

# DEMARCHE POUR DEFINIR L'ARBORESCENCE DES EQUIPEMENTS

## 1 La définition de l'arborescence

### 1.1 Les différents niveaux de l'arborescence

Par défaut la GMAO possède 4 niveaux, mais elle peut se paramétrer sur 3 niveaux

	Localisation 1	Localisation 2	Matériel	Éléments	Pièces (références)
Dim.	15 caractères	15 caractères	25 caractères	25 caractères	20 caractères
Déf.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ce niveau est optionnel (il peut être dévalidé dans le formulaire paramètres)</li> <li>Il sert essentiellement à filtrer le niveau Localisation 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>En général ce niveau correspond aux emplacements ou sont installés les matériels.</li> <li>Il est possible à tout moment de déplacer un matériel sur une autre localisation</li> <li>Tous les historiques sont analysés à ce niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le niveau matériel sert à déclarer les interventions correctives et préventives</li> <li>Tous les historiques sont analysés à ce niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chaque élément appartient à un matériel</li> <li>En général les éléments correspondent à des fonctions de production, mais ils peuvent aussi correspondre à des sous systèmes techniques</li> <li>Les éléments servent à localiser les interventions correctives</li> <li>Une analyse des historiques existe à ce niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Les pièces sont localisées sur les éléments</li> </ul>

### Arborescence 4 niveaux

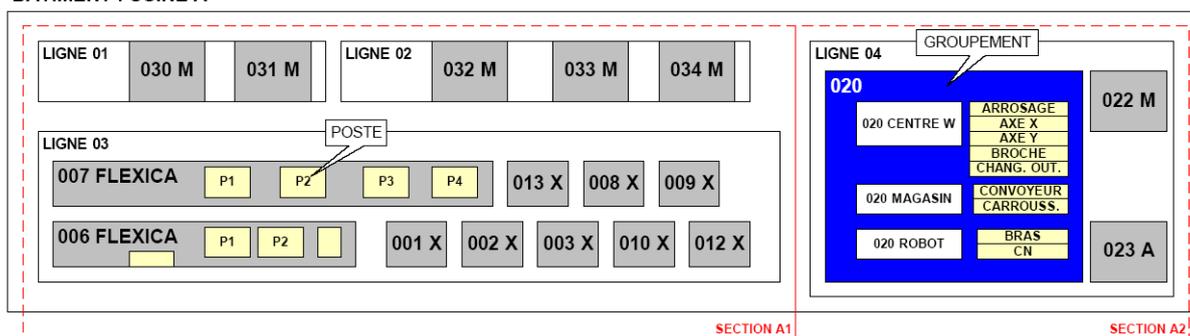
FERMER			Double click effacer	DESIGNATION	FAMILLE	Double click effacer
LOCALISATION 1	MATERIELS	ELEMENTS	LISTE DES PIECES			
BAT. USINE A	030 SP400	_NON DEFINI	REFERENCE	DESIGNATION		
BAT. USINE B	031 EXTRUSION LMR	2 ALIM.ELEC+SECURITE	30305	ROULEMENTS DROIT A ROULEAUX CONIQUES 25*62*17 30305		
BAT. USINE C		4 ARMOIRE ET PUPITRE	32306	ROULEMENT A ROULEAUX CONIQUES 30*72*27 32306J		
		A ENTRAINEMENT ROTATION	33206	ROULEMENT DROIT A ROULEAUX CONIQUES 30*62*25 33206		
		B EXTRUSION ET VIS	6213Z	ROULEMENT A UNE RANGEE DE BILLES 65*120*23 6213ZZ		
			87345	ANNEAU ÉLASTIQUE LOT 2 POUR ALESAGE120*4 873458		
			ANALE	ANNEAU ÉLASTIQUE ALESAGE 120*4		
			ANALE-01	ANNEAU ÉLASTIQUE ALESAGE 62*2		
			ANALE-02	ANNEAU ÉLASTIQUE ALESAGE 72*2.5		
			ANARB-01	ANNEAU ÉLASTIQUE ARBRE 30*1.5		
			ANARB-02	ANNEAU ÉLASTIQUE POUR ARBRE 22*1.2 71309		
			CLAVP-01	CLAVETTE PARALLELE FORME A 20*12*85		

