

# LA SÉCURITÉ DANS LES LOCAUX D'ARCHIVES



Recueil de fiches-conseils réalisé conjointement par  
le SDIS de l'Ain, le Département de l'Ain et le CDG de l'Ain  
Validé par la Préfecture

2014

# LA SÉCURITÉ DANS LES LOCAUX D'ARCHIVES

## Sommaire

|                             |    |
|-----------------------------|----|
| Préambule .....             | 3  |
| Introduction.....           | 4  |
| Accès au local .....        | 6  |
| Construction .....          | 8  |
| Risque incendie .....       | 10 |
| Aménagement.....            | 12 |
| Rayonnages .....            | 14 |
| Informations pratiques..... | 18 |

*Ce guide est à destination des communes et structures intercommunales. Quels que soient la taille du local et le volume d'archives conservées, il est nécessaire de prendre un minimum de précautions et ne pas négliger les risques encourus. Les petites collectivités territoriales pourront ainsi adapter les conseils pour leur local d'archives.*

Les locaux d'archives sont rarement fréquentés, sauf pour effectuer de rapides recherches ou lors d'une opération d'archivage. Pour cette raison, la prévention des risques y est souvent sous-estimée.

Cependant, les archives présentent différents aspects (haute combustibilité, charge au sol non négligeable...) susceptibles de causer des dommages aux personnes et aux biens. De plus, le local d'archivage doit assurer la bonne conservation de documents fragiles et précieux, permettant à la collectivité de justifier ses droits et de préserver le principal matériau de l'histoire. La conservation préventive des archives passe nécessairement par l'aménagement de locaux adaptés, destinés à cette unique fonction.

Conçu par une équipe pluridisciplinaire (sapeurs-pompiers, service de prévention des risques professionnels et archivistes), ce guide a pour vocation de vous convaincre quant à l'importance de la sécurité dans les locaux d'archives.

## Introduction

### Règlementation propre aux locaux d'archives

« Les collectivités territoriales informent le préfet de tout projet de construction, d'extension ou d'aménagement de bâtiments à usage d'archives ainsi que des projets de travaux dans ces bâtiments. Le préfet dispose d'un délai de deux mois pour faire connaître son avis à la collectivité territoriale concernée. Les travaux ne peuvent commencer avant la transmission de cet avis [...] » (*Code du patrimoine - article R212-54*).

Le directeur des Archives départementales, personnel d'Etat, doit également en être informé au titre du contrôle scientifique et technique.

Afin d'assurer des conditions optimales de conservation, des règles simples doivent être respectées pour l'aménagement du local destiné à l'archivage. Celui-ci doit être **sain**, protégé de tout risque de **dégât des eaux**, d'**incendie** ou d'**intrusion**. Le mobilier a son importance : il doit être adapté aux documents.

### Pour plus de précisions :

- Instruction **DITN/RES/2008/005** du **15 juillet 2008** : les rayonnages dans les magasins d'archives.
- Instruction **DITN/RES/2007/001** du **31 janvier 2007** : règles de base pour la construction, l'extension ou le réaménagement d'un bâtiment d'archives.
- Note **DITN-RES-2004-001** du **16 juillet 2004** relative à la surcharge à prendre en compte dans les magasins d'archives.

Ces circulaires sont téléchargeables sur :

[www.archivesdefrance.culture.gouv.fr](http://www.archivesdefrance.culture.gouv.fr)

### Limiter les facteurs de risques pour les archives et les agents

Dans les établissements recevant du public (ERP), les locaux d'archives sont classés à risques particuliers (moyens ou importants).

La réglementation de sécurité concernant les ERP s'articule autour de trois textes principaux :

- code de la construction et de l'habitation ;
- règlement de sécurité (dispositions générales et particulières) ;
- code du travail.

La sécurité du personnel rejoint celle des documents. Si la prévention des risques pour les agents est bien gérée, de fait, les risques de sinistres sur les archives seront limités et la bonne conservation des documents sera assurée.

