




eMill

SOLUTION D'EMAILING PROFESSIONNELLE



TUTORIEL

**LA GESTION DES "BOUNCES"
OU N.P.A.I.**



Un bounce ou N.P.A.I. (N’Habite Pas A l’Adresse Indiquée) est un e-mail reçu par l’expéditeur d’un projet d’e-mailing et indique qu’un des messages de la campagne n’a pu être délivré. L’automatisation de leur gestion est une des étapes clés dans la construction de campagnes d’e-mail marketing pour 3 raisons :

- La gestion manuelle de ces messages est rapidement rébarbative et consomme beaucoup de temps. Il est donc conseillé de configurer proprement une gestion automatique des bounces.
- Le traitement de ces messages va vous permettre de disposer d’une liste propre avec des adresses e-mails qualifiées. Au-delà du fait que la conservation de contacts erronés est inutile et consommatrice de ressources, l’analyse de l’impact d’une campagne peut être totalement faussée par une mauvaise maintenance de la liste (indicateurs clés très bas car calculés sur une fausse base, taux de bounce élevé empêchant de détecter les vrais problèmes...).
- Le taux de bounce d’une liste, qui détermine la proportion d’e-mails non délivrés, est utilisé par les serveurs de messagerie pour détecter les émetteurs de Spam. En effet, étant donné que ces derniers génèrent souvent des adresses emails inventées, ils obtiennent des taux de bounce très élevés. Par conséquent, si votre liste n’est pas maintenue à jour, vous augmentez le risque d’être bloqué par certains serveurs de réception d’e-mails.

Ce tutoriel a pour objectif de vous aider à automatiser la détection de l’arrivée de ces messages, la récupération des informations qu’ils fournissent et la mise à jour de votre liste de destinataires.

Afin de vous guider le plus concrètement possible, il sera composé de 3 parties :

1. Les définitions

2. La récupération des bounces ou comment indiquer à eMill à quel endroit récupérer ces messages.

3. Le traitement des bounces afin de mettre à jour votre liste. A travers 3 scénarios, nous vous apporterons un guide précis de chaque étape de configuration d’eMill :

- [Scénario 1](#) : Lorsque je reçois un bounce m'indiquant que mon envoi a échoué (DSN de type 'Echec'), je souhaite incrémenter de 1 la colonne 'Bounce' de ma liste et je veux ajouter dans la colonne 'Raisons du bounce' un texte expliquant les raisons de l'échec de l'envoi.
- [Scénario 2](#) : Lorsque je reçois un bounce m'indiquant un échec permanent de l'envoi (=hard bounce), je souhaite supprimer le contact de la liste.
- [Scénario 3](#) : Lorsque je reçois un bounce, je souhaite incrémenter de 1 la colonne 'Bounce' de ma liste et supprimer le contact lorsque ce compteur atteint le chiffre 5.

1. Définitions

DSN (Delivery Status Notification) : Le terme DSN regroupe l'ensemble des messages créés par le serveur mail du destinataire et envoyés à l'expéditeur d'un e-mail afin de l'informer du statut de son message. Un DSN peut donc être envoyé afin de signifier que l'e-mail est bien arrivé, qu'il est en attente, qu'il a subi des modifications ou qu'il n'a pas été délivré.

Les bounces ou N.P.A.I sont des DSN 'de type Echec' qui informe l'expéditeur d'une erreur dans la livraison du message.

Les types de DSN : Vous pouvez préciser dans les propriétés des notifications de votre projet (menu Projet > Propriétés > Notifications), quel(s) type(s) de DSN vous souhaitez recevoir. Par défaut, vous ne recevez que les bounces (DSN de type 'Echec').

Un DSN peut avoir 3 différents types :

- Succès : Indique que le message a bien été délivré.
- Échec : Indique que l'envoi du message a échoué (bounce). Les raisons de cet échec peuvent être nombreuses et ce tutoriel va vous permettre de les traiter efficacement.
- Délais : Indique que l'envoi du message a échoué mais que le serveur mail du destinataire essaye toujours de le délivrer.

Les informations fournies par un DSN : Dans une majorité des DSN reçus, vous allez pouvoir récupérer des informations qui vous permettront d'en savoir plus sur les raisons exactes pour lesquelles un DSN a été envoyé.

- Destinataire original de la notification : Cette donnée vous permet de savoir à quel destinataire le message avait été envoyé à l'origine.
- Statut du DSN : Le statut du DSN est fourni grâce à un code de 3 chiffres et permet d'affiner l'analyse du DSN.

Dans un bounce (DSN de type Echec), le premier chiffre peut être '4' ou '5'. Le chiffre 5 représente un échec permanent de l'envoi (= **hard bounce**) ce qui signifie que le message ne peut pas être délivré de manière définitive (le domaine n'existe pas, l'utilisateur n'existe pas,...). Le chiffre 4 représente un échec temporaire de l'envoi (= **soft bounce**) ce qui signifie que le message ne peut pas être délivré pour le moment (boîte mail remplie, serveur de réception occupé,...). Le 2ème chiffre du code indique la source probable de l'échec et le 3ème donne une raison précise de l'échec si celle-ci est connue.

Vous pouvez retrouver en annexe la [liste complète des codes de statut du DSN](#).

- Diagnostic de la notification: Le code de diagnostic est une phrase courte qui définit le statut du DSN.

Cliquez sur '**Ajouter**' et complétez les informations correspondant à votre compte de messagerie. Ce paramétrage est similaire à la déclaration d'un compte de messagerie sur un client mail comme Outlook ou Thunderbird.

The dialog box is titled 'File d'attente des messages entrants'. It has a blue title bar with a close button. The main area is light beige. At the top left, there is a checked checkbox labeled 'Activé'. To its right are 'OK' and 'Annuler' buttons. Below this, there is a text field for 'Nom de la file d'attente' containing 'Expéditeur'. Underneath is a text field for 'Intervalle de scrutation' containing '60' and the unit 'seconde(s)'. There are two radio buttons: 'POP3' is selected, and 'Chemin d'accès aux fichiers (vous pouvez utiliser * et ?)' is unselected. Under 'POP3', there are four text fields: 'Serveur' with 'pop.prestataire.fr', 'Port' with '110', 'Compte' with 'paul.durand', and 'Mot de passe' with masked characters. Under the second radio button, there is a text field for 'Chemin d'accès' and a browse button '...'. At the bottom right are 'OK' and 'Annuler' buttons.

Cliquez sur '**OK**' deux fois.

Note : Une fois votre campagne prête à être envoyée, n'oubliez pas de cocher la case correspondant à cette file d'attente entrante lors de la publication du projet.

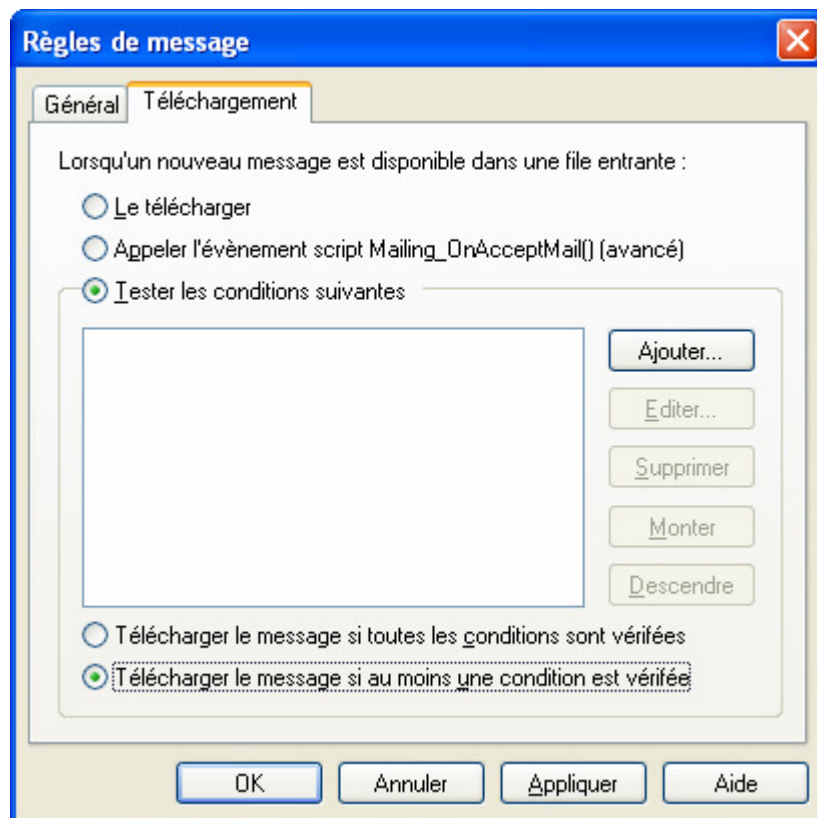
The dialog box is titled 'Publier et envoyer le projet de publipostage'. It has a blue title bar with a close button. The main area is light beige. At the top, there is a section 'Publier le projet sur' with a dropdown menu for 'Serveur eMill' set to 'eMill' and another dropdown for 'Compte à utiliser' set to 'Utilisateurs'. Below this is a section 'Une fois le projet publié' with three checkboxes: 'Générer les messages' (unchecked), 'Commencer à envoyer les messages' (unchecked), and 'Ouvrir le projet dans les files d'attente' (unchecked). The 'Générer les messages' checkbox has a sub-option 'Supprimer les messages précédemment générés' which is also unchecked. At the bottom is a section 'Abonnement aux files d'attente entrantes' which is highlighted with a yellow box. It contains three checkboxes: 'Notifications locales (DSN)' (unchecked), 'Expéditeur' (checked), and 'Fax' (unchecked). At the bottom right are 'Publier' and 'Annuler' buttons.

