



Directive 5/2012 de l'ElCom

## **Obligation des gestionnaires de réseau relatives au relevé et à la communication des données concernant la qualité de l'approvisionnement pour 2013**

13 décembre 2012

---

### **1 Situation de départ**

Les gestionnaires de réseau sont tenus de communiquer à l'ElCom les chiffres usuels, sur le plan international, concernant la qualité de l'approvisionnement (article 6, alinéa 2 de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité [OApEl; RS 734.71]). Pour des raisons de comparaison, l'ElCom calculent les chiffres-clé elle-même et a besoin pour ce faire des données brutes des gestionnaires de réseau concernant les coupures de courant.

Le relevé des interruptions de l'approvisionnement vise à observer l'évolution temporelle de la qualité de l'approvisionnement en Suisse.

Cette directive remplace la directive 4/2011 de l'ElCom du 9 décembre 2011. Veuillez noter les modifications suivantes :

- Basé sur la pratique d'évaluation de la branche, il faut distinguer le nombre total de consommateur direct et indirect par niveau de réseau (voir chapitre 3.1). Cette distinction permettra une évaluation plus pertinente. Quant aux données concernant les interruptions, des informations complémentaires ne sont pas nécessaire.
- Par souci de cohérence, sous le nombre de consommateurs finaux, nous vous prions indiquer le nombre de compteurs (voir chapitre 4.4).
- La combinaison de catégories de dommages est possible (voir chapitre 4.7)

### **2 Obligations des gestionnaires de réseaux pour 2013**

#### **2.1 Obligations par rapport à l'ElCom**

En 2013, les gestionnaires de réseau doivent relever et communiquer à l'ElCom **toutes** les interrup-



tions de l'approvisionnement **de trois minutes et plus** survenant dans leur zone d'approvisionnement et concernant les consommateurs finaux. Pour chaque interruption, le nombre de consommateurs finaux propres concernés (directement approvisionnés par le gestionnaire de réseau) et celui de consommateurs finaux approvisionnés par des gestionnaires de réseau en aval (indirectement approvisionnés) doivent être déterminés. Il convient de déterminer, pour chaque interruption, l'énergie qui aurait pu être livrée pendant la durée de la coupure (exception : les gestionnaires du niveau de réseau 7 ne doivent pas calculer et communiquer l'énergie qui n'a pas été livrée). La cause et le dommage doivent également être indiqués pour chaque interruption (cf. chapitre 4.6 et 4.7).

La période de relevé commence le 1<sup>er</sup> janvier 2013 et se termine le 31 décembre 2013. Les données doivent être communiquées à l'EICOM au plus tard jusqu'au **31 mars 2014**.

## **2.2 Données à communiquer aux gestionnaires de réseau en amont**

La zone d'approvisionnement d'un gestionnaire de réseau comprend non seulement les consommateurs finaux propres (directement approvisionnés par le gestionnaire de réseau), mais aussi les consommateurs finaux approvisionnés par des gestionnaires de réseau en aval (indirectement approvisionnés). Les gestionnaires de réseau doivent donc transmettre les données suivantes à tous leurs gestionnaires de réseau en amont:

- le nombre total de consommateurs finaux directement et indirectement approvisionnés;
- en cas d'interruption provoquée au niveau d'un réseau en amont, le nombre total de consommateurs finaux directement et indirectement concernés;
- la surface de la zone d'approvisionnement propre ainsi que la surface de la zone d'approvisionnement des réseaux en aval. La surface attribuée aux gestionnaires de réseau par les cantons fait référence.

