

Installation de R Commander sous Windows

Philippe Grosjean & Guyliann Engels

2021-10-07

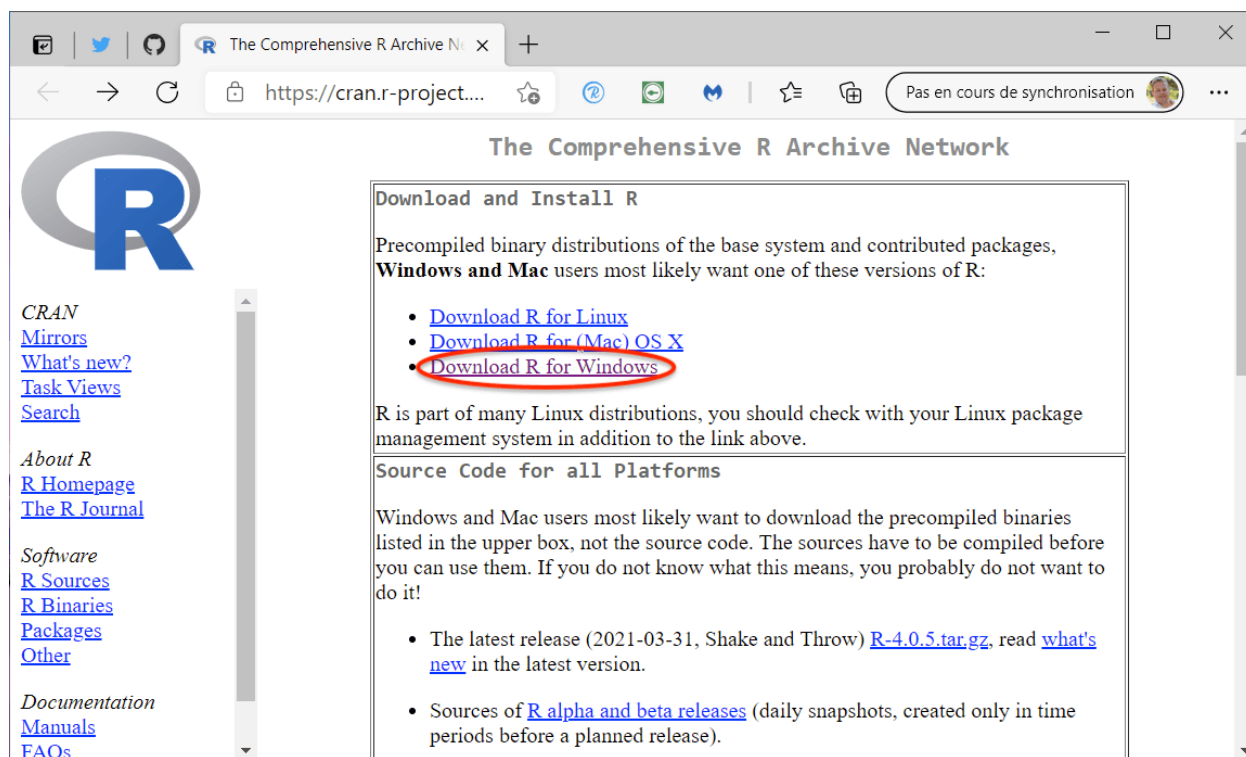
1 Introduction

Ce tutoriel explique pas à pas comment installer R version 4.0.5 (l'installation d'une version plus récente reste la même) et R Commander version 2.7-1 sous Windows 10. Assurez-vous d'avoir un PC suffisamment puissant. Évitez les chromebooks, les ordinateurs dédiés à du travail léger, ou trop vieux (plus ancien que 3 ou 4 ans). Un ordinateur muni d'un processeur Core i3, i5, i7 ou i9 de 6^{ème} génération ou plus, d'un processeur AMD Ryzen 5 ou plus, de minimum 4Go de mémoire vive (si possible 8Go), d'un disque dur rapide d'au moins 256Go, et d'un écran de 1920x1080 minimum devrait convenir. Vous devez aussi avoir les droits administrateurs pour pouvoir y installer des logiciels et au moins 25 à 30Go de libre sur le disque dur principal.

Ce document est une contribution à STAT for U.