2.2 Les conditions de téléchargement

Rendez vous dans le menu **Projet > Règles de message**.

Si l'adresse e-mail de l'expéditeur n'est pas exclusivement réservée aux campagnes d'e-mailing, vous devez définir des conditions de téléchargement afin d'éviter que tous les e-mails reçus à cette adresse soient téléchargés par eMill.

Cliquez sur l'onglet '**Téléchargement**' et cochez l'option '**Tester les conditions suivantes**'.



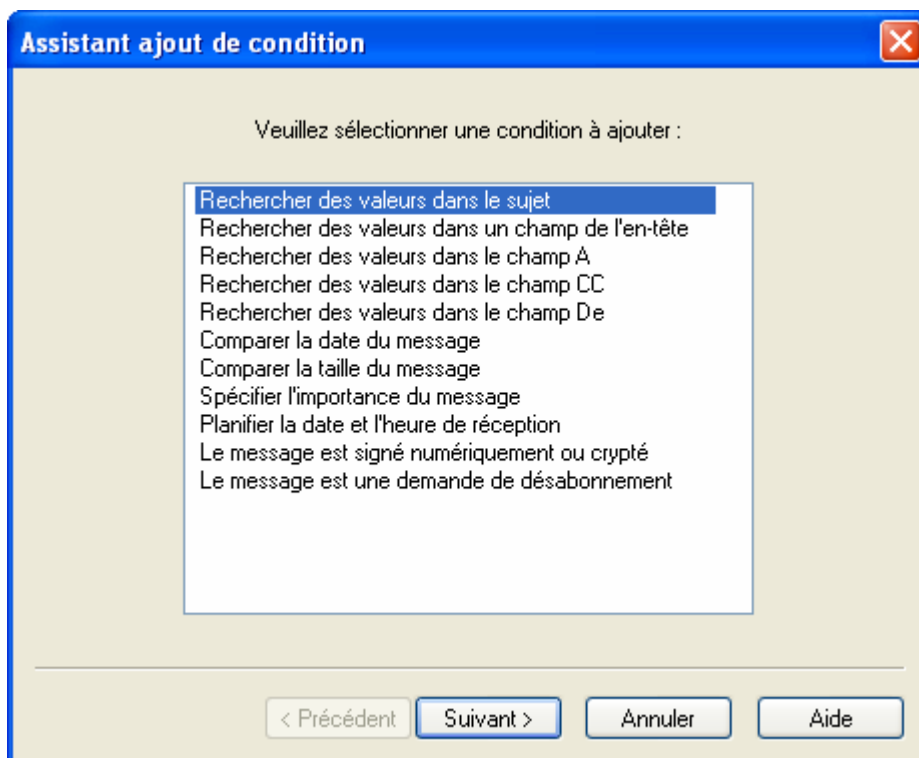
Les bounces n'étant pas tous d'un format standard, nous allons définir un ensemble de conditions qui permettront de récupérer l'ensemble des bounces reçus.

Cliquez sur le bouton '**Télécharger le message si au moins une condition est vérifiée**' au bas de la fenêtre.

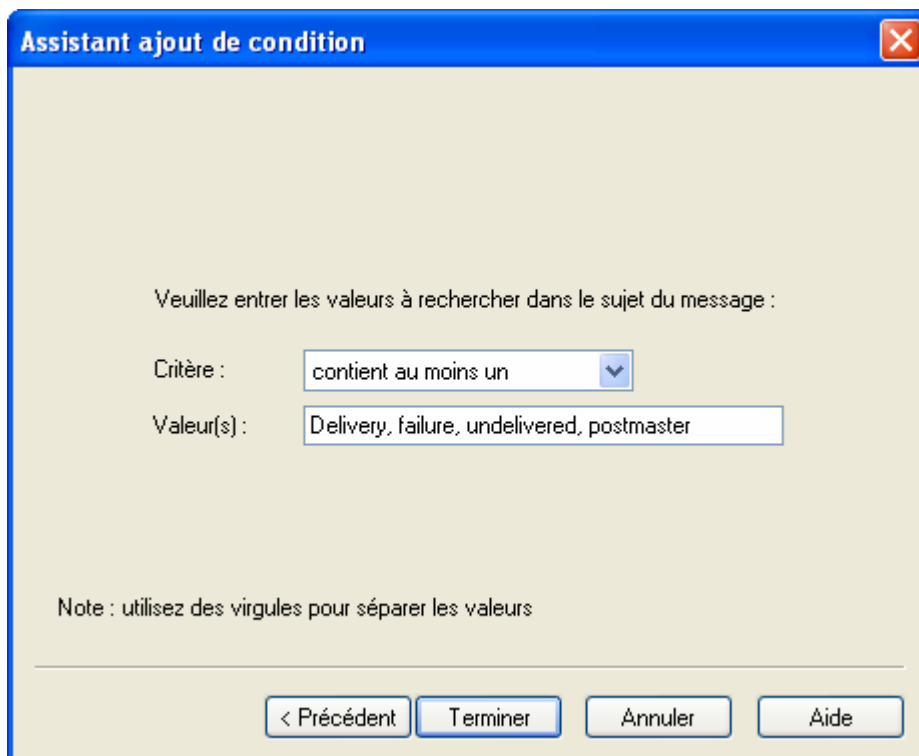
Cliquez sur '**Ajouter**'.

A. Vérifiez si le sujet du message contient les termes 'Delivery', 'failure', 'undelivered' ou 'postmaster'.

Dans la première fenêtre, sélectionnez l'option '**Recherche des valeurs dans le sujet**'.



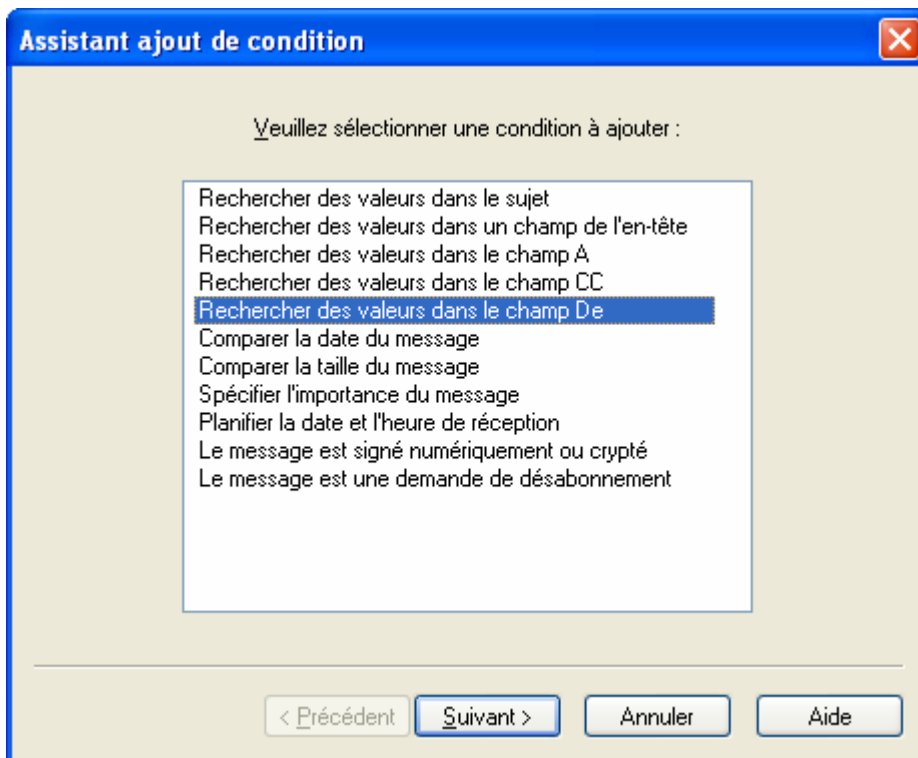
Dans le champ '**Critère**', sélectionnez '**contient au moins un**' et entrez sous '**Valeur(s)**' le texte : Delivery, failure, undelivered, postmaster.



