

**Fiche de collecte pour une PRE-ETUDE OU UNE DEMANDE DE RACCORDEMENT**

**D’UN PROGRAMME IMMOBILIER**

**AU RESEAU PUBLIC DE DISTRIBUTION DE GEREDIS DEUX-SEVRES**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |  |  |

Résumé

Ce document est à utiliser pour :

* + - une demande de raccordement d’un lotissement à usage résidentiel ou d’un immeuble à usage résidentiel ou tertiaire.
		- Pré-étude de raccordement d’un lotissement à usage résidentiel ou d’un immeuble à usage résidentiel ou tertiaire

Il peut également s’appliquer dans le cadre de l’aménagement d’une zone à vocation tertiaire ou PME / PMI ou mixte.

Ce document fait partie des éléments constitutifs du dossier de demande de raccordement. Il présente les différentes fiches techniques à remplir par le demandeur d’un raccordement au Réseau Public de Distribution géré par GEREDIS DEUX-SÈVRES.

Le dossier de demande de raccordement permet à GEREDIS DEUX-SÈVRES d’effectuer l’étude de raccordement et d’établir une proposition de raccordement au demandeur.

Le dimensionnement des ouvrages électriques sera déterminé sur la base des éléments déclarés par le demandeur.

|  |
| --- |
| **Historique du document : D-R3-SU-106-4** |
| **Nature de la modification** | **Indice** | **Date de publication** |
| Création suite évolution du processus (remplacement D-GR2-SU-011-01) | A | 03 Mai 2018 |

Nous vous demandons d’accorder la plus grande attention à renseigner ce document. La qualité des éléments que vous nous communiquez (description du projet, localisation, plans…) est garante de l'élaboration de la solution technique de raccordement conforme à votre demande. Toute imprécision est de nature à allonger les délais de traitement de la demande.

**Seules les pages 4 à 10 sont à retournées auprès de GEREDIS DEUX-SEVRES.**

*Si, dans le cadre de votre projet, vous souhaitez raccorder une installation de production électrique en vue de revendre tout ou partie de l’électricité produite, vous devez faire une autre demande de raccordement par l’intermédiaire du formulaire de raccordement pour une installation de production correspondant à votre projet. Ces formulaires sont disponibles sur* [www.geredis.fr](http://www.geredis.fr)

*Pour toute information complémentaire, veuillez contacter GEREDIS DEUX-SÈVRES : 05-49-08-54-12 ou* *accueil-grd@geredis.fr*

*La proposition de raccordement (devis) et/ou convention qui découlera des informations communiquées deviendrait caduque si le descriptif du projet évoluait. Le cas échéant, vous vous engagez à nous transmettre toute modification de votre opération, afin de nous permettre de la prendre en considération.*

A : Documents constitutifs

**A1 - Pour une pré-étude**

* le présent document complété et signé par vos soins

**Dans le cas d’un lotissement ou d’un aménagement de terrain ou zone (ZA) :**

* un plan de situation (échelle 1/25000ème ou 1/10000ème) avec la localisation du projet
* un plan de masse de l’opération (échelle 1/500ème ou 1/1000ème) comprenant :
	+ la représentation des différentes parcelles avec leurs références et leurs superficies
	+ dans le cas d’un lotissement avec construction, la limite du bâti de chaque parcelle sera représentée sur le plan

**Dans le cas d’un immeuble :**

* un plan de situation (échelle 1/25000ème ou 1/10000ème) avec la localisation du projet
* un plan de masse de l’opération (échelle 1/200ème ou 1/500ème) comprenant :
	+ la position du ou des coffrets comprenant le coupe-circuit principal collectif
	+ des canalisations électriques projetées à l’intérieur de l’immeuble :
	+ l’emplacement des éventuels postes HTA/BT de distribution publique et poste de livraison HTA
* un plan du découpage des différents lots par niveau avec leur puissance de dimensionnement

Les plans de masse et plan parcellaire de l’opération doivent également être transmis en version informatique par courriel à accueil-grd@geredis.fr aux formats acceptés suivants : DGN V8, ou DWG, ou shape, géo-référencé dans le système national de référence RGF93, et la projection associée CC47 zone 6. Celui-ci devra être épuré (ne conserver que les éléments nécessaires à l’étude électrique).

