

# Document de synthèse sur les modifications apportées au programme lors du stage

**Au fur et à mesure de l'avancement de cette documentation, certains éléments sur les captures d'écran risquent d'être modifiés, cela est dû à l'avancement de la réalisation du projet, néanmoins le fonctionnement reste le même que sur les exemples.**

## **Bouton « Visionner PDF »**

Ce bouton fonctionne avec un champ de saisie « label » permettant d'écrire un numéro de document PDF souhaité. Exemple (01) pour le fichier PDF numéro 1.

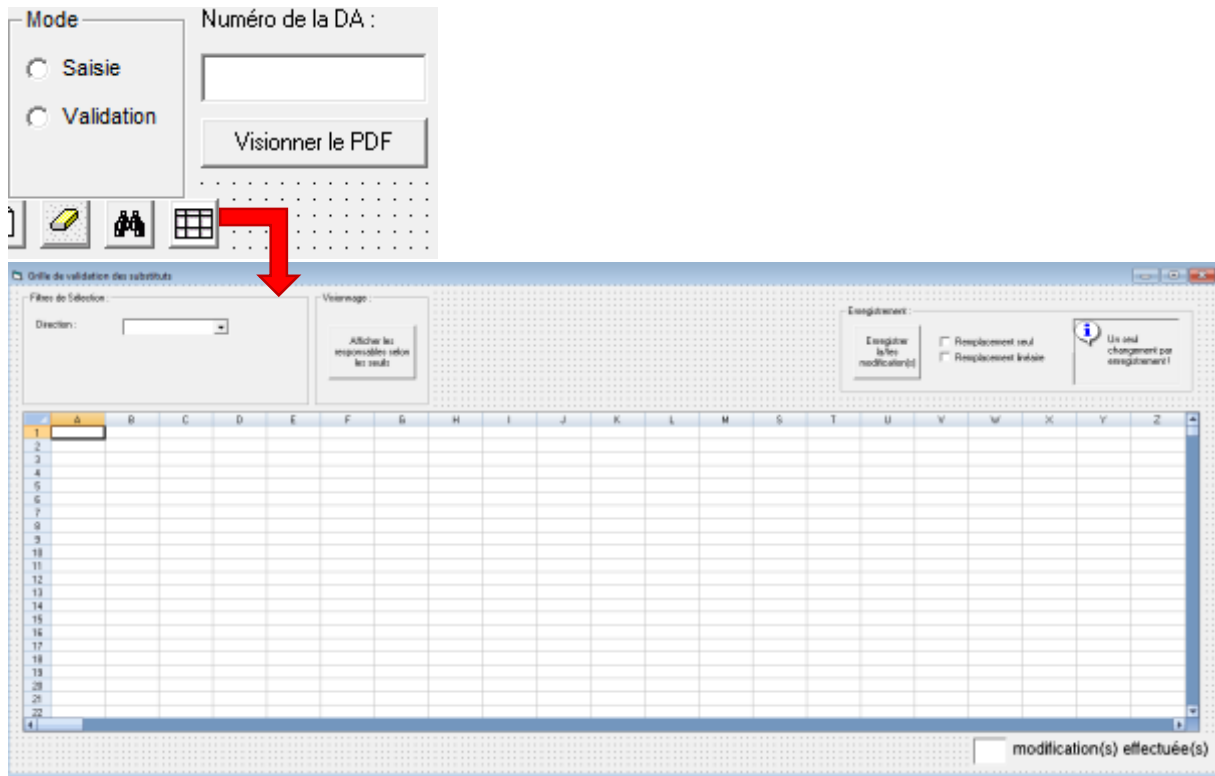
Ce bouton cherche directement dans un dossier sur l'ordinateur (le chemin est modifiable).



The image shows a small web form with a light gray background. At the top, it is labeled "Numéro de la DA :". Below the label is a rectangular text input field. Underneath the input field is a button with the text "Visionner le PDF".

## **Bouton « Afficher la grille de validation »**

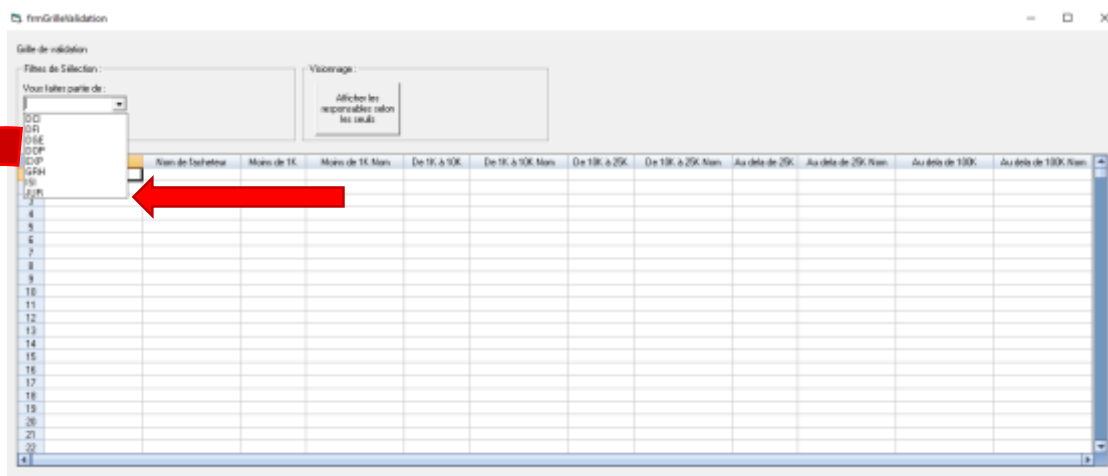
Ce bouton ouvre une nouvelle fenêtre, dans cette fenêtre s'ouvre un form, dans lequel nous pouvons retrouver les informations sur les différents responsables de validation des DA classées par seuil.