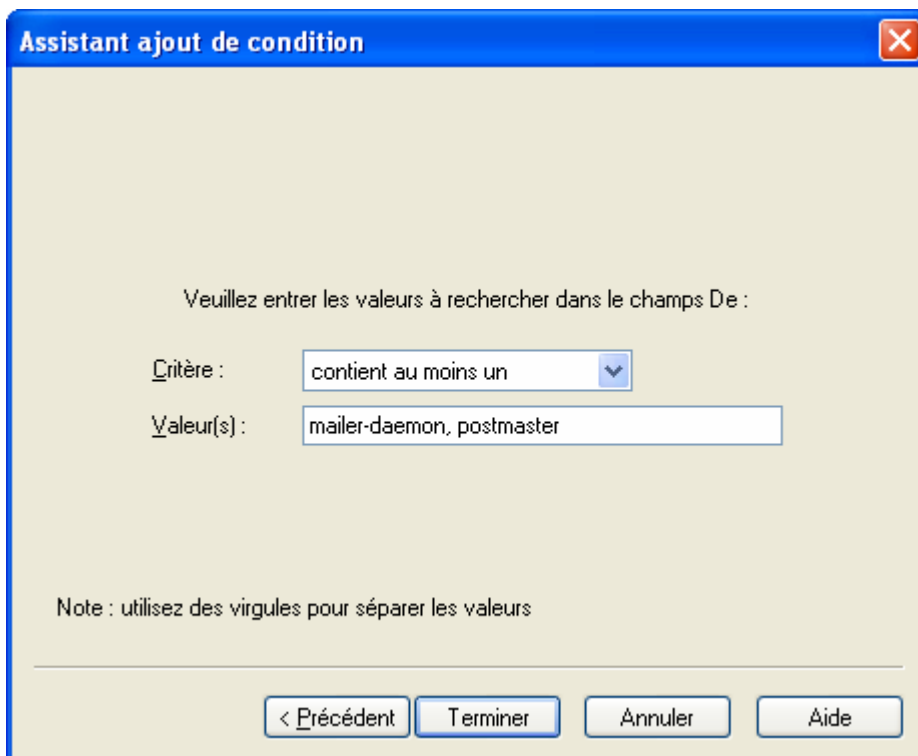
Cliquez sur '**Terminer**'.

B. Vérifiez si l'expéditeur du message contient les termes 'mailer-daemon' ou 'postmaster'.

Dans la première fenêtre, sélectionnez l'option '**Recherche des valeurs dans le champ De**'.



Dans le champ '**Critère**', sélectionnez '**contient au moins un**' et entrez sous '**Valeur(s)**' le texte : mailer-daemon, postmaster.



Cliquez sur '**Terminer**'.

3. Le traitement des bounces

Cliquez sur l'onglet '**Général**' puis sur le bouton '**Ajouter**' afin d'accéder à la fenêtre de configuration des règles de message.

Ajouter une règle de message

Nom de la règle : Règle de message #1

Si toutes les conditions suivantes sont vérifiées
 Si au moins une des conditions suivantes est vérifiée

Exécuter les actions suivantes :

OK Annuler

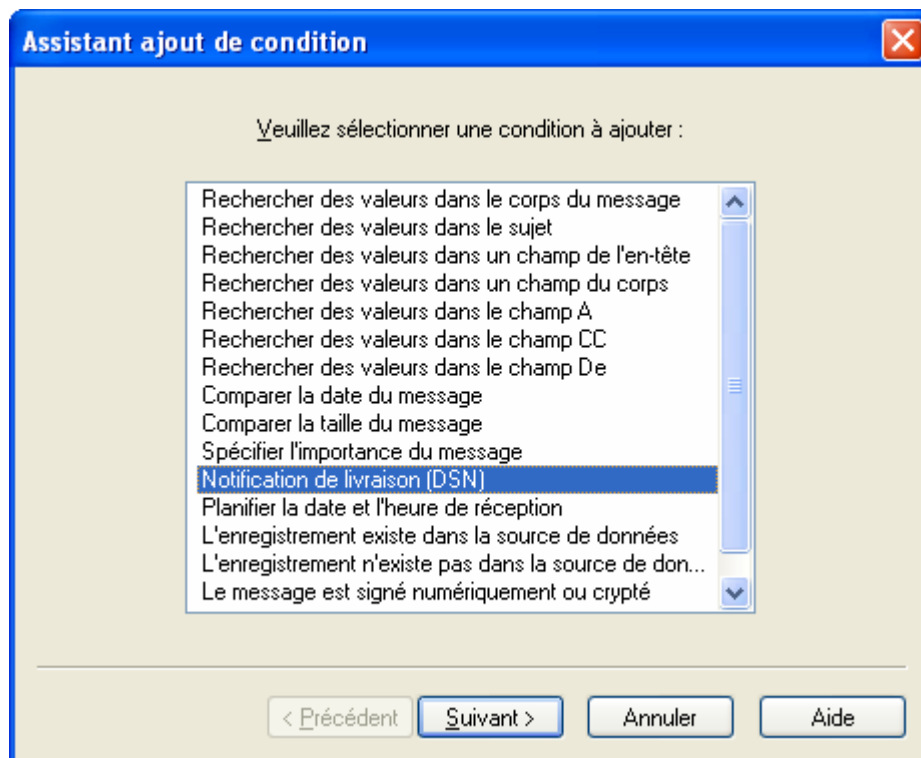
- 3.1 Scénario 1 : Lorsque je reçois un bounce m'indiquant que mon envoi a échoué (DSN de type 'Echec'), je souhaite incrémenter de 1 la colonne 'Bounce' de ma liste et je veux ajouter dans la colonne 'Raisons du bounce' un texte expliquant les raisons de l'échec de l'envoi.

Conditions d'exécution de la règle de message

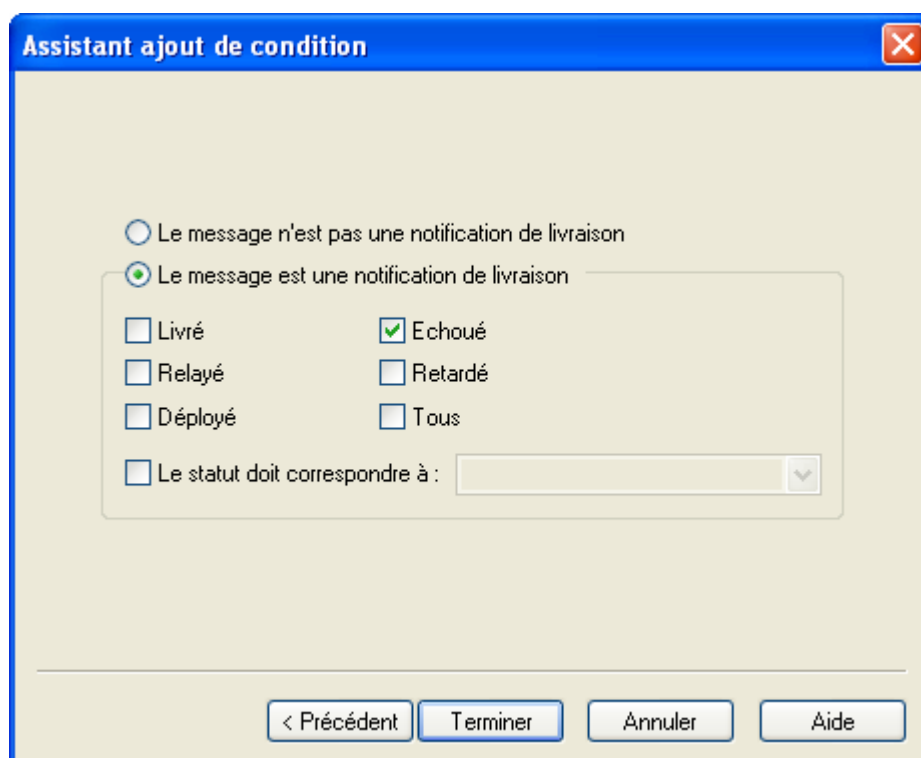
La première étape de création d'une règle de message consiste à définir la façon dont eMill va reconnaître le message à traiter. Nous allons donc définir le fait que la règle de message va s'appliquer aux bounces (DSN de type Echec).