Les risques présents dans les locaux d'archives peuvent concerner :

- les bâtiments (stabilité, incendie) ;
- le personnel (chute de plain-pied, de hauteur ou d'objet) ;
- les archives (pertes d'information par le déclassé, les dégradations voire les destructions).

Dossier récent de construction d'un bâtiment, devenu inexploitable à cause de l'humidité



## Accès au local archives

Les archives doivent être conservées dans un bâtiment appartenant à la collectivité, de préférence à proximité des bureaux. Son accès doit être règlementé.

- **Pas de libre accès au local archives**

L'entrée doit être sécurisée et donc fermée à clef. Seul un nombre limité et clairement identifié de personnes peut y avoir accès : personnel chargé des archives et certains élus (maire et président de la structure intercommunale). Il existe des systèmes d'accès électromagnétique à code qui offrent une sécurité accrue. Les fenêtres peuvent éventuellement être protégées par des grilles.

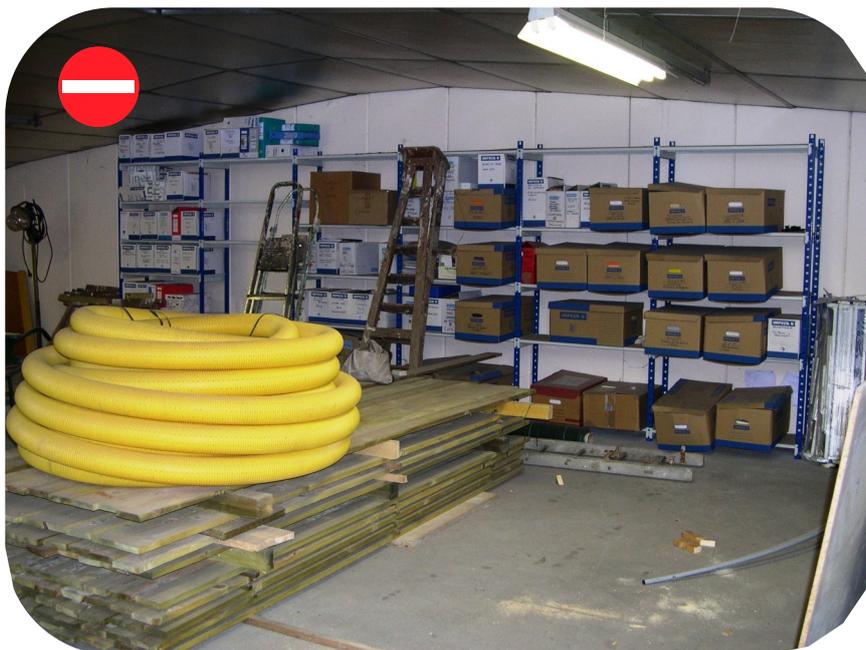
- **Assurer un cheminement sûr**

Contrôler l'état des sols, des escaliers (installation de rampes, de bandes adhésives antidérapantes, éclairage obligatoire).

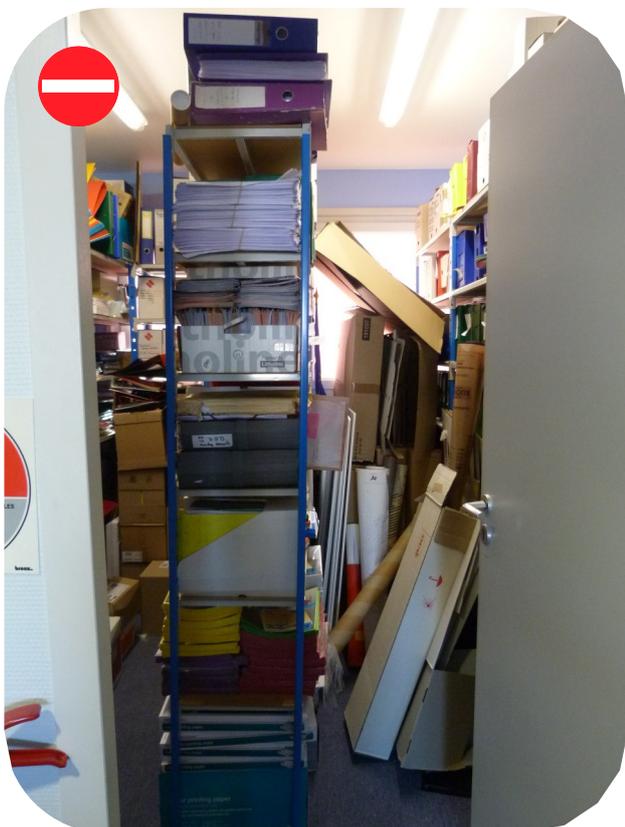
- **Éliminer le matériel inutile et défectueux**