**A2 - Pour une demande de raccordement**

Les documents suivants sont **indispensables** à l’instruction de votre dossier :

* le présent document complété et signé par vos soins
* la copie de l’Autorisation d’Urbanisme accordée en cours de validité, le cas échéant le certificat de permis tacite ou de non-opposition dans le cas d’une déclaration préalable

**Dans le cas d’un lotissement ou d’un aménagement de terrain ou zone (ZA):**

* un plan de situation (échelle 1/25000ème ou 1/10000ème) avec la localisation du projet
* un plan de masse définitif de l’opération (échelle 1/200ème ou 1/500ème) comprenant :
	+ la représentation des différentes parcelles avec leurs références et leurs superficies
	+ le tracé des canalisations électriques projetées à l’intérieur du lotissement
	+ la position sur chaque parcelle des coffrets comprenant le coupe-circuit principal individuel
	+ les emplacements des éventuels postes de transformation
	+ dans le cas d’un lotissement avec construction, la limite du bâti de chaque parcelle sera représentée sur le plan

**Dans le cas d’un immeuble :**

* un plan de situation (échelle 1/25000ème ou 1/10000ème) avec la localisation du projet
* un plan de masse définitif de l’opération (échelle 1/200ème ou 1/500ème) comprenant :
	+ la position du ou des coffrets comprenant le coupe-circuit principal collectif
	+ des canalisations électriques projetées à l’intérieur de l’immeuble :
		- liaison HTA de raccordement des postes HTA/BT,
		- liaisons BT vers colonnes électriques,
		- colonnes électriques,
		- dérivations individuelles
		- éléments techniques mentionnés à l’annexe G 1 de la NF C 14-100
	+ l’emplacement des éventuels postes HTA/BT de distribution publique et poste de livraison HTA
* un plan du découpage des différents lots par niveau avec leur puissance de dimensionnement

Les plans de masse et plan parcellaire de l’opération doivent également être transmis en version informatique par courriel à accueil-grd@geredis.fr aux formats acceptés suivants : DGN V8, ou DWG, ou shape, géo-référencé dans le système national de référence RGF93, et la projection associée CC47 zone 6. Celui-ci devra être épuré (ne conserver que les éléments nécessaires à l’étude électrique).

**Dans le cas, ou des modifications sont apportées postérieurement à la date de qualification, la modification sera soumise à facturation.**

B : Intervenants du projet

|  |
| --- |
| Le Demandeur du raccordementC'est le maître d’ouvrage du projet. Il est le destinataire de la proposition de raccordement, sauf s’il a mandaté un tiers habilité. |
| 1. **Nom prénom ou Raison sociale**
 |        |
| N° de SIRET |        |
| Pour les collectivités ou l’Etat | SIRET budget :            Code Service           Engagement      |
| N° et nom de la voie |        |
| Code postal - Commune |        |        |
| Téléphone |        | Mobile |        |
| Courriel  |        |  |  |
| Interlocuteur (Nom, Prénom) |        |
| Adresse d’envoi de la propositionsi différente de l’adresse ci-dessus N° et nom de la voieCode postal - Commune |              |
|        |        |

|  |
| --- |
| **Tiers Habilité** |
| Le demandeur du raccordement a-t-il habilité un tiers ?  [ ]  Non [ ]  OuiSi oui, merci de renseigner les éléments suivants:[ ]  Le tiers dispose d’une autorisation (elle permet au tiers d’exprimer la demande de raccordement auprès de GEREDIS DEUX-SÈVRES, de prendre connaissance des informations relatives au raccordement objet de cette autorisation).[ ]  Le tiers dispose d’un mandat (il permet d’habiliter un tiers pour agir au nom et pour le compte du demandeur. Dans ce cas, l’interlocuteur d est le mandataire). Dans le cadre de ce mandat, pour la construction décrite dans ce formulaire, le demandeur du raccordement donne pouvoir au tiers habilité de [[1]](#footnote-1) :[ ]  signer en son nom et pour son compte la proposition de raccordement, celle-ci étant rédigée au nom du :[ ]  Mandant [ ]  Mandataire au nom et pour le compte du Mandant[ ]  procéder en son nom aux règlements financiers relatifs au raccordement.**Une copie du mandat ou de l’autorisation doit être jointe à ce formulaire de demande de raccordement.** |
| Personne ou société autorisée ou mandatée |        |
| Le cas échéant, représenté par | M. ou Mme      dûment habilité(e) à cet effet |
| N° et nom de la voie |              |
| Code postal - Commune |        |        |
| Téléphone |        | Mobile |        |
| Mail |        | . |  |