- La comboBox :

Elle regroupe, grâce à une requête SQL, toutes les unités où au moins une personne peut effectuer une DA, elle cherche donc les demandeurs.

**Requête :** `select unite from v_cacg_salaries, v_cacg_DAResParSeuil where v_cacg_salaries.resource_id = v_cacg_DAResParSeuil.AcheteurId group by unite`



**Utilisation :** Cette comboBox permet de trier les différents salariés permettant d'effectuer une DA. En effet, à l'aide d'un « Case » qui regroupe les différentes unités, si une telle unité est sélectionnée, une requête SQL spécifique va s'exécuter et va alors s'afficher dans le spread

avec uniquement les salariés de cette unité.

L'option « Tout » permet un affichage global sans aucun filtre de sélection.

Exemple si on souhaite visionner l'unité « DFI » :

```
Requête : select AcheteurId, AcheteurNom, Moins_De_1k_Nom, De_1k_A_10k_Nom, De_10k_A_25k_Nom, Au_Dela_De_25k_Nom, Au_Dela_De_100k_Nom from v_cacg_salaries, v_cacg_DAResParSeuil where v_cacg_salaries.resource_id = v_cacg_DAResParSeuil.AcheteurId and unite like 'DFI'
```

De plus, à chaque nouvelle exécution, l'affichage du spread (SP\_GrilleValidation) se réinitialise, cela évite les superpositions de données à l'intérieur du spread.

## Choix de l'affichage terminé !

Il faut maintenant, pour pouvoir définir les substituts :

- Un évènement se déclenchant avec un clic droit sur une cellule avec un nom pour pouvoir définir ses propres substituts.
- Un bouton « Enregistrer » pour conserver les modifications des substituts.
- Créer un compteur de lignes modifiées.

## Clic-droit sur une cellule :

Si on effectue désormais un clic-droit sur une cellule, un menu va s'ouvrir et afficher l'option « Remplacement » :

Grille de validation des substituts

Filtres de Sélection :

Direction :  
ISI

Si la liste ne charge pas :  
Charger la liste

Choix du seuil :  
 Moins de 1K  
 Entre 1K et 10K  
 Entre 10K et 25K  
 Au-delà de 25K  
 Au-delà de 100K  
 Voir tout les seuils

Visionnage :  
Afficher les responsables selon les seuils

	ID de l'acheteur	Nom de l'acheteur	Moins de 1K	Moins de 1K Nom	De 1K à 10K	De 1K à 10K Nom	De
1	1456	PACHECO, LOUIS		LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC	
2	1514	LAUMON, CYRIL		LAUMON, CYRIL		LHUISSIER, LUDOVIC	
3	1570	LIN, HUSHENG		CORNE, LOIC		E. LOIC	
4	1708	CORNE, LOIC		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
5	1735	TORRES, PHILIPPE		TORRES, PHILIPPE		TORRES, PHILIPPE	
6	1771	LADEVEZE, DAVID		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
7	1774	LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC	
8	1907	GAUDOUT, CLAIRE		GAUDOUT, CLAIRE		LHUISSIER, LUDOVIC	
9	1933	PIERRAT, CEDRIC		TORRES, PHILIPPE		TORRES, PHILIPPE	
10	2008	BONILLO, CHRISTOPHE		LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC	
11	2010	EHINGER, MARC		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
12	2045	DAVEZAC, MARLENE		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
13	2097	JOUHRANI, DOUNIA		LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC	
14	2116	DIARRA, MAMADOU		LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC	
15	2125	LHOSTE, BAPTISTE		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
16	2163	LEFRANCO, MARIE		LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC	
17	2164	PUJOL, SYLVAIN		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
18	2172	BARRY, NICOLAS		LHUISSIER, LUDOVIC		LHUISSIER, LUDOVIC	
19	2189	FAULON, ANDREA		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
20	2192	DASTUGUE, FREDERIC		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	
21							
22							

La détection du clic-droit se fait automatiquement avec un évènement :