- **Porter des chaussures adaptées à son activité**





**Liberté d'accès** et **encombrement** nuisent à la sécurité des agents et à la protection des données sur la vie privée !



## Construction

Une mauvaise conception du local archives peut avoir pour conséquences :

- défaut de stabilité ;
- dégradation de la structure (fissures, fléchissement du plancher) ;
- dégradation de la toiture (infiltrations, pourrissement des charpentes) ;
- destruction d'archives.

### ÉTONNANT FAIT DIVERS EN ISÈRE Enseveli sous 2 000 m<sup>3</sup> d'archives

*Un homme de 55 ans, salarié d'une société d'archivage, a passé trois quarts d'heure sous des rayonnages qui se sont effondrés sur lui, hier matin à Saint-Egrève, près de Grenoble. Il est indemne*

Dauphine Libre  
13-03-2005

Les métiers dangereux ne sont pas forcément ceux que l'on croit ! Un salarié d'une société de Saint-Egrève, spécialisée dans la gestion d'archives pour le compte d'entreprises, a bien cru sa dernière heure venue lorsque, hier matin, des centaines de kilos de dossiers lui sont tombés dessus au moment où il travaillait dans les rayons... À 55 ans, Michel a donc sans doute éprouvé la peur de sa vie, mais il est sorti indemne de cette angoissante expérience : coincé entre deux structures métalliques de rayonnages effondrés, il a été dégagé après trois quarts d'heure de calvaire par les sapeurs-pompiers qui ont fait appel à une équipe cynotechnique pour parvenir à le localiser. En vérité, de mémoire d'employé de bureau ou de chef de service, nul n'avait jamais autant croulé sous la paperasse ! Cet atypique accident du travail s'est produit vers 9 h 15 lorsque les salariés d'Archives Service France, société installée rue des Clairaux, dans la zone industrielle de Saint-Egrève, ont entendu un bruit énorme provenant du hangar jouxtant les bureaux : 400 mètres carrés de rayonnages dressés sur une hauteur d'environ cinq mètres venaient de s'effondrer, tel un gigantesque château de cartes. Et lorsque



C'est une véritable avalanche de dossiers qui a enseveli Michel : trois quarts d'heure plus tard, il refaisait surface, groggy mais indemne. Photos Lisa MARCELJA

**Un principe de base :** réaliser un diagnostic général par une personne compétente tous les 10 ans.

#### En cas de projet de construction

- Installer le local de plain-pied car les rayonnages d'archives pèsent entre 900 et 1300 kg/m<sup>2</sup>. L'aménagement en sous-sol ou sous les combles est à proscrire. En effet, le sous-sol est souvent humide, voire inondable ; les combles sont rarement bien isolés et ne possèdent généralement pas une charge au sol suffisante pour soutenir le poids des archives.
- Préférer une dalle béton de résistance suffisante.
- Prévoir une hauteur sous plafond d'au moins 2,50 m.

#### Pour un local existant

- Faire estimer la résistance au sol par un bureau de contrôle ou une personne compétente (charpentier par exemple).
- La **norme ISO-11799** préconise le calcul des « exigences de charges au sol à recommander, en fonction de la densité et de la quantité de documents stockés ».

**Exemple de diagnostic de résistance au sol** réalisé par un charpentier pour un local d'archives communales situé au premier étage. La note de calcul prend en compte les essences de bois utilisés, l'espacement entre les poutres... Le résultat est loin des recommandations (comprises entre 900 et 1300 kg/m<sup>2</sup>) : pour un simple plancher bois, la résistance au sol est de 180 déca newton par mètre carré, soit environ **180 kg/m<sup>2</sup>** !

