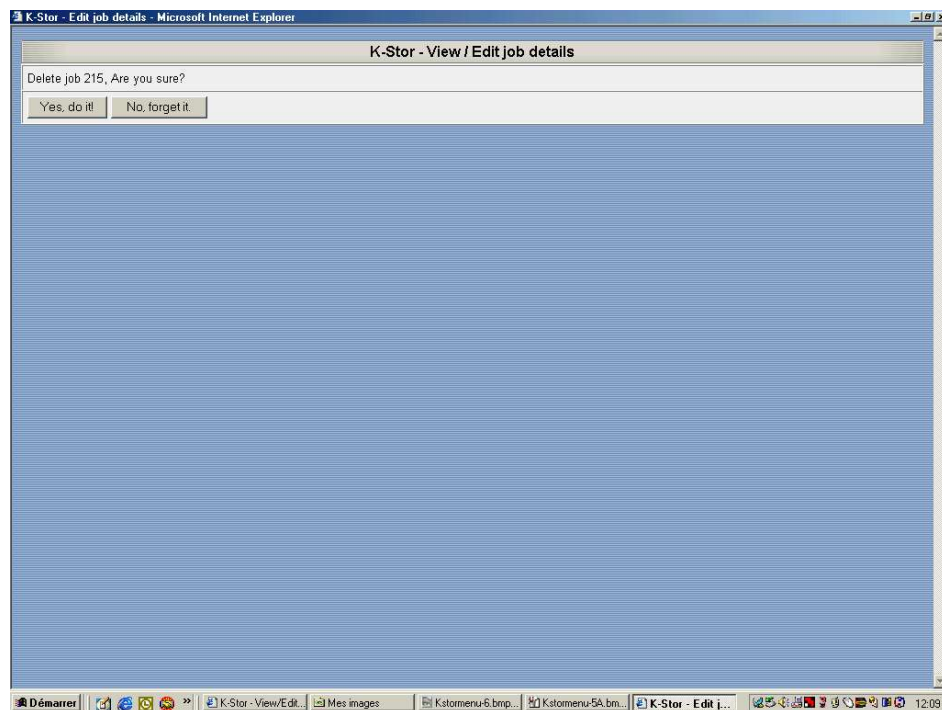


Il suffit de cliquer sur l'icône à côté du numéro du travail que vous voulez effacer .

Vous arrivez alors sur la description du travail déjà saisi et pouvez modifier en ligne l'opération correspondante.



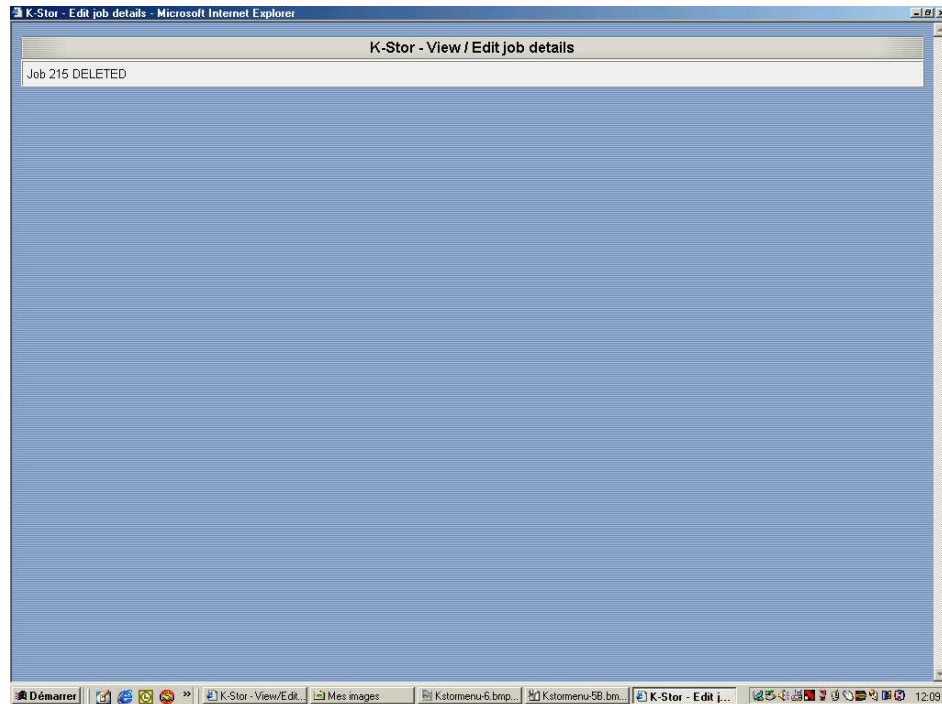
Cliquez sur « delete this job » (effacer le travail correspondant)  
La demande est alors enregistrée.



Cliquez sur « **Yes, do it** » pour confirmer l'effacement.

La confirmation d'effacement apparaît alors.

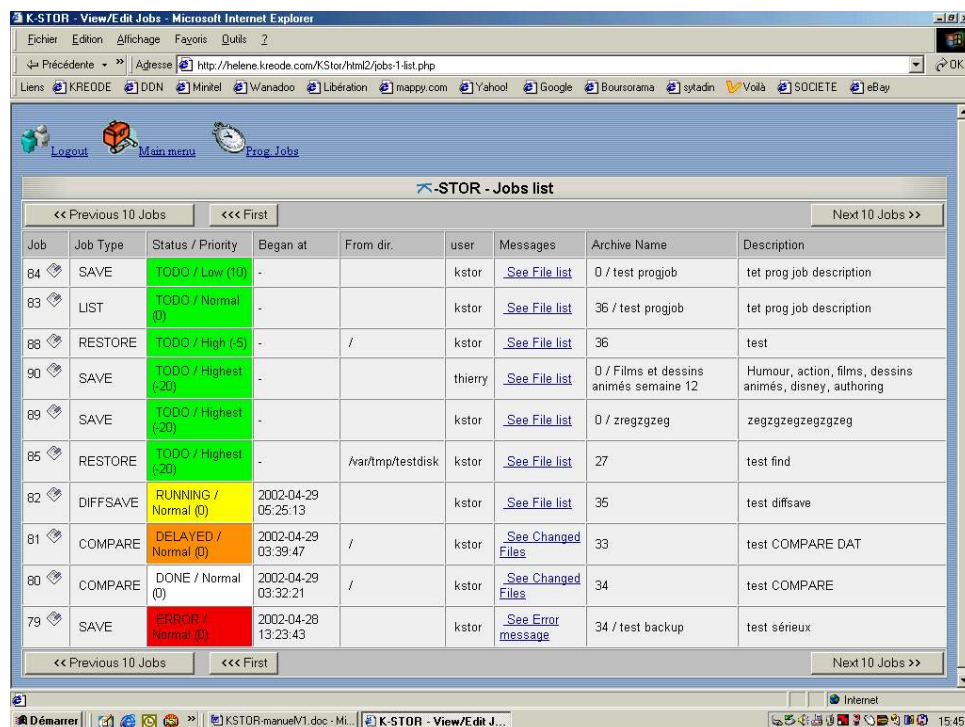




Pour sortir de la fonction, cliquez sur la croix en haut à droite.

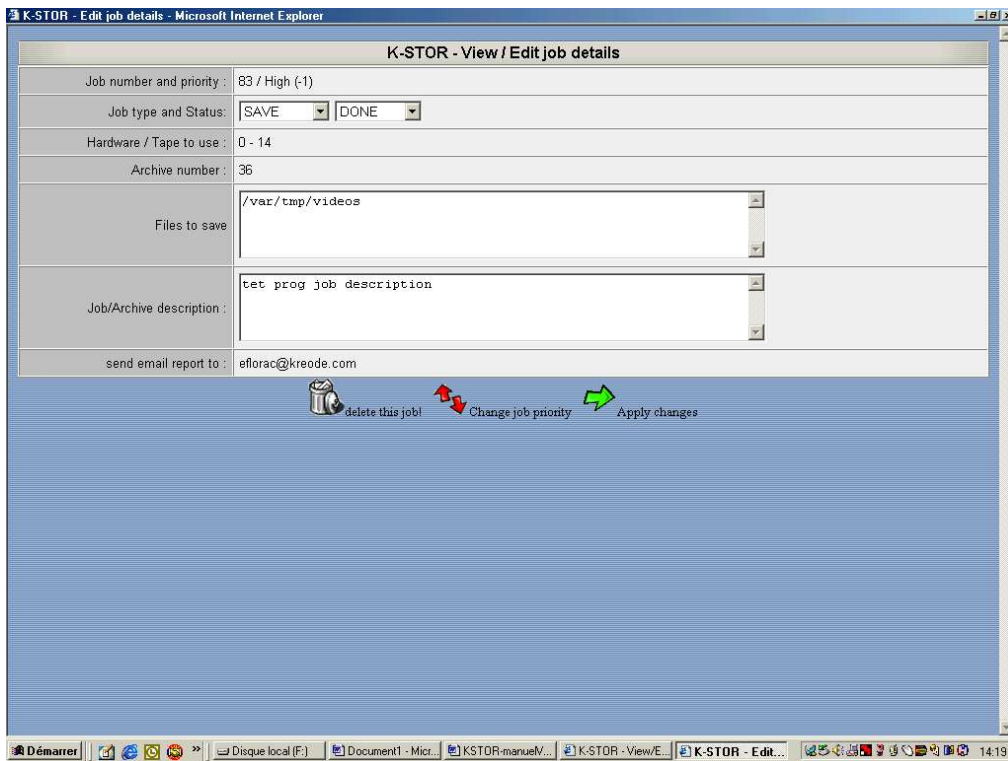
### III.9.4/ Refaire un travail déjà effectué

Vous allez dans le menu principal et cliquez sur « **See/Edit Job** ». Vous verrez alors apparaître l'écran suivant.

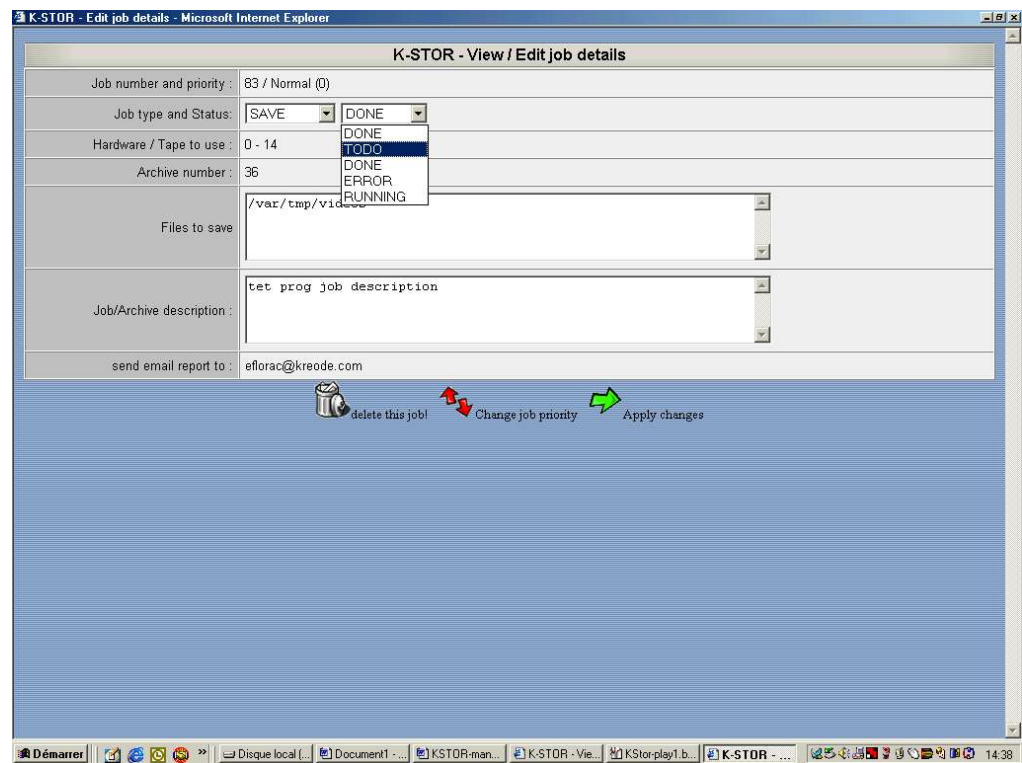


Il suffit de cliquer sur l'icône à côté du numéro du travail que vous voulez refaire .

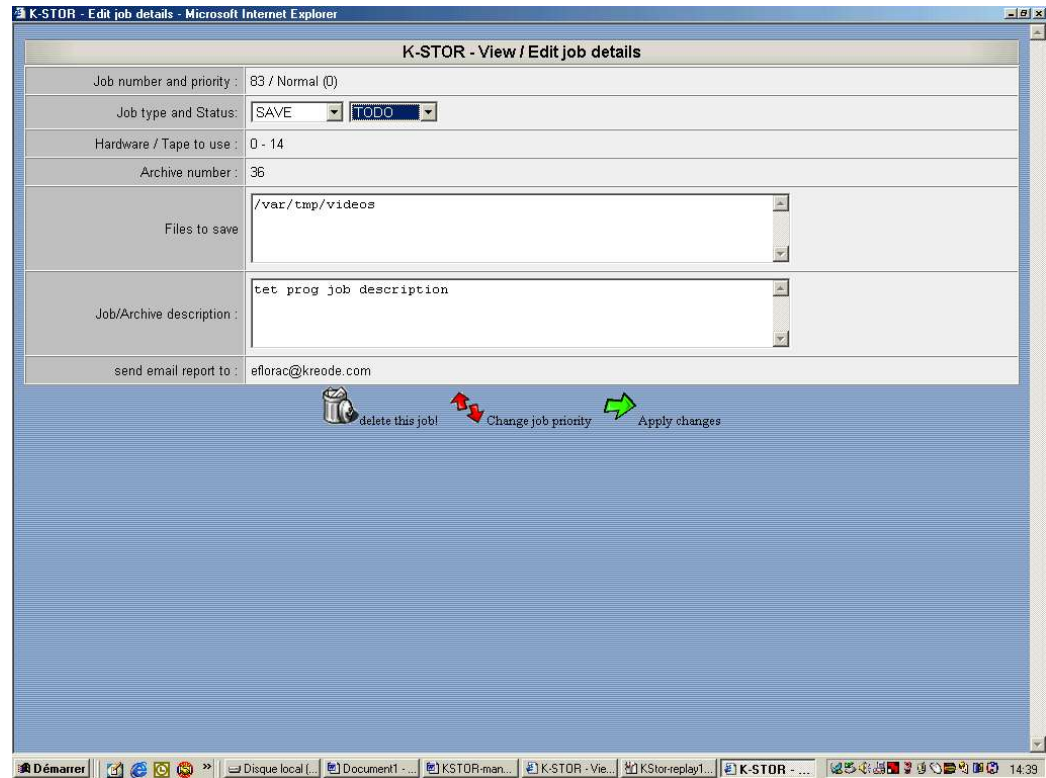
Vous arrivez alors sur la description du travail déjà saisi et pouvez modifier en ligne l'opération correspondante.