### Arborescence 3 niveaux

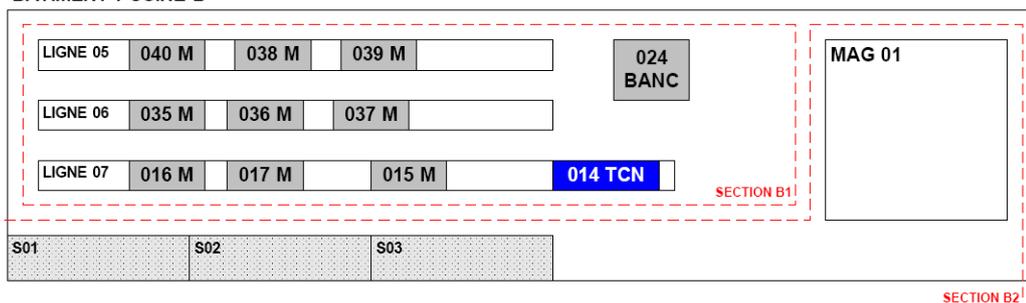
FERMER			Double click effacer	DESIGNATION	FAMILLE	Double click effacer
LOCALISATION	MATERIELS	ELEMENTS	LISTE DES PIECES			
BATIMENT A	030 SP400	_NON DEFINI	REFERENCE	DESIGNATION		
BATIMENT B	031 EXTRUSION LMR	2 ALIM.ELEC+SECURITE	30305	ROULEMENTS DROIT A ROULEAUX CONIQUES 25*62*17 30305		
LIGNE 01		4 ARMOIRE ET PUPITRE	32306	ROULEMENT A ROULEAUX CONIQUES 30*72*27 32306J		
LIGNE 02		A ENTRAINEMENT ROTATION	33206	ROULEMENT DROIT A ROULEAUX CONIQUES 30*62*25 33206		
LIGNE 03		B EXTRUSION ET VIS	6213Z	ROULEMENT A UNE RANGEE DE BILLES 65*120*23 6213ZZ		
LIGNE 04			87345	ANNEAU ÉLASTIQUE LOT 2 POUR ALESAGE120*4 873458		
LIGNE 05			ANALE	ANNEAU ÉLASTIQUE ALESAGE 120*4		
LIGNE 06			ANALE-01	ANNEAU ÉLASTIQUE ALESAGE 62*2		
LIGNE 07						
X HORS L.						

## Plan du site utilisé dans la base de démonstration

### BATIMENT : USINE A



### BATIMENT : USINE B



## 2 Démarche pour saisir l'arborescence

### 21 LA SAISIE DES LOCALISATIONS

1. Elles sont à définir au début de la saisie.
2. Elles sont modifiables à tout moment (renommer une localisation, renomme cette localisation sur tous les matériels correspondants)
3. Une localisation ne sera visible dans l'arborescence que si un matériel lui est affecté

Dans le formulaire paramètres

ZONES DE LOCALISATION 1
ZONES DE LOCALISATION 2

**Localisation 1** (optionnelle), elle doit être liée à une localisation 2 pour être effective

LOCALISATION 1
BAT. USINE A
BAT. USINE B
BAT. USINE C

## Localisation 2

LOCALISATION 2	LOCALISATION 1
BATIMENT A	BAT. USINE A
LIGNE 03	BAT. USINE A
LIGNE 01	BAT. USINE A
LIGNE 02	BAT. USINE A
LIGNE 04	BAT. USINE A
BATIMENT B	BAT. USINE B
LIGNE 05	BAT. USINE B
LIGNE 06	BAT. USINE B
LIGNE 07	BAT. USINE B