\*\*\*\*\* **CARACTERISTIQUES MATERIAUX** \*\*\*\*\*

Poutre en : Chêne Cat 2

|  |        |  |     |
|--|--------|--|-----|
| Entraxe / Poutres (cm) :                   | 60     | Cte Compres. axiale (daN/cm <sup>2</sup> ) : | 109 |
| VOLUME Bois (m <sup>3</sup> ) :            | 0.101  | Cte Traction axiale (daN/cm <sup>2</sup> ) : | 98  |
| Densité Matière (daN/m <sup>3</sup> ) :    | 550    | Cte Flexion (daN/cm <sup>2</sup> ) :         | 125 |
| Poids Bois (kgs) :                         | 55.4   | Cte Cisaillement (daN/cm <sup>2</sup> ) :    | 16  |
| Taux Humidité M.O. (%) :                   | 22     | Cte Compr. trans. (daN/cm <sup>2</sup> ) :   | 60  |
| Taux Humidité Stab. (%) :                  | 12     | Cte Traction trans. (daN/cm <sup>2</sup> ) : | 5   |
| Module Elasticité (daN/cm <sup>2</sup> ) : | 119000 |  |     |

\*\*\*\*\* **DEFINITION DES BARRES** \*\*\*\*\*

| Barres | Epaisseur(cm) | Retombée(cm) | Longueur(cm) |
|--------|---------------|--------------|--------------|
| 1-2    | 10.00         | 243.00       | 480.0        |

\*\*\* **CHARGES REPARTIES** \*\*\*

| (daN/m <sup>2</sup> suivant Rampant) |      |
|--------------------------------------|------|
| Perm                                 | Temp |
| -180.00                              | 0.00 |

Longueur Poutre 480.0 cm

\*\*\*\*\* **DEFINITION DES NOEUDS** \*\*\*\*\*

| Noeud | Horiz(cm) | Verti(cm) |
|-------|-----------|-----------|
| 1     | 0.0       | 0.0       |
| 2     | 480.0     | 0.0       |

\*\*\* **CHARGES NODALES SAISIES** \*\*\*

| Perma(daN) | Temp(daN) |
|------------|-----------|
| 0.00       | 0.00      |
| 0.00       | 0.00      |

\*\*\*\*\* **REACTIONS AUX APPUIS** \*\*\*\*\*

- Charges Permanentes

| Appui | Horiz(daN) | Vertic(daN) | Moment(daN/cm) | Type    |
|-------|------------|-------------|----------------|---------|
| 1     | 0.00       | 243.72      | 0.00           | Arti    |
| 2     | 0.00       | 243.72      | 0.00           | Ri Horz |

- Charges Temporaires

| Appui | Horiz(daN) | Vertic(daN) | Moment(daN/cm) | Type    |
|-------|------------|-------------|----------------|---------|
| 1     | 0.00       | 0.00        | 0.00           | Arti    |
| 2     | 0.00       | 0.00        | 0.00           | Ri Horz |

- Charges Permanentes + Temporaires

| Appui | Horiz(daN) | Vertic(daN) | Moment(daN/cm) | Type    | Long. d'Appui(cm) |
|-------|------------|-------------|----------------|---------|-------------------|
| 1     | 0.00       | 243.72      | 0.00           | Arti    | 2.0               |
| 2     | 0.00       | 243.72      | 0.00           | Ri Horz | 2.0               |

\*\*\*\*\* **EFFORTS DANS LES BARRES** \*\*\*\*\*

- Charges Permanentes + Temporaires

| Barres | Pos | Norm | Moment Maxi |            |      | Moment Nul |      |       |      |
|--------|-----|------|-------------|------------|------|------------|------|-------|------|
|        |     |      | Moment      | Contrainte | /Adm | Tran1      | Pos1 | Tran2 | Pos2 |
| 1/2    | 50% | 0.0  | -29246      | 39.8       | 40%  | 244        | 0%   | -244  | 100% |