|  |
| --- |
| **Prestataires du maître d’ouvrage**Maître d’œuvre, bureau d’étude, architecte, installateur-électricien… |
| Fonction du prestataire 1 |        |
| Raison Sociale |        |
| N° et nom de la voie |              |
| Code postal - Commune |        |        |
| Nom de l’interlocuteur |        |
| Téléphone |        | Mobile |        |
| Télécopie  |        | Mail |        |

|  |  |
| --- | --- |
| Fonction du prestataire 2 |        |
| Raison Sociale |        |
| N° et nom de la voie |              |
| Code postal - Commune |        |        |
| Nom de l’interlocuteur |        |
| Téléphone |        | Mobile |        |
| Télécopie  |        | Mail |        |

C : Identification et localisation du projet

|  |  |
| --- | --- |
| Nom du programme immobilier |        |
| Localisation du programme (n° et nom de la voie) |              |
| Code postal - Commune |        |        |
| N° de section cadastrale / N° parcelle |       |       |
| Opération située sur une ZAC ?(Zone d’Aménagement Concerté) |  [ ]  Oui [ ]  Non Si oui, nom de la ZAC :       |
| Une étude exploratoire a-t-elle déjà été réalisée pour ce projet ? |  [ ]  Oui [ ]  Non Si oui, référence de l’étude :       Date :       |

TYPE DE DEMANDE D’ETUDE

|  |  |
| --- | --- |
| Demande (un seul choix possible)**\*** | [ ] [ ]  [ ]  Pré-étude [ ] [ ]  Offre de raccordement  |

D : Description détaillée du projet

Pour vous aider à définir la puissance de raccordement de votre projet, la norme NF C14-100 définit les modalités à appliquer pour déterminer la puissance globale qui sera prise en compte par GEREDIS DEUX-SÈVRES pour le calcul des canalisations.

D1 : Nature et destination du projet

*Cochez les cases correspondantes :*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NATURE**  | **USAGE** | **Case à cocher** | **Fiche détaillée à compléter** |
| Lotissement, aménagement d’un terrain (D2) | Résidentiel | [ ]  | D2-1 |
| Tertiaire | [ ]  | D2-1 |
|  |  |  |  |
| Immeuble (D3) | Résidentiel | [ ]  | D3-1 |
| Tertiaire | [ ]  | D3-2 |

D2 : Caractéristiques du lotissement

***À ne remplir que dans le cas d’un lotissement ou d’un aménagement de terrain***

|  |  |
| --- | --- |
| Superficie totale du terrain (y compris voiries, espaces verts…) |       m2 |
| Nombre de lots  |       |
| Date souhaitée de mise en exploitation du réseau |       *(au format JJ/MM/AAAA)* |

|  |  |
| --- | --- |
| **Puissance de raccordement totale** |  **kVA** |

D3 : Caractéristiques de l’immeuble

***À ne remplir que dans le cas d’un immeuble***

|  |  |
| --- | --- |
| Superficie totale de l’immeuble (SHOB) |       m2 |
| Surface Hors Œuvre Nette (SHON) |       m2 |
| Nombre d’étages |    |
| Nombre de cages d’escalier |    |
| Nature de la construction | [ ]  Neuve [ ]  Rénovation |
| Date souhaitée de mise en exploitation du raccordement de l’immeuble |       *(au format JJ/MM/AAAA)* |
| Local technique | [ ]  oui [ ]  non |

D5 : Demandes connexes et informations complémentaires

|  |  |
| --- | --- |
| Dans l’éventualité de l’existence d’ouvrages électriques sur le site, souhaitez-vous leur déplacement préalable ? | [ ]  Oui [ ]  NonSi oui, référence de la demande de déplacement d’ouvrage électrique déposée auprès de GEREDIS Deux-Sèvres:       |
| Y a-t-il des bâtiments à démolir ? (suppression de raccordement) | [ ]  Oui [ ]  NonSi oui, nature :      Si oui, référence de la demande de suppression de raccordement électrique déposée auprès de GEREDIS DEUX-SEVRES :       |
| **Compléments d’informations sur le projet** |       |

E : Délai de réalisation des travaux de raccordement

Les délais de réalisation du raccordement sont, à titre indicatif :

* + - * 4 à 6 mois pour un raccordement nécessitant la construction de réseau BT ou HTA

Les délais précités débutent à compter de la réception de votre accord sur la proposition de raccordement.