## **3 Données à communiquer**

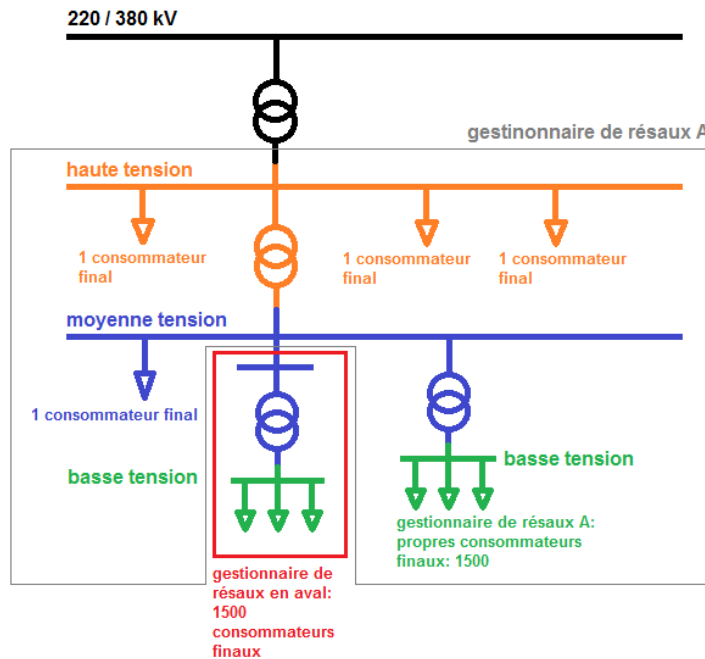
### **3.1 Nombre total de consommateurs finaux de la zone d'approvisionnement**

Le nombre total de consommateurs finaux directement et indirectement approvisionnés dans la zone d'approvisionnement doit être déclaré. A cet égard, il convient de déterminer le nombre total de consommateurs finaux (direct et indirect) approvisionnés par des gestionnaires de réseau en aval et de l'ajouter au nombre de consommateurs finaux propres. Pour permettre une évaluation plus détaillée des réseaux significatifs, la nouveauté consiste à indiquer séparément le nombre de consommateurs finaux (direct et indirect) par niveau de tension. En cas de modification considérable du nombre de consommateurs finaux pendant l'année de relevé, le 30 juin tient lieu de date de référence.



Le nombre total des consommateurs finaux est a indiqué selon l'exemple ci-dessous :

Situation Initiale : Structure du réseau du gestionnaire de réseaux A



Pour le classement des consommateurs finaux indirect, le niveau de tension sur le point de raccordement du gestionnaire de réseau aval fait foi.

Dans l'exemple, les 1500 utilisateurs finaux du gestionnaire de réseau en aval doit être attribué en tant que consommateurs indirects en moyenne tension du gestionnaire de réseau A.

Précisions sur le formulaire ECom : dans la feuille de calcul « Coupures »

les renseignements doivent être saisie comme suit :

| Gesamtzahl der Endverbraucher im Versorgungsgebiet (siehe Weisung 5/2012 Kap. 3.1) |                        |                          |          |
|--|------------------------|--------------------------|----------|
|  | Direkte Endverbraucher | Indirekte Endverbraucher | $\Sigma$ |
| Höchstspannung (220/380 kV)  | 0                      | 0                        | 0        |
| Hochspannung (U > 36 kV bis < 220kV)   | 3                      | 0                        | 3        |
| Mittelspannung (U > 1kV bis 36 kV)   | 1                      | 1500                     | 1501     |
| Niederspannung (U bis 1 kV)  | 850                    | 0                        | 850      |
|  | Summe                  |                          | 2354     |

Endverbraucher

Le nombre de consommateurs finaux (direct et indirect) total dans l'exemple est de **2354**.

### 3.2 Energie totale fournie pendant la période de relevé

Il s'agit du volume total d'énergie fourni à des consommateurs finaux et à des gestionnaires de réseau en aval pendant la période de relevé.

- Les gestionnaires de réseau qui sont actifs sur le niveau de réseau 5 à 1 doivent relever et communiquer l'énergie totale fournie.
- Les gestionnaires de réseau qui sont actifs uniquement sur le niveau de réseau 7 (et 6) ne doivent pas relever et communiquer l'énergie totale fournie.
- Les gestionnaires de réseau qui sont actifs sur le niveau de réseau 5 ainsi que sur le niveau de réseau 7 (et 6) doivent comptabiliser
  - l'énergie soutirée du niveau de réseau 5 et injectée dans leur propre niveau de réseau 7 (et 6),



- l'énergie soutirée du niveau de réseau 5 et injectée dans le réseau d'autres gestionnaires de réseau,
  - l'énergie fournie aux consommateurs finaux sur le niveau de réseau 5.
- L'énergie soutirée du niveau de réseau 7 ne doit pas être décomptée.