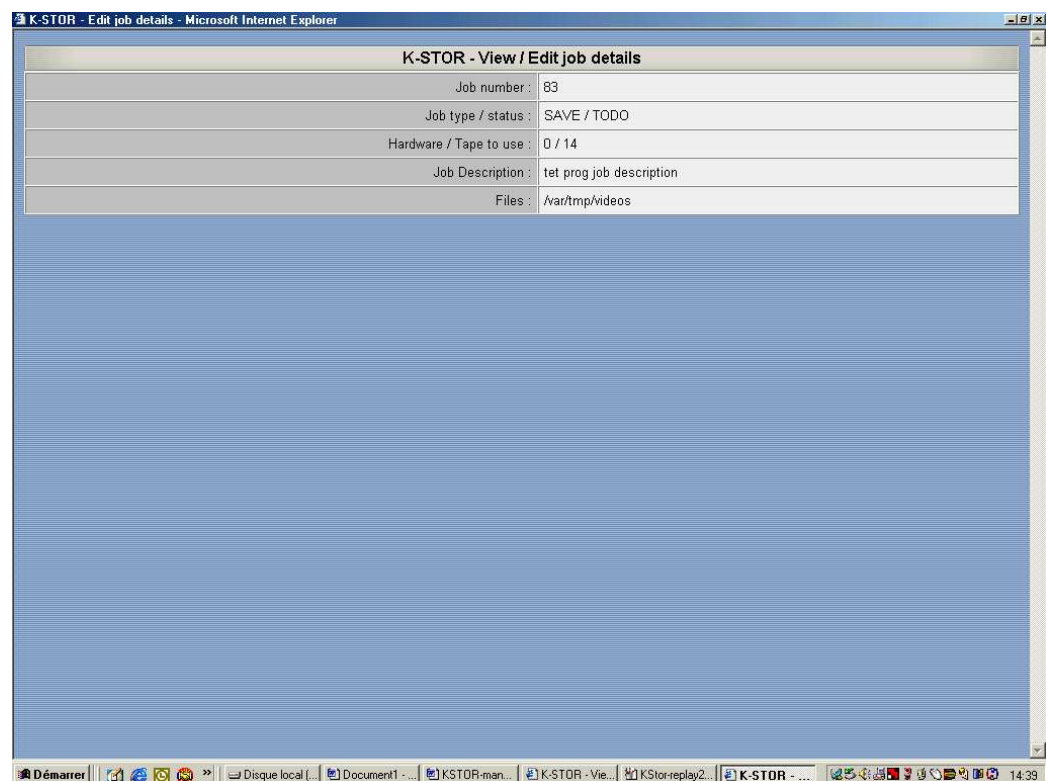
Cliquez alors sur le menu déroulant à droite et surlignez « **To Do** » (A faire)



L'écran suivant apparaît alors :



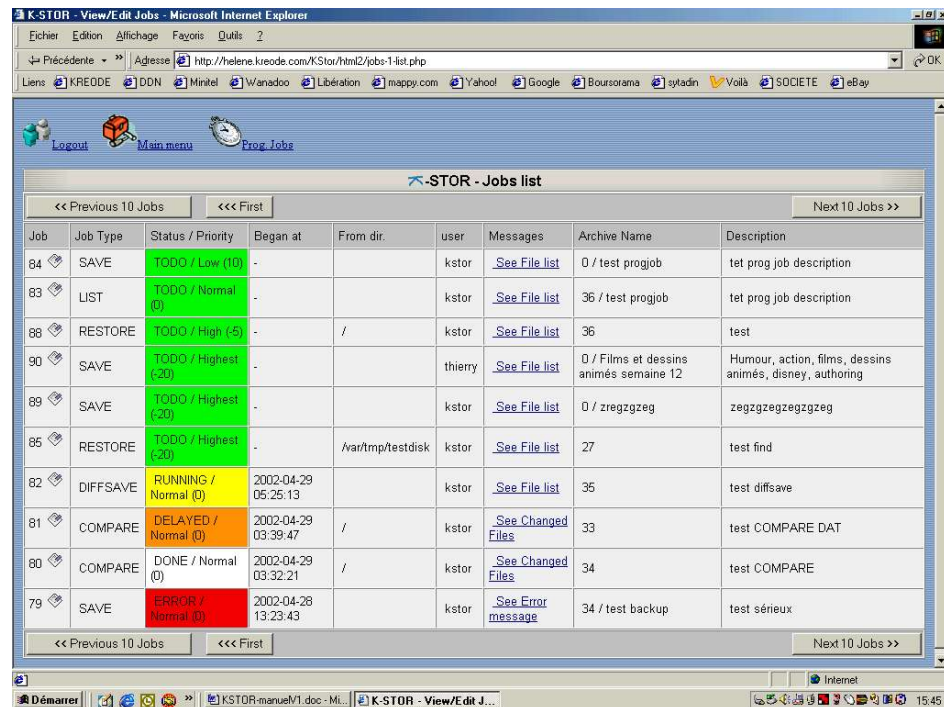
Cliquez sur « **Apply Changes** » (appliquer les changements)



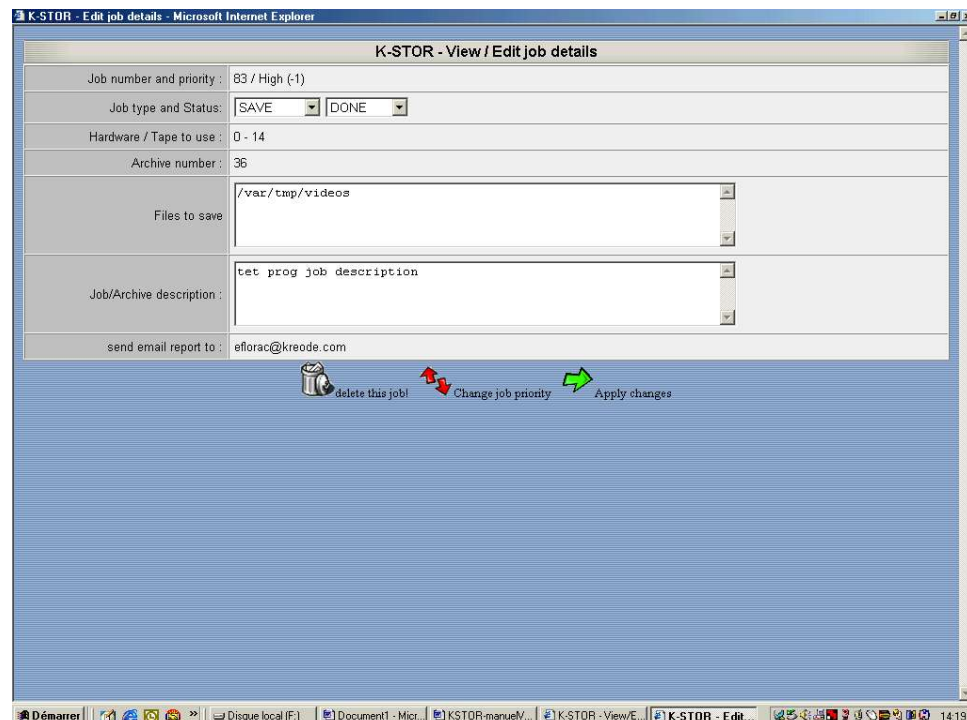
Votre demande est alors enregistrée dans StorIQ Archiver et sera intégrée à la Playlist.

### III.9.5/ Lister une sauvegarde / archive

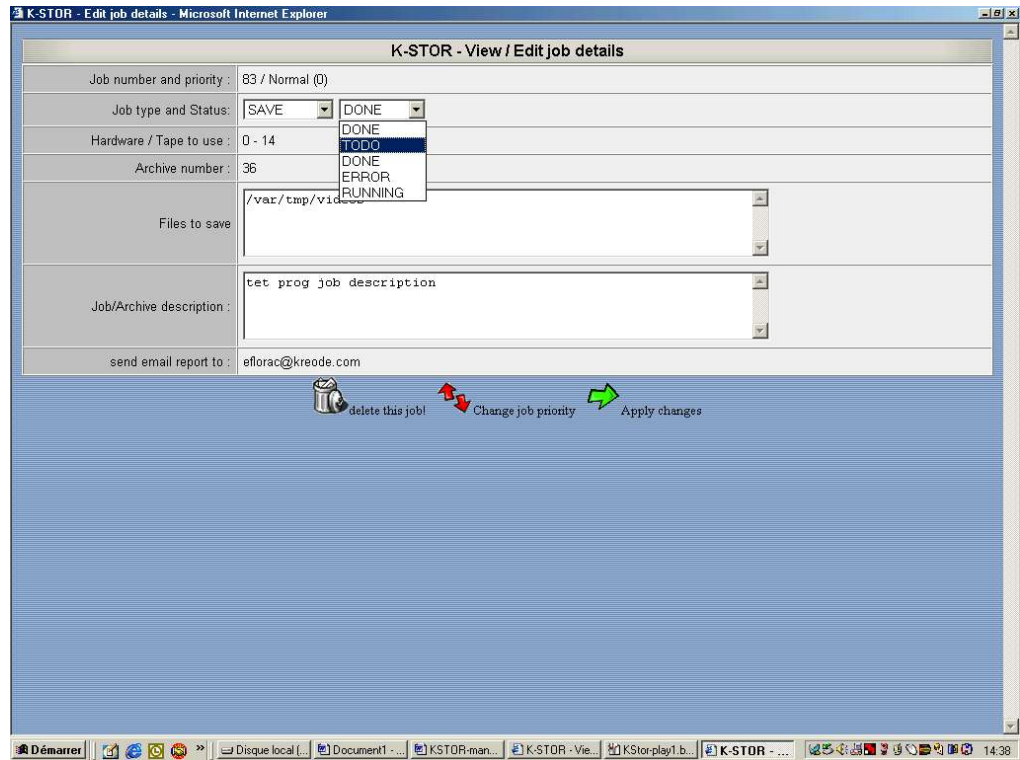
Vous allez dans le menu principal et cliquez sur « See/Edit Job ».



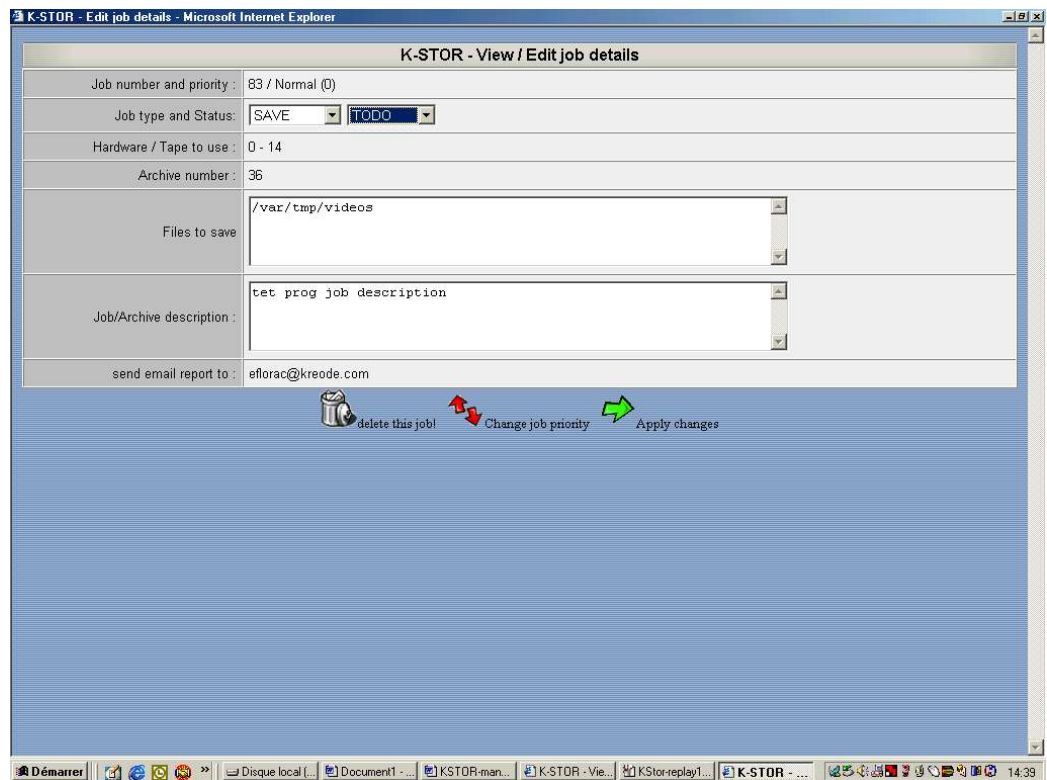
Il suffit de cliquer sur l'icône à côté du numéro de la sauvegarde ou de l'archive que vous voulez lister. Vous arrivez alors sur la description du travail déjà saisi et pouvez modifier en ligne l'opération correspondante.



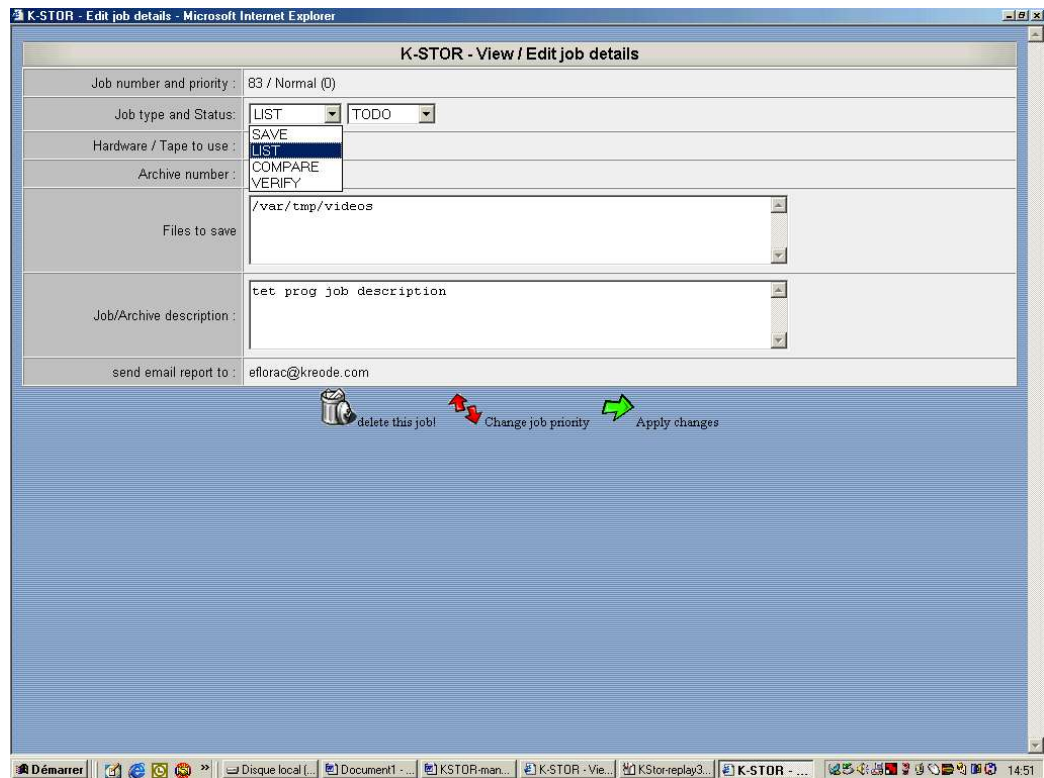
Cliquez alors sur le menu déroulant à droite et surlignez To Do (A faire)



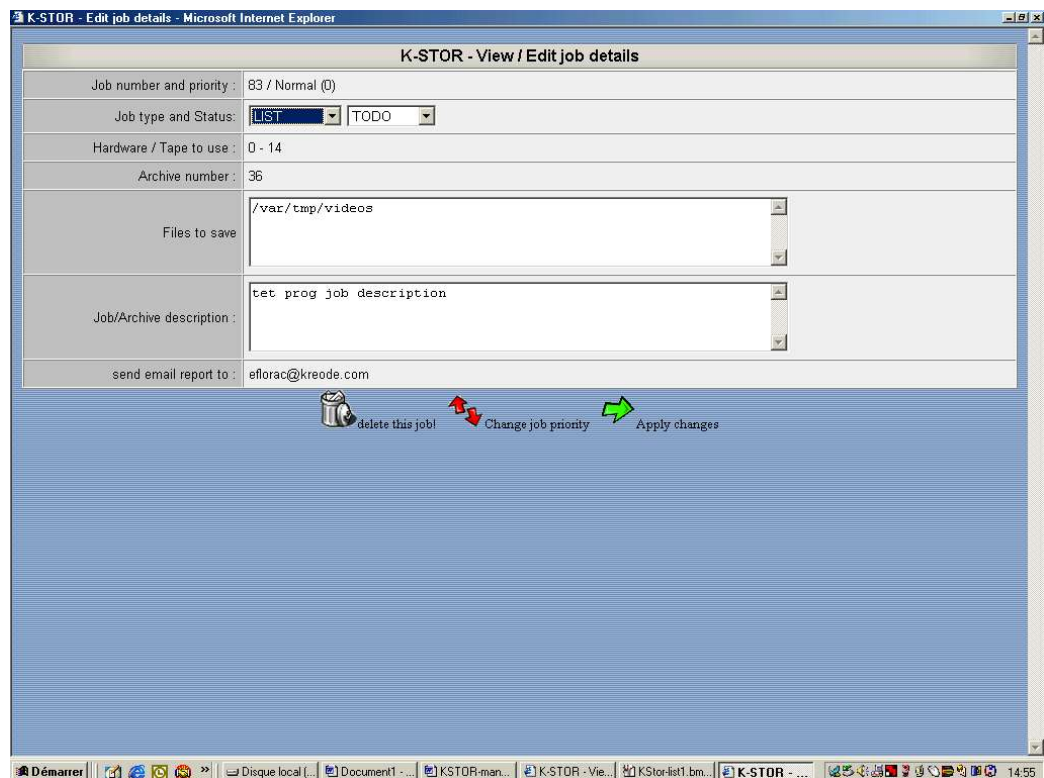
L'écran suivant apparaît alors :



Vous cliquez alors sur le menu déroulant à gauche pour donner l'ordre de  
 lister  
 Surlignez **LIST** pour ce faire.