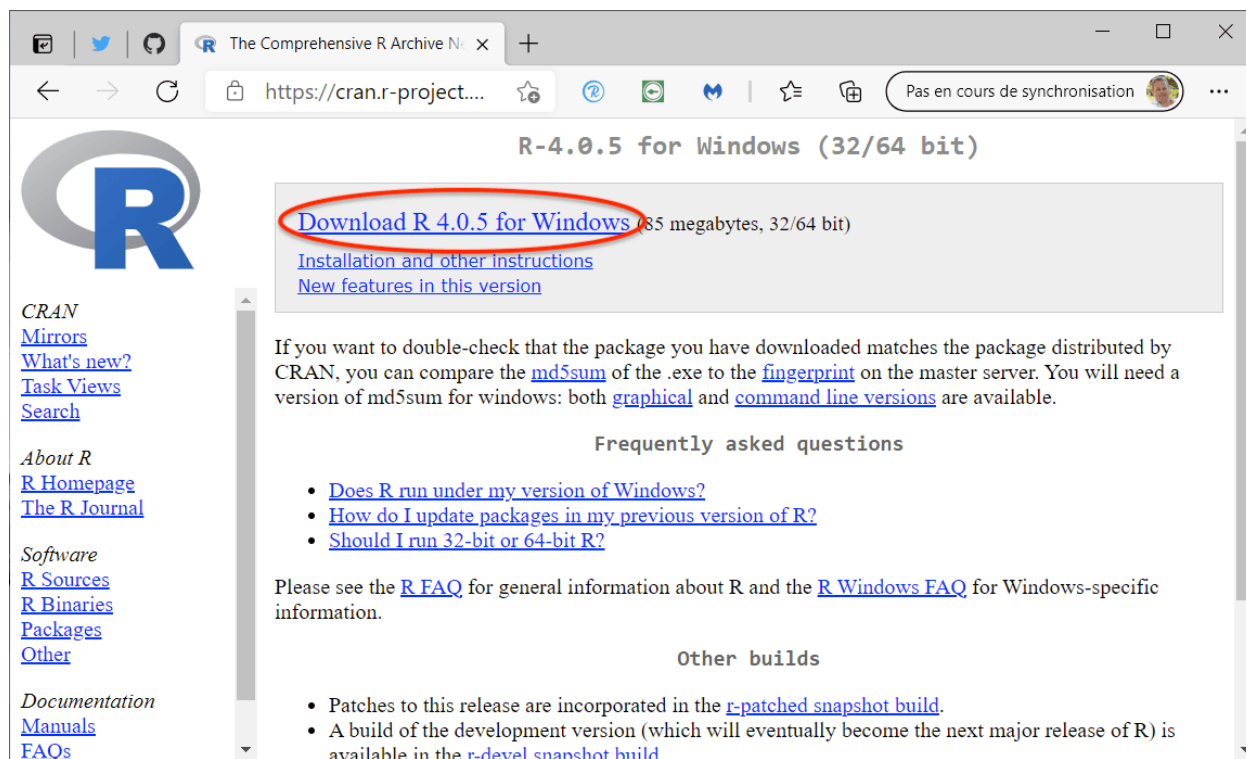
STAT for **U**

2 Installation de R



The screenshot shows the CRAN website with the title 'The Comprehensive R Archive Network'. On the left is a sidebar with links: CRAN, Mirrors, What's new?, Task Views, Search, About R, R Homepage, The R Journal, Software, R Sources, R Binaries, Packages, Other, Documentation, Manuals, FAQs. The main content area has a section 'Download and Install R' with the text: 'Precompiled binary distributions of the base system and contributed packages, Windows and Mac users most likely want one of these versions of R:'. Below this are three links: 'Download R for Linux', 'Download R for (Mac) OS X', and 'Download R for Windows' (circled in red). Further down is a section 'Source Code for all Platforms' with text about downloading binaries vs source code, and a list of links for the latest release and alpha/beta releases.

Naviguez vers le site <http://cran.r-project.org>. Ensuite allez dans la section **Download R for Windows**, et puis dans la section **base** à la page suivante.

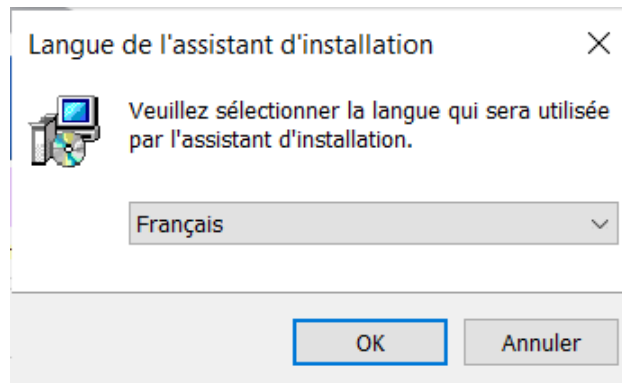


The screenshot shows the CRAN website with the title 'R-4.0.5 for Windows (32/64 bit)'. The sidebar is the same as the previous screenshot. The main content area has a section 'Download R 4.0.5 for Windows' (circled in red) with the text '(85 megabytes, 32/64 bit)'. Below this are links for 'Installation and other instructions' and 'New features in this version'. Further down is a section 'Frequently asked questions' with a list of links: 'Does R run under my version of Windows?', 'How do I update packages in my previous version of R?', and 'Should I run 32-bit or 64-bit R?'. Below this is a section 'Other builds' with a list of links: 'Patches to this release are incorporated in the r-patched snapshot build.' and 'A build of the development version (which will eventually become the next major release of R) is available in the r-devel snapshot build.'

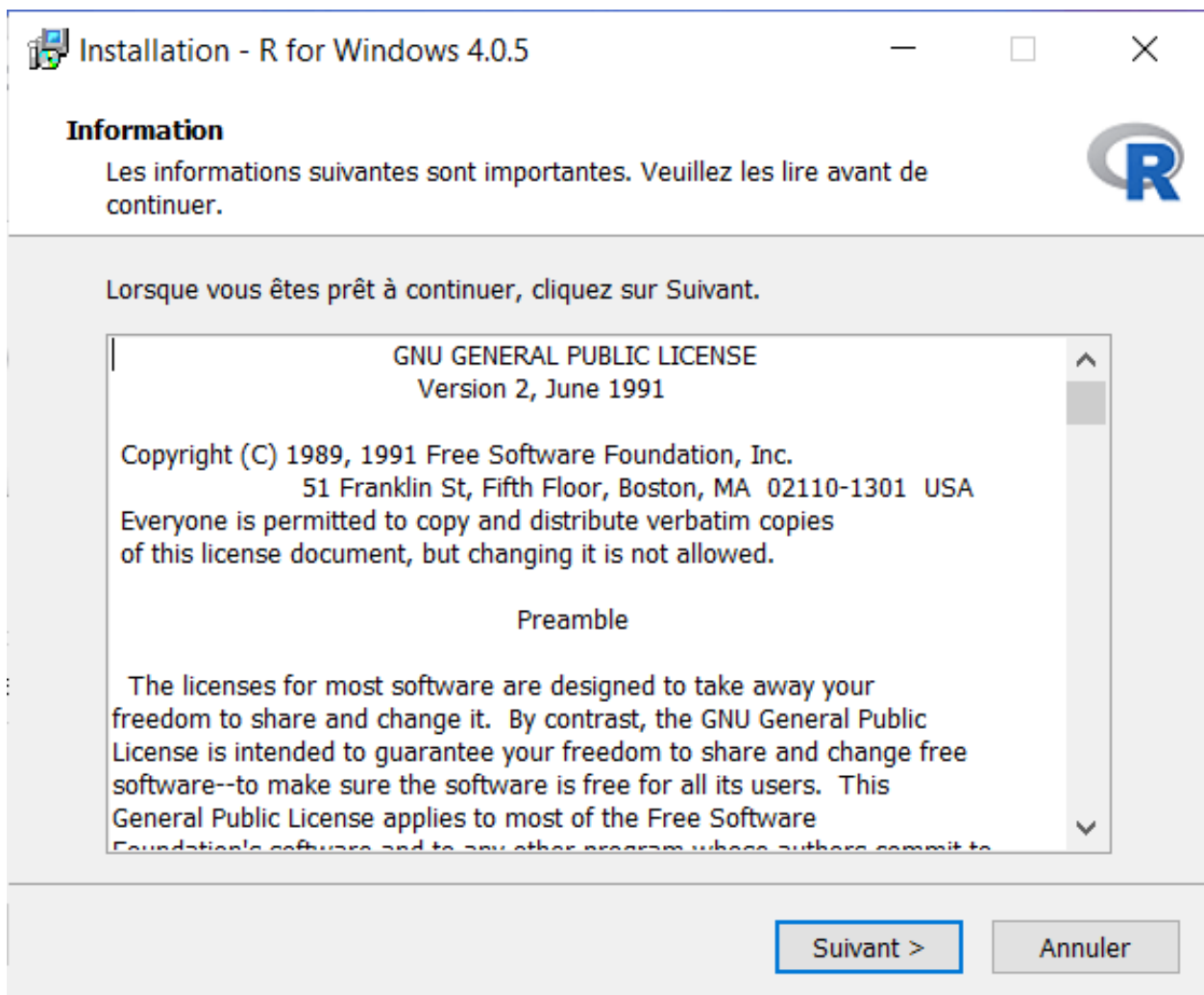
Vous téléchargez la dernière version de R (ici **Download R 4.0.5 for Windows**, ou une version plus

récente).