E : Validation des informations

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Fonction : |       | Signature : |       |
| Date : |       |

F : Comment nous retourner vos documents ?

|  |  |
| --- | --- |
| **Par courrier**: | **Par courriel :** |
| GEREDIS DEUX-SÈVRESCS 18840 – 79028 NIORT CEDEX  | accueil-grd@geredis.fr |

*Les données à caractère personnel recueillies dans le présent document sont nécessaires à l’établissement et l’exécution du Contrat et sont par conséquent obligatoires. Elles font l’objet d’un traitement informatique dont le responsable est GEREDIS – DRCAM. Ce traitement a pour finalités : i) la détermination des conditions techniques et financières de raccordement, ii) l’élaboration,  l’exécution,  la gestion du contrat de raccordement et d’accès au réseau, iii) le recouvrement, la gestion des réclamations et du contentieux afférent au contrat, iv) ainsi que le suivi des usagers, l’établissement des indicateurs de qualité et de continuité.*

*Les destinataires des données sont, au sein de GEREDIS Deux-Sèvres, les* *directions* *opérationnelles concernées , étant entendu que les données nécessaires aux Prestataires de GEREDIS (envois postaux, sous-traitance de tout ou partie de la Prestation, recouvrement, contentieux) leur sont communiquées. Dans les conditions de la règlementation applicable, elles sont également communiquées à l’Acheteur désigné pour les producteurs, au Fournisseur d’énergie électrique de leur choix pour les consommateurs, ainsi qu’à toute autorité, administration et organisme ayant à en connaître au vu de la règlementation applicable.*

*Les données sont conservées pour toute la durée du Contrat augmentée d’une durée de 5 ans.  Conformément à la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978 modifiée, et au Règlement européen sur la protection des Données applicable à compter du 25 mai 2018, vous disposez d’un droit d’accès, de rectification, de portabilité, d’effacement des données ou de limitation du traitement, à exercer auprès du délégué à la protection des données désigné par GEREDIS, en écrivant au siège social ou bien à l’adresse suivante:* Protectiondesdonnees@geredis.fr*. Le cas échéant il est possible d’adresser toute réclamation auprès de la CNIL - 3 Place de Fontenoy - TSA 80715 - 75334 PARIS CEDEX 07 –* [*www.cnil.fr*](http://www.cnil.fr)

Fiche D2-1 : Caractéristiques détaillées d’un lotissement ou d’un aménagement de terrain ou zone

|  |  |
| --- | --- |
| **Désignation du lotissement ou zone :** | **Fiche D2-1 n°    /** |

*Pour vous aider à définir la puissance de raccordement de chaque parcelle, la norme NF C14-100 définit les puissances minimales de dimensionnement à prévoir.*

*Pour mener l’étude de raccordement du lotissement, nous considérons que la valeur de la puissance de raccordement de chaque parcelle est en monophasé pour un usage de maisons individuelles. Si votre projet prévoit l’alimentation d’une parcelle en triphasé, le préciser dans la colonne P. Racc. parcelle.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° lot | Référence de la parcelle[[2]](#footnote-2) | Surface (m2) | Segment d’activité | Puissance de raccordement de la parcelle[[3]](#footnote-3) | monophasé | triphasé | Chauffage ou climatisation électrique |
| *exempl* | *25* | *745* | *résidentiel* | *12* | *[x]*  | *[ ]*  | *[ ]*  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
| SG |       |  |  |       | [ ]  | [ ]  |  |
| SG |       |  |  |       | [ ]  | [ ]  |  |
| SG |       |  |  |       | [ ]  | [ ]  |  |

Fiche D3-1 : Caractéristiques détaillées d’un immeuble résidentiel

|  |  |
| --- | --- |
| **Désignation de l’immeuble :** | **Fiche D3-1 n°** **/** |

|  |  |
| --- | --- |
| Les logements résidentiels sont-ils équipés avec un chauffage et/ou une climatisation électrique ? |  [ ]  Oui [ ]  Non |

Pour vous aider à définir la puissance de raccordement de chaque lot, la norme NF C14-100 définit les puissances minimales de dimensionnement à prévoir.