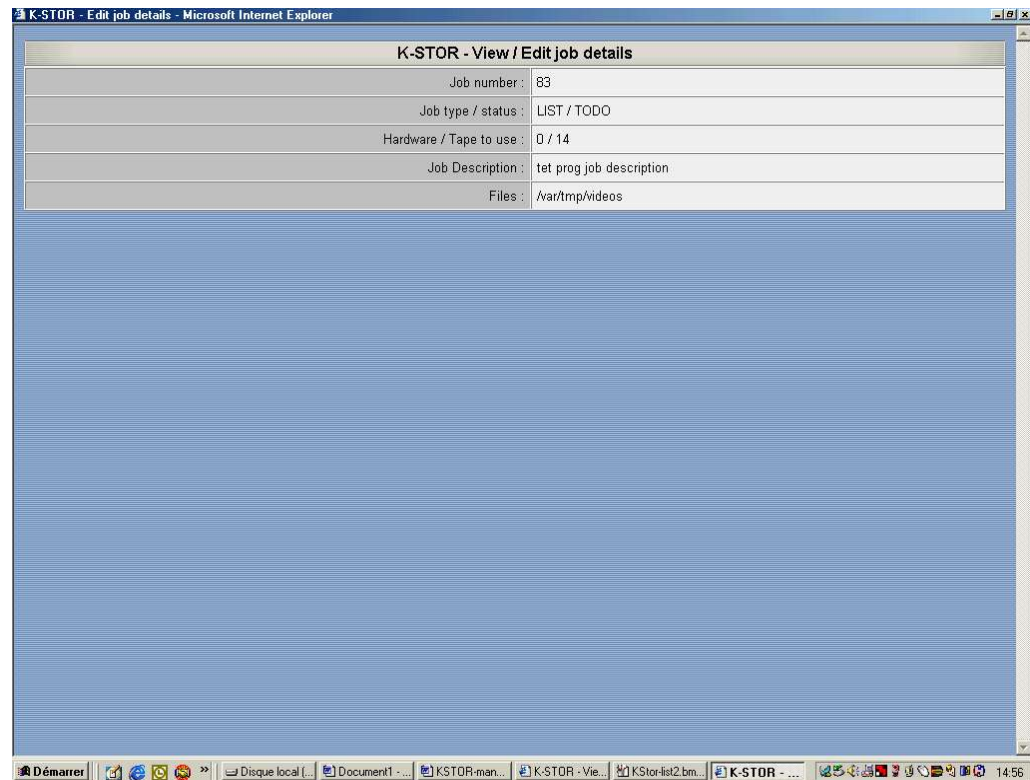


Vous arrivez sur l'écran suivant qui permet de donner l'ordre voulu.



Cliquez sur « **Apply Changes** » (appliquer les changements) pour confirmer. L'écran de confirmation apparaît alors :





Archiver. Votre demande est enregistrée et sera intégrée à la Playlist de StorIQ

Cliquez sur la croix en haut à droite pour sortir.

### III.9.6/ Etats des travaux

StorIQ Archiver vous indique l'état des travaux en cours et réalisés.

**DONE** : Travail réalisé

**TO DO** : Travail à faire

**ERROR** : Travail non réalisé et donc en erreur

**RUNNING** : Travail en cours.

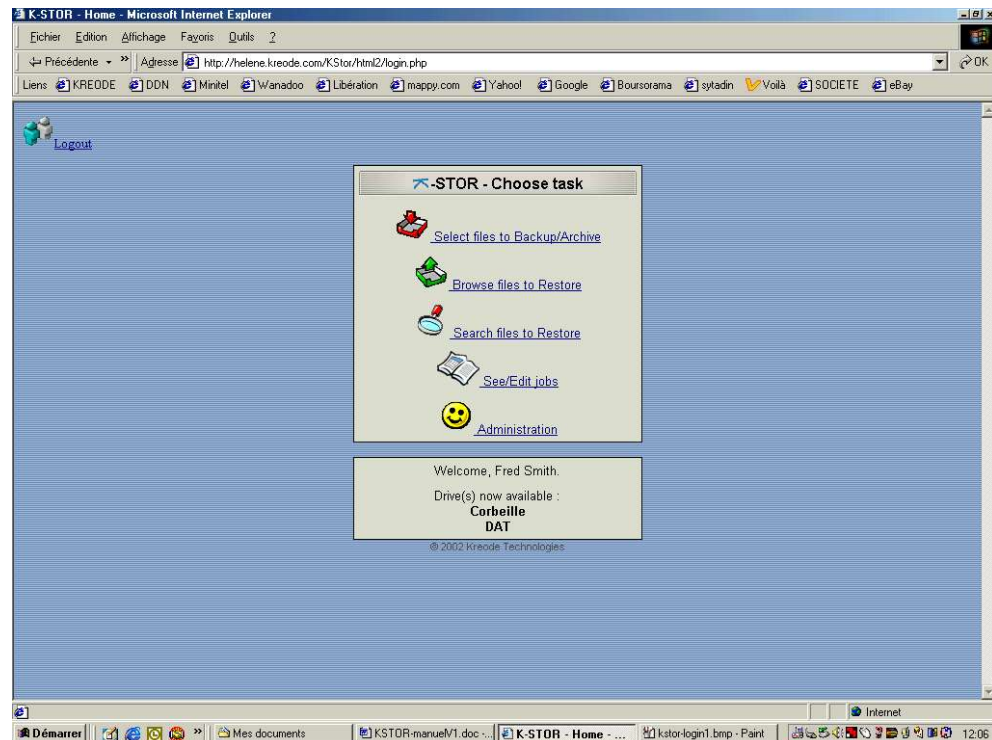
### III.10/ Gestion de la base de données StorIQ Archiver

StorIQ Archiver embarque une base de données MySQL qui va cataloguer automatiquement tous les mouvements, travaux, administrateurs, utilisateurs, contenus sauvés, archivés et restaurés, ressources de stockage.

Un moteur de recherche puissant permet de retrouver une sauvegarde, archive ou un fichier en un seul clic et de le récupérer facilement.

#### III.10.1/ Sauvegarde

Pour ce faire, allez sur le menu principal de StorIQ Archiver



Cliquez sur « **Administration** ». Vous arrivez alors sur l'écran suivant :

**K-Stor - Users**

User Name	Login	Home Directory	E-mail	Can Save?	Can Restore?	Can List?	Can edit Jobs?	Is Admin. ?
Emmanuel Florac	emmanuel	/home/emmanuel	eflorac@kreode.com	Y	Y	Y	Y	N
kstor_admin	kstor	/var/tmp	eflorac@kreode.com	Y	Y	Y	Y	Y
Thierry Bloch	thierry	/var/tmp/testdisk	tbloch@kreode.com	Y	Y	Y	Y	Y

**Drives**

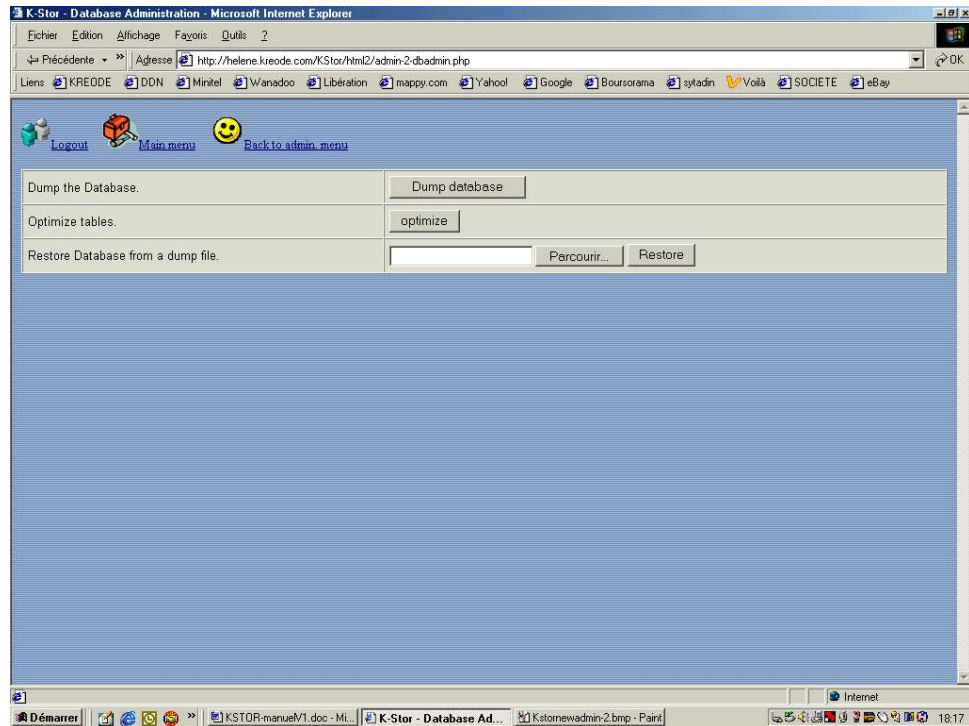
Drive Name / Number	Drive Type File/Tape Format	Drive Device	Drive Vendor/Model	Changer Vendor/Model
Corbeille / 0	genericdisk4GB / disk	/mnt/corbeille	- / -	- / -
DAT / 1	genericDDSDrive / DDS	/dev/nst0	ARCHIVE / Python01931XXX TapeDrive	- / -

**Online Tapes**

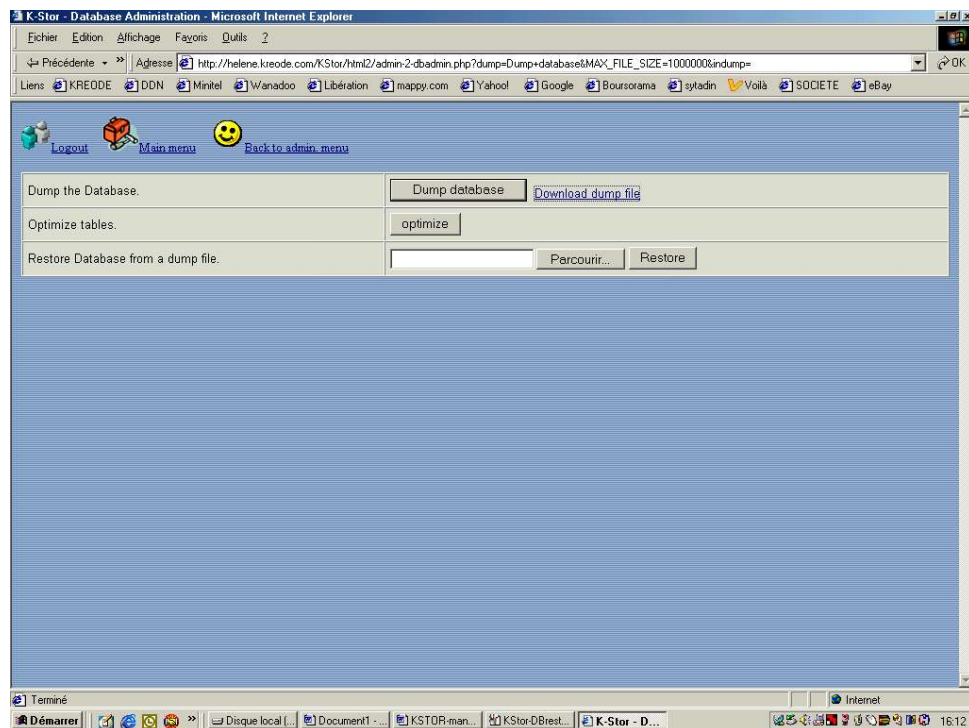
Tape Name ( Label ) / Number	In Slot	In Device	Available Space	Tape Type	Status	First used	Expiration Date	Access forbidden
Corbeille (Corbeille) / 14	DRIVE 0	Corbeille	3 GB	ARCHIVE	INUSE	2002-04-22 16:17:00	0000-00-00 00:00:00	N
Ma Dat de test (DATTEST) / 15	DRIVE 0	DAT	1 GB	ARCHIVE	INUSE	0000-00-00 00:00:00	0000-00-00 00:00:00	N

Cliquez sur « **Database admin** » en haut à droite et l'écran suivant apparaît :

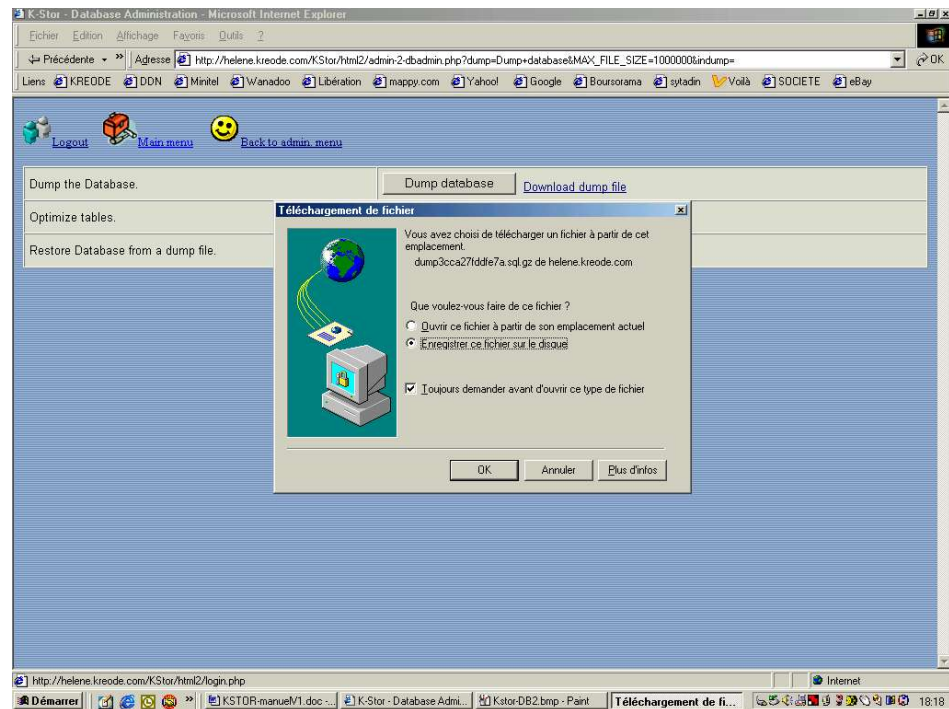




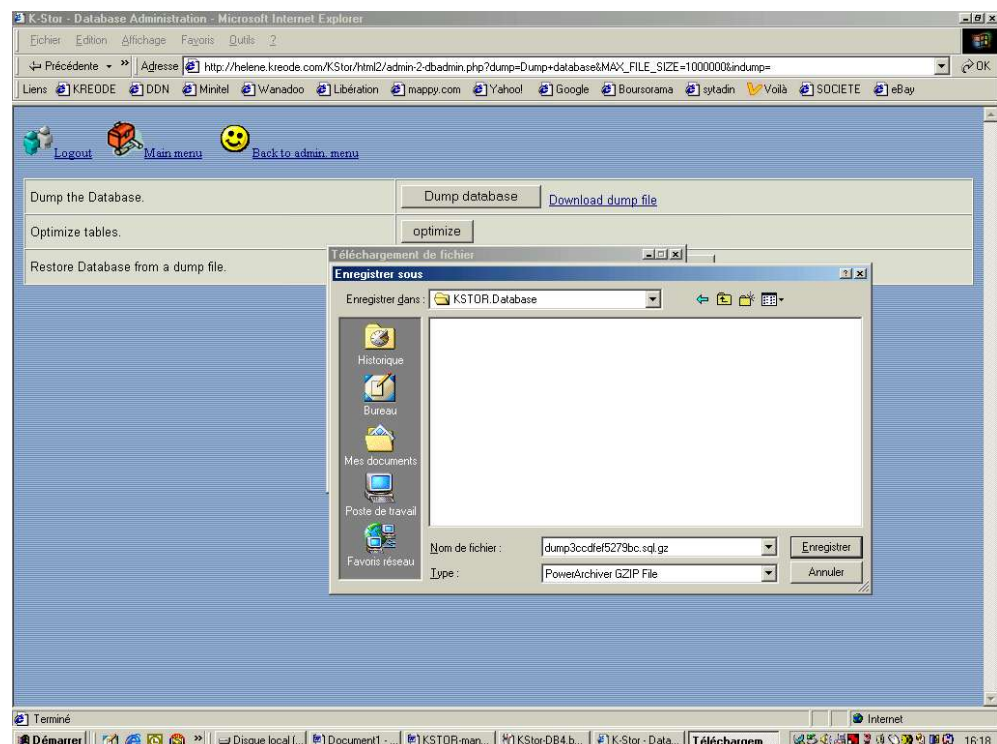
Cliquez sur « **Dump Database** », ce qui permettra de copier la base de données vers le répertoire destination réservé à cet effet.