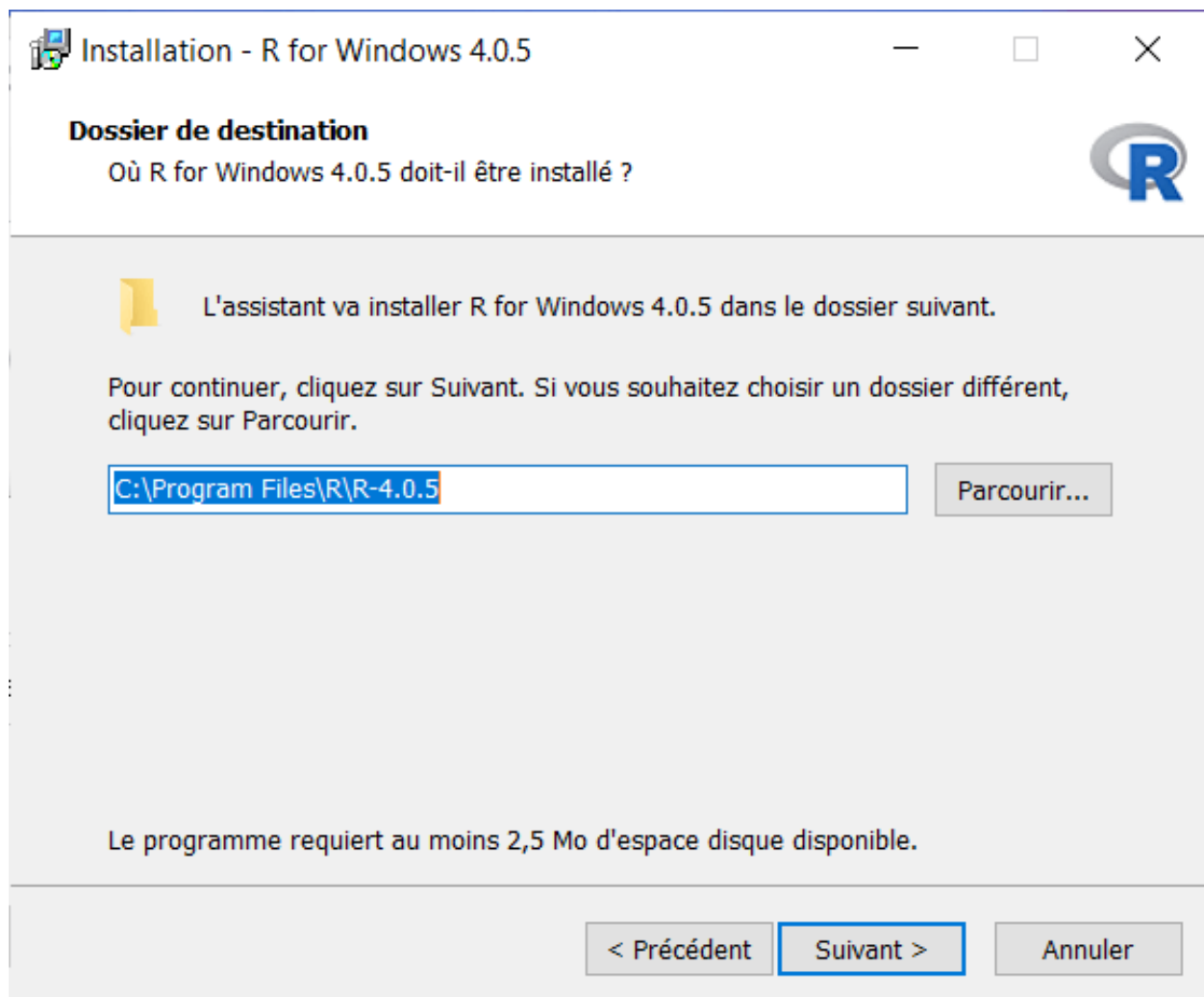
Lancez cet installeur R-4.0.5-win.exe une fois qu'il est téléchargé. Autorisez l'application à s'installer (*vous devez avoir des droits administrateurs sur le PC pour pouvoir le faire*).