Cliquez sur le premier bouton '**Ajouter**'.

Sélectionnez l'option '**Notification de livraison (DSN)**' et cliquez sur '**Suivant**'.



Sélectionnez le bouton radio '**Le message est une notification de livraison**' et cochez uniquement la case '**Echoué**'.



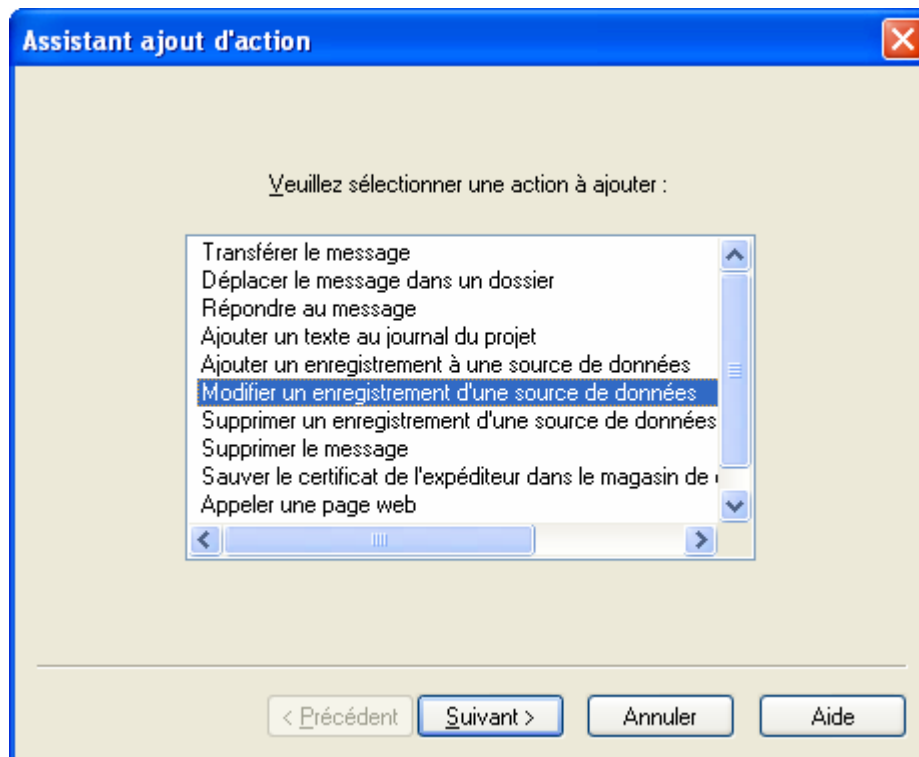
Cliquez sur '**Terminer**'

Règle de message

La deuxième étape est de définir l'action qui sera exécutée lorsqu'un bounce est détecté. Dans ce scénario, cette action consiste à incrémenter de 1 la colonne 'Bounce' de ma liste et à ajouter dans la colonne 'Raisons du bounce' un texte expliquant les raisons de l'échec de l'envoi.

Cliquez sur le deuxième bouton '**Ajouter**'.

Sélectionnez l'option '**Modifier un enregistrement d'une source de données**' et cliquez sur '**Suivant**'.



Sélectionnez la liste dans laquelle les colonnes 'Bounce' et 'Raisons du bounce' sont présentes.

Assistant ajout d'action

Mettre à jour un ou plusieurs enregistrement(s) dans :

La liste des destinataires du projet Liste de destinataires

La liste noire du projet

Une source de données ADD

< Précédent Suivant > Annuler Aide

Cliquez sur '**Suivant**'. La fenêtre ci-dessous s'affiche :

Assistant ajout d'action

Entrer la valeur des champs à mettre à jour :

Champ	Nouvelle valeur
ContactID	
Email	
Prenom	
Nom	
Fax	
Mobile	
Bounce	
Raisons du bounce	

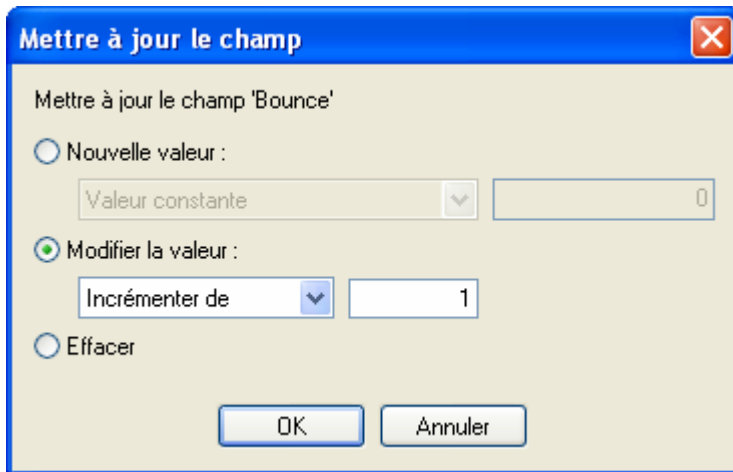
Editer... Effacer

< Précédent Suivant > Annuler Aide

A gauche, les noms des colonnes de votre liste de diffusion sont présentés.

Afin d'incrémenter de 1 la colonne 'Bounce', sélectionnez cette colonne dans la liste et cliquez sur '**Editer**'.

Une nouvelle fenêtre s'ouvre dans laquelle vous devez cocher le bouton '**Modifier la valeur**'^{A1}, sélectionner '**Incrémenter de**' et entrer '1' dans la zone de texte.



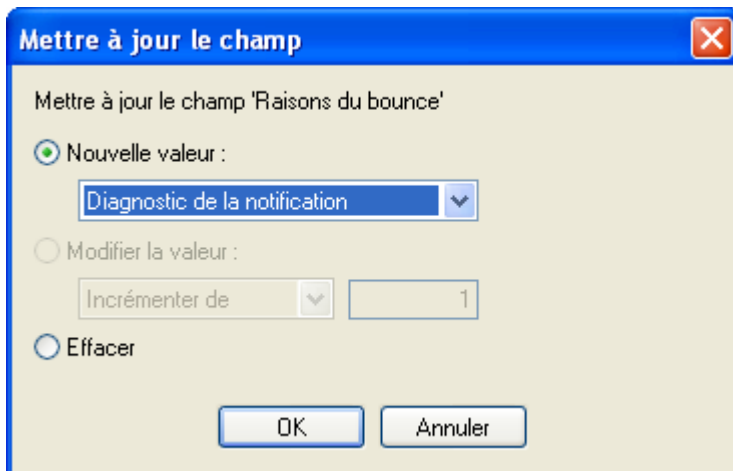
The dialog box is titled 'Mettre à jour le champ' and contains the following elements:

- Title bar: 'Mettre à jour le champ' with a close button (X).
- Text: 'Mettre à jour le champ 'Bounce''
- Radio buttons:
 - Nouvelle valeur :
 - Modifier la valeur :
 - Effacer
- Form fields:
 - Under 'Nouvelle valeur': A dropdown menu with 'Valeur constante' and a text box containing '0'.
 - Under 'Modifier la valeur': A dropdown menu with 'Incrémenter de' and a text box containing '1'.
- Buttons: 'OK' and 'Annuler' at the bottom.

Cliquez sur '**OK**'.

Afin d'ajouter dans la colonne 'Raisons du bounce' un texte expliquant les raisons de l'échec de l'envoi, sélectionnez cette colonne dans la liste et cliquez sur '**Editer**'.