\*\*\*\*\* **FLECHES SUR TRAVEES** \*\*\*\*\*

- Charges Permanentes

| Travée | Flèche(cm) | Pos   | /Adm | /Lg   | Taux Fluage |
|--------|------------|-------|------|-------|-------------|
| 1/2    | -1.07      | 50.0% | 89%  | 1/450 | 1.39        |

- Charges Temporaires

| Travée | Flèche(cm) | Pos   | /Adm | /Lg    | Taux Fluage |
|--------|------------|-------|------|--------|-------------|
| 1/2    | 0.00       | 50.0% | -    | >1/999 | 1.39        |

- Charges Permanentes + Temporaires

| Travée | Flèche(cm) | Pos   | /Adm | /Lg   | Taux Fluage |
|--------|------------|-------|------|-------|-------------|
| 1/2    | -1.07      | 50.0% | 89%  | 1/450 | 1.39        |

## Risque incendie

La haute combustibilité du papier impose une vigilance particulière. Outre la perte irrémédiable de documents précieux, les conséquences d'un incendie peuvent entraîner la destruction d'un bâtiment, voire des accidents corporels.

- **Respect des consignes de sécurité**

Rappel des interdictions de fumer et de stocker des produits dangereux.

- **Aménagement de structures**

Le local doit être coupe-feu deux heures (murs, plafonds, planchers). Prévoir une porte coupe-feu une heure avec ferme-porte et poignée anti-panique (sauf disposition particulière du règlement de sécurité sous réserve de l'avis de la sous-commission départementale de sécurité et d'accessibilité).

- **Installation d'une alarme**

Compte tenu de la nature des feux d'archives (feux secs avec dégagement de fumées), prévoir un système de sécurité incendie avec détection associée à un équipement d'alarme, voire un transmetteur téléphonique.

- **Installation d'extincteurs**

Prévoir un extincteur à eau sans additif de six litres pour un minimum de 200 m<sup>2</sup> de plancher, à placer aux endroits stratégiques de circulation : à proximité du ou des accès au local.

Il est préférable d'installer deux extincteurs six litres, plus faciles à manipuler qu'un extincteur plus gros (neuf litres).

A vérifier annuellement.

- **Éclairage de sécurité**

Prévoir un éclairage de sécurité composé d'un ou plusieurs BAES (bloc autonome d'éclairage de sécurité).

- **Affichage du plan d'accès**

Le local d'archives doit apparaître sur le plan d'intervention situé à l'entrée du bâtiment.

Pour éviter d'en arriver là, penser à installer :

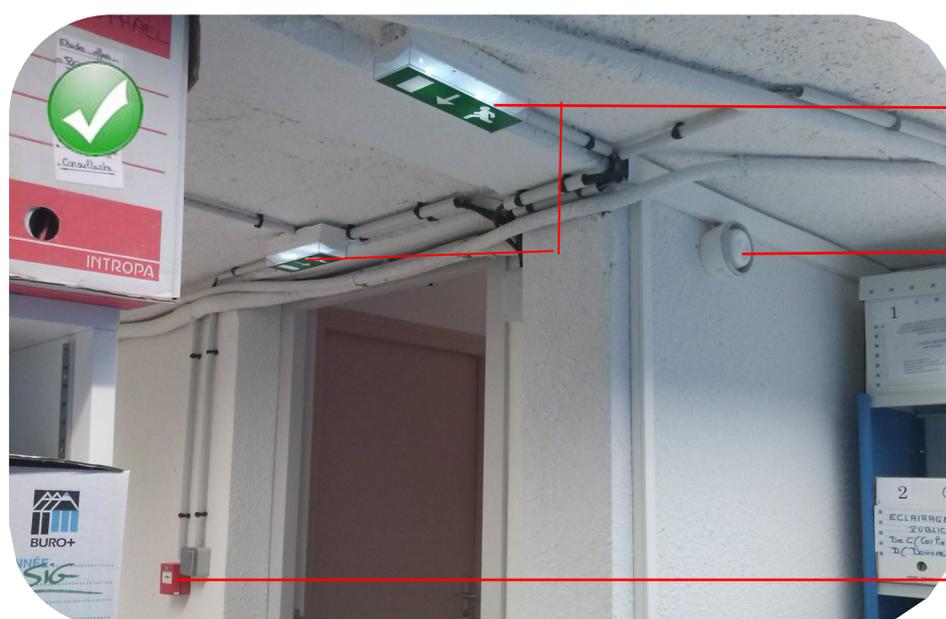
- détecteur incendie avec report d'alarme ;
- porte coupe-feu ;
- extincteur à proximité.