### 3.3 Taille de la zone d'approvisionnement:

La taille de la zone d'approvisionnement d'un gestionnaire de réseau correspond à la somme de la surface de la zone d'approvisionnement propre et de la surface des zones d'approvisionnement des gestionnaires de réseau en aval. La surface attribuée aux gestionnaires de réseau par les cantons fait référence.

## 4 Données concernant les interruptions

### 4.1 Etapes d'interruptions

L'interruption et les étapes du rétablissement de l'approvisionnement doivent être relevées séparément.

Exemple: Une coupure de courant concernant 701 consommateurs finaux est survenue le 11 février 2013 (incident 17) à 8:05. A 8:13, l'approvisionnement est rétabli pour 550 de ces consommateurs finaux. A 9:35, l'approvisionnement est rétabli pour les 151 consommateurs finaux restant.

Il convient de procéder aux deux entrées suivantes dans le formulaire de relevé Excel:

| Évènement<br>(cf. directive 5/2012 chap. 4.1) | Étape d'interruption | Début           |               | Fin             |               | Durée d'interruption [min]<br>(est calculée automatiquement) | Niveau de tension le plus élevé interrompu<br>(cf. directive 5/2012 chap. 4.3) | Nombre de consommateurs finaux concernés<br>(cf. directive 5/2012 chap. 4.4) |
|---|----------------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|--|--|--|
|   |                      | Date [jj.mm.aa] | Heure [hh:mm] | Date [jj.mm.aa] | Heure [hh:mm] |  |  |  |
| 17  | 1                    | 11.02.13        | 08:05         | 11.02.13        | 08:13         | 8  | U jusqu'à 1 kV   | 550  |
|   | 2                    | 11.02.13        | 08:05         | 11.02.13        | 09:35         | 90   | U jusqu'à 1 kV   | 151  |
| 18  |                      | 22.02.13        | 01:47         | 22.02.13        | 01:50         | 3  | U jusqu'à 1 kV   | 4320   |
| 19  |                      | 25.02.13        | 23:12         | 26.02.13        | 03:15         | 243  | U > 1kV jusqu'à 36 kV  | 48   |

### 4.2 Durée minimale de l'interruption

Toutes les interruptions de l'approvisionnement concernant les consommateurs finaux de trois minutes et plus doivent être relevées et communiquées à l'EICOM.

### 4.3 Niveau de tension le plus élevé interrompu

Pour chaque interruption le niveau de tension le plus élevé interrompu doit être indiquée

### 4.4 Nombre de consommateurs finaux concernés par une interruption

Le nombre total de consommateurs finaux directement et indirectement concernés doit être relevé pour chaque interruption, quel que soit le niveau de réseau. A cet égard, il convient de déterminer le nombre de consommateurs finaux des gestionnaires de réseau en aval concernés directement et indirectement et de l'ajouter au nombre de consommateurs finaux propres. Les gestionnaires de ré-



seau en aval doivent systématiquement communiquer aux gestionnaires de réseau en amont le nombre de consommateurs finaux concernés.

Conformément à l'article 4, alinéa 1, lettre b de la loi sur l'approvisionnement en électricité (LApEI; RS 734.7), un consommateur final est un client achetant de l'électricité pour ses propres besoins. Pour être cohérent, sous le nombre de consommateurs finaux, nous vous prions d'indiquer le nombre de compteurs.

#### 4.5 Energie totale non fournie

- L'énergie non fournie est l'énergie qui aurait pu être fournie à des consommateurs finaux et à des gestionnaires de réseau en aval pendant une interruption. Elle correspond à l'énergie fournie durant une période de temps identique à celle de l'interruption, pour un jour présentant une courbe de demande comparable.
- Les gestionnaires de réseau qui sont actifs uniquement sur le niveau de réseau 7 (et 6) n'ont pas besoin de déterminer l'énergie non fournie.
- Pour toutes les interruptions occasionnées au niveau de réseau 7 (et 6) l'énergie non fournie ne doit pas être déterminée.
- L'énergie non fournie doit uniquement être déterminée pour les interruptions occasionnées aux niveaux de réseau 5 à 1.
- Les gestionnaires de réseau actifs sur le niveau de réseau 5 ainsi que sur le niveau de réseau 7 (et 6) doivent comptabiliser
  - l'énergie qui aurait pu être soutirée du niveau de réseau 5 et injectée dans leur propre niveau de réseau 7 (et 6),
  - l'énergie qui aurait pu être soutirée du niveau de réseau 5 et injectée dans le réseau d'autres gestionnaires de réseau,
  - l'énergie qui aurait pu être fournie aux consommateurs finaux sur le niveau de réseau 5.