La **localisation 1** peut-être dévalidée sur le formulaire des mots de passe. Dans ce cas l'arborescence passe à 3 niveaux

Case à cocher

## 22 LA CREATION DES MATERIELS

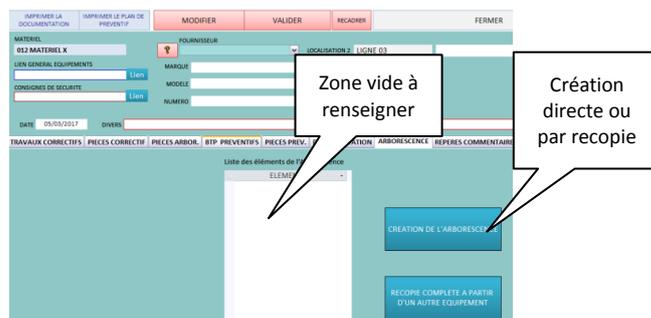
**Les matériels doivent être liés à une localisation 2** pour être exploitables dans l'arborescence

### 22.1 Méthode à partir du formulaire principal

A ce niveau chaque équipement doit être relié à une **localisation 2** et peut aussi être liés à une **section comptable** et à une **catégorie de matériel** (regroupement par similitudes)



La création aboutit sur la fiche équipement, onglet Arborescence, qui permet d'affecter immédiatement des ELEMENTS (voir plus loin)



## 22.2 Méthode à partir du formulaire paramètres



Le bouton création et modification affiche un formulaire comparable à une feuille de calcul Excel.

Il est possible de

- saisir en fin de liste de nouveaux matériels (en mode MODIFIER)
- de les renommer
- de leur affecter une localisation 2, une section et une catégorie.

Les **Tris** et **Filtres** (comme dans toute la GMAO) se font comme sur des feuilles Excel.

Il est aussi possible de travailler la liste sur Excel et la coller dans cette feuille (attention à ne pas exploiter le collage quand des interventions sont déjà liées aux équipements : risque de mélanges).

MODIFIER VALIDER

Ce formulaire permet de modifier toute la liste des équipements. Dès que vous appuyez sur le bouton MO...  
**Attention VOUS NE DEVEZ pas sortir par la croix de l'application sinon l'accès ne sera pas rétabli pour les au...**

Le mode MODIFIER vous autorise l'ajout de nouveaux équipements, donc de construire la liste du parc. Par c...  
 Vous devez IMPERATIVEMENT ASSOCIER CHAQUE EQUIPEMENT A UNE LOCALISATION, sinon il ne sera pas vi...  
 Le mode MODIFIER vous autorise aussi la SUPPRESSION (sélecteur de ligne et supprimer au clavier) d'un équ...  
 Vous risquez de fausser les chiffres des analyses sur les années antérieures. Pour les conserver il faut dépl...

MATERIEL	LOCALISATION 2	SECTION	CATEGORIE
_ASSURANCE QUALITE	X HORS L.		
001 ARMOIRE CHAUFFAGE	LIGNE 03		
002 ASCENSEUR	LIGNE 03		
003 AXIA	LIGNE 03		
006 FLEXICA	LIGNE 03		
007 FLEXICA	LIGNE 03		
008 HABILIS	LIGNE 03		
009 MACHINE A GRAISSER	LIGNE 03		
010 MACHINE CHAUSSUR	LIGNE 03		
012 MATERIEL X	LIGNE 03		
012 PESAGE	LIGNE 03		
014 TCN 320	LIGNE 07		
015 M	LIGNE 07		
016 M	LIGNE 07		
017 M	LIGNE 07		
020 CENTRE W	LIGNE 04		
020 MAGASIN	LIGNE 04		
020 ROBOT	LIGNE 04		