Détecteur de fumée

Porte coupe-feu avec poignée anti-panique

Extincteur



Éclairage de sécurité

Diffuseur sonore (alarme incendie)

Détecteur manuel d'incendie

## Aménagement

Les archives sont fragiles. La présence d'humidité, les écarts de température, la contamination par des agents naturels (moisissures, bactéries, insectes, rongeurs...) sont autant de facteurs nocifs à leur bonne conservation. L'aménagement du local doit prendre en compte leur nature particulière.

- **Installations électriques**

Elles doivent être conformes et vérifiées annuellement : norme NF C 15-100 et arrêté du 26/12/2011 pour la périodicité et les critères.

- **Chauffage**

La température doit être comprise entre 16°C et 20°C en toute saison. Il faut éviter au maximum les chocs thermiques. Pour cela, l'idéal reste le raccordement du local au chauffage central.

Il est également possible d'installer des appareils de chauffage électriques de classe 2, type panneaux rayonnants ou radiateurs à inertie.

- **Humidité et aération**

Un taux constant d'humidité relative doit être maintenu, entre 45 et 55 % pour des documents papier. L'installation d'une VMC est préconisée (pour renouveler trois volumes par heure). Il est conseillé d'aérer régulièrement, voire de placer un déshumidificateur en cas d'humidité ponctuelle.

- **Éclairage**

L'éclairage naturel efface les encres des documents et demeure un apport de chaleur. Les ouvertures doivent représenter 10 % maximum de la surface des murs et être occultées par des stores ou des volets (norme AFNOR ISO Z 40-300).

Concernant l'éclairage artificiel, les ampoules nues sont à proscrire. On utilisera des tubes fluorescents de 150 à 200 lux maximum.

- **Éviter les canalisations**

Bien isoler les canalisations dans le local pour éviter les fuites.

Les canalisations de fluides chauds devront être calorifugées.

Installations électriques à vérifier  
annuellement

Proscrire les canalisations à proxi-  
mité du local d'archives



Installer un déshumidifica-  
teur en cas d'humidité trop  
élevée



## Rayonnages

Les rayonnages constituent le mobilier principal, voire unique dans un local d'archives. Du fait du poids de ces dernières (900 à 1300 kg/m<sup>2</sup> pour des rayonnages de 2,20 m de hauteur) et de leur fragilité, le choix des rayonnages est primordial pour la sécurité des personnes et des biens.

- **Préférer le rayonnage métallique** au bois (dangereux en cas d'incendie, moins résistant au poids et attirant les insectes). Au niveau pratique, le bois est plus difficilement nettoyable.

Principales caractéristiques à prévoir :

- Hauteur maximale de 2,20 m pour limiter les chutes ;
- Rayonnages pleins, à l'exclusion de tout système de claire-voie ou caillebotis ;
- Tablettes supportant au minimum 80 kg pour 1 ml (mètre linéaire), en pré tôle d'acier, réglables en hauteur, 30 cm en profondeur ;
- Allée de desserte de 0,80 m entre deux rayonnages ;
- Ne pas adosser les rayonnages au mur pour protéger les documents de l'humidité.

- **Fixes ou mobiles?**

Les rayonnages mobiles sont montés sur rail et actionnables par des vérins pour compacter les étagères. Une attention accrue sera portée sur la résistance au sol et l'absence de pentes. Le coût est plus élevé, mais c'est une alternative quand les locaux sont exigus. En effet, les rayonnages mobiles permettent de récupérer plus de la moitié de la capacité initiale de stockage.