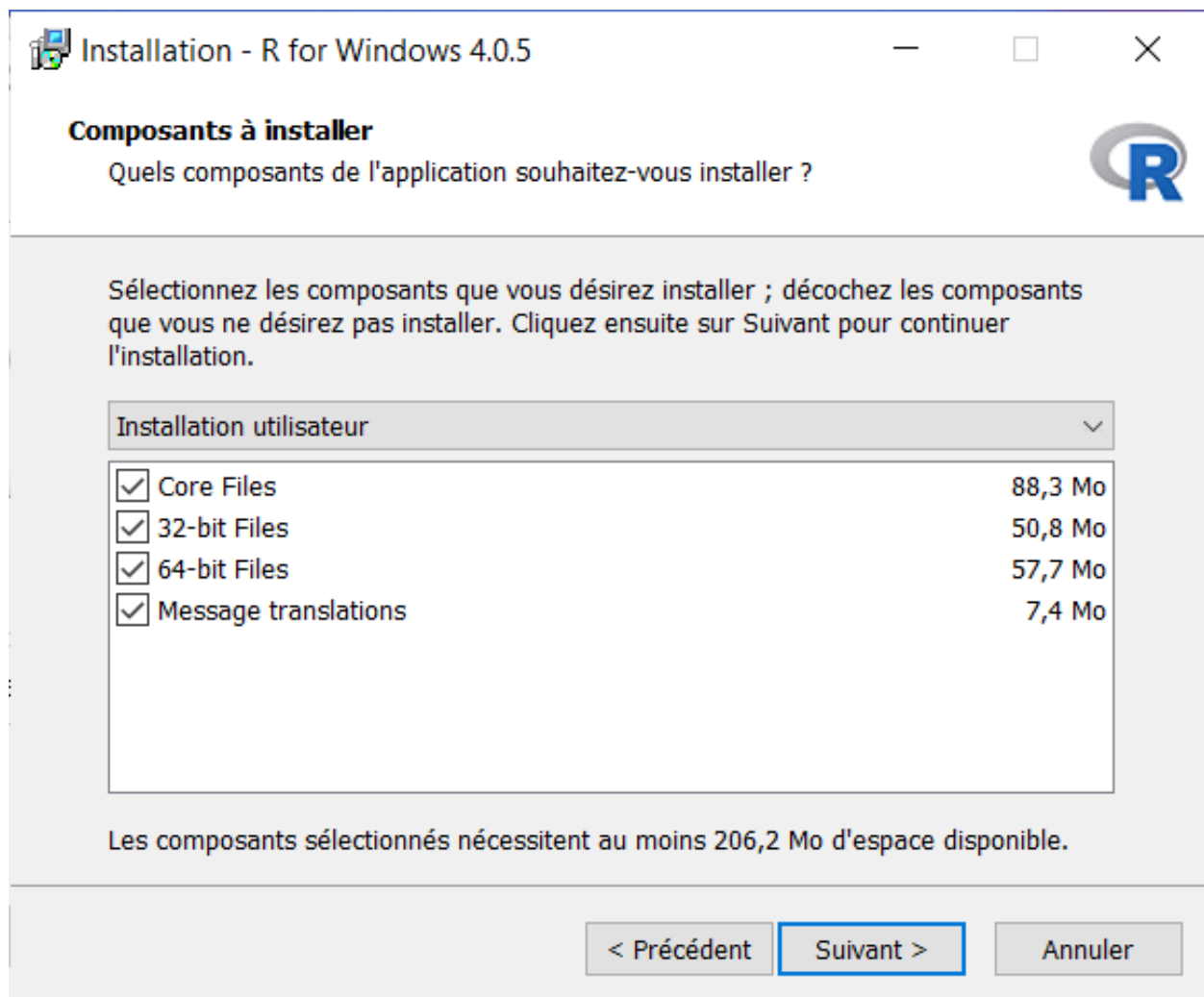
Sélectionnez le français pour l'installation.



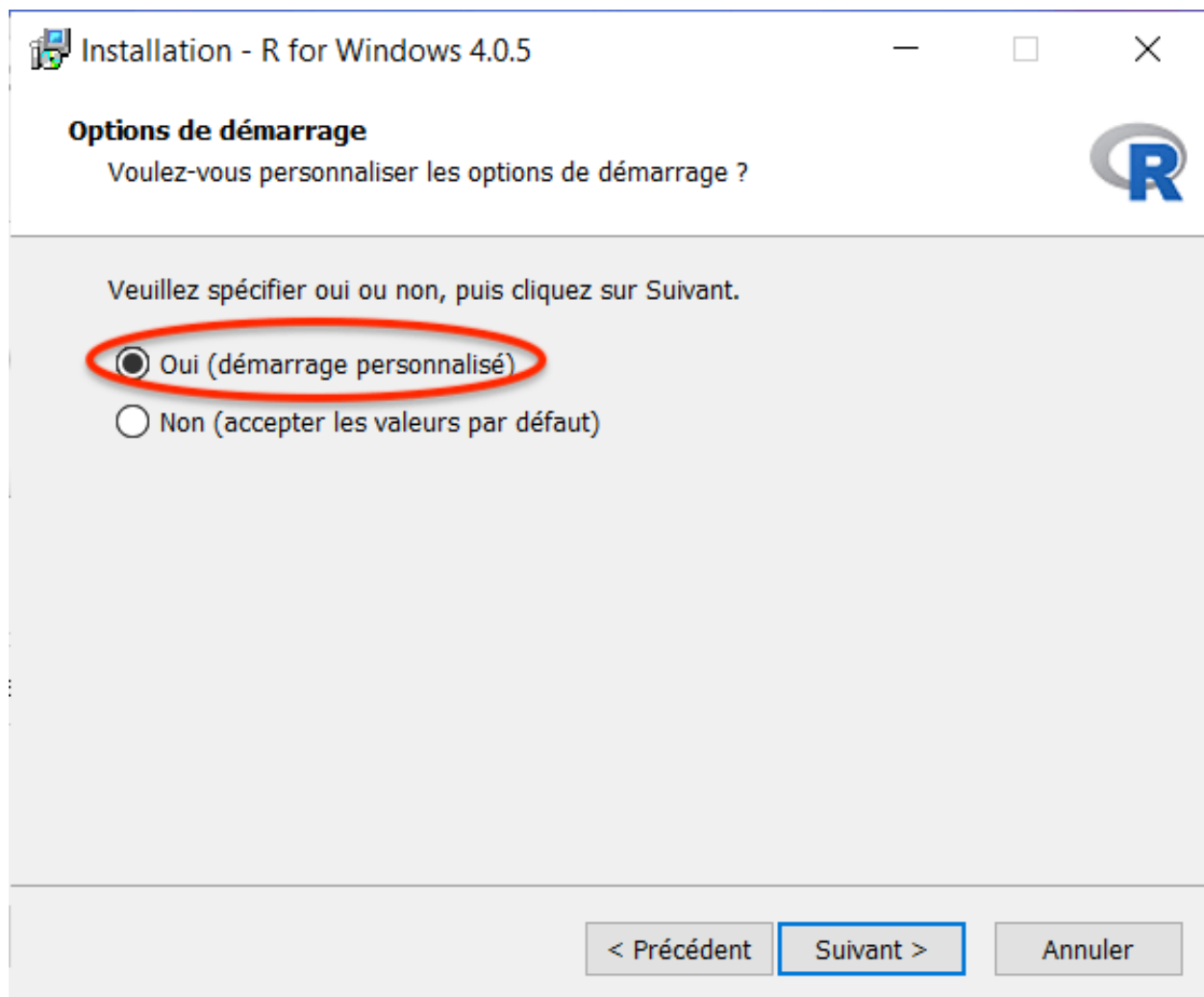
Acceptez la licence en cliquant sur le bouton <Suivant>.