*Pour mener l’étude de raccordement de l’immeuble, nous considérons que la valeur de la puissance de raccordement de chaque lot résidentiel est monophasée. Si votre projet prévoit l’alimentation en triphasé d’un lot résidentiel, nous vous demandons de le préciser dans la colonne P Racc. individuelle.*

*Le nombre de points de raccordement est à préciser par niveau et par cage d’escalier (un tableau par cage d’escalier).*

Si l’immeuble comporte plus de deux cages d’escalier, il vous suffit de remplir autant de fiches que nécessaire pour décrire la totalité de l’immeuble et renseigner le nombre de fiches effectivement remplies, à l’endroit réservé à cet effet dans le cadre D3.

L’immeuble comporte t-il une colonne montante [ ]  Oui [ ]  Non **si oui**, combien[[4]](#footnote-4) :

|  |  |
| --- | --- |
| **Cage d’escalier n° :** |    |
| Niveau | Logements | Autres que logement**(détailler les usages dans le tableau dédié ci-dessous)** | Nombre de points de raccordement |
| T1/T2 ouS < 35 m2 | T3/T5 ou35 m2 < S < 100 m2 | T6 ou plus ou S > 100 m2 |
| Nombre | P. racc. individuelle | Nombre | P. racc. individuelle | Nombre | P. racc. individuelle | Nombre en monophasé | Nombre en triphasé |
| *Exemple* | *2* | *6 kVA* | *3* | *9 kVA* | *1* | *12 kVA* | *0* | *1* | *7* |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| **Totaux** |       |  |       |  |       |  |       |       |       |

*Détail des usages autres que résidentiel*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Niveau | N° lot / Référence | Superficie SHON (en m2) | Segment d’activité / Usage | Puissance de raccordement (kVA) | Chauffage / Climatisation électrique |
| *Exemple* | *A01* | *100* | *Commerce*  | *12 monophasé* | *[x]*  |
|       |       |       |       |       | [ ]  |
|       |       |       |       |       | [ ]  |
|       |       |       |       |       | *[ ]*  |
|       |       |       |       |       | *[ ]*  |
|       |       |       |       |       | *[ ]*  |
|       |       |       |       |       | *[ ]*  |

 Fiche D3-2 : Caractéristiques détaillées d’un immeuble à usage non résidentiel

Domaine de tension BT

|  |  |
| --- | --- |
| **Désignation de l’immeuble :** | **Fiche D3-2 n°    /** |

Pour vous aider à définir la puissance de raccordement de chaque lot, la norme NF C14-100 définit les puissances minimales de dimensionnement à prévoir en fonction du type de local à desservir.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N° de cage d’escalier | Niveau | N° lot | Surface (m2) | Segment d’activité | Puissance de raccordement du lot | monophasé | triphasé | Chauffage ou climatisation électrique |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |
|       |       |       |       |       |       | [ ]  | [ ]  | [ ]  |

Domaine de tension HTA

Lorsque les usages électriques d’un lot dépassent la puissance de 250 kVA, le raccordement de celui-ci s’effectue au domaine de tension HTA. Dans ce cas remplir le tableau ci-après :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Référence | Segment d’activité (RIE, services généraux…) | Puissance de raccordement du lot |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |
|       |       |       |

1. Cocher la ou les cases correspondant au périmètre du mandat [↑](#footnote-ref-1)
2. La référence de la parcelle doit correspondre à celle figurant sur le plan parcellaire fourni par vos soins [↑](#footnote-ref-2)
3. Les différents paliers de puissance de raccordement sont précisés dans le barème de raccordement (à titre d’exemple : 3 kVA, 12 kVA, 36 kVA) [↑](#footnote-ref-3)
4. Le nombre permet de déterminer le nombre de fiche à compléter soit une fiche par colonne [↑](#footnote-ref-4)