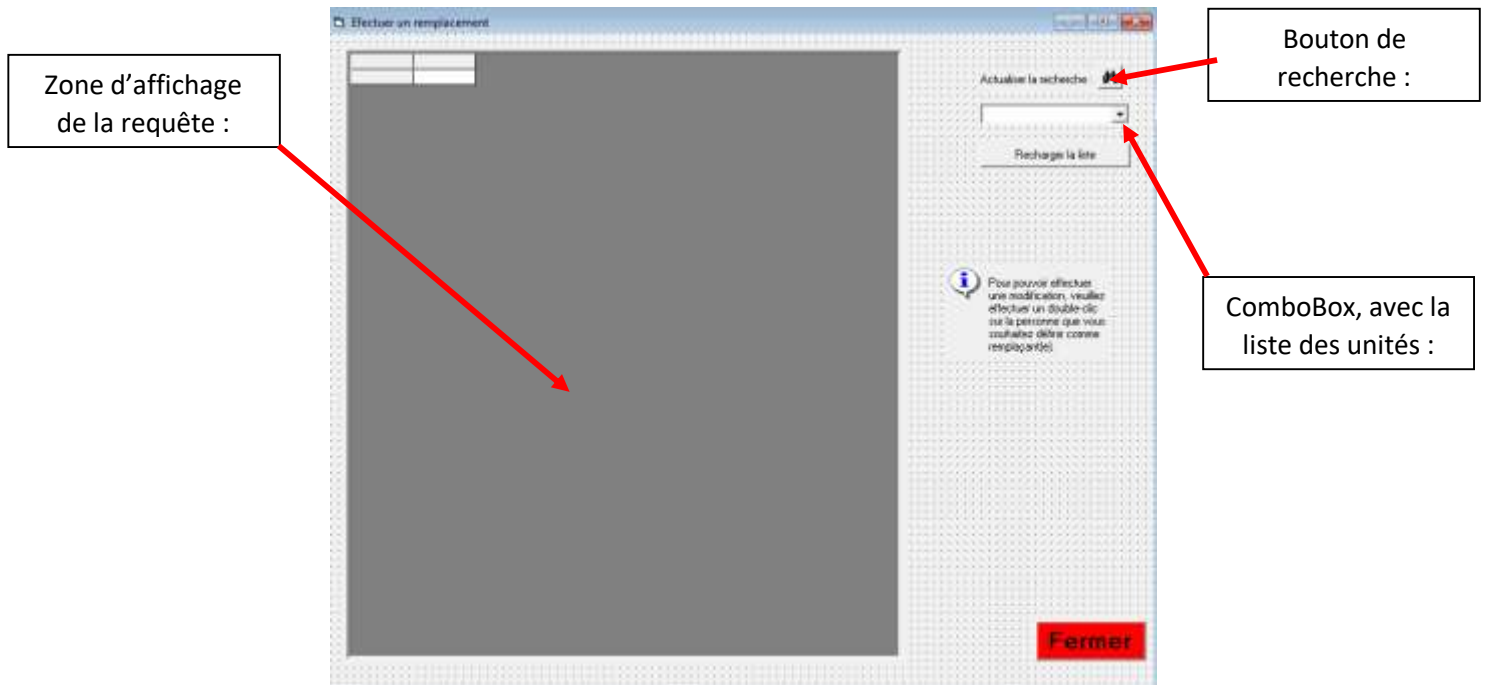
```
Private Sub SP_GrilleValidation_MouseDown(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
    If Button <> vbRightButton Then Exit Sub

    With SP_GrilleValidation

        Select Case .ActiveCol
            Case COL_MOINS_DE_1K_NOM
                FaireRemplacement.Enabled = True
                PopupMenu menuRemplacement
            Case COL_DE_1K_A_10K_NOM
                FaireRemplacement.Enabled = True
                PopupMenu menuRemplacement
            Case COL_DE_10K_A_25K_NOM
                FaireRemplacement.Enabled = True
                PopupMenu menuRemplacement
            Case COL_AU_DELA_DE_25K_NOM
                FaireRemplacement.Enabled = True
                PopupMenu menuRemplacement
            Case COL_AU_DELA_DE_100K_NOM
                FaireRemplacement.Enabled = True
                PopupMenu menuRemplacement
        End Select
    End With
End Sub
```

Cet évènement prend en compte uniquement certaines colonnes (ce sont les noms des valideurs), du ce fait, le clic-droit ne se fait que sur ces colonnes.

Lorsque cet évènement est activé, il va déclencher un « PopupMenu » qui lui va ouvrir un form :



Une fois la case sélectionnée, cela va garder en mémoire l'unité, s'il y a un problème, la comboBox située sur la droite permet de se resituer, et donc d'effectuer une modification.

Si nous sélectionnons « ISI » :

Grille de validation des substituts

Filtres de Sélection :

Direction :  
ISI

Si la liste ne charge pas :  
Charger la liste

Choix du seuil :  
 Moins de 1K  
 Entre 1K et 10K  
 Entre 10K et 25K  
 Au-delà de 25K  
 Au-delà de 100K  
 Voir tout les seuils


Visionnage :  
Afficher les responsables selon les seuils

	ID de l'acheteur	Nom de l'acheteur	Moins de 1K	Moins de 1K Nom	De 1K à 10K	De 1K à 10K
1	1456	PACHECO,LOUIS		LEMOISSE, LUDOVIC		LEMOISSE, LUDOVIC
2	1514	LAUMON,CYRIL		LAUMON,CYRIL		LAUMON,CYRIL
3	1570	LIN,HUSHENG		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC
4	1708	CORNE, LOIC		CORNE, LOIC		CORNE, LOIC
5	1735	TORBES, PHILIPPE		TORBES, PHILIPPE		TORBES, PHILIPPE

Remplacement

Il suffit de double-cliquer sur le remplaçant de son choix :

No	Liste des remplaçants	Id du remplaçant
1	PACHECO, LOUIS	1456
2	LAUMON, CYRIL	1514
3	LIN, HUSHENG	1570
4	CORNE, LOIC	1708
5	TORRES, PHILIPPE	1735
6	LADEVEZE, DAVID	1771
7	LHUISSIER, LUDOVIC	1774
8	GAUDOUT, CLAIRE	1907
9	PIERRAT, CEDRIC	1933
10	BONILLO, CHRISTOPHE	2008
11	EHINGER, MARC	2010
12	DAVEZAC, MARLENE	2045
13	JOUHRANI, DOUNIA	2097
14	DIARRA, MAMADOU	2116
15	LHOSTE, BAPTISTE	2125
16	LEFRANCOQ, MARIE	2163
17	PUJOL, SYLVAIN	2164
18	BARRY, NICOLAS	2172
19	FAULON, ANDREA	2189
20	DASTUGUE, FREDERIC	2192

Actualiser la recherche : 

ISI

Recharger la liste

**Fermer**

Par exemple, je souhaite que le remplaçant soit « PACHECO LOUIS » je double-clique dessus :

No	Liste des remplaçants	Id du remplaçant
1	PACHECO, LOUIS	1456
2	LAUMON, CYRIL	1514

Grille de validation des substituts

Filtres de Sélection :

Direction :

Si la liste ne charge pas :

Choix du seuil :

- Moins de 1K
- Entre 1K et 10K
- Entre 10K et 25K
- Au-delà de 25K
- Au-delà de 100K
- Voir tout les seuils

Visionnage :

	ID de l'acheteur	Nom de l'acheteur	Moins de 1K	Moins de 1K Nom	D
1	1456	PACHECO, LOUIS		LHUISSIER, LUDOVIC	
2	1514	LAUMON, CYRIL		<b>PACHECO, LOUIS</b>	
3	1570	LIN, HUSHENG		CORNE, LOIC	
4	1708	CORNE, LOIC		CORNE, LOIC	

Le changement a bien été effectué. Il faudra ensuite le conserver avec bouton « Sauvegarder ».