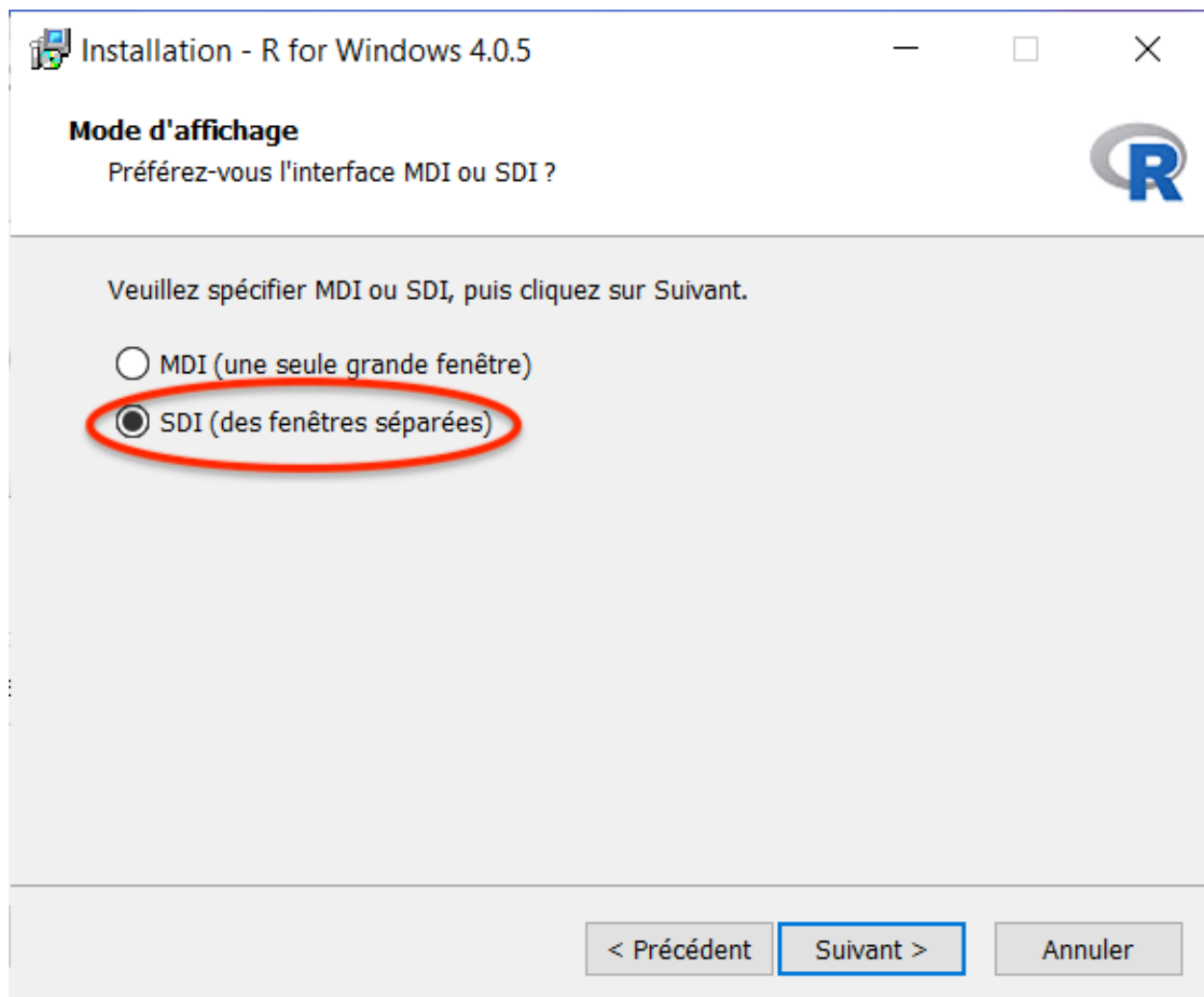
Conservez le dossier proposé par défaut pour l'installation de R et cliquez sur <Suivant>.



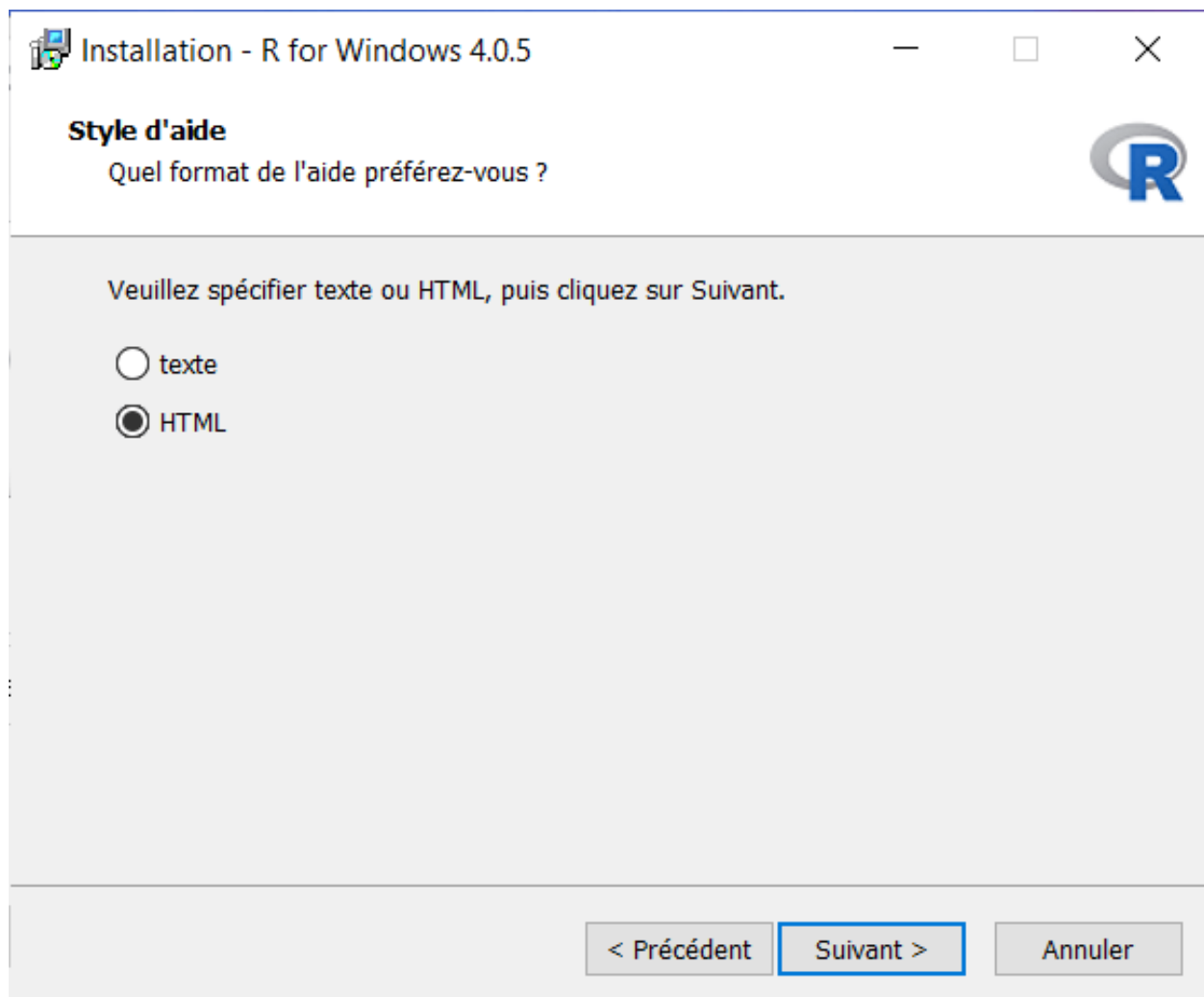
Conservez également tous les composants proposés dans l'étape suivante et cliquez sur <Suivant>.