L'énergie qui aurait pu être soutirée du niveau de réseau 7 ne doit être déterminée.

#### 4.6 Cause de la coupure

La cause de chaque coupure doit être indiquée. Une des huit catégories doit être choisie. La cause doit être précisée dans la colonne "description du dommage".

1. **Coupure planifiée** - Une coupure planifiée doit être annoncée au moins 24 heures à l'avance aux consommateurs finaux concernés et ne doit entraîner aucun déficit d'énergie.
2. **Répercussion** - Doivent être indiquées toutes les coupures qui sont causées par une faute d'un autre gestionnaire de réseaux ou d'une centrale électrique. Le gestionnaire de réseau ou l'exploitation de la centrale électrique qui a provoqué la coupure doit être indiqué dans la colonne "description de la cause".
3. **Evènement naturel** - Doivent être indiquées toutes les coupures qui sont causées par des intempéries, une tempête, de la glace, de la neige, des éboulements et chutes de pierres, mais aussi celles causées par des animaux et des chutes de branches ou d'arbres. La cause doit être précisée dans la colonne "description de la cause".
4. **Erreur humaine** - Doivent être indiquées toutes les coupures dues à un acte humain (chez le gestionnaire de réseau), notamment erreur de connexion, mauvaise manœuvre, ouverture d'un sectionneur sous tension, mise à terre d'une installation sous tension, manœuvre non intentionnelle, erreur de planification ou de montage. La cause doit être précisée dans la colonne "description de la cause".



5. **Cause fonctionnelle** - Doivent être indiquées toutes les coupures qui font suite à une défaillance d'un appareil ou d'une installation, au vieillissement, à une surcharge, à un dysfonctionnement du système de protection ou à un défaut de maintenance. La cause doit être précisée dans la colonne "description de la cause".
6. **Influence/dommage de tiers** - Doivent être indiquées toutes les coupures qui sont notamment dues à des travaux de construction, agricoles ou forestiers, à un incendie ou qui sont causés par un véhicule ou un engin volant. La cause doit être précisée dans la colonne "description de la cause".
7. **Autre cause** - Doivent être indiquées dans cette catégorie toutes les coupures qui n'ont pas pu être attribuées à une autre cause. La cause doit être précisée dans la colonne "description de la cause".
8. **Force majeure** - Une coupure peut être attribué à cette catégorie aux conditions précisées ci-dessous. La cause doit être précisée dans la colonne "description de la cause". Les quatre conditions doivent être remplies cumulativement :
  - les événements ne surviennent qu'avec une très faible probabilité, et
  - il est rationnellement impossible de les prévoir et de les éviter par des moyens économiques raisonnables, et
  - ils causent une interruption de longue durée pour beaucoup de consommateurs finaux, et
  - les événements font partie d'une des catégories suivantes :
    - conditions météorologiques extrêmes (par exemple tempête, glace, neige, orage, précipitations, froid, canicule) qui dépassent les critères de planification prescrits (par exemple par l'Ordonnance sur les lignes électriques),
    - catastrophes naturelles, par exemple tremblement de terre, inondation, avalanche, éboulement de rochers, glissement de terrains,
    - décisions des autorités, par exemple interruption ou rétablissement retardé pour permettre les secours en cas de catastrophes,
    - mouvements sociaux et désordres, par exemple grève, agitation, émeute, fermeture d'usines,
    - catastrophes, par exemple explosion, grand incendie, incendie de forêts, chute d'avion, guerre, avaries sur des installations de tiers,
    - influence extérieure / terrorisme, par exemple dommage sur des installations de tiers, terrorisme, sabotage,
    - déclaration d'état de crise par une cellule de crise compétente.