Avant de créer le bouton « Enregistrer » qui permettra de sauvegarder toutes les modifications apportées au spread, nous allons commencer par créer une colonne « Modifié » :

### La colonne « Modifié » :

	De 10K à 25K	De 10K à 25K Nom	Au dela de 25K	Au dela de 25K Nom	Au dela de 100K	Au dela de 100K Nom	Modifié
1		MOLL, ANGELE		MOLL, ANGELE		PONCET, ALAIN	Non
2		MOLL, ANGELE		MOLL, ANGELE		PONCET, ALAIN	Non
3		MOLL, ANGELE		MOLL, ANGELE		PONCET, ALAIN	Non
4		MOLL, ANGELE		MOLL, ANGELE		PONCET, ALAIN	Non
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							

Cette colonne a pour affichage par défaut « Non »

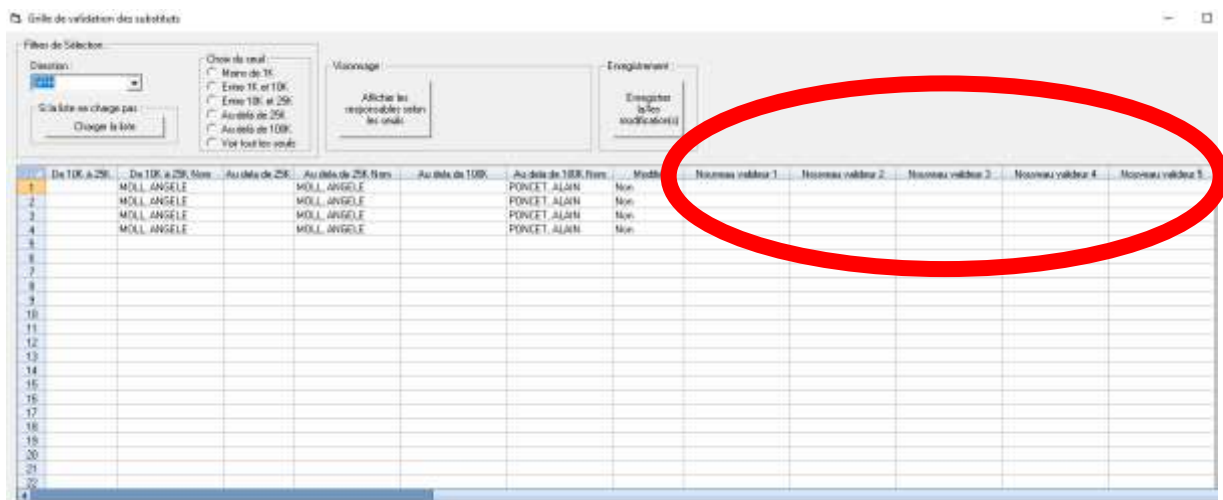
Si une modification est effectuée sur n'importe quelle colonne, l'affichage passera à « Oui » sur la même ligne où aura lieu la modification.

Au dela de 100K	Au dela de 100K Nom	Modifié	Nouve
	PONCET, ALAIN	Non	
	MOLL, ANGELE	Oui	
	PONCET, ALAIN	Non	
	PONCET, ALAIN	Non	

L'affichage est passé à « Oui » car un élément du spread a été modifié.

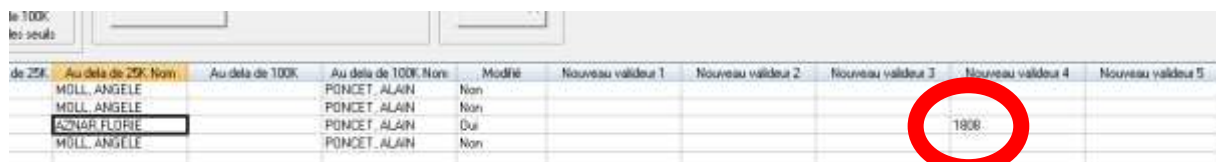
## Les 5 nouvelles colonnes pour les nouveaux valideurs :

Nous avons maintenant 5 nouvelles colonnes, venant lorsqu'un valideur est changé, copié le nom de ce nouveau dans la colonne correspondante ainsi que sur la même ligne.



	De 10K à 25K	De 10K à 25K, Nom	Au-delà de 25K	Au-delà de 25K, Nom	Au-delà de 100K	Au-delà de 100K, Nom	Modifié	Nouveau valideur 1	Nouveau valideur 2	Nouveau valideur 3	Nouveau valideur 4	Nouveau valideur 5
1		MOLL_ANGELE		MOLL_ANGELE		PONCET_ALAIN	Non					
2		MOLL_ANGELE		MOLL_ANGELE		PONCET_ALAIN	Non					
3		MOLL_ANGELE		MOLL_ANGELE		PONCET_ALAIN	Non					
4		MOLL_ANGELE		MOLL_ANGELE		PONCET_ALAIN	Non					

Prenons un exemple si je vais à changer un valideur dans la colonne « Au-delà de 25k » correspondant au seuil 4 sur les 5 disponibles :



de 25K	Au-delà de 25K, Nom	Au-delà de 100K	Au-delà de 100K, Nom	Modifié	Nouveau valideur 1	Nouveau valideur 2	Nouveau valideur 3	Nouveau valideur 4	Nouveau valideur 5
	MOLL_ANGELE		PONCET_ALAIN	Non					
	MOLL_ANGELE		PONCET_ALAIN	Non					
	AZIAR FLORIE		PONCET_ALAIN	Oui				1806	
	MOLL_ANGELE		PONCET_ALAIN	Non					

La modification est faite d'une part dans la colonne sélectionnée mais également dans la colonne « Nouveau valideur 4 » (On affiche le matricule car dans la base de données, c'est la clé primaire).