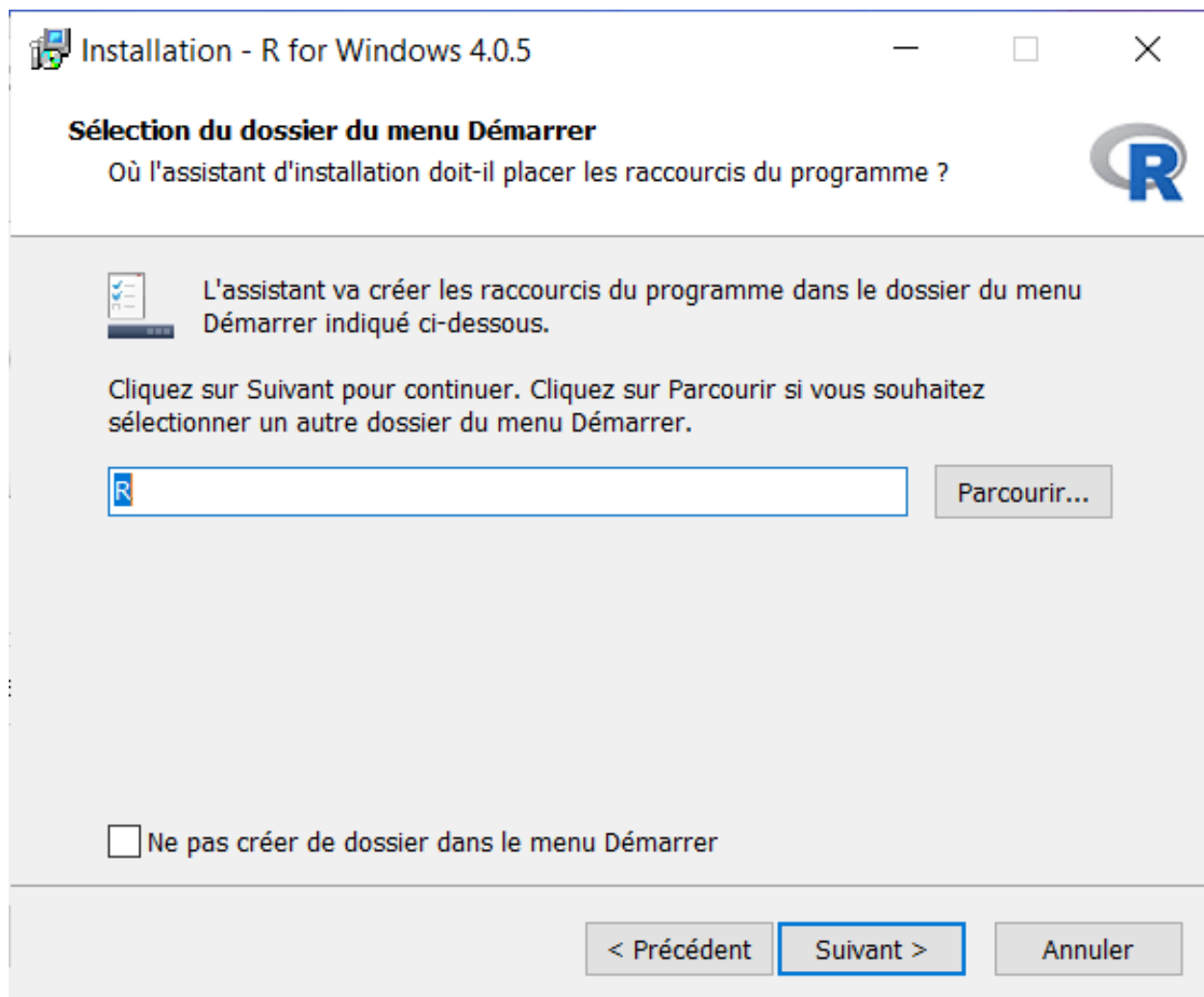
Attention : à l'étape **Options de démarrage**, vous sélectionnez **oui (démarrage personnalisé)**, puis **<Suivant>**.