Filtres de texte

- (Sélectionner tout)
- (Vides)
- BATIMENT A
- BATIMENT B
- LIGNE 01
- LIGNE 02
- LIGNE 03
- LIGNE 04
- LIGNE 05
- LIGNE 06
- LIGNE 07
- X HORS I

OK Annuler

Une fois la liste créée, il faut passer par un **formulaire de création des éléments** pour terminer la structure de l'arborescence

## 23 LA CREATION DES ELEMENTS

Les éléments doivent représenter la structure des matériels. Ils peuvent correspondre à une décomposition fonctionnelle ou Géographique (déconseillée). Dans tous les cas ils doivent permettre de déclarer sans ambiguïté toutes les interventions correctives (le préventif n'utilise pas ce niveau de l'arborescence).

### 23.1 Deux cas peuvent se présenter :

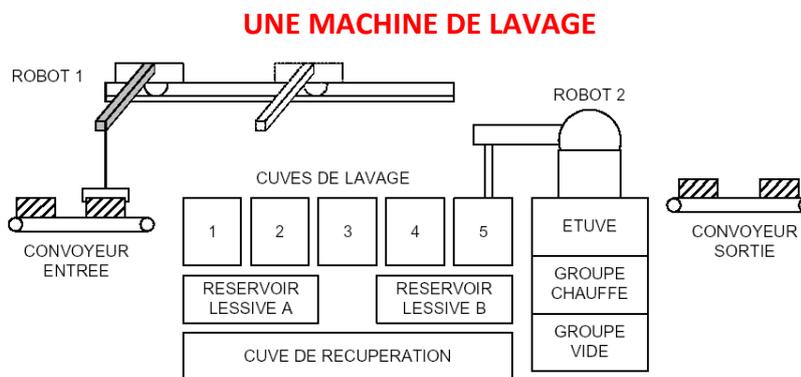
#### L'EQUIPEMENT EST SIMPLE

La définition peut se limiter à un mot exemple :

ENSEMBLE

#### L'EQUIPEMENTS EST COMPLEXE

#### Exemple de découpage fonctionnel et Géographique



\_NON DEFINI

1 DISTRIB. ELEC. GENERALE  
 2 DISTRIB PNEUMATIQUE  
 AMENEE PANIERS  
 ROBOT 1  
 LAVAGE CUVE 1 – 5  
 RESERVOIRS A B  
 RECUPERATION  
 ROBOT 2  
 CHAUFFAGE – ETUVAGE  
 GENERATION DU VIDE  
 EVACUATION PANIERS