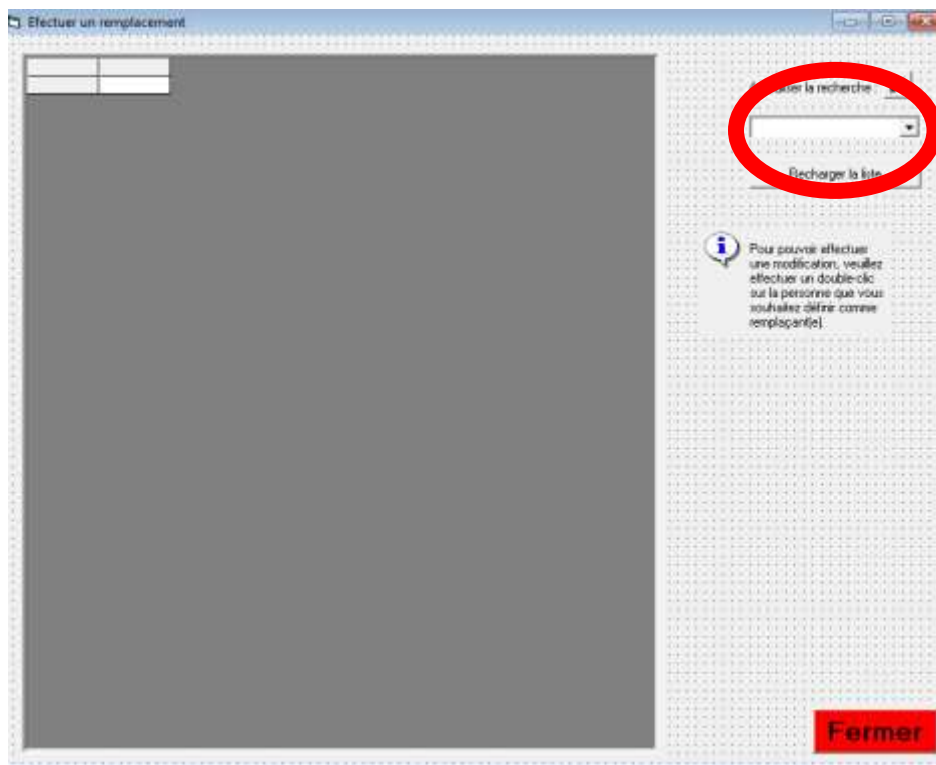
Cela va permettre la sauvegarde des données, et de plus, ces 5 nouvelles colonnes ainsi que la colonne « Modifié » ne seront pas visibles par l'utilisateur, ces colonnes servent juste de contrôle pour les développeurs ainsi que pour la sauvegarde.

La superposition est possible, si le valideur est changé en raison d'une erreur, le nouveau valideur effacera la cellule et se mettra à la place de l'ancien.



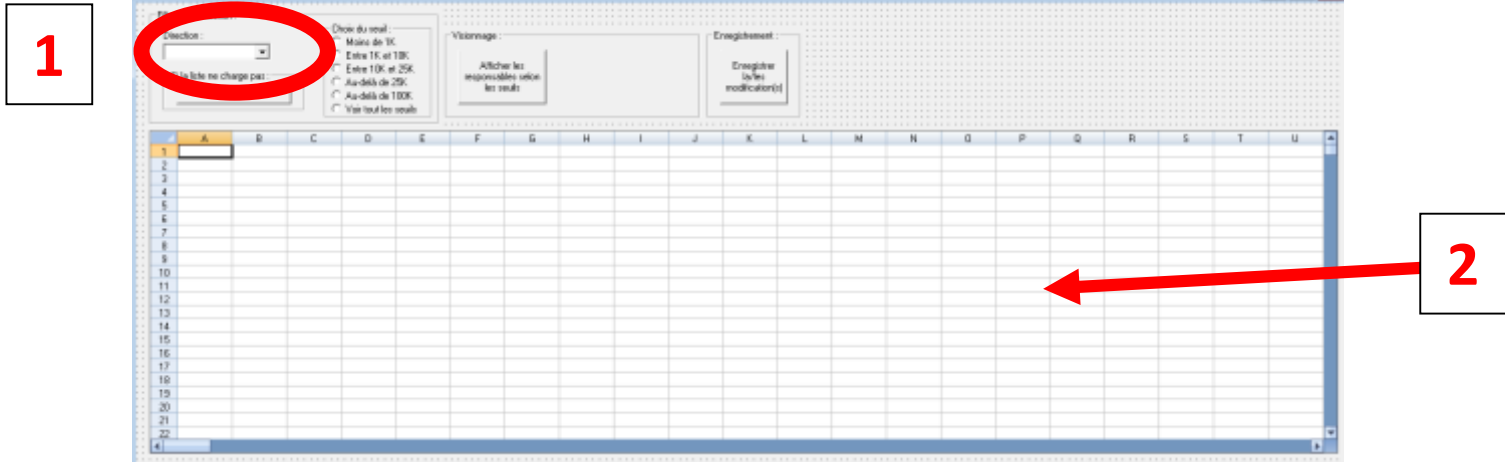
Avant d'effectuer le système de sauvegarde, le code nécessite quelques modifications et optimisations :

- **Optimisation de la comboBox « cboUnite » de « frmRemplacement » :**



Entre chaque recherche, la comboBox perdait son contenu et nécessitait d'être réactualisée pour ensuite avoir la possibilité de choisir une nouvelle unité. Désormais, les recherches de remplaçants peuvent s'enchaîner sans la moindre interruption de la comboBox.