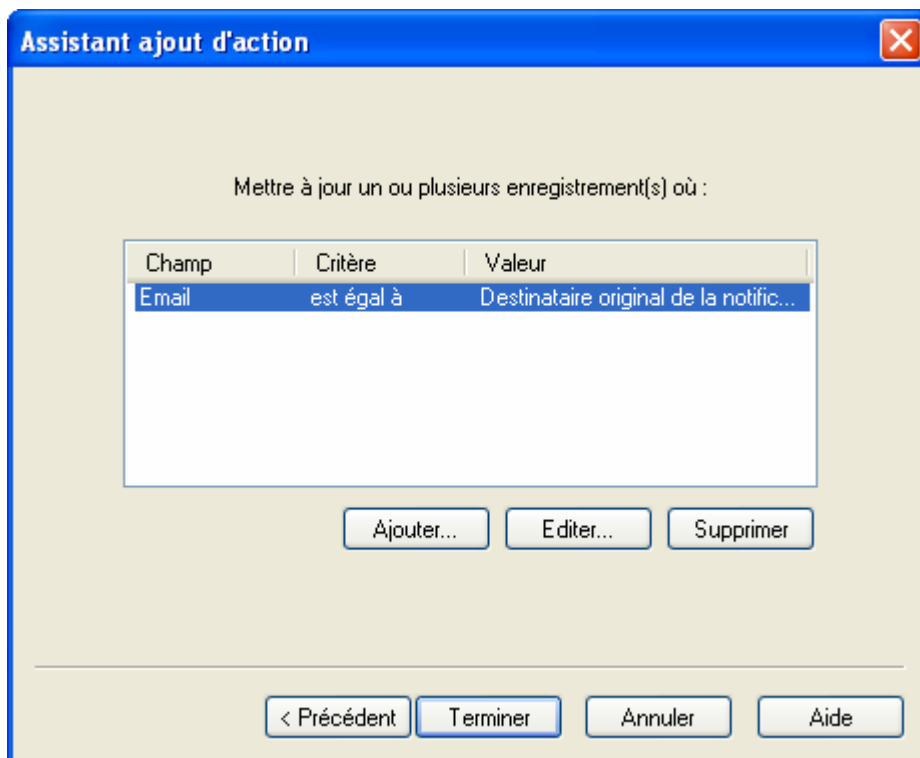
Une nouvelle fenêtre s'ouvre dans laquelle vous devez cocher le bouton '**Nouvelle valeur**' et sélectionner dans la liste des valeurs '**Diagnostic de la notification**'.



The dialog box is titled 'Mettre à jour le champ' and contains the following elements:

- Title bar: 'Mettre à jour le champ' with a close button (X).
- Text: 'Mettre à jour le champ 'Raisons du bounce''
- Radio buttons:
 - Nouvelle valeur :
 - Modifier la valeur :
 - Effacer
- Form fields:
 - Under 'Nouvelle valeur': A dropdown menu with 'Diagnostic de la notification'.
 - Under 'Modifier la valeur': A dropdown menu with 'Incrémenter de' and a text box containing '1'.
- Buttons: 'OK' and 'Annuler' at the bottom.

Cliquez sur '**OK**' puis '**Suivant**'.



La dernière étape de configuration de la règle consiste à préciser à eMill sur quel contact les actions précédentes seront appliquées. Par exemple, lorsque je reçois un bounce à propos du message envoyé à *steve@emilltest.com*, je veux que la colonne 'Bounce' soit incrémentée de 1 pour ce contact et non un autre.

Par défaut, la condition adéquate est déjà configurée puisqu'elle précise que la colonne de votre liste contenant les adresses e-mails doit correspondre à l'e-mail du destinataire original du message.

Cliquez sur '**Terminer**' puis '**OK**'.

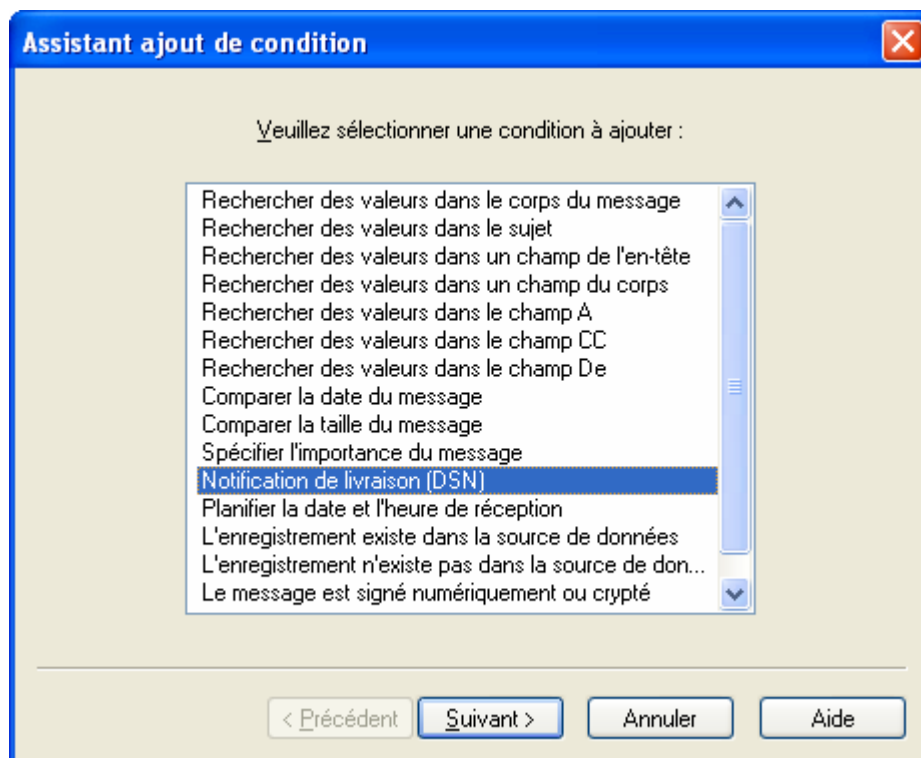
- 3.2 Scénario 2 : Lorsque je reçois un bounce m'indiquant un échec permanent de l'envoi (=hard bounce), je souhaite supprimer le contact de la liste.

Conditions d'exécution de la règle de message

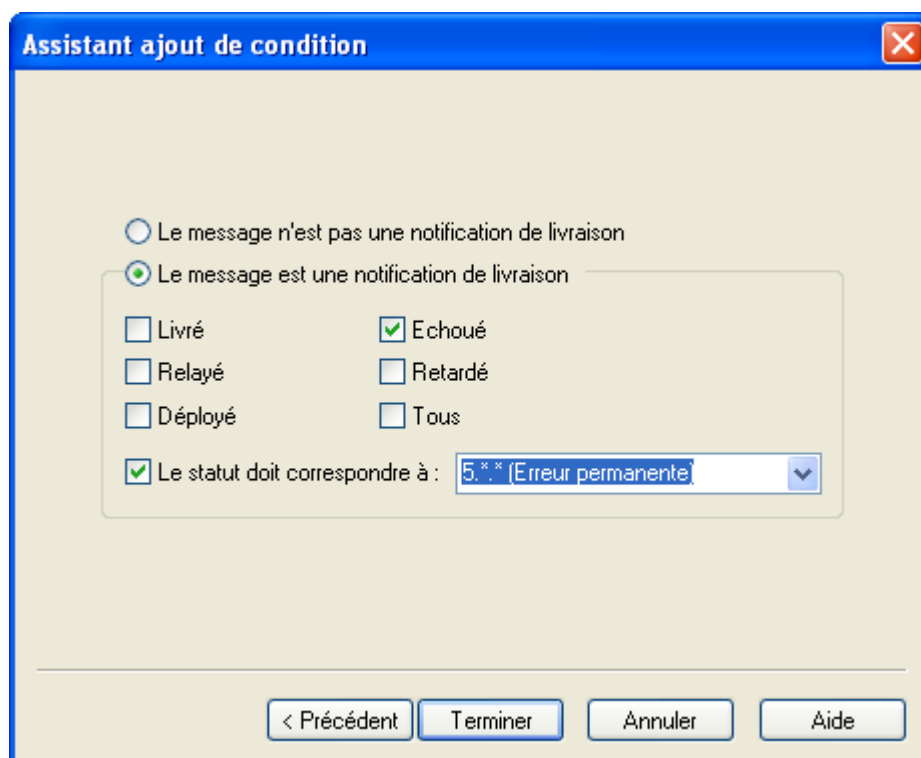
La première étape de création d'une règle de message consiste à définir la façon dont eMill va reconnaître le message à traiter. Nous allons donc définir le fait que la règle de message va s'appliquer aux 'hard bounces' (DSN de type Echec indiquant une erreur permanente).

Cliquez sur le premier bouton '**Ajouter**'.

Sélectionnez l'option '**Notification de livraison (DSN)**' et cliquez sur '**Suivant**'.



Sélectionnez le bouton radio '**Le message est une notification de livraison**'. Cochez la case '**Echoué**', la case '**Le statut doit correspondre à**' et sélectionnez '**5.*.* (Erreur Permanente)**' dans la liste déroulante.