### Exemple

Une interruption fait suite à un dommage à un câble causé par une pelleteuse. L'interruption doit être attribuée à la catégorie "Influence/dommage de tiers" :

| Cause de la coupure (cf. directive 5/2012 chap. 4.6)            |   |
|---|---|
| Cause   | Description de la cause<br>(exception: coupure planifiée) |
| Influence/dommage de tiers (travaux, véhicule, engin volant...) |   |
| Coupure planifiée   |   |
| Répercussion d'un autre gestionnaire de réseau, d'une centrale  |   |
| Événement naturel (intempérie, animaux, chute de branches)      |   |
| Erreur humaine (faute de connexion, faute de montage)           |   |
| Cause fonctionnelle (dysfonction, vieillissement, surcharge...) |   |
| Influence/dommage de tiers (travaux, véhicule, engin volant...) |   |
| Autre cause   |   |
| Force majeure (conditions cumulatives!)                         |   |



Dans la colonne "description de la cause", la cause doit être précisée.

| Cause de la coupure (cf. directive 5/2012 chap. 4.6)            |  |
|---|--|
| Cause   | Description de la cause<br>(exception: coupure planifié) |
| Influence/dommage de tiers (travaux, véhicule, engin volant...) | pelleteuse, chantier XY                                  |

Le dommage causé par chaque interruption doit être indiqué. Une des quatre catégories doit être choisie. Le dommage doit être précisé dans la colonne "description du dommage".

1. **Pas de dommage**
2. **Dompage aux installations/transformateurs** - dommage au disjoncteur, au sectionneur, au transformateur. Le dommage doit être précisé dans la colonne "description du dommage".
3. **Dompage aux lignes aériennes** - dommage à la ligne, aux isolateurs, aux manchons, aux mâts. Le dommage doit être précisé dans la colonne "description du dommage".
4. **Dompage aux réseaux souterrains** - dommage au câble, au manchon. Le dommage doit être précisé dans la colonne "description du dommage".
5. **Combinaison des catégories de dommage 2. 3 et 4** – les dommages aux équipements/transformateurs, aux lignes électriques aériennes, ainsi qu'aux câbles peuvent être sélectionnés et combinés. Le dommage doit être décrit dans la colonne « Description du Dommage ».
6. **Autres dommages** - Le dommage doit être précisé dans la colonne "description du dommage".

#### Exemple

Une interruption fait suite à un dommage à un câble causé par une pelleteuse. L'interruption doit être attribuée à la catégorie "dompage réseaux souterrains":

| Dommage (cf. directive 5/2012 chap. 4.7)                          |                        |
|---|------------------------|
| Dommage   | Description du dommage |
| Dompage aux réseaux souterrains (câble, connexion...)             |                        |
| pas de dommage  |                        |
| Dompage installation/transformateur (disjoncteur, sectionneur...) |                        |
| Dompage aux lignes aériennes (ligne, connexion, isolateur...)     |                        |
| Dompage aux réseaux souterrains (câble, connexion...)             |                        |
| Dompage installation/transformateur et aux lignes aériennes       |                        |
| Dompage installation/transformateur et aux réseaux souterrains    |                        |
| Dompage aux lignes aériennes et aux réseaux souterrains           |                        |
| Autres dommages   |                        |

Dans la colonne "description du dommage", le dommage doit être précisé.

| Dommage (cf. directive 5/2012 chap. 4.7)              |                        |
|---|------------------------|
| Dommage   | Description du dommage |
| Dompage aux réseaux souterrains (câble, connexion...) | câble souterrain XY    |



## 5 Examen des données transmises

L'EICom se réserve le droit de vérifier par sondages les données relatives aux interruptions de l'approvisionnement d'un gestionnaire de réseau.

## 6 Communication des interruptions de l'approvisionnement à l'EICom

Les gestionnaires de réseau ont deux possibilités pour relever les données et les communiquer à l'EICom:

- Les gestionnaires de réseau peuvent, d'une part, saisir leurs interruptions d'approvisionnement grâce au système NeDisp de l'AES. A la fin de la période de relevé, les données peuvent être exportées depuis NeDisp et transférées par voie électronique à l'EICom via le portail Internet de l'EICom pour les gestionnaires de réseau.
- Les gestionnaires de réseau peuvent, d'autre part, saisir leurs interruptions d'approvisionnement par le biais d'un fichier Excel élaboré par l'EICom et pouvant être téléchargé sur le portail Internet de l'EICom pour les gestionnaires de réseau. A la fin de la période de relevé, les données peuvent être transférées à l'EICom via le portail Internet de l'EICom pour les gestionnaires de réseau.