- **Optimisation de la comboBox « cboCategorie » et de « SP\_GrilleValidation » de « frmGrilleValidation » :**



1

Avant, dès l'ouverture du form, la comboBox était vide et se réinitialiser entre chaque action menée par l'utilisateur. Désormais, dès l'ouverture, il est possible de choisir une direction/unité sans appuyer sur un bouton pour provoquer l'initialisation.

2

Dès l'ouverture du form, le tableau et ses titres sont initialisés, ce qui représente avec le chargement automatique de la comboBox, un véritable gain de temps et une plus facile utilisation pour l'utilisateur.

Après ces optimisations, la sauvegarde des données est réalisable, on cherchera au niveau de quelle ligne du spread la colonne « Modifié » indiquera : « Oui », on cherchera ensuite sur quelle colonne/case la modification a-t-elle eu lieu, et nous récupérerons le matricule inscrit dans l'une ou plusieurs des 5 nouvelles colonnes de valideurs pour formuler une requête SQL qui remplacera l'ancien valideur par le nouveau valideur.

- **Système de sauvegarde en base de données :**

Nous détectons d'abord quelles sont les lignes qui ont besoin d'être mises à jour dans la base de données, en repérant le « Oui » dans la colonne « Modifié » :

Filtre de Sélection

Direction:

Choix du saut:  Moins de 1E,  Entre 1E et 10E,  Entre 10E et 25E,  Au-delà de 25E,  Au-delà de 100E

Voirage:

	Id de l'acheteur	Nom de l'acheteur	Moins de 1E	Moins de 1E, Non	De 1E à 10E	De 1E à 10E, Non	De 10E à 25E	De 10E à 25E, Non	Au-delà de 25E	Au-delà de 25E, Non	Au-delà de 100E	Au-delà de 100E, Non	Modifs
1	1775	POQUE S ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Non
2	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Non
3	1808	AZMAR FLORE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Oui
4	1807	CIOUTTIN CYRILLE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Non

La modification a lieu à cet endroit, sur la même ligne, le « Oui » s'inscrit alors, car il a détecté une modification.

Nous pouvons, désormais si nous le souhaitons enregistrer le changement dans la base de données en appuyant sur le bouton :

Filtre de Sélection

Direction:

Choix du saut:  Moins de 1E,  Entre 1E et 10E,  Entre 10E et 25E,  Au-delà de 25E,  Au-delà de 100E

Voirage:

	Id de l'acheteur	Nom de l'acheteur	Moins de 1E	Moins de 1E, Non	De 1E à 10E	De 1E à 10E, Non	De 10E à 25E	De 10E à 25E, Non	Au-delà de 25E	Au-delà de 25E, Non	Au-delà de 100E	Au-delà de 100E, Non	Modifs
1	1775	POQUE S ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Non
2	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Non
3	1808	AZMAR FLORE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Oui
4	1807	CIOUTTIN CYRILLE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1805	MOLL ANGELE	1963	PONCET ALAIN	Non

**Avant enregistrement :**

```
select * from aagCACGDAResp where DemandeurId = 1808
```

Messages

Client	DemandeurId	NoOrdre	Operation	ResponsableId	RespIdSeuil0	RespIdSeuil1	RespIdSeuil2	RespIdSeuil3	RespIdSeuil4
CG	1808	17	NULL	NULL	1805	1805	1805	1805	1969

## Après enregistrement :

```
select * from aagCACGDAResp where DemandeurId = 1808
```

Client	DemandeurId	NoOrdre	Operation	ResponsableId	RespldSeuil0	RespldSeuil1	RespldSeuil2	RespldSeuil3	RespldSeuil4
CG	1808	17	NULL	NULL	1887	1805	1805	1805	1969

Nous avons la modification qui est effective et de plus, si nous rechargeons notre programme dans Visual Basic :

Filtres de Sélection :

Direction : GRH

Choix du seuil :

- Moins de 1K
- Entre 1K et 10K
- Entre 10K et 25K
- Au-delà de 25K
- Au-delà de 100K

Si la liste ne charge pas : Charger la liste

Visionnage : Afficher les responsables selon les seuils

Enregistrement : Enregistrer la/les modification(s)

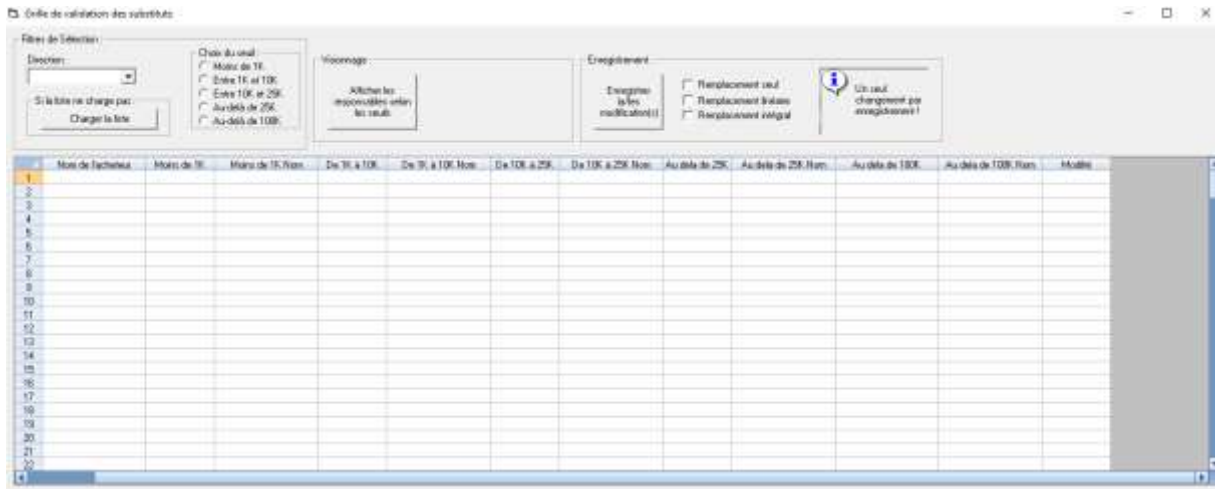
ID de l'acheteur	Nom de l'acheteur	Moins de 1K	Moins de 1K Nom	De 1K à 10K	De 1K à 10K Nom	De 10K à 25K	D	
1	1775	POQUES,NADEGE	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOL
2	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOL
3	1808	AZNAR,FLORIE	1887	CICUTTINI,CYRIELLE	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOL
4	1887	CICUTTINI,CYRIELLE	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOLL, ANGELE	1805	MOL
5								
6								
7								
8								
9								