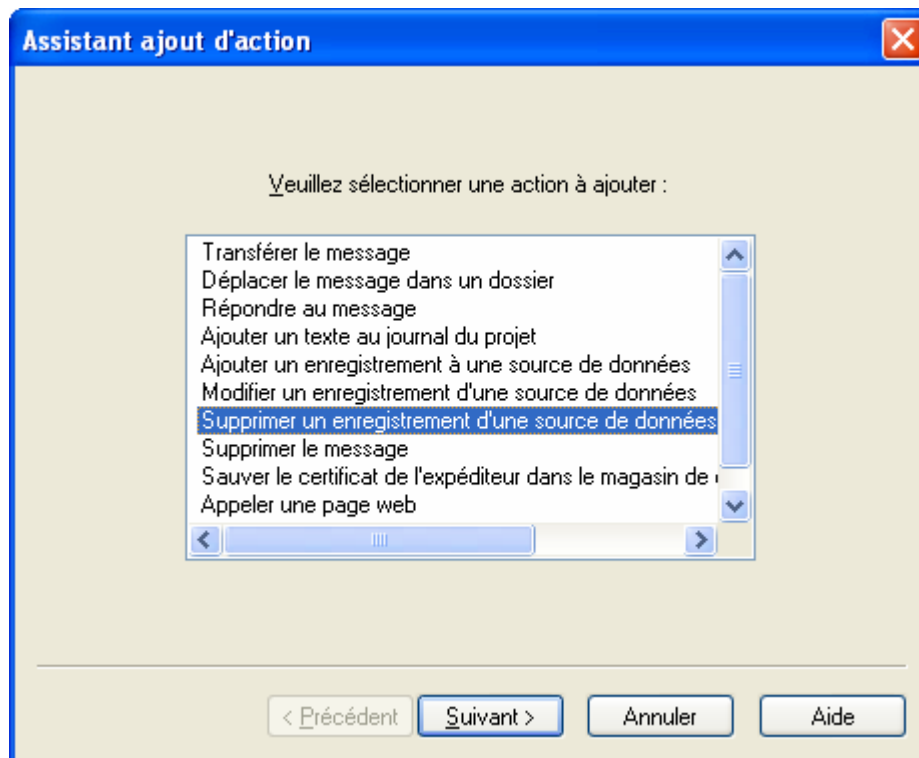
Cliquez sur '**Terminer**'

Règle de message

La deuxième étape est de définir l'action qui sera exécutée lorsqu'un 'hard bounce' est détecté. Dans ce scénario, cette action consiste à supprimer le contact approprié de la liste.

Cliquez sur le deuxième bouton '**Ajouter**'.

Sélectionnez l'option '**Supprimer un enregistrement d'une source de données**' et cliquez sur '**Suivant**'.



Sélectionnez votre liste de destinataires.

Assistant ajout d'action

Détruire un or plusieurs enregistrement(s) dans :

La liste des destinataires du projet Liste de destinataires

La liste noire du projet

Une source de données ADD

< Précédent Suivant > Annuler Aide

Cliquez sur '**Suivant**'. La fenêtre ci-dessous s'affiche :

Assistant ajout d'action

Détruire le ou les enregistrement(s) où :

Champ	Critère	Valeur
Email	est égal à	Destinataire original de la notific...

Ajouter... Editer... Supprimer

< Précédent Terminer Annuler Aide

Vous devez maintenant préciser à eMill quel contact sera supprimé. Par exemple, lorsque je reçois un 'hard bounce' à propos du message envoyé à *steve@emilltest.com*, je veux que ce contact soit supprimé et non un autre.

Par défaut, la condition adéquate est déjà configurée puisqu'elle précise que la colonne de votre liste contenant les adresses e-mails doit correspondre à l'e-mail du destinataire original du message.

Cliquez sur '**Terminer**' puis '**OK**'.

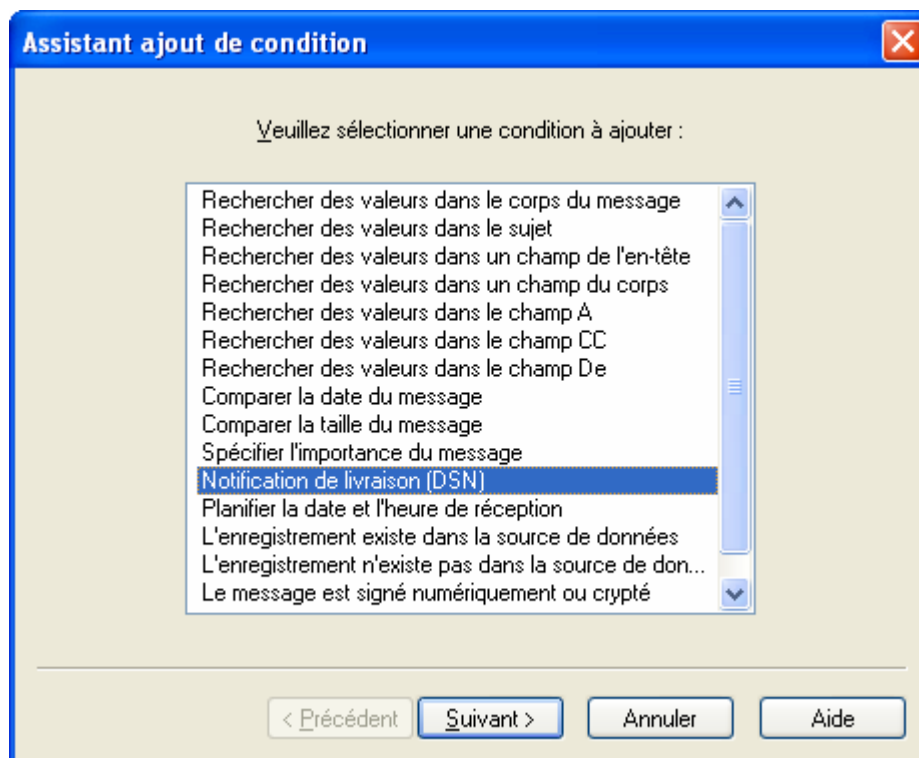
- 3.3 Scénario 3 : Lorsque je reçois un bounce, je souhaite incrémenter de 1 la colonne 'Bounce' de ma liste et supprimer le contact lorsque ce compteur atteint le chiffre 5.

Conditions d'exécution de la règle de message

La première étape de création d'une règle de message consiste à définir la façon dont eMill va reconnaître le message à traiter. Nous allons donc définir le fait que la règle de message va s'appliquer aux bounces (DSN de type Echec).

Cliquez sur le premier bouton '**Ajouter**'.

Sélectionnez l'option '**Notification de livraison (DSN)**' et cliquez sur '**Suivant**'.



Sélectionnez le bouton radio '**Le message est une notification de livraison**' et cochez uniquement la case '**Echoué**'.

Assistant ajout de condition

Le message n'est pas une notification de livraison

Le message est une notification de livraison

Livré Echoué

Relayé Retardé

Déployé Tous

Le statut doit correspondre à :

< Précédent Terminer Annuler Aide

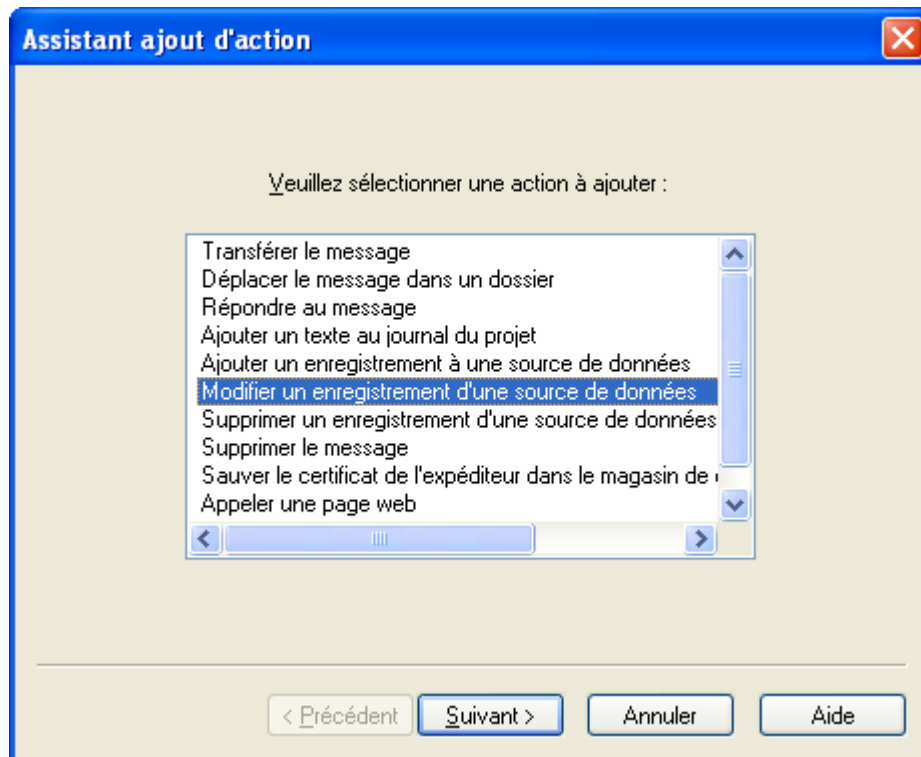
Cliquez sur '**Terminer**'.