Cliquez sur »**Dump database** »



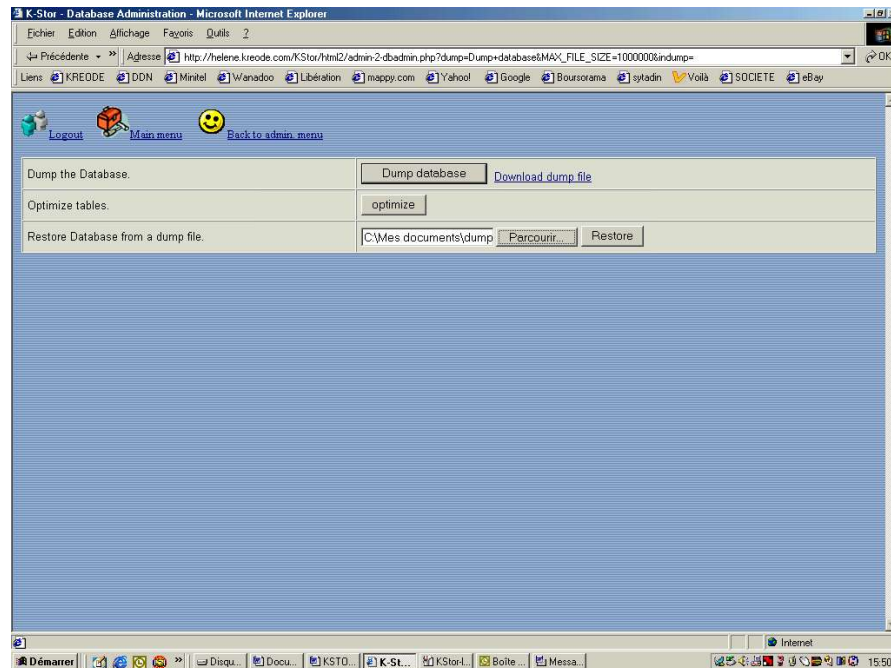
Choisissez « enregistrer ce fichier sur le disque » et cliquez sur « OK »  
 Vous arrivez alors directement sur les espaces que vous gérez habituellement



Choisissez le répertoire de destination : exemple : StorIQ Archiver.Database.

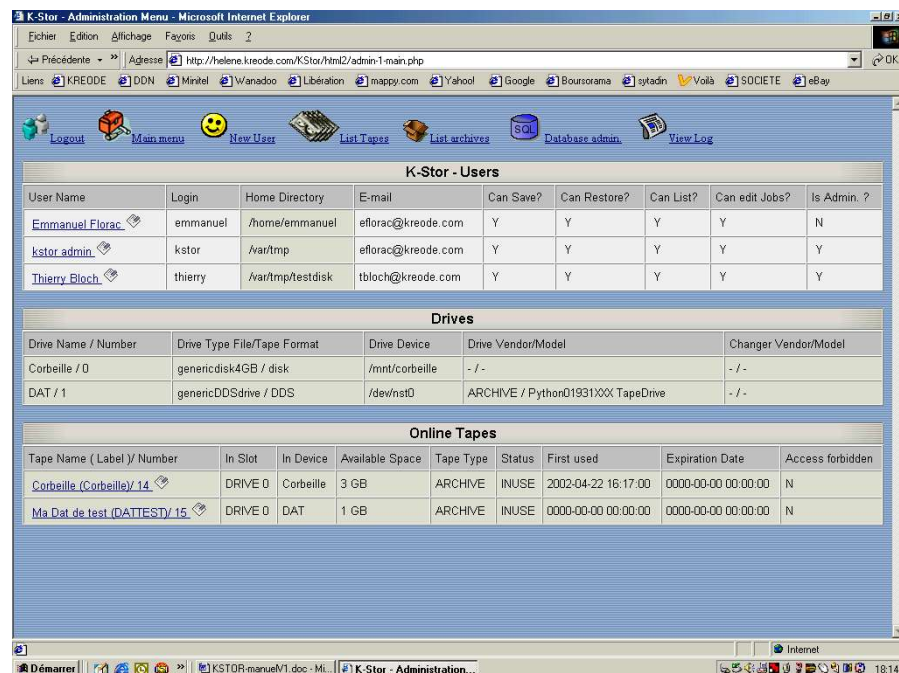
## III.10.2/ Restauration

StorIQ Archiver dispose d'un assistant à la restauration de la base de données.



### III.11/ Gestion des disques (corbeilles)

StorIQ Archiver sait gérer les espaces des disques durs connectés en local sur le serveur et permet ainsi de réaliser des sauvegardes et des restaurations rapides.



Ces espaces disques seront ouverts à toutes les opérations StorIQ Archiver de sauvegarde, d'archivage et de restauration.

### **III.12/ Gestion des lecteurs de sauvegardes**

StorIQ Archiver sait gérer toutes les technologies de sauvegarde disponibles aujourd'hui (Gestion des lecteurs, DAT, DATDDS 3, DAT DDS4, VXA, AIT-1,2,3, DLT, LTO,SDLT, Travan, Mammoth 1 et 2, DTF 1 et 2) sur le marché et pourra aisément intégrer les technologies futures qui seront validés en laboratoire.

Le type de lecteur est automatiquement reconnu par StorIQ Archiver dès sa connexion au serveur. Dans le cas contraire, reportez aux FAQs ou contactez la Hot-Line INTELLIQUE.

### **III.13 / Gestion des librairies de sauvegarde**

StorIQ Archiver reconnaît un grand nombre de librairies disponibles sur le marché ainsi que le nombre de slots correspondant au modèle installé sur le serveur StorIQ Archiver.

### **III.14 / Gestion des CD-R/RW et des tours associées**

Prévu dans la Version 2

### **III.15/ Gestion des DVD-R/RW/RAM et des tours associées**

Prévu dans la version 2

## **IV/ Le client StorIQ Archiver**

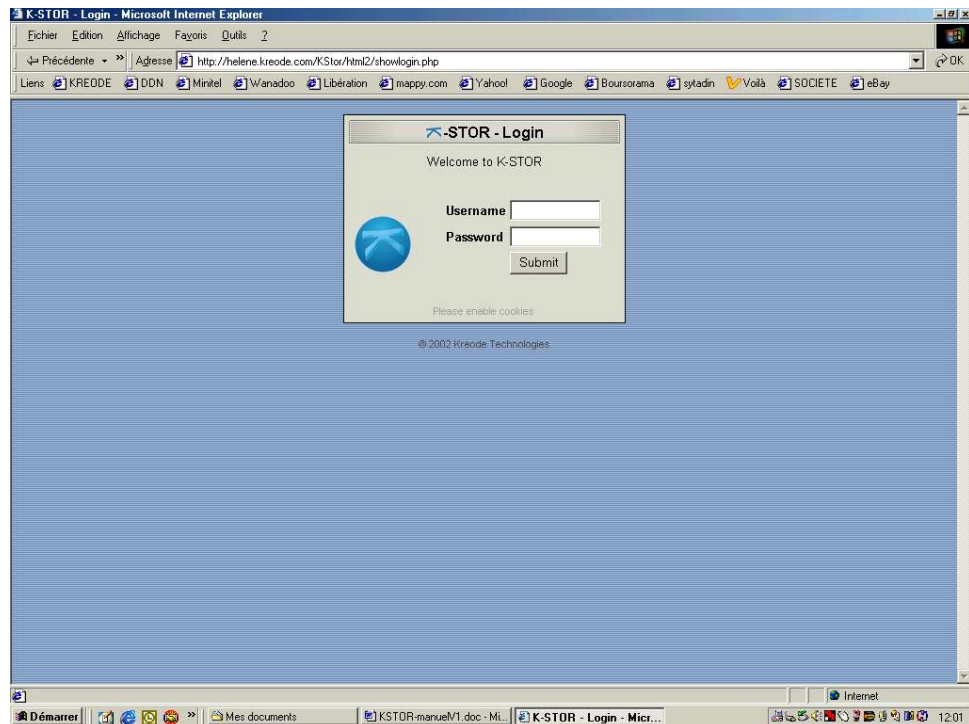
StorIQ Archiver propose dans sa licence un nombre de clients illimités qui peuvent accéder au service localement ou à distance.

Cette innovation dans le monde de la sauvegarde et de l'archivage permet à l'entreprise de grandir et d'accueillir de nouveaux utilisateurs sans coût supplémentaire et en toute liberté. Ils pourront accéder partout dans le monde aux fonctions StorIQ Archiver à travers un simple portail d'accès protégé par login et mot de passe.

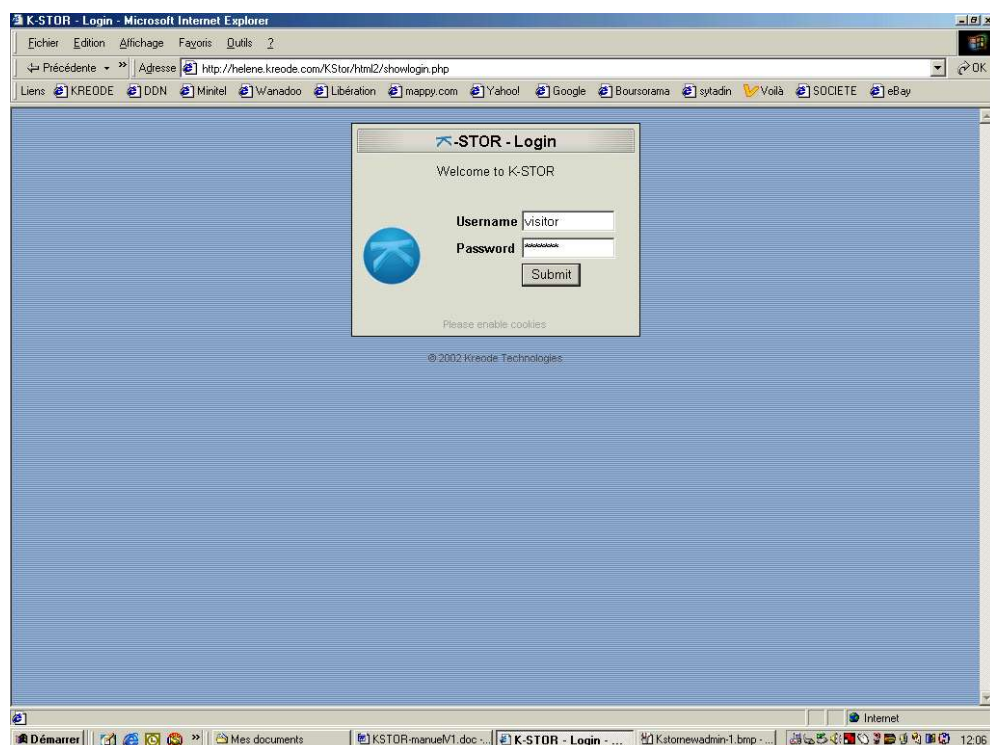
### **IV.1/ Contrôle d'accès**

L'utilisateur reçoit par email, envoyé par l'administrateur, l'URL, le login le mot de passe lui permettant d'accéder aux services StorIQ Archiver.

Après avoir tapé l'URL sur son navigateur, il accède à l'écran suivant :

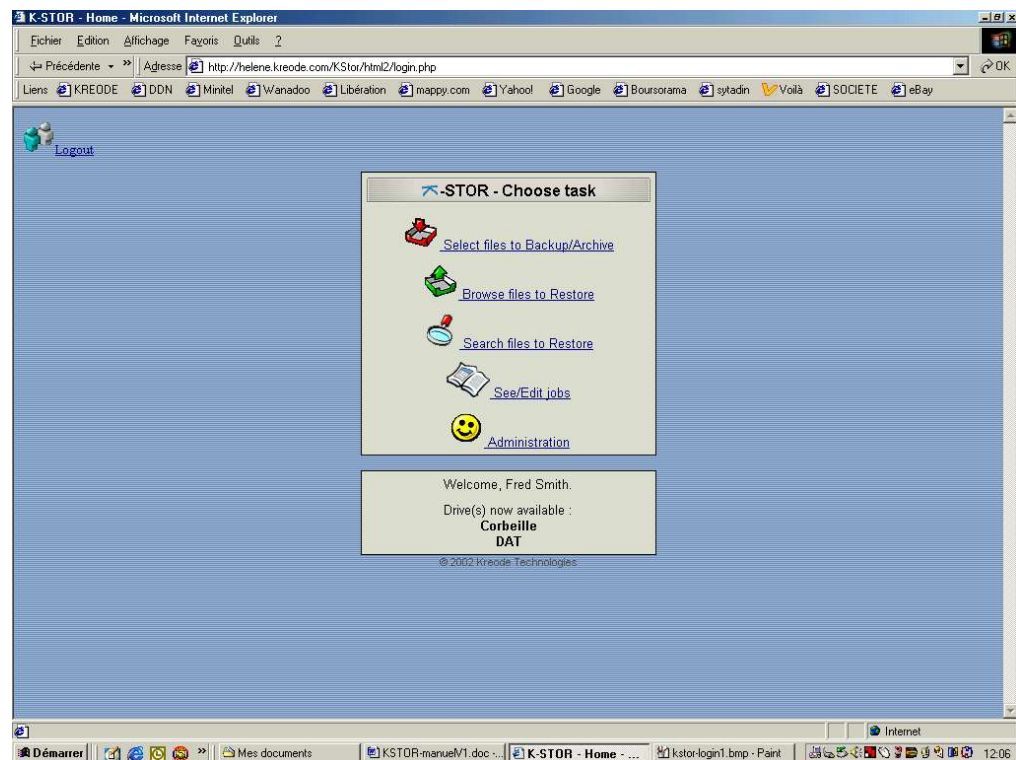


Il entre alors le login et le mot de passe spécifiés par l'administrateur StorIQ Archiver :



Après avoir cliqué sur « Submit », vous entrez dans le Menu Principal StorIQ Archiver.

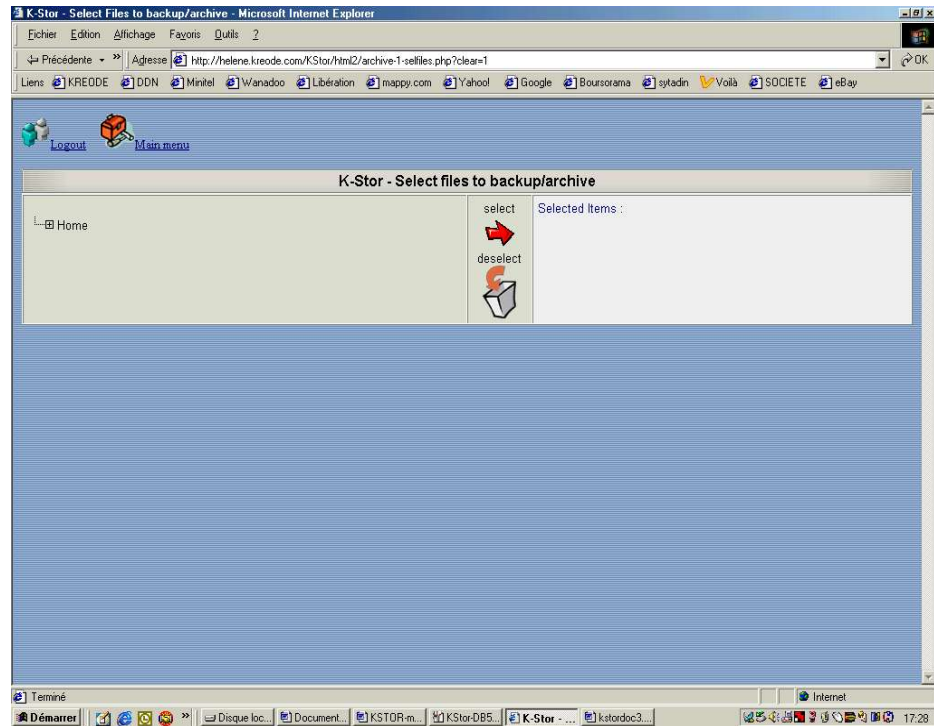
## IV.2/ Menu principal



### IV.2.1/ Sélection des fichiers à sauver ou archiver ( *select files to backup / archive* )

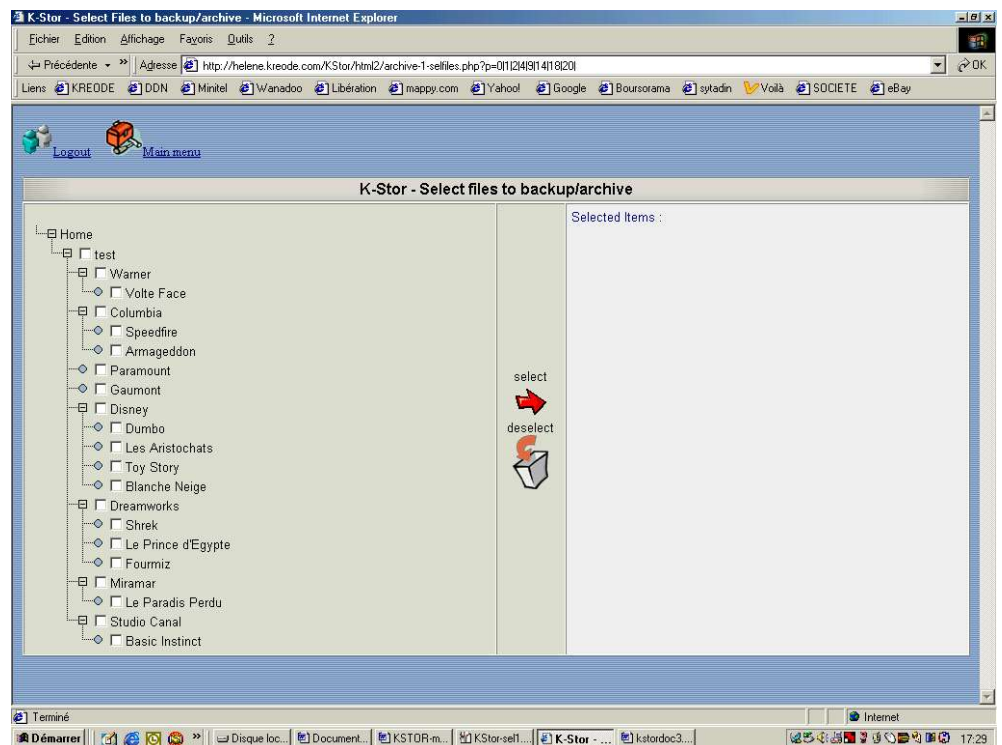
La première option du menu principal va vous permettre de sélectionner les fichiers à sauver ou à archiver suivant les règles de gestion de votre organisation ou de vous-mêmes.