- **Quelques chiffres...**

Capacité de stockage :

- 7 ml/m<sup>2</sup> pour des rayonnages fixes ;
- 12 ml/m<sup>2</sup> pour des rayonnages mobiles.



Pas de rayonnage de plus de 2,20 m de hauteur !

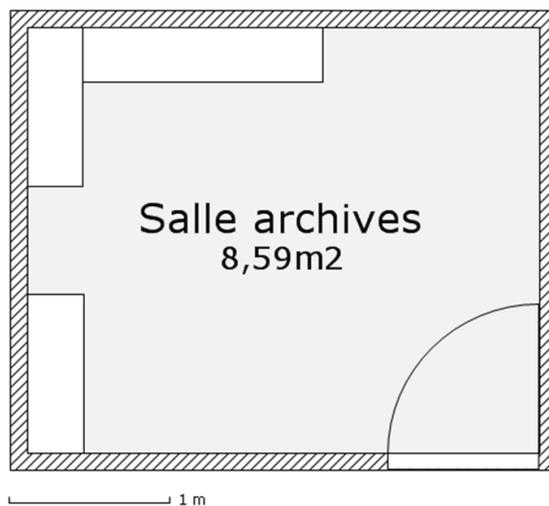


Préférer le rayonnage métallique comme ci-dessous



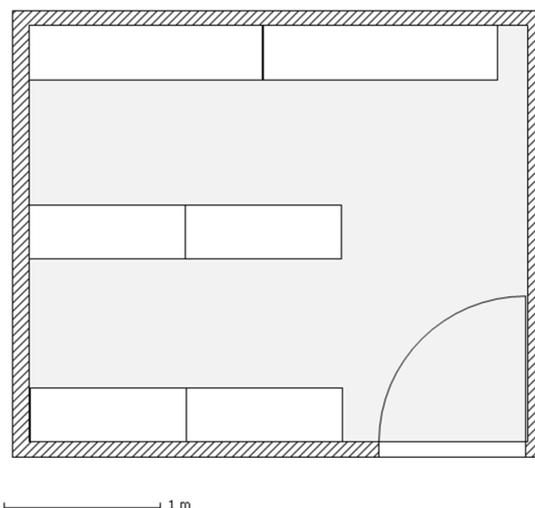
## Exemple d'aménagement en rayonnages fixes

Avant : deux étagères d'1 m et une de 1,25 m munies de six tablettes, soit 19 ml.



Après : quatre étagères d'1 m et deux de 1,25 m munies de six tablettes.