La modification est également visible ici.

Pour le moment ce système d'enregistrement ne permet qu'un changement à la fois, car il y a un problème si sur deux lignes différentes 2 seuils différents sont modifiés, en revanche, plusieurs changements sur la même ligne sont autorisés.

- Masquage des 5 colonnes « Nouveau valideur »

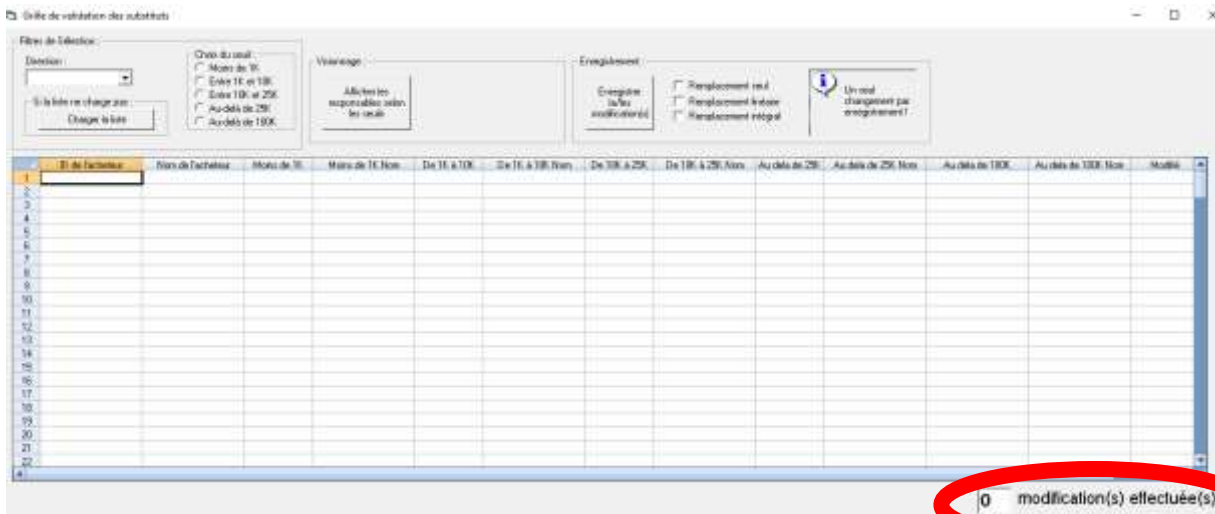
Les 5 nouvelles colonnes représentant les 5 nouveaux valideurs ne sont plus visibles :



Elles peuvent néanmoins être à tous moments visibles si nous modifions leur visibilité depuis le Spread Designer.

### Instauration d'un compteur de modifications :

Un compteur affiche désormais combien de modifications ont été effectuées :

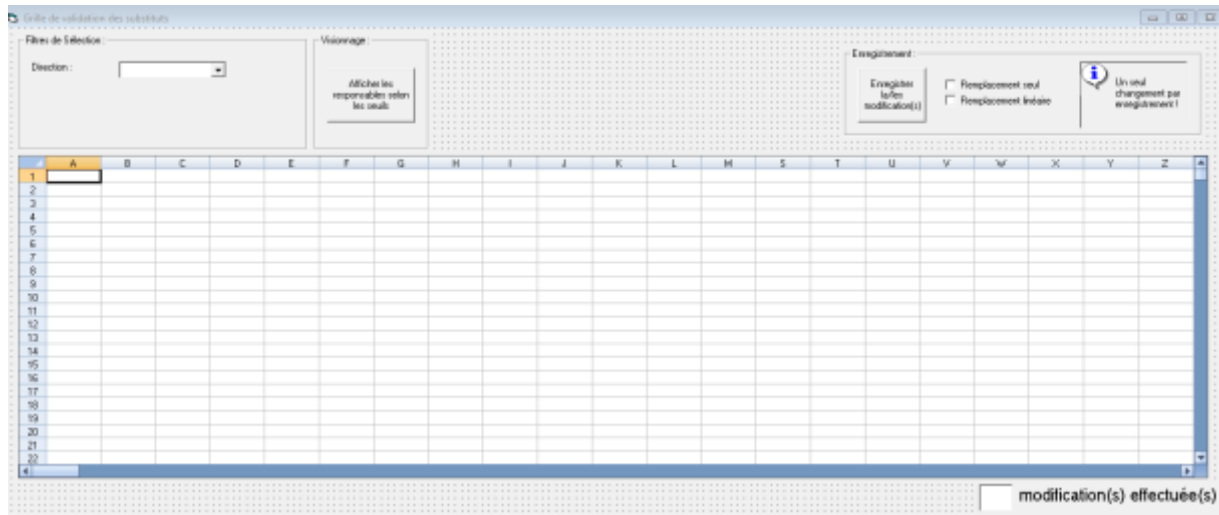


Après chaque modification, il s'incrémente de 1.