#### IV.2.1.1/ Répertoire de l'utilisateur



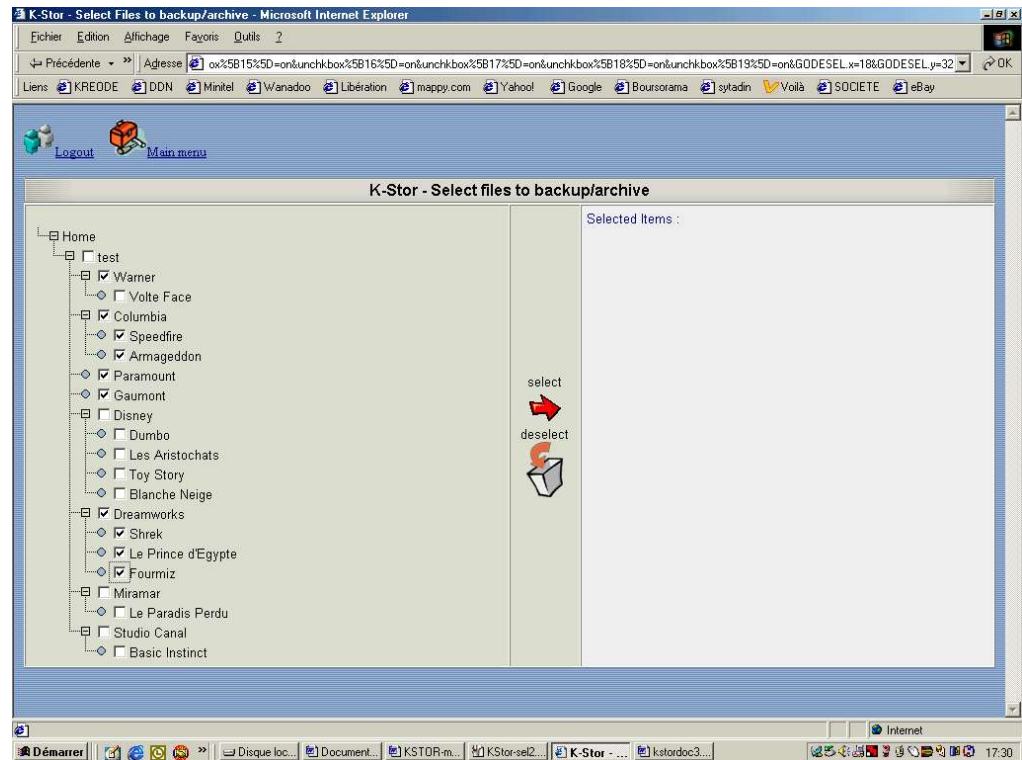
## IV.2.1.2/ Sélection des fichiers

Sélectionnez les répertoires / sous répertoires / fichiers à sauvegarder ou archiver.

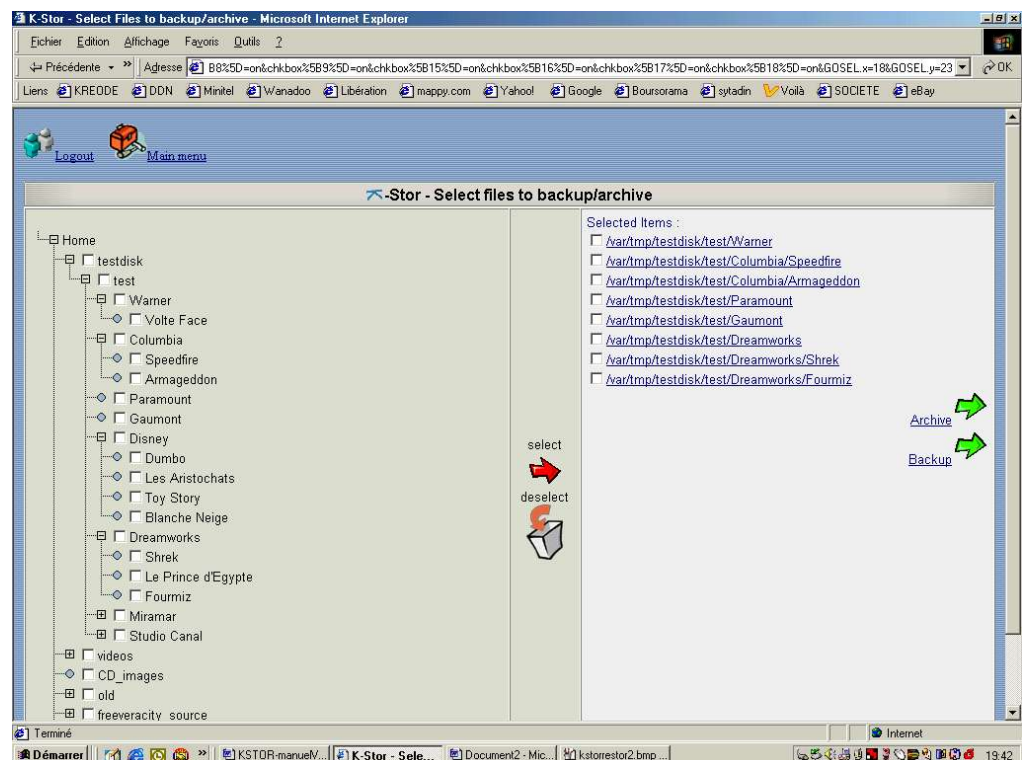




Cochez sur les cases des répertoires / sous-répertoires / fichiers à sauvegarder ou à archiver

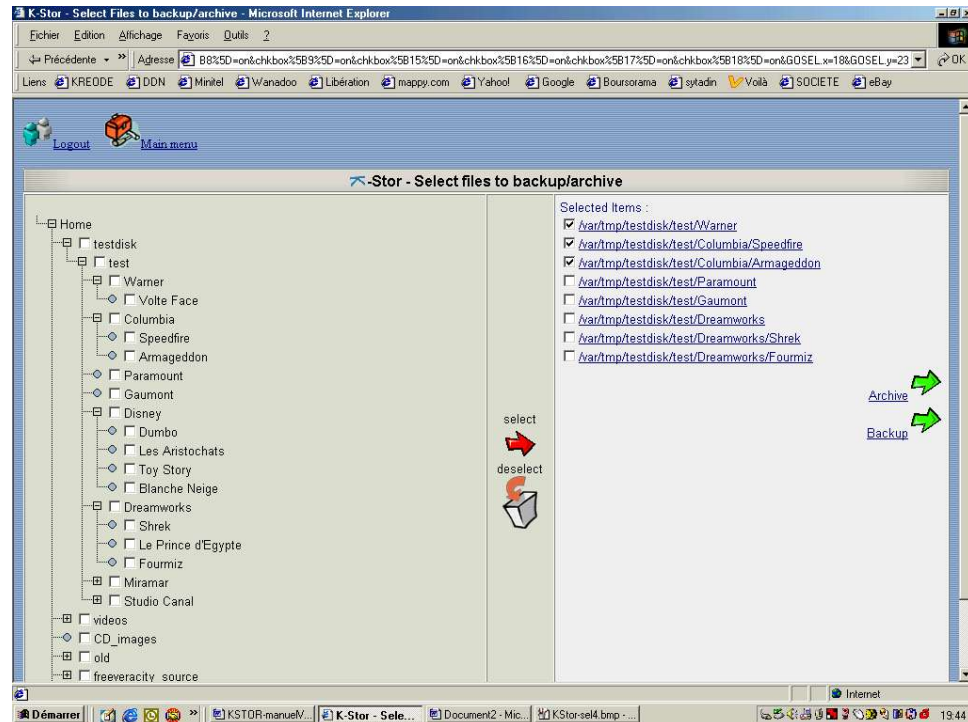


Dès que c'est fait, cliquez sur « Select » (sélectionner) ; l'écran suivant apparaît alors :

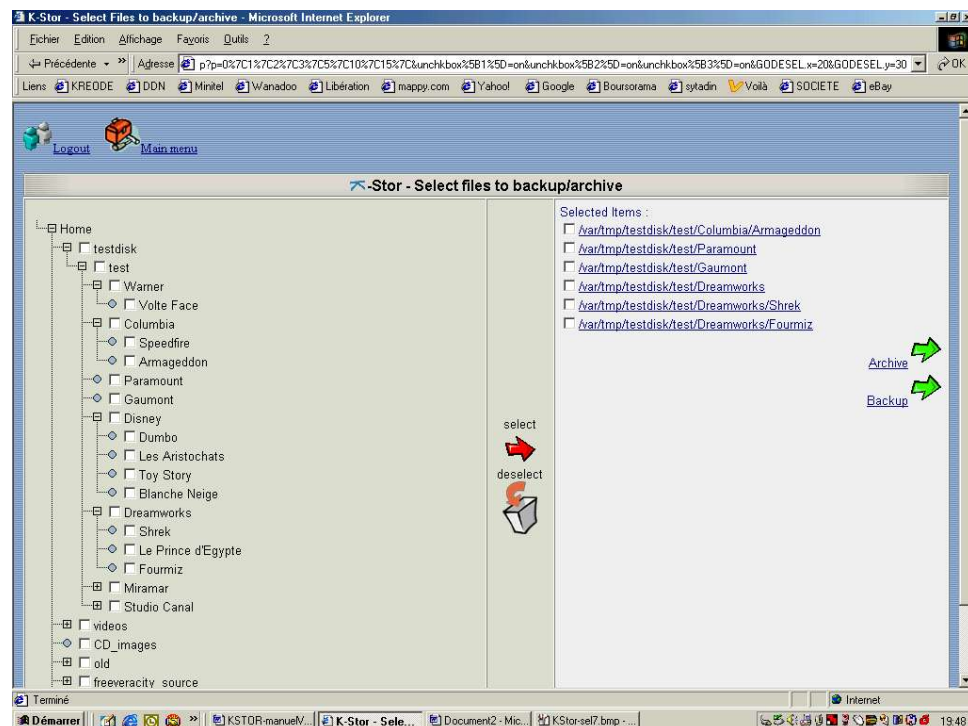


Si vous vous sortez de la sélection quelques fichiers, cliquez sur la case à droite de ceux et sur « **deselect** » (désélectionner)



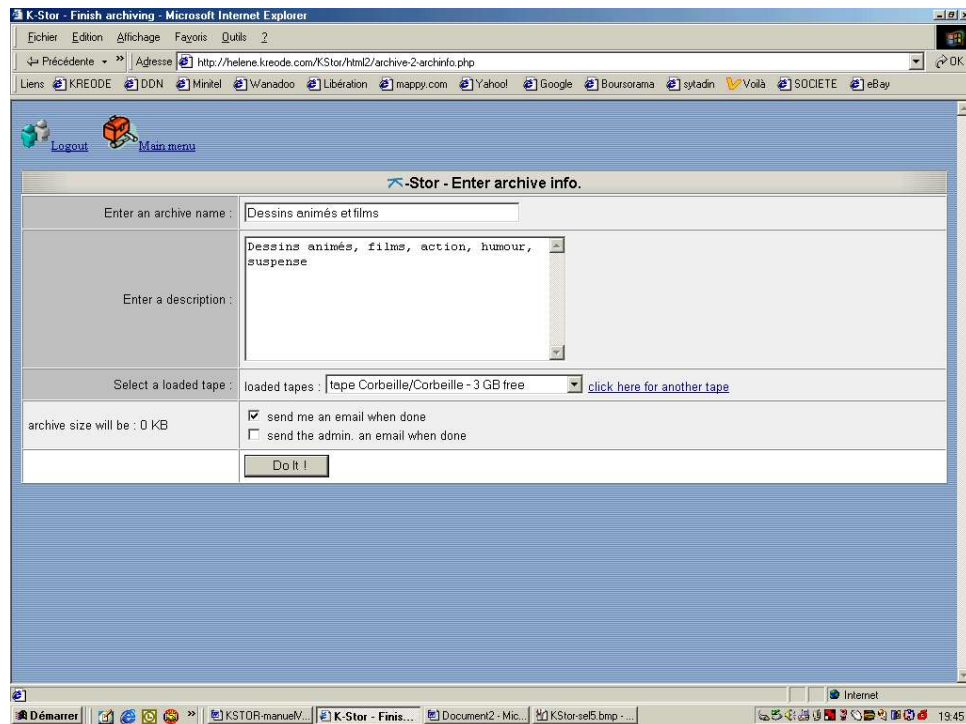


Ils seront alors effacés de la liste des fichiers sélectionnés pour le travail à réaliser ::



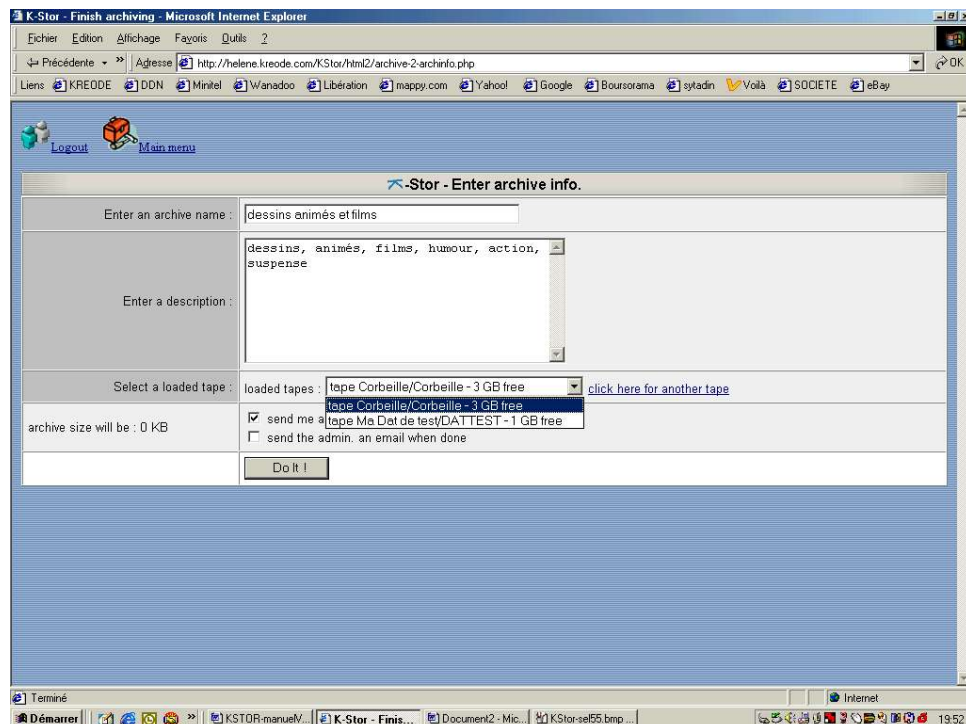
## IV.2.1.3/ Nom et description de l'archive

Vous arrivez alors sur l'écran qui permet d'entrer des informations automatiquement indexées dans la base de données StorIQ Archiver :Le nom et la description de l'archive. Entrez le nom de la sauvegarde / archive qui vous permettra de retrouver aisément cette opération si vous désirez récupérer rapidement les fichiers concernés.