#### Exemple de découpages fonctionnel

#### UNE MACHINE DE THERMO-FORMAGE

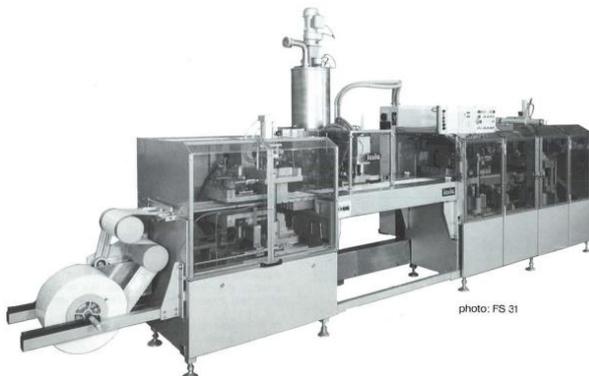


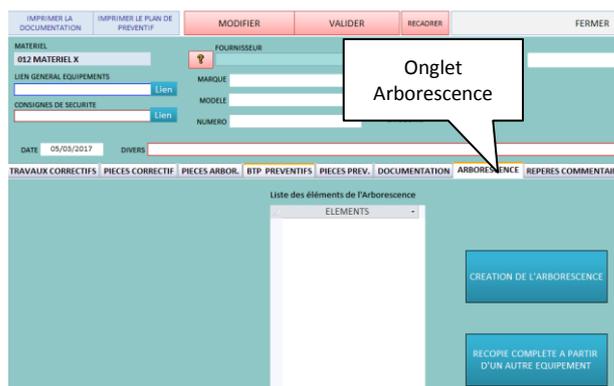
photo: FS 31

\_NON DEFINI

1 DISTRIB. ELEC. GENERALE  
 2 DISTRIB PNEUMATIQUE  
 PUPITRE ET AUTOMATE  
 TRANSFERT – TENSION DU FILM  
 PRECHAUFFAGE – FORMAGE  
 DOSAGE  
 SCELLAGE DU FILM  
 DEROULEUR OPERCULE  
 DECOUPE  
 EVACUATION

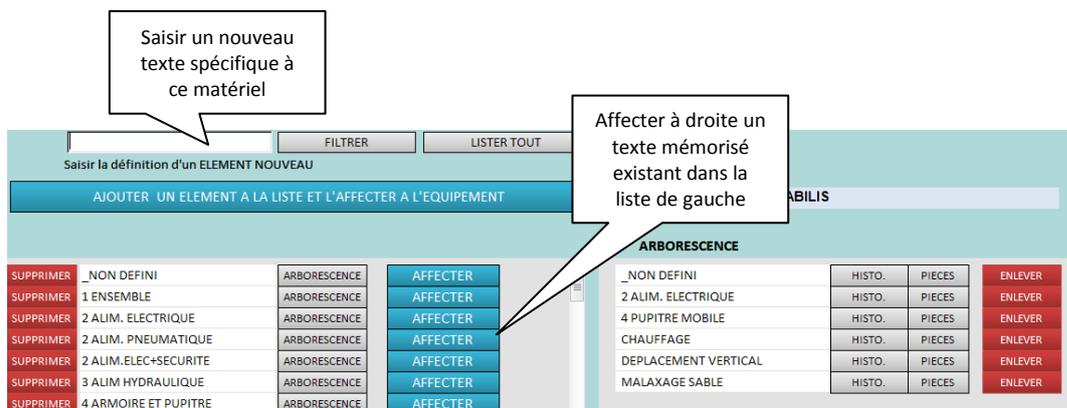
## 23.2 Méthode à partir du formulaire matériel

Deux possibilités, la création directe ou la création par recopie (si un équipement similaire existe déjà)



### Création directe :

La liste des textes à gauche sert de bibliothèque d'éléments



**Attention :** toute modification d'un texte en bibliothèque répercute la modification sur toute l'arborescence



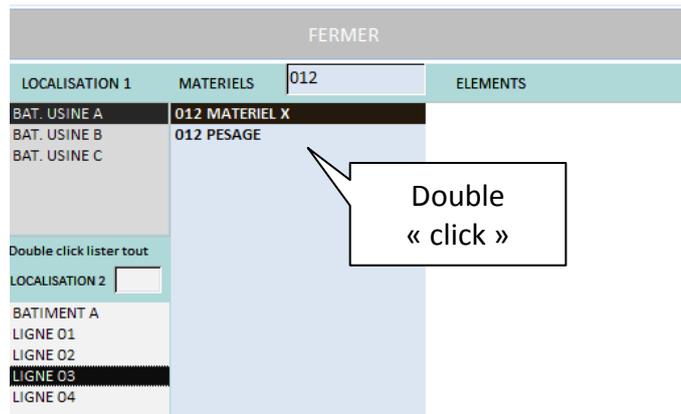
### Création par copie

La sélection d'un matériel déjà structuré se fait dans une liste.  
La validation recopie **l'arborescence seule** ou **l'arborescence plus la liste des pièces** déjà localisées



### 23.3 Méthode à partir du formulaire arborescence

Un double « click » sur la colonne MATERIELS bascule sur le formulaire création directe de l'arborescence (comme ci-dessus)



*Nota : l'accès peut être interdit si un mot de passe bloque la modification ed l'arborescence*