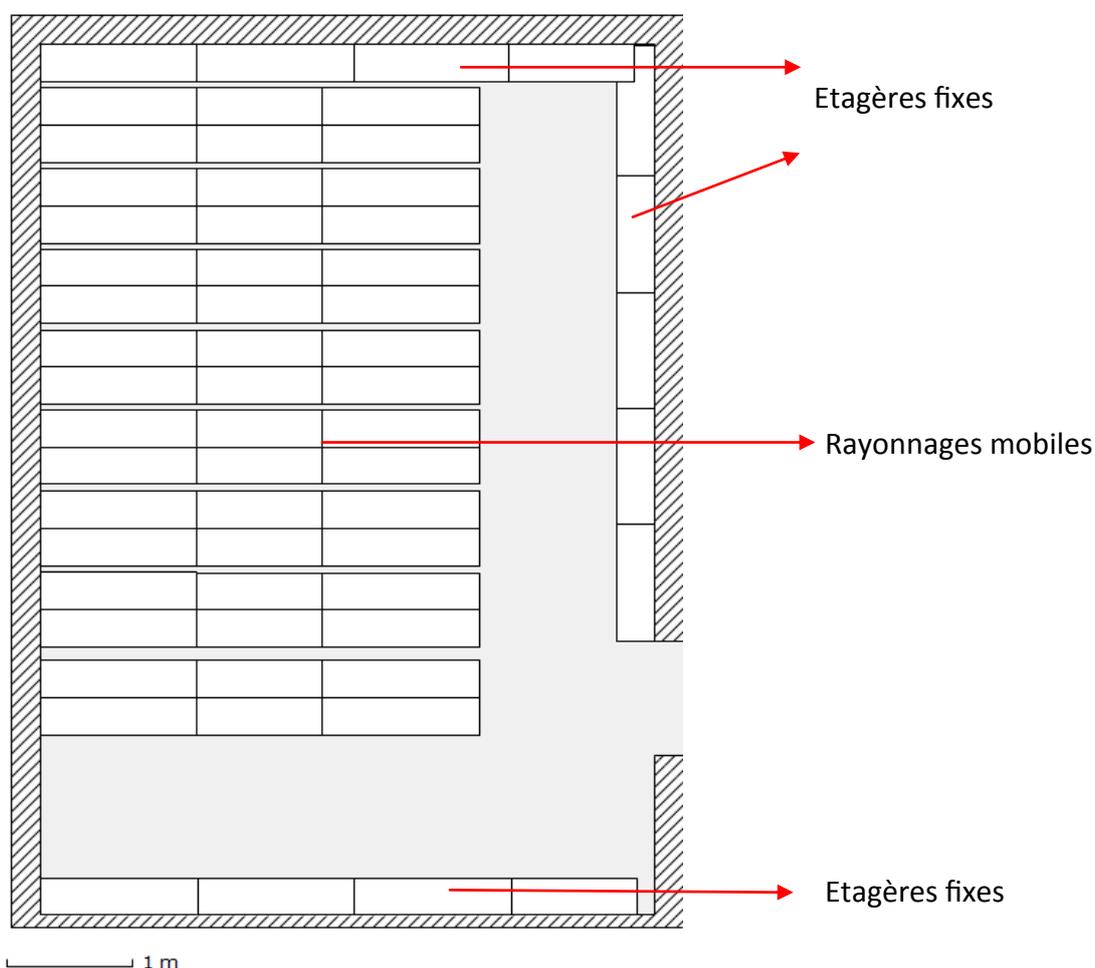
**Soit 39 mètres linéaires dans 8,50 m<sup>2</sup>**



## Exemple d'aménagement en rayonnages mobiles

Local archives de 35 m<sup>2</sup> (environ 4,90 m par 7,10 m), aménagé en sous-sol.  
Huit rayonnages mobiles en double épi sur six étages (longueur : 3,73 m ; largeur : 0,80 m ; hauteur utile : 1,80 m) et trois étagères fixes.

**Soit une capacité d'environ 424 mètres linéaires dans 35 m<sup>2</sup>**



***Ne pas oublier que les rayonnages mobiles ont une charge au sol de 1300 kg/m<sup>2</sup> !***

## Informations pratiques

- **Effectuer des visites régulières** pour vérifier d'éventuels dégâts (moisissures, nuisibles, fuites d'eau...), ou le défaut d'encombrement du local et de son accès.
- **Réaliser un nettoyage régulier** : au moins une à trois fois par an, nettoyage du sol, des tablettes et des boîtes avec un chiffon légèrement humide.
- **Utiliser une plate-forme individuelle roulante légère (PIRL)** plutôt qu'un escabeau ou une échelle pour rechercher un document.
- **Installer une petite table** dans le local pour consulter rapidement un dossier.



Exemple de plate-forme individuelle roulante



## Contacts

### **Conseil général de l'Ain**

#### **Archives départementales**

1 boulevard Paul Valéry

01000 BOURG-EN-BRESSE

04-74-32-12-80

[www.archives-ain.fr](http://www.archives-ain.fr)

### **Service départemental d'incendie et de secours de l'Ain**

200 avenue Capitaine Dhonne

BP 33

01001 BOURG-EN-BRESSE cedex

04-37-62-15-00

[www.sdis01.fr](http://www.sdis01.fr)

### **Centre de gestion de la fonction publique territoriale de l'Ain**

#### **Service prévention**

#### **Service archives**

145 chemin de Bellevue

01960 PERONNAS

04-74-32-13-80

[www.cdg01.fr](http://www.cdg01.fr)