## IV.2.1.5/ Choix de la cartouche ou du disque dans une archive

Cliquez sur « **loaded tapes** » (lecteurs et disques en ligne) et choisissez le support voulu



## IV.2.1.6/ Envoi email à l'utilisateur et/ou à l'administrateur

Vous pouvez envoyer un email à l'utilisateur et à l'administrateur en cochant les cases prévues à cet effet.

**K-Stor - Enter archive info.**

Enter an archive name :

Enter a description :

Select a loaded tape : loaded tapes :  [click here for another tape](#)

archive size will be : 0 KB

☒ send me an email when done

☒ send the admin. an email when done

Cliquez sur **»do it »** et la confirmation apparaît :

**K-Stor - Archive job added**

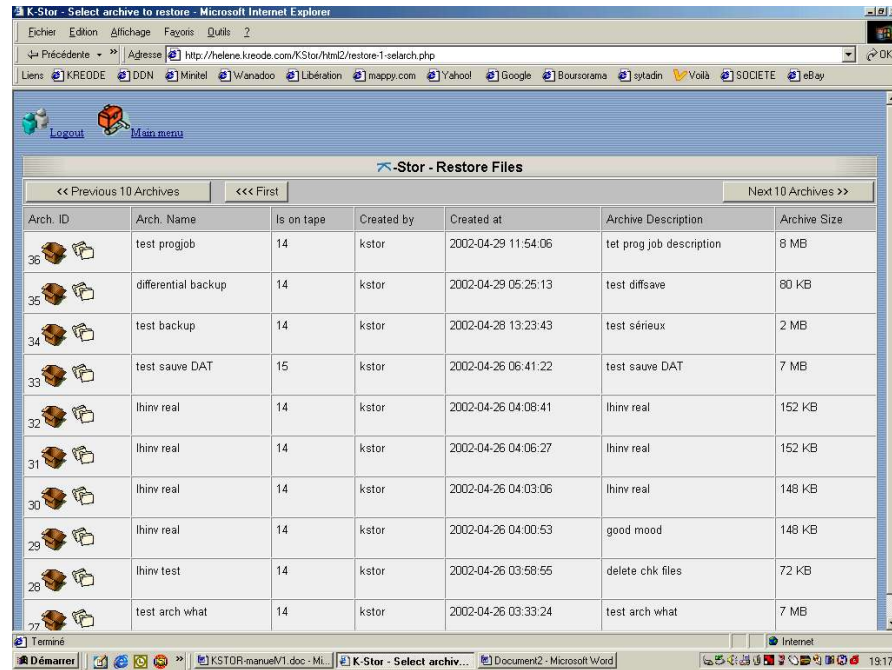
Job number :	103
Job type and Status:	SAVE - TODO
Hardware / Tape to use :	0 - 14
Archive name :	dessins animés et films
files to save :	/var/tmp/testdisk/test/Columbia/Armageddon /var/tmp/testdisk/test/Paramount /var/tmp/testdisk/test/Gaumont /var/tmp/testdisk/test/Dreamworks /var/tmp/testdisk/test/Dreamworks/Shrek /var/tmp/testdisk/test/Dreamworks/Fourmiz
Archive description :	dessins, animés, films, humour, action, suspense
send email report to :	tbloch@kreode.com ADMIN

## IV.2.2/ Répertoire des sauvegardes / archives à restaurer

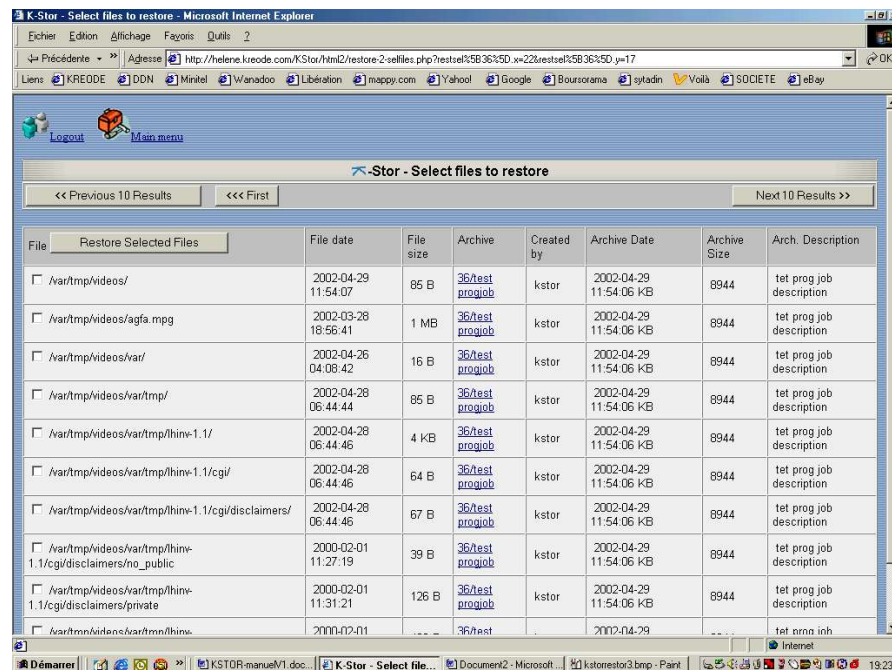
*(browse files to restore)*

#### IV.2.2.1/ Restauration rapide de fichiers

Dans le menu principal, cliquez sur « **Browse to restore** »

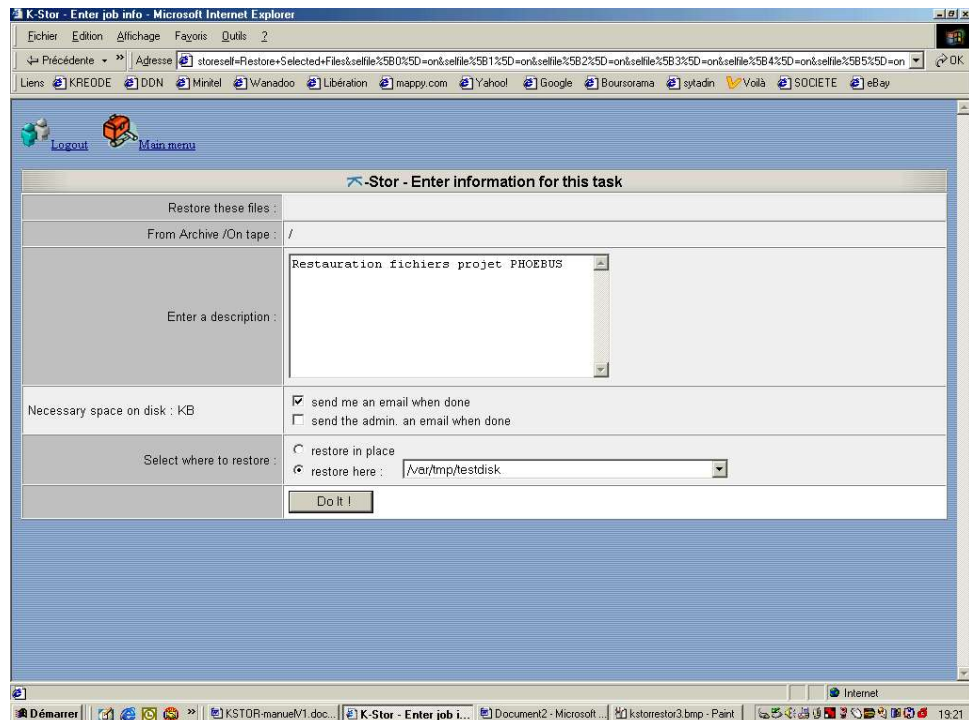


cliquez sur l'icône blanc du travail où vous avez des fichiers à récupérer

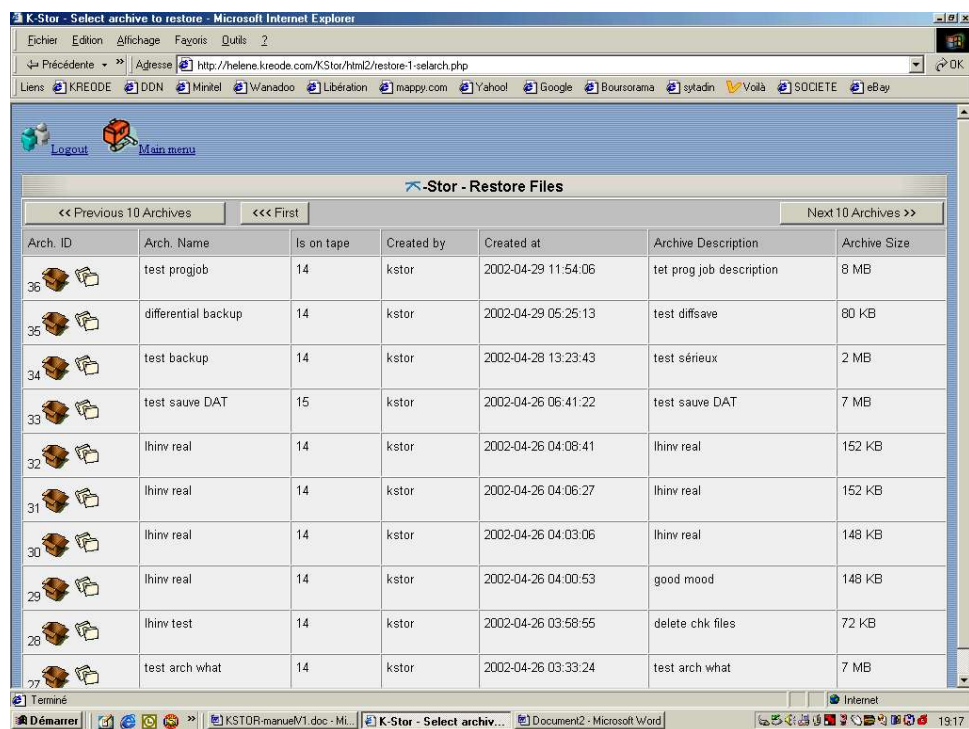


Cochez les cases des fichiers que vous désirez récupérer





#### IV.2.2.2/ Restauration avec description de la sauvegarde / archive



Cliquez sur le carton à côté de la sauvegarde/archive que vous désirez récupérer

Entrez la description de cette restauration ; choisissez l'espace de récupération et cliquez sur « **Do it** »

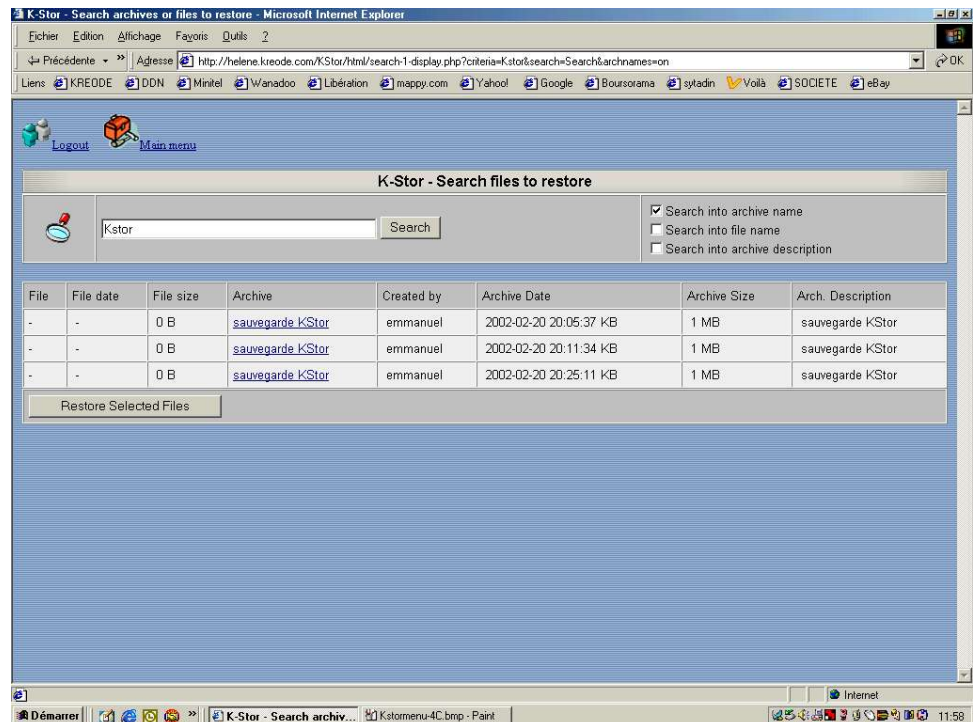
#### IV.2.3/ Recherche des sauvegardes/archives à restaurer (*search files to restore*)

La base de données StorIQ Archiver possède un moteur de recherche qui permet de retrouver très rapidement tout fichier ou toute sauvegarde et archive, et restaure directement le ou les fichiers concernés.

##### IV.2.3.1/ Recherche sur le nom de la sauvegarde / archive

Vous avez noté à l'entrée de la sauvegarde / archive un nom qui va permettre de retrouver rapidement l'opération concernée et ainsi restaurer les fichiers concernés avec une grande facilité sur le même espace ou un autre support.

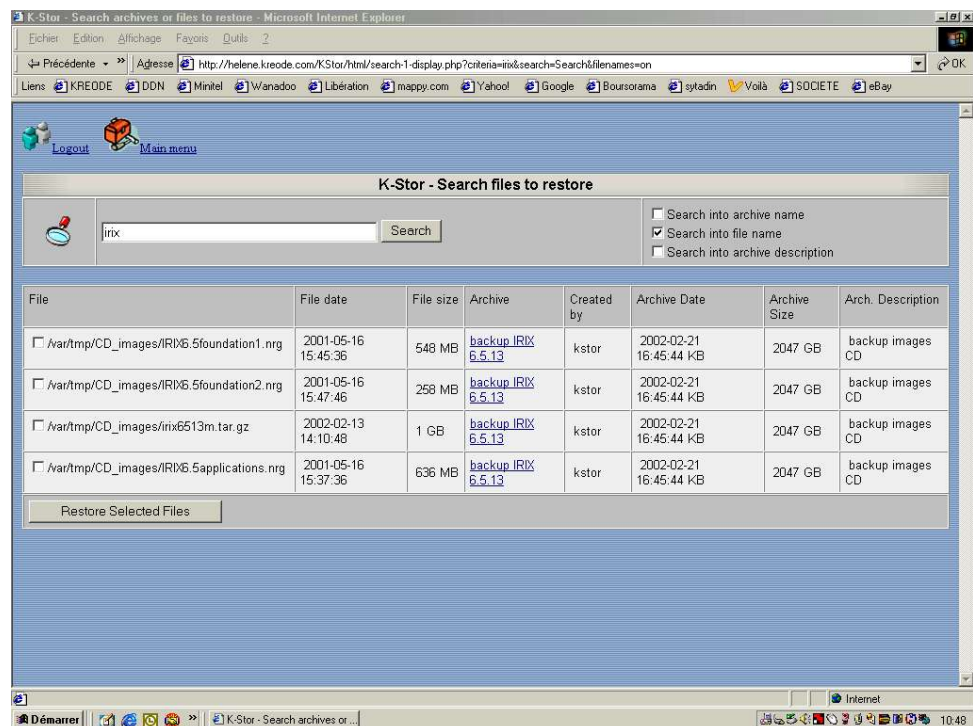
Entrez le nom ou une partie du nom de la sauvegarde / archive que vous cherchez.



En cliquant sur le petit carré du gauche, vous allez directement restaurer les données auxquelles vous désirez avoir accès à nouveau.