A noter que lorsqu'on ferme l'application et qu'on la réouvre, le compteur se réinitialise à 0.

# Modifications :

Nouvelle interface avec moins d'éléments (notamment la suppression des boutons de choix de seuils car devenus inutiles) :

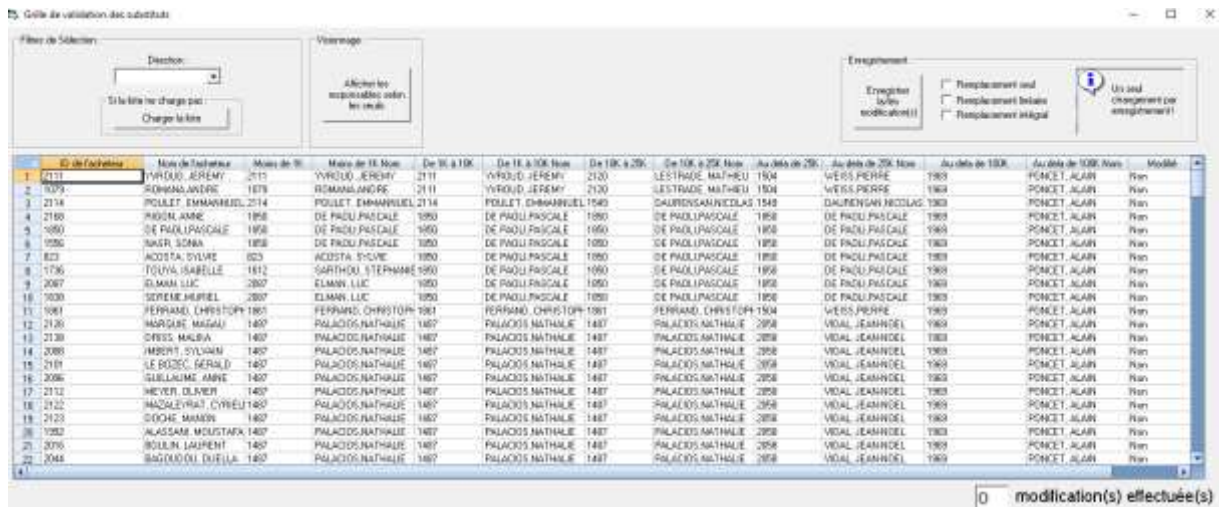


Automatisation également au niveau du remplacement, l'action du bouton « Rechercher » n'est désormais plus obligatoire :

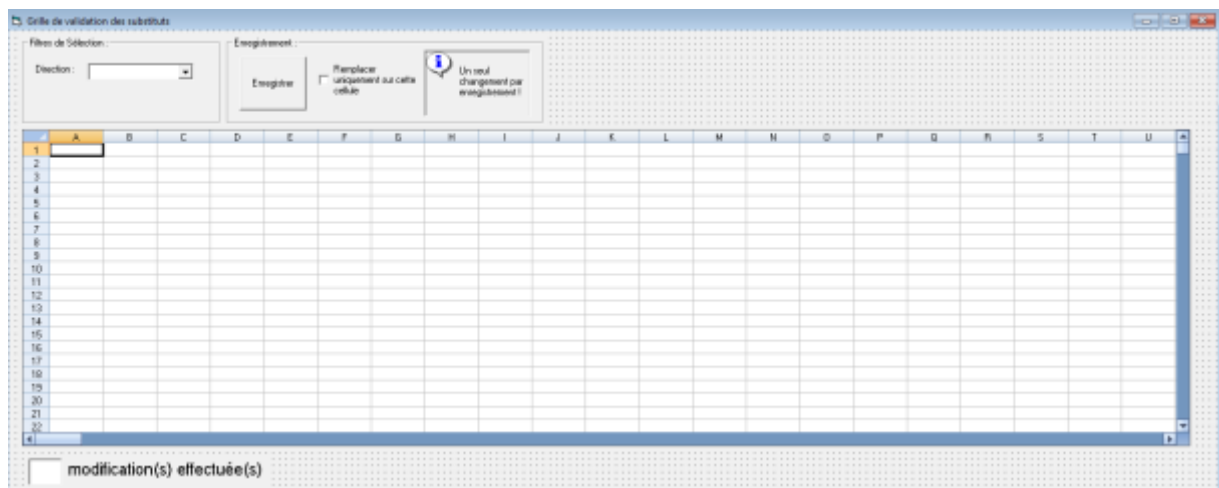
No	Liste des remplaçants	Id du remplaçant
1	POQUES.NADEGE	1775
2	MOLL.ANGELE	1805
3	AZMAR.FLORIE	1808
4	DICUTTINI.CYRIELLE	1887

Les remplaçants sont directement proposés.

De plus, lors de l'ouverture du form, le spread affiche désormais tous les demandeurs sans aucun tri en fonction des unités.



**Simplification de l'affichage avec moins d'éléments, cependant le fonctionnement reste le même :**



Changements :

- Le choix de remplacement se fait désormais avec le clic droit.
- Le bouton d'affichage global disparaît, et laisse sa place à un choix « Tout » dans la comboBox pour un affichage global.
- Décalage des éléments à gauche.
- Le bouton pour recharger la comboBox disparaît, car désormais la comboBox se recharge automatiquement.
- Le choix de remplacement d'une seule cellule se fait en cochant la checkBox à gauche du bouton enregistrer, elle se décoche après le remplacement