Règle de message 1 : Incrémenter de '1' la colonne 'Bounce'

La deuxième étape est de définir l'action qui sera exécutée lorsqu'un bounce est détecté. Dans ce scénario, la première action consiste à incrémenter de 1 la colonne 'Bounce' de ma liste.

Cliquez sur le deuxième bouton '**Ajouter**'.

Sélectionnez l'option '**Modifier un enregistrement d'une source de données**' et cliquez sur '**Suivant**'.



Sélectionnez la liste dans laquelle la colonne 'Bounce' est présente.

Assistant ajout d'action

Mettre à jour un ou plusieurs enregistrement(s) dans :

La liste des destinataires du projet Liste de destinataires

La liste noire du projet

Une source de données ADD

< Précédent Suivant > Annuler Aide

Cliquez sur '**Suivant**'. La fenêtre ci-dessous s'affiche :

Assistant ajout d'action

Entrer la valeur des champs à mettre à jour :

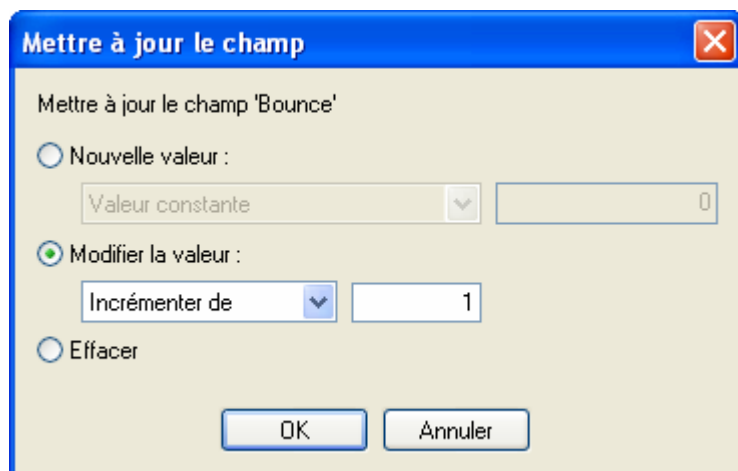
Champ	Nouvelle valeur
ContactID	
Email	
Prenom	
Nom	
Fax	
Mobile	
Bounce	
Raisons du bounce	

Editer... Effacer

< Précédent Suivant > Annuler Aide

A gauche, les noms des colonnes de votre liste sont présentés.

Afin d'incrémenter de '1' la colonne 'Bounce', sélectionnez cette colonne dans la liste et cliquez sur '**Editer**'.



Mettre à jour le champ 'Bounce'

Nouvelle valeur :

Valeur constante

Modifier la valeur :

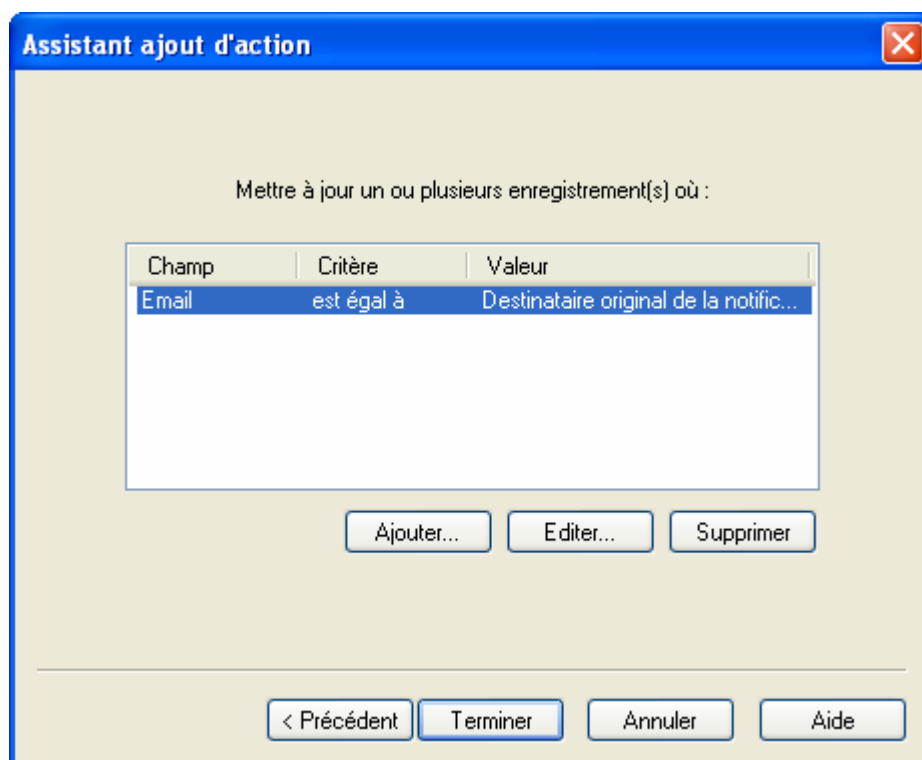
Incrémenter de

Effacer

OK Annuler

Une nouvelle fenêtre s'ouvre dans laquelle vous devez cocher le bouton '**Modifier la valeur**'^{A1}, sélectionner '**Incrémenter de**' et entrer '1' dans la zone de texte.

Cliquez sur '**OK**' puis '**Suivant**'.



Assistant ajout d'action

Mettre à jour un ou plusieurs enregistrement(s) où :

Champ	Critère	Valeur
Email	est égal à	Destinataire original de la notific...

Ajouter... Editer... Supprimer

< Précédent Terminer Annuler Aide

La dernière étape de configuration de la règle consiste à préciser à eMill sur quel contact les actions précédentes seront appliquées. Par exemple, lorsque je reçois un bounce à propos du message envoyé à *steve@emilltest.com*, je veux que la colonne 'Bounce' soit incrémentée de 1 pour ce contact et non un autre.

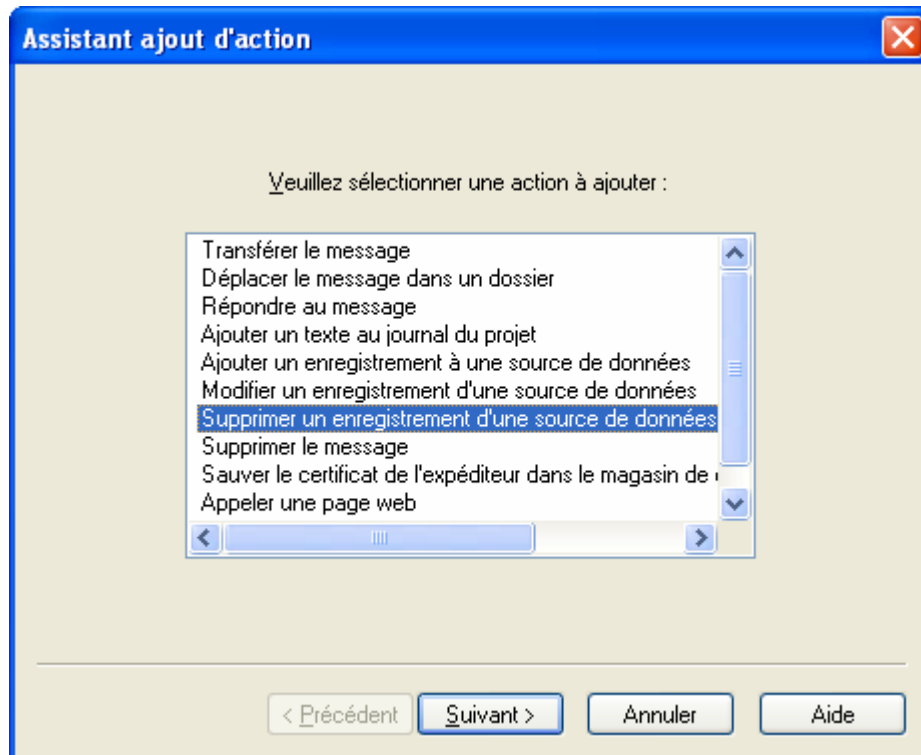
Par défaut, la condition adéquate est déjà configurée puisqu'elle précise que la colonne de votre liste contenant les adresses e-mails doit correspondre à l'e-mail du destinataire original du message.