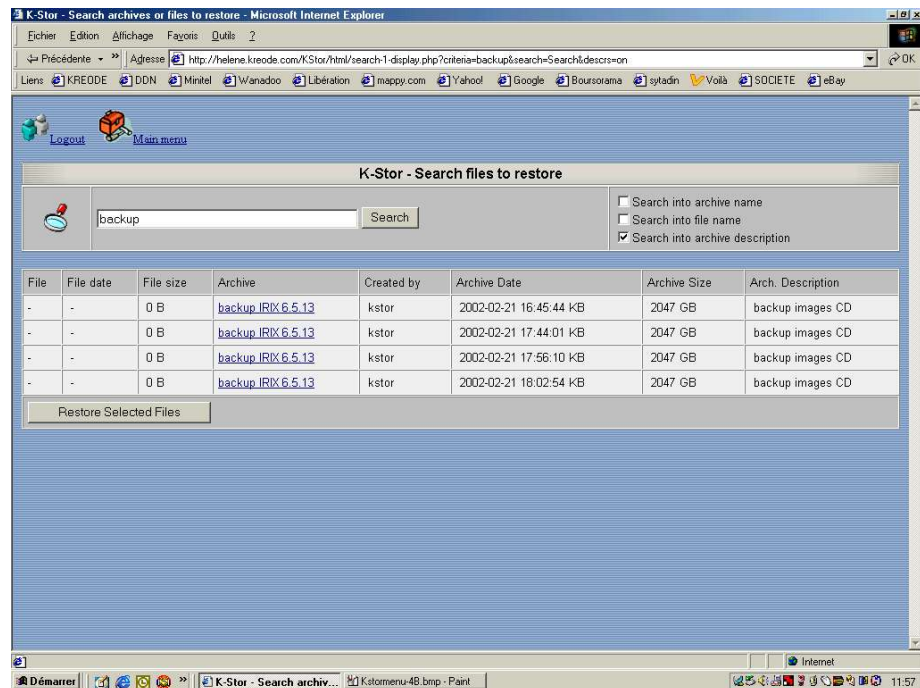
## IV.2.3.2/ Recherche sur le nom du fichier

Vous pouvez aussi accéder au fichier que vous recherchez en tapant son nom complet ou partiel dans l'espace réservé à cet effet. Cliquez ensuite sur « Search ».

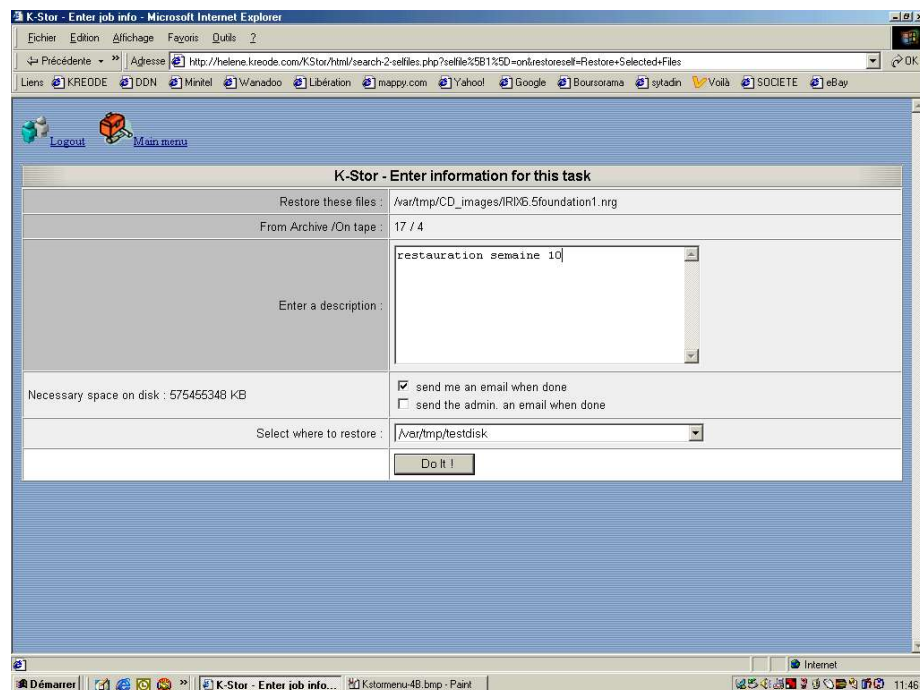




## IV.2.3.3/ Recherche sur la description de la sauvegarde / archive



## IV.2.3.4/ Restauration d'un fichier à partir d'une recherche StorIQ Archiver

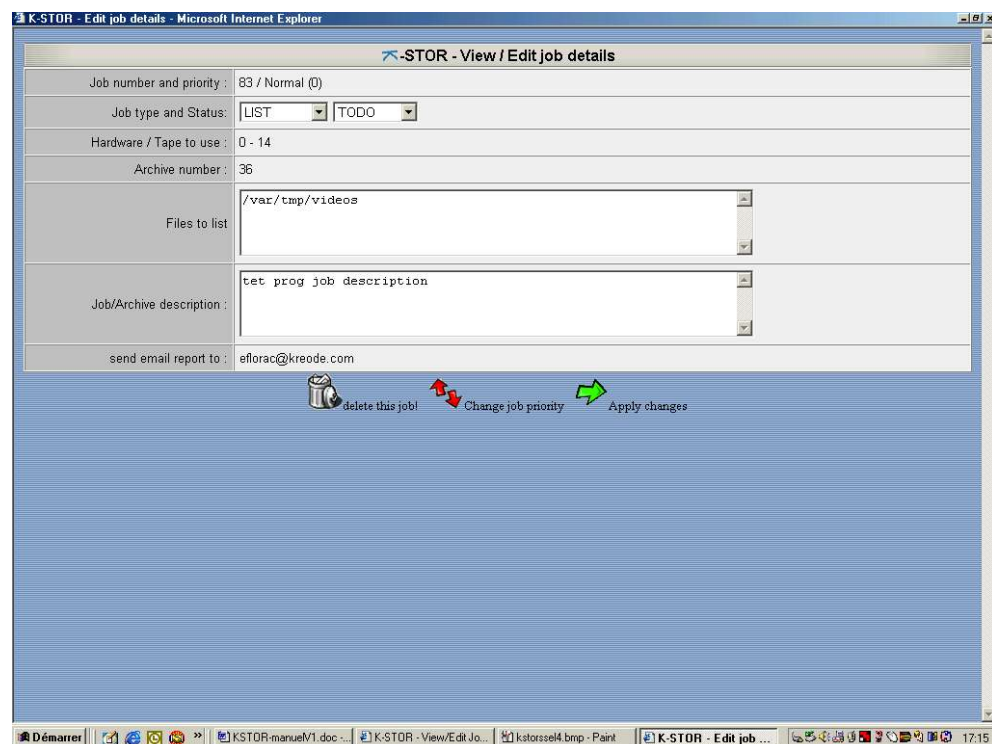
IV.2.4/ Ordonnancement des travaux  
(See/edit jobs)

## IV.2.4.1/ Avancer un travail urgent

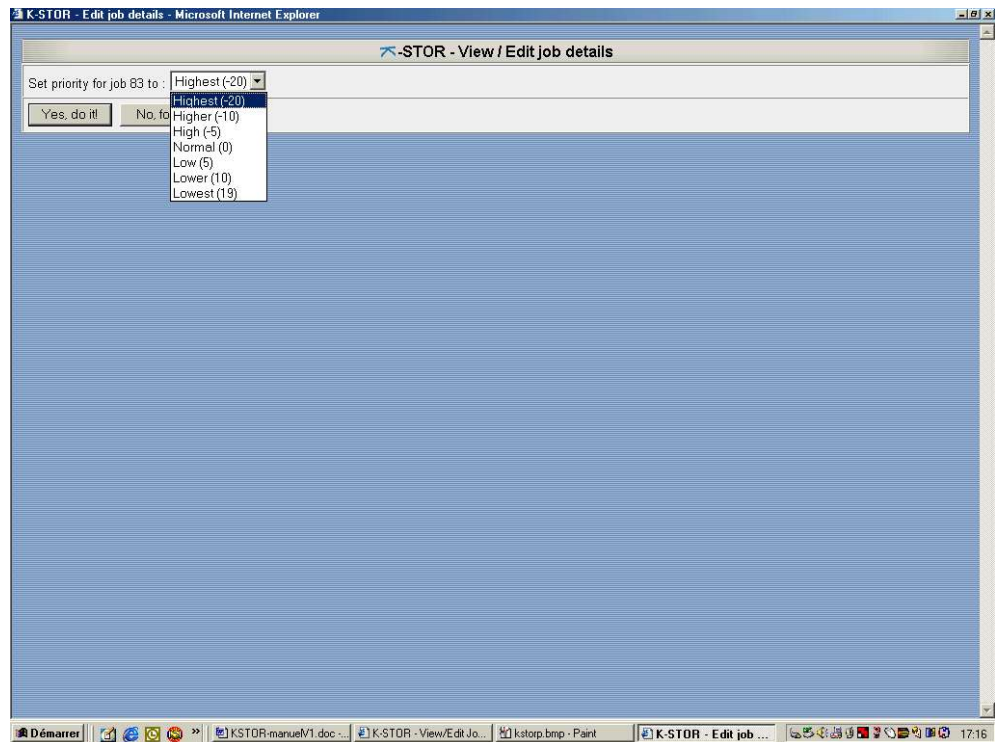
Cliquez dans le menu principal sur « **See/Edit jobs** »



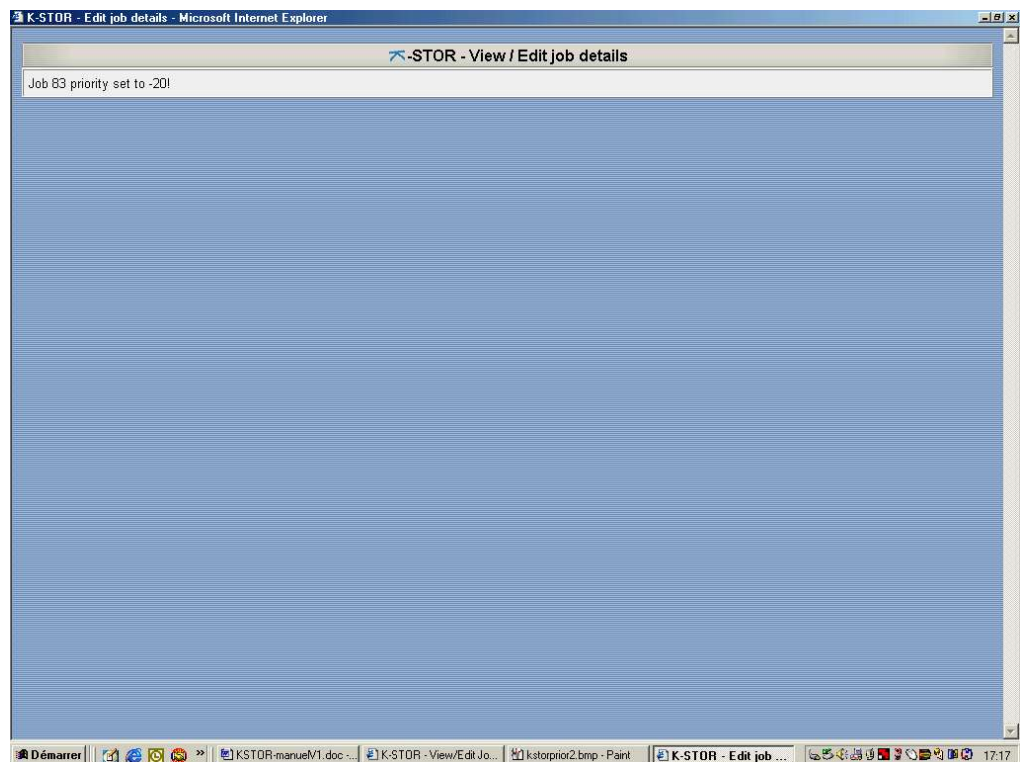
Cliquez sur l'icône du travail dont vous désirez changer la priorité



Cliquez sur « **change job priority** »

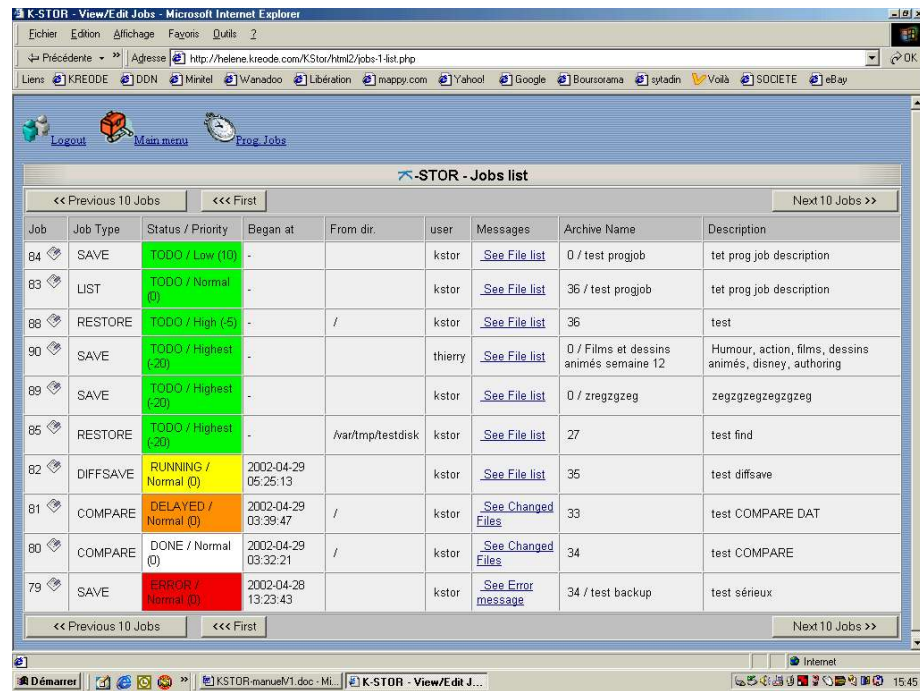


Sur le menu déroulant, choisissez par exemple « **highest** » (la plus haute) puis « **yes, do it** »



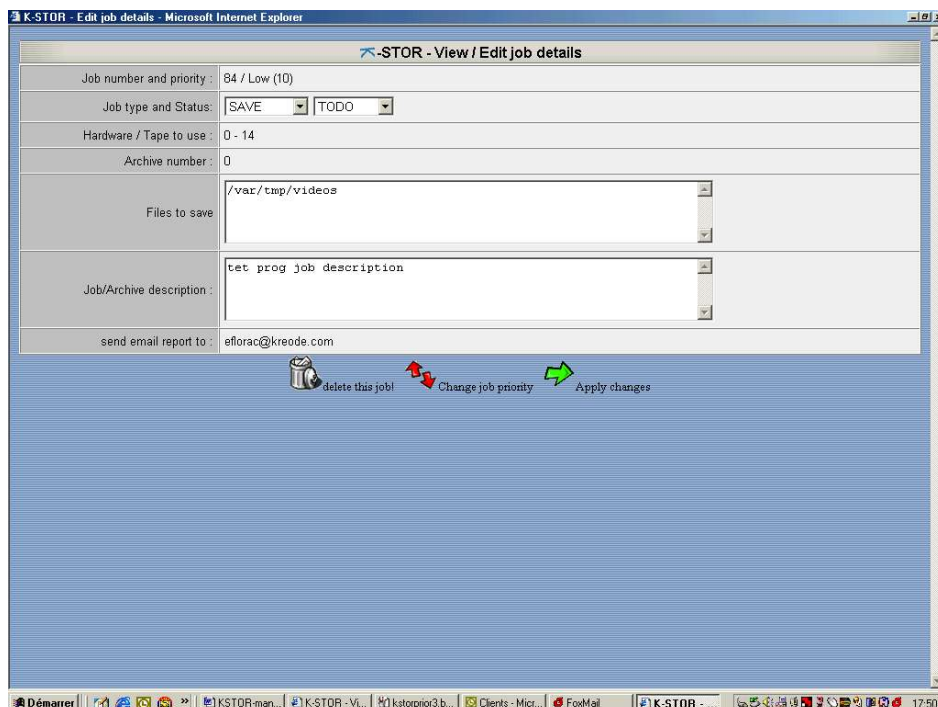
#### IV.2.4.2/ Effacement d'un travail

Vous allez dans le menu principal et cliquez sur « See/Edit Job ». Vous verrez alors apparaître l'écran suivant.