Les gestionnaires de réseau sont responsables de la transmission correcte de leurs données par le biais du portail des gestionnaires de réseau de l'EICom. Les gestionnaires de réseau qui ne peuvent pas télécharger leurs données en raison par exemple d'une erreur de formatage ou de lignes obligatoires qui n'ont pas été remplies seront informés et rendus attentifs à l'échec de l'importation. Les gestionnaires de réseau sont responsables des retouches nécessaires de leurs données. Une transmission des données sous une autre forme (par courriel ou sous forme papier) ne peut pas être prise en compte. Afin d'éviter des erreurs d'importation et de réduire le nombre de retouches nécessaires, il est recommandé aux gestionnaires de réseau de suivre exactement les indications de la présente directive pour la saisie et la présentation des données et de ne pas modifier le formatage du fichier Excel.

Vous trouverez en annexe de plus amples renseignements concernant la communication des données à l'EICom.

## 7 Support

En cas de questions techniques concernant le relevé des données, veuillez vous adresser à Monsieur Philippe Baumann, secrétariat technique de l'EICom, 031 322 54 22, [philippe.baumann@elcom.admin.ch](mailto:philippe.baumann@elcom.admin.ch). En cas de problèmes informatiques, veuillez vous adresser à notre support informatique, 031 322 50 97, [data@elcom.admin.ch](mailto:data@elcom.admin.ch)





## Annexe Les deux possibilités de communication des interruptions de l'approvisionnement à l'ECom

### A. Instructions pour les utilisateurs du système NeDisp

1. Enregistrez vos interruptions de l'approvisionnement pendant toute la période de relevé dans NeDisp.
2. **A la fin de la période de relevé**, exportez vos données de NeDisp vers l'ECom. Vos données vont être enregistrées dans un fichier CSV que vous sauvegarderez sur votre disque dur.
3. Veuillez-vous connecter au portail Internet de l'ECom pour les gestionnaires de réseau.
  - Adresse: [www.elcomdata.admin.ch](http://www.elcomdata.admin.ch).
  - Nom d'utilisateur et mot de passe (comme pour transmettre les tarifs).
4. Allez dans le menu «Télécharger des fichiers à l'ECom». Sélectionnez le fichier CSV que vous avez sauvegardé sur votre disque dur et indiquez «Interruptions de l'approvisionnement (exportation à partir de NeDisp, fichier CSV)» sous type de fichier. Cliquez sur «Télécharger le fichier à l'ECom». Vous recevrez ensuite le message de confirmation «Téléchargement réussi de votre fichier à l'ECom».

### B. Instructions pour les utilisateurs du formulaire Excel de l'ECom «Relevé des interruptions de l'approvisionnement 20xx»

1. Veuillez-vous connecter au portail Internet de l'ECom pour les gestionnaires de réseau.
  - Adresse: [www.elcomdata.admin.ch](http://www.elcomdata.admin.ch).
  - Nom d'utilisateur et mot de passe (comme pour transmettre les tarifs).
2. Téléchargez le formulaire Excel de l'ECom. Pour ce faire, allez dans le menu «Demander des fichiers» à gauche de l'écran. Une liste comprenant le fichier «Relevé des interruptions de l'approvisionnement 20xx» va apparaître. Cliquez dessus et faites-vous envoyer le fichier à votre adresse e-mail.
3. Enregistrez vos interruptions de l'approvisionnement pendant toute la période de relevée dans le formulaire Excel. Ce formulaire emploie des macros. Lorsque vous ouvrez le fichier, si le système vous demande si vous souhaitez activer les macros, vous devez impérativement répondre oui, faute de quoi le formulaire ne fonctionnera pas correctement. Les macros de l'ECom sont sûres et ont été pourvues d'une signature numérique.
4. **A la fin de la période de relevé**, transmettez le formulaire Excel avec vos données à l'ECom. Connectez-vous à nouveau au portail Internet de l'ECom pour les gestionnaires de réseau. Allez dans le menu «Télécharger des fichiers à l'ECom». Sélectionnez sur votre disque dur le fichier Excel avec vos interruptions de l'approvisionnement et indiquez «Interruptions de l'approvisionnement (formulaire de l'ECom, fichier XLS)» sous type de fichier. Cliquez sur «Télécharger le fichier à l'ECom». Vous recevrez ensuite un message de confirmation.