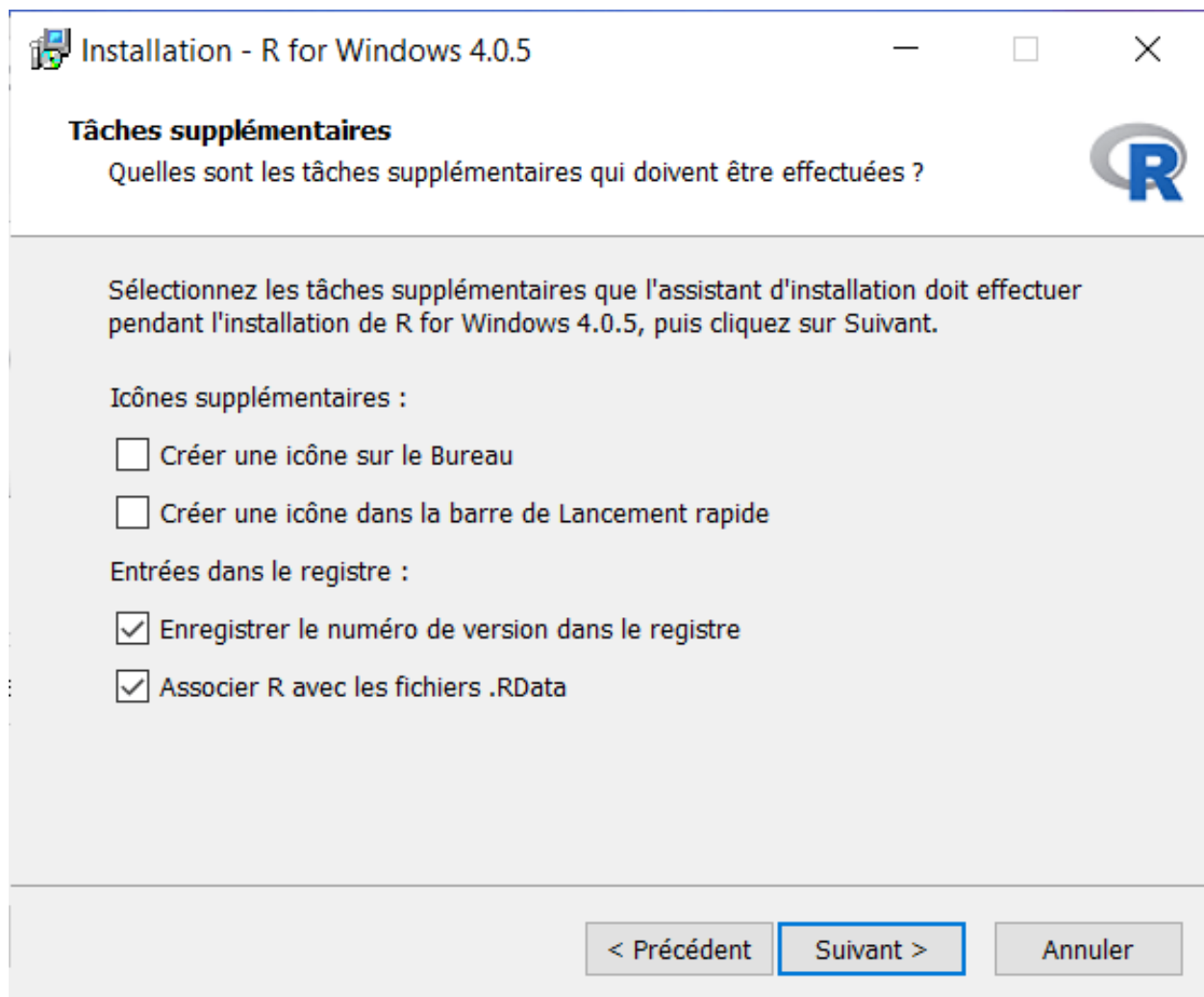
Dans la section **Mode d'affichage**, il est important de modifier la valeur qui est MDI par défaut. Vous allez sélectionner **SDI (des fenêtres séparées)**, puis <Suivant>.



Dans l'écran **Style d'aide**, vous pouvez laisser **HTML**, cliquez <Suivant>.



Laissez la valeur par défaut pour la sélection du dossier du menu Démarrer, puis <Suivant>.

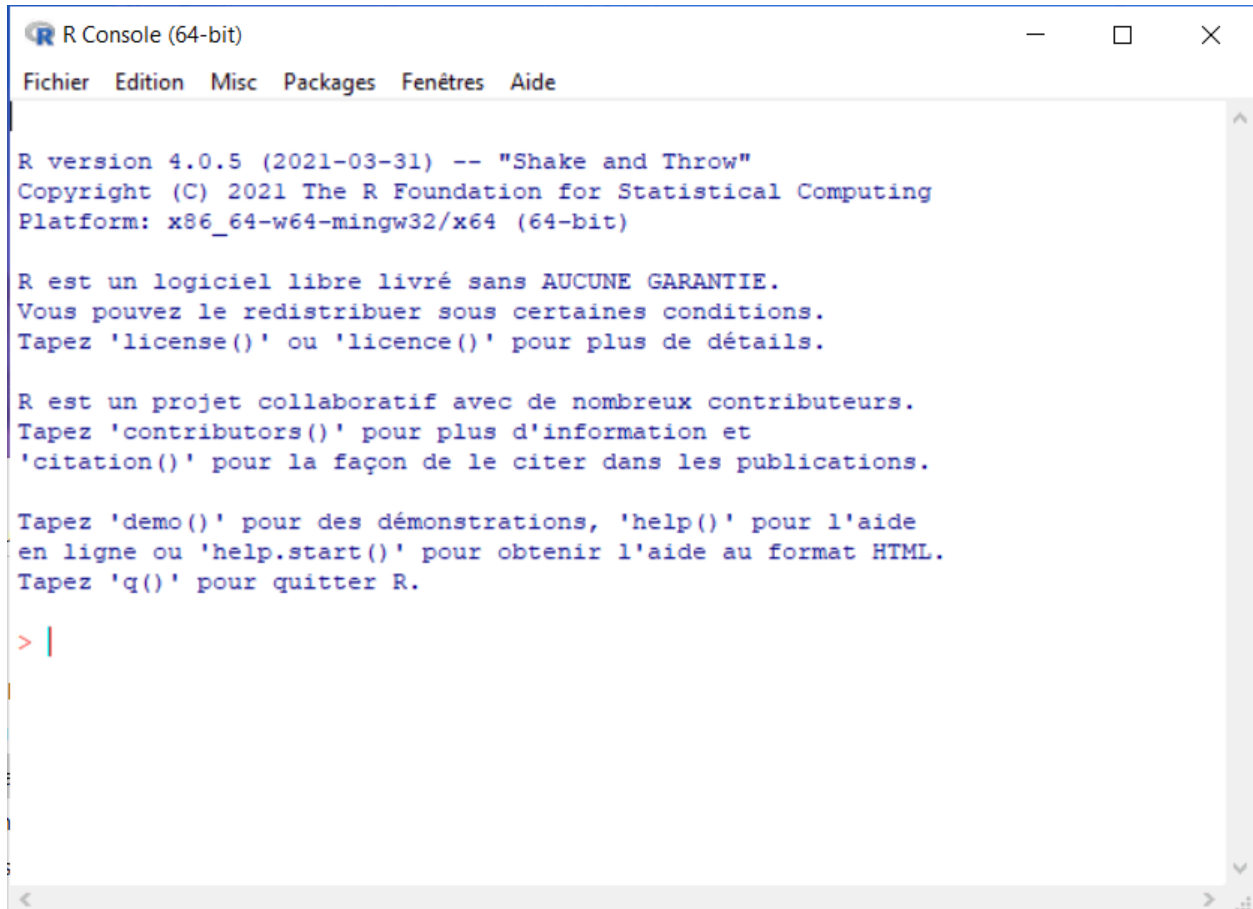


De même pour **Tâches supplémentaires**, les options par défaut conviennent. Vous pouvez éventuellement cocher l’item “Créer une icône sur le Bureau” et/ou “Créer une icône dans la barre de Lancement rapide”. Cliquez <Suivant>.