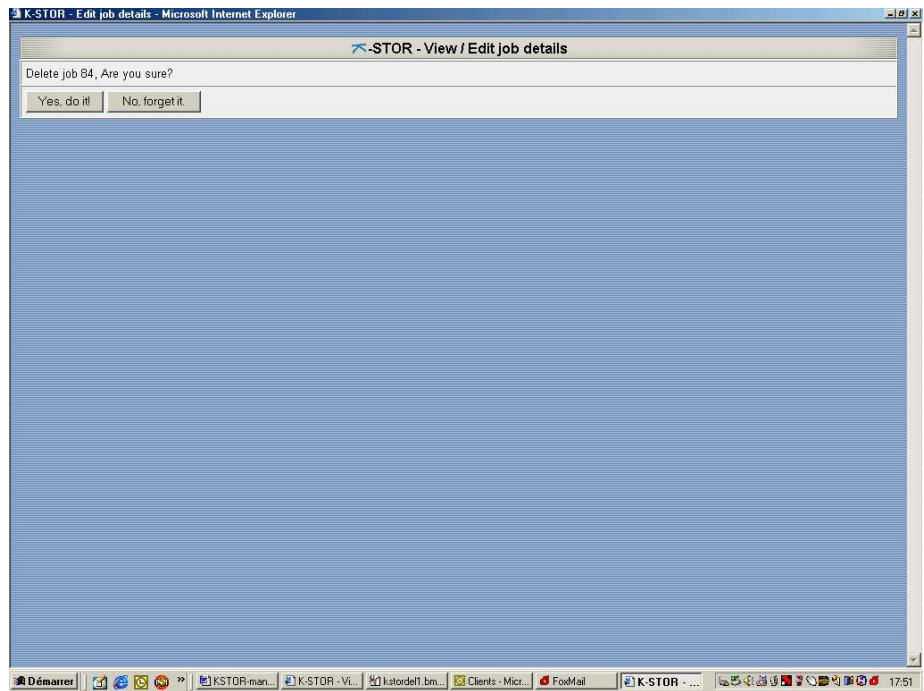


Il suffit de cliquer sur l'icône à côté du numéro du travail que vous voulez effacer .

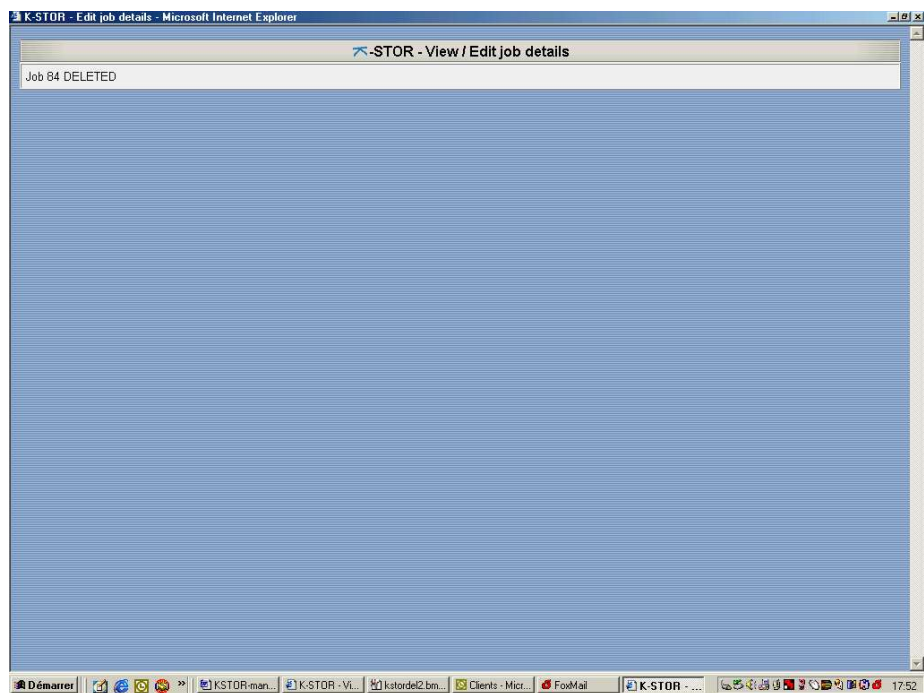
Vous arrivez alors sur la description du travail déjà saisi et pouvez modifier en ligne l'opération correspondante.



Cliquez sur « **delete this job** » (effacer le travail correspondant)  
La demande est alors enregistrée.



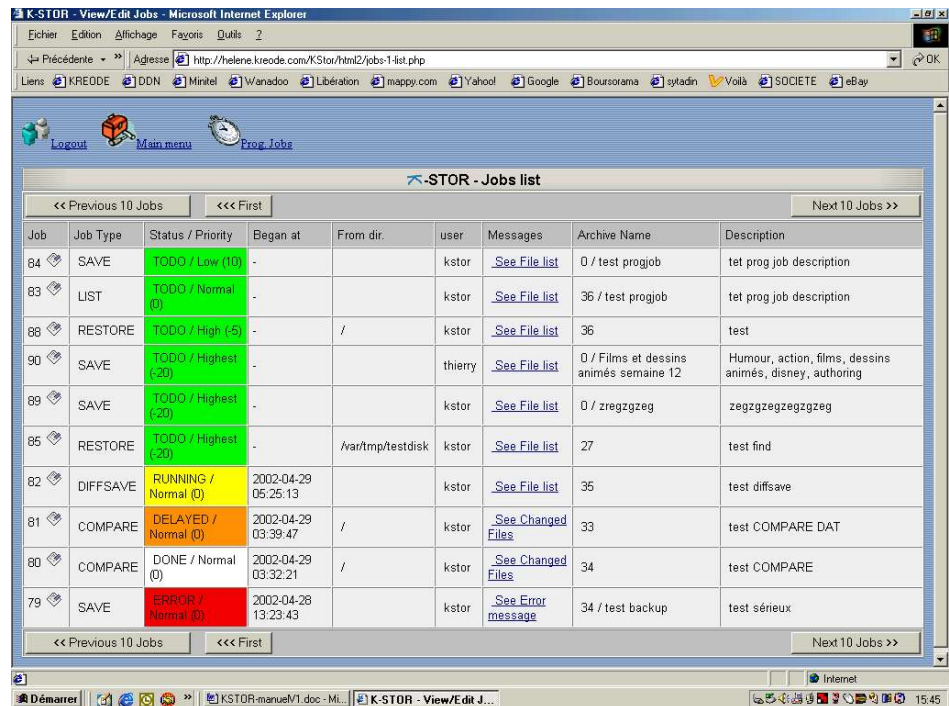
Cliquez sur « **Yes, do it** » pour confirmer l'effacement.  
La confirmation d'effacement apparaît alors.



Pour sortir de la fonction, cliquez sur la croix en haut à droite.

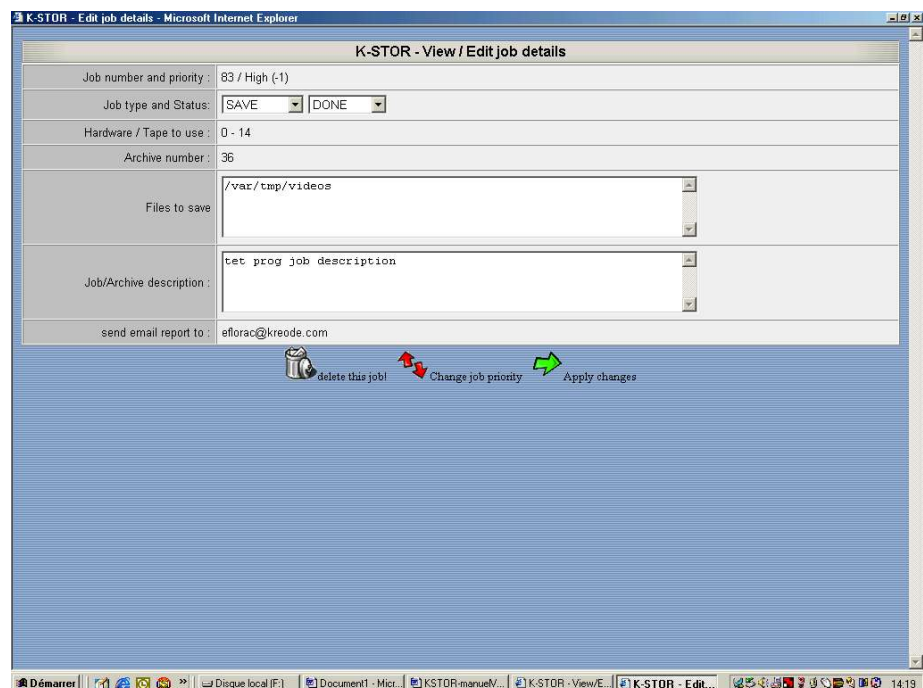
#### IV.2.4.3/ Refaire un travail déjà effectué

Vous allez dans le menu principal et cliquez sur « See/Edit Job ».  
Vous verrez alors apparaître l'écran suivant.



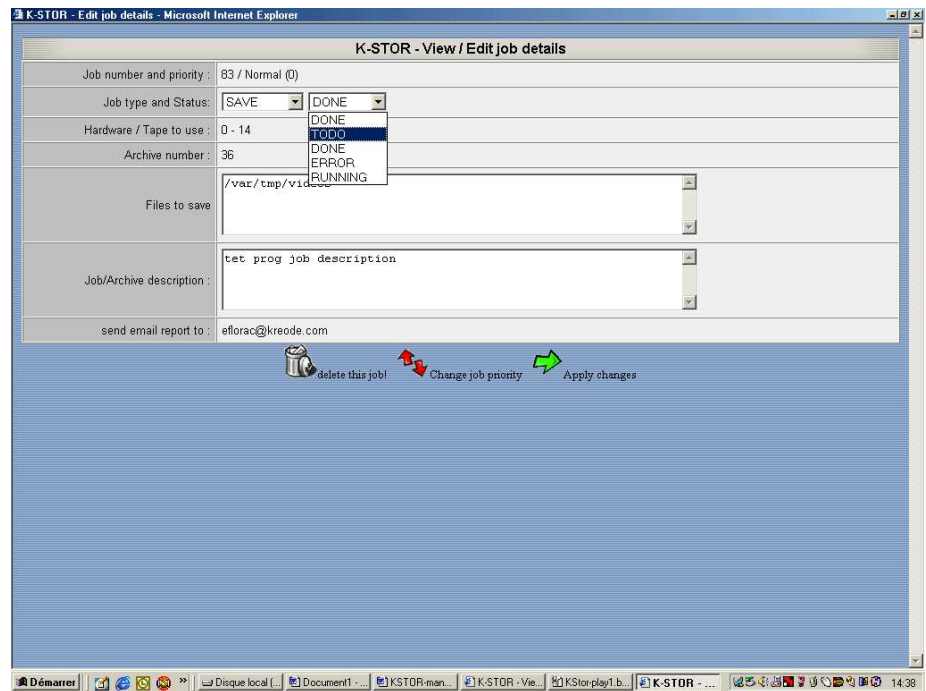
Il suffit de cliquer sur l'icône à côté du numéro du travail que vous voulez refaire .

Vous arrivez alors sur la description du travail déjà saisi et pouvez modifier en ligne l'opération correspondante.

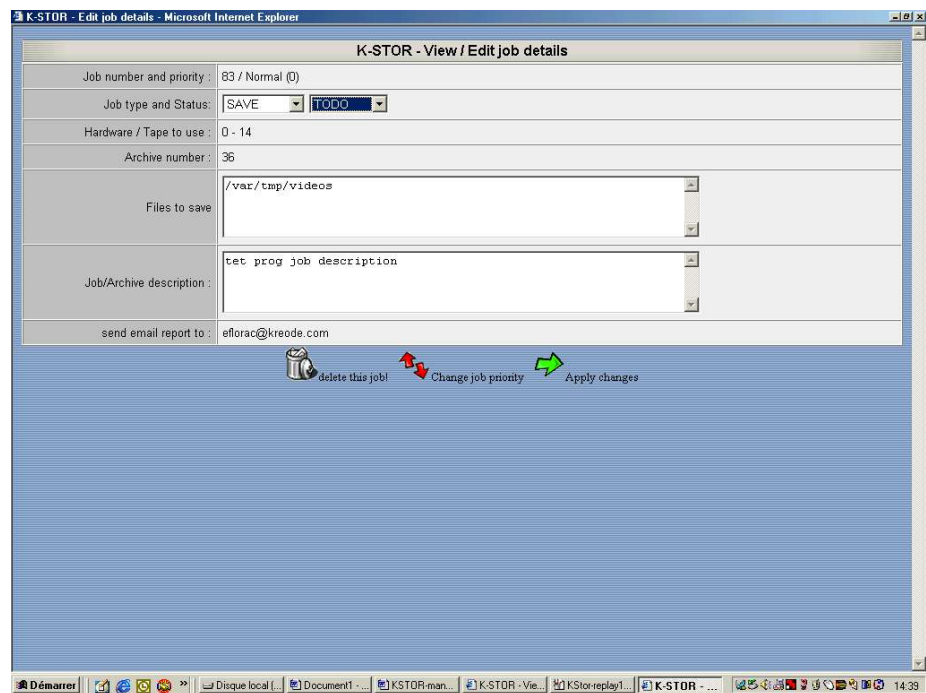


Cliquez alors sur le menu déroulant à droite et surlignez To Do (A faire)



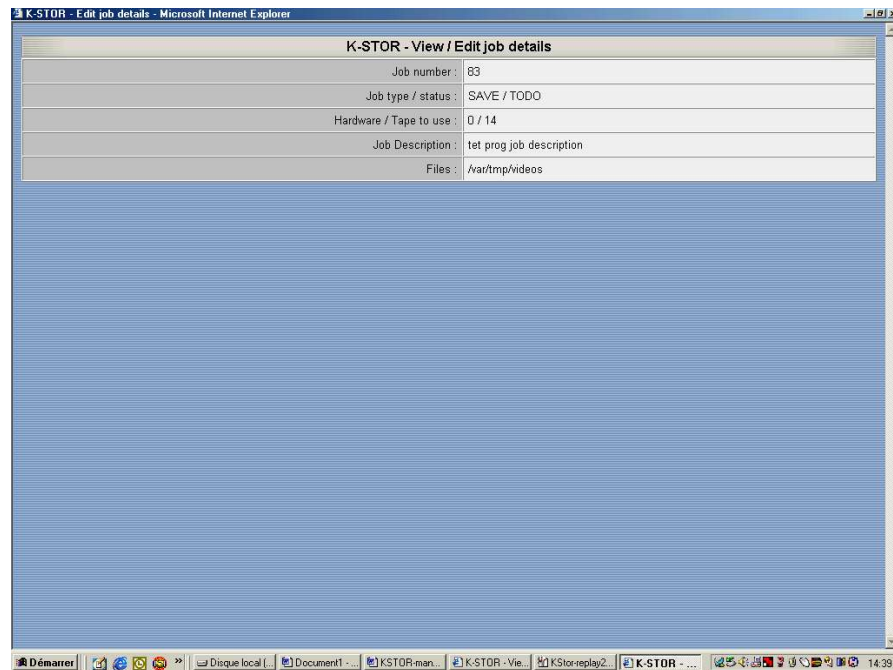


L'écran suivant apparaît alors :



Cliquez sur « **Apply Changes** » (appliquer les changements)





Votre demande est alors enregistrée dans StorIQ Archiver et sera intégrée à la Playlist.

## IV.2.4.4/ Etats des travaux

StorIQ Archiver vous indique l'état des travaux en cours et réalisés.

**DONE** : Travail réalisé

**TO DO** : Travail à faire

**ERROR** : Travail non réalisé et donc en erreur

**RUNNING** : Travail en cours.

## V / Questions posées fréquemment (FAQ)

### V.1 / Problèmes de fonctionnement

Contactez la Hot-Line INTELLIQUE

### V.2/ FAQ

Contactez la Hot-Line INTELLIQUE

## VI/ Conditions de garantie de StorIQ Archiver

La garantie de StorIQ Archiver s'applique dans le cadre des matériels supportés par les validations effectuées par le laboratoire de intelligence.

Pour tout autre système à connecter ou nouveau service , vous pouvez contacter la hot-line de INTELLIQUE qui pourra alors vous proposer une solution par téléphone ou email **kstor@intelligence.com**.

## VII/ Maintenance de StorIQ Archiver

INTELLIQUE propose une maintenance à différents niveaux sur StorIQ Archiver :

- Evolution du produit
- Déplacement sur site
- Mises à jour
- Ajout de nouveaux modules
- Formation

## VIII/ Mises à jour de StorIQ Archiver

Les mises à jour StorIQ Archiver sont automatiques dans le cadre de la maintenance.

Des modules applicatifs développés au fur et à mesure pourront être ajoutés à StorIQ Archiver .

Vous pouvez aussi demander à INTELLIQUE l'ajout de fonctionnalités par développement spécifique facturé à la journée.

## IX/ Hot-Line StorIQ Archiver

Une « Hot-Line » composée d'ingénieurs de haut niveau est intégrée à intellique et permet d'offrir des services avec un support multi OS : Windows 2000, NT, Unix, Linux, Netware et Apple Mac OSX .

Elle est disponible du lundi au vendredi de 10H à 18H au **01 46 97 25 46**

Le fax de la Hot-line est le **01 46 97 20 10**

Il est aussi possible de nous contacter par email à l'adresse : [tech@intellique.com](mailto:tech@intellique.com)