Règle de message 2 - Supprimer l'enregistrement lorsque ce compteur atteint le chiffre 5

La deuxième action consiste à supprimer le contact de la liste lorsque le compteur de la colonne 'Bounce' atteint le chiffre '5'.

Cliquez sur le deuxième bouton '**Ajouter**'.

Sélectionnez l'option '**Supprimer un enregistrement d'une source de données**' et cliquez sur '**Suivant**'.



Sélectionnez la liste dans laquelle la colonne 'Bounce' est présente.

Assistant ajout d'action

Détruire un or plusieurs enregistrement(s) dans :

La liste des destinataires du projet Liste de destinataires

La liste noire du projet

Une source de données ADD

< Précédent Suivant > Annuler Aide

Cliquez sur '**Suivant**'. La fenêtre ci-dessous s'affiche :

Assistant ajout d'action

Détruire le ou les enregistrement(s) où :

Champ	Critère	Valeur
Email	est égal à	Destinataire original de la notific...

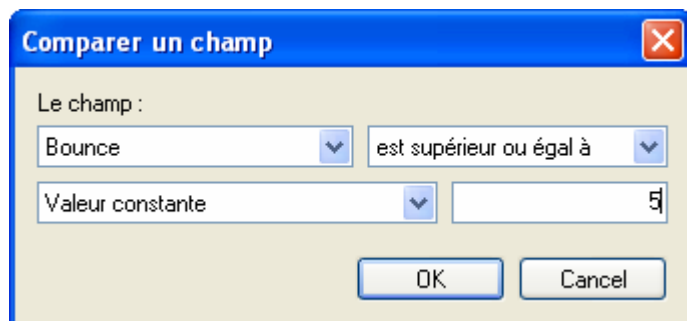
Ajouter... Editer... Supprimer

< Précédent Terminer Annuler Aide

Vous devez maintenant préciser à eMill sous quelles conditions un contact sera supprimé de la liste. Il faut donc indiquer 2 conditions afin d'identifier le bon contact et de vérifier si le compteur de la colonne 'Bounce' a atteint le chiffre '5'.

Par défaut, la condition permettant d'identifier le bon contact est déjà configurée puisqu'elle précise que la colonne de votre liste contenant les adresses e-mails doit correspondre à l'e-mail du destinataire original du message.

Afin d'ajouter la deuxième condition, cliquez sur '**Ajouter**'.



Sélectionnez la colonne 'Bounce' dans la première liste ; dans la liste des opérateurs, choisissez '**est supérieur ou égal à**' puis '**Valeur constante**' et entrez le chiffre '**5**'.

Cliquez sur '**Terminer**' puis '**OK**'.

4. Annexes

4.1 Problème d'incrémentation d'une colonne

Dans les scénarios 1 et 3, il est proposé d'incrémenter de '1' la colonne 'Bounce' afin de comptabiliser le nombre de bounces pour chaque contact.

Lors de la configuration de la règle, vous serez peut être confronté au fait que l'option 'Modifier la valeur' est grisée. En effet, pour pouvoir incrémenter une colonne de votre liste, celle-ci doit être prête à recevoir ce type d'action.

Pour créer une colonne de ce type, rendez-vous sur votre projet eMill, sélectionnez votre liste et ajoutez une colonne à partir du menu **Projet > Source de données > Ajouter une colonne**. Dans la liste déroulante '**Type de données**', sélectionnez '**Entier**'.

4.2 La gestion des bounces dans le script global (utilisateurs avancées)

eMill donne la possibilité aux utilisateurs familiers avec le script de gérer les bounces ou les autres types de DSN à partir du script global. Pour en savoir plus, lancez l'aide d'eMill et consultez les sections consacrées aux collections **Mail_DSNHeaders** et **Mail_DSNReceivers** à partir du menu Guide du Script Serveur > Guide des objets script > Mail Object > Collections.

4.3 Les codes de statut du DSN (en anglais)

The DSN Status is a code composed of three numerical fields separated by "." that gives the status of the DSN. You will find below a list of definitions for each numerical value.



First Figure:

- 2.X.X Success: Success specifies that the DSN is reporting a positive delivery action. Detail sub-codes may provide notification of transformations required for delivery.
- 4.X.X Persistent Transient Failure: A persistent transient failure is one in which the message as sent is valid, but some temporary event prevents the successful sending of the message. Sending in the future may be successful.
- 5.X.X Permanent Failure: A permanent failure is one which is not likely to be resolved by resending the message in the current form. Some change to the message or the destination must be made for successful delivery.

Second Figure:

- X.0.X Other or Undefined Status: There is no additional subject information available.
- X.1.X Addressing Status: The address status reports on the originator or destination address. It may include address syntax or validity. These errors can generally be corrected by the sender and retried.
- X.2.X Mailbox Status: Mailbox status indicates that something having to do with the mailbox has caused this DSN. Mailbox issues are assumed to be under the general control of the recipient.
- X.3.X Mail System Status: Mail system status indicates that something having to do with the destination system has caused this DSN. System issues are assumed to be under the general control of the destination system administrator.
- X.4.X Network and Routing Status: The networking or routing codes report status about the delivery system itself. These system components include any necessary infrastructure such as directory and routing services. Network issues are assumed to be under the control of the destination or intermediate system administrator.
- X.5.X Mail Delivery Protocol Status: The mail delivery protocol status codes report failures involving the message delivery protocol. These failures include the full range of problems resulting from implementation errors or an unreliable connection. Mail delivery protocol issues may be controlled by many parties including the originating system, destination system, or intermediate system administrators.
- X.6.X Message Content or Media Status: The message content or media status codes report failures involving the content of the message. These codes report failures due to translation, transcoding, or otherwise unsupported message media. Message content or media issues are under the control of both the sender and the receiver, both of whom must support a common set of supported content-types.
- X.7.X Security or Policy Status: The security or policy status codes report failures involving policies such as per-recipient or per-host filtering and cryptographic operations. Security and policy status issues are assumed to be under the control of either or both the sender and recipient. Both the sender and recipient must permit the exchange of messages and arrange the exchange of necessary keys and certificates for cryptographic operations.

Third Figure:

- X.1.0 Other address status
 - X.1.1 Bad destination mailbox address
 - X.1.2 Bad destination system address
 - X.1.3 Bad destination mailbox address syntax
 - X.1.4 Destination mailbox address ambiguous
 - X.1.5 Destination mailbox address valid
 - X.1.6 Mailbox has moved
 - X.1.7 Bad sender's mailbox address syntax
 - X.1.8 Bad sender's system address
- X.2.0 Other or undefined mailbox status
 - X.2.1 Mailbox disabled, not accepting messages
 - X.2.2 Mailbox full
 - X.2.3 Message length exceeds administrative limit.
 - X.2.4 Mailing list expansion problem
- X.3.0 Other or undefined mail system status
 - X.3.1 Mail system full
 - X.3.2 System not accepting network messages
 - X.3.3 System not capable of selected features
 - X.3.4 Message too big for system
- X.4.0 Other or undefined network or routing status
 - X.4.1 No answer from host
 - X.4.2 Bad connection
 - X.4.3 Routing server failure
 - X.4.4 Unable to route
 - X.4.5 Network congestion
 - X.4.6 Routing loop detected
 - X.4.7 Delivery time expired
- X.5.0 Other or undefined protocol status
 - X.5.1 Invalid command
 - X.5.2 Syntax error
 - X.5.3 Too many recipients
 - X.5.4 Invalid command arguments
 - X.5.5 Wrong protocol version
- X.6.0 Other or undefined media error
 - X.6.1 Media not supported
 - X.6.2 Conversion required and prohibited
 - X.6.3 Conversion required but not supported
 - X.6.4 Conversion with loss performed
 - X.6.5 Conversion failed
- X.7.0 Other or undefined security status
 - X.7.1 Delivery not authorized, message refused
 - X.7.2 Mailing list expansion prohibited
 - X.7.3 Security conversion required but not possible
 - X.7.4 Security features not supported
 - X.7.5 Cryptographic failure
 - X.7.6 Cryptographic algorithm not supported
 - X.7.7 Message integrity failure