R s’installe... À la fin, quittez l’installateur en cliquant sur le bouton <Terminer>.

3 Lancement et configuration de R

Allez dans le menu Démarrer et repérez l'entrée R x64 X.Y.Z (où X.Y.Z est le numéro de version, dans mon cas, 4.0.5) dans le dossier R. Lancez-le. S'il n'y a que R i386 X.Y.Z ou si le premier ne fonctionne pas, vous avez peut-être un Windows 32bit. Utilisez alors R i386 X.Y.Z dorénavant. R démarre et vous obtenez ceci :

The image shows a screenshot of the R Console (64-bit) window. The window has a title bar with the R logo and the text "R Console (64-bit)". Below the title bar is a menu bar with the following items: "Fichier", "Edition", "Misc", "Packages", "Fenêtres", and "Aide". The main area of the window contains the following text:

```
R version 4.0.5 (2021-03-31) -- "Shake and Throw"
Copyright (C) 2021 The R Foundation for Statistical Computing
Platform: x86_64-w64-mingw32/x64 (64-bit)

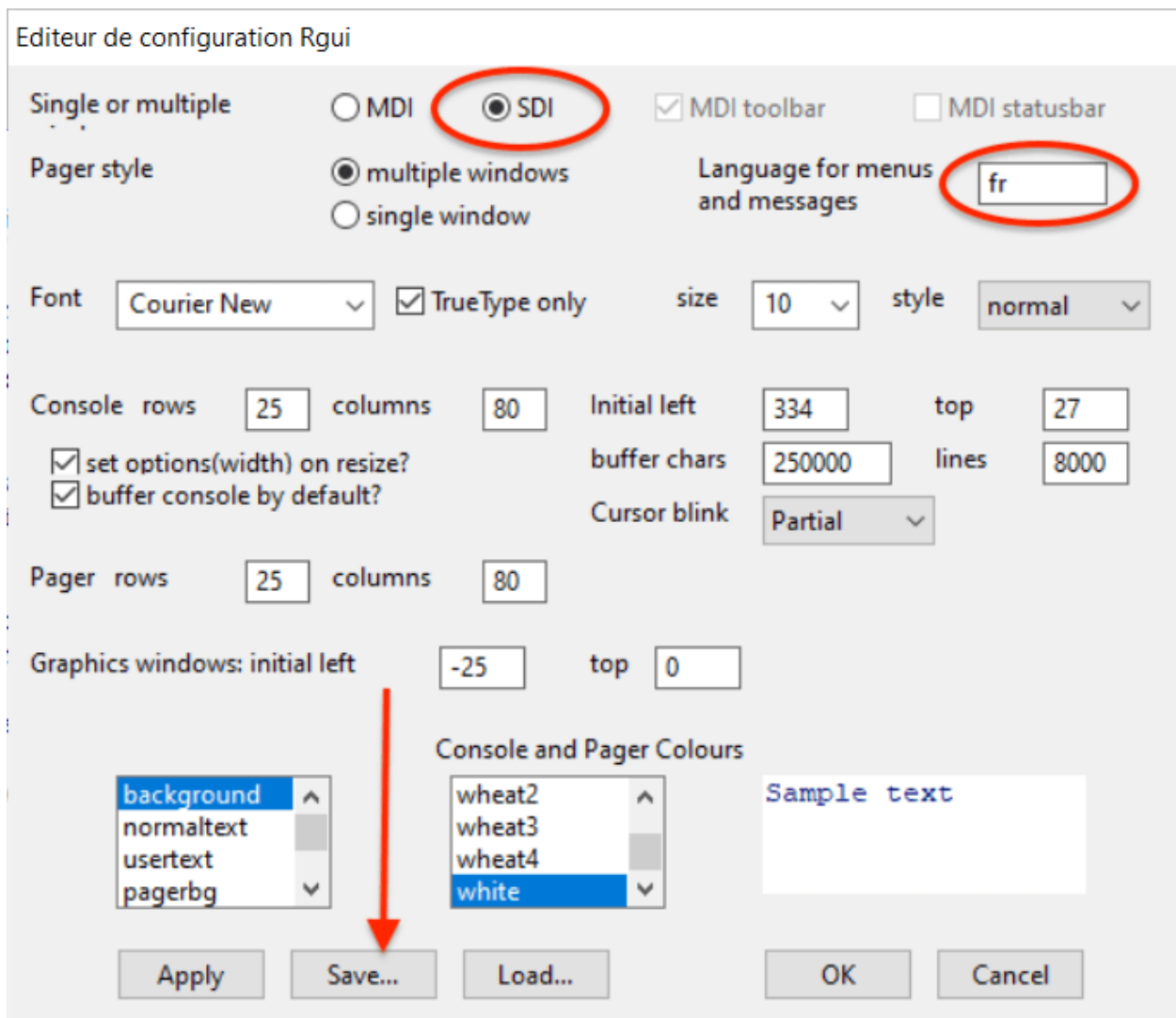
R est un logiciel libre livré sans AUCUNE GARANTIE.
Vous pouvez le redistribuer sous certaines conditions.
Tapez 'license()' ou 'licence()' pour plus de détails.

R est un projet collaboratif avec de nombreux contributeurs.
Tapez 'contributors()' pour plus d'information et
'citation()' pour la façon de le citer dans les publications.

Tapez 'demo()' pour des démonstrations, 'help()' pour l'aide
en ligne ou 'help.start()' pour obtenir l'aide au format HTML.
Tapez 'q()' pour quitter R.

> |
```

Si l'apparence est différente, vous n'avez peut-être pas sélectionné l'option **SDI** à l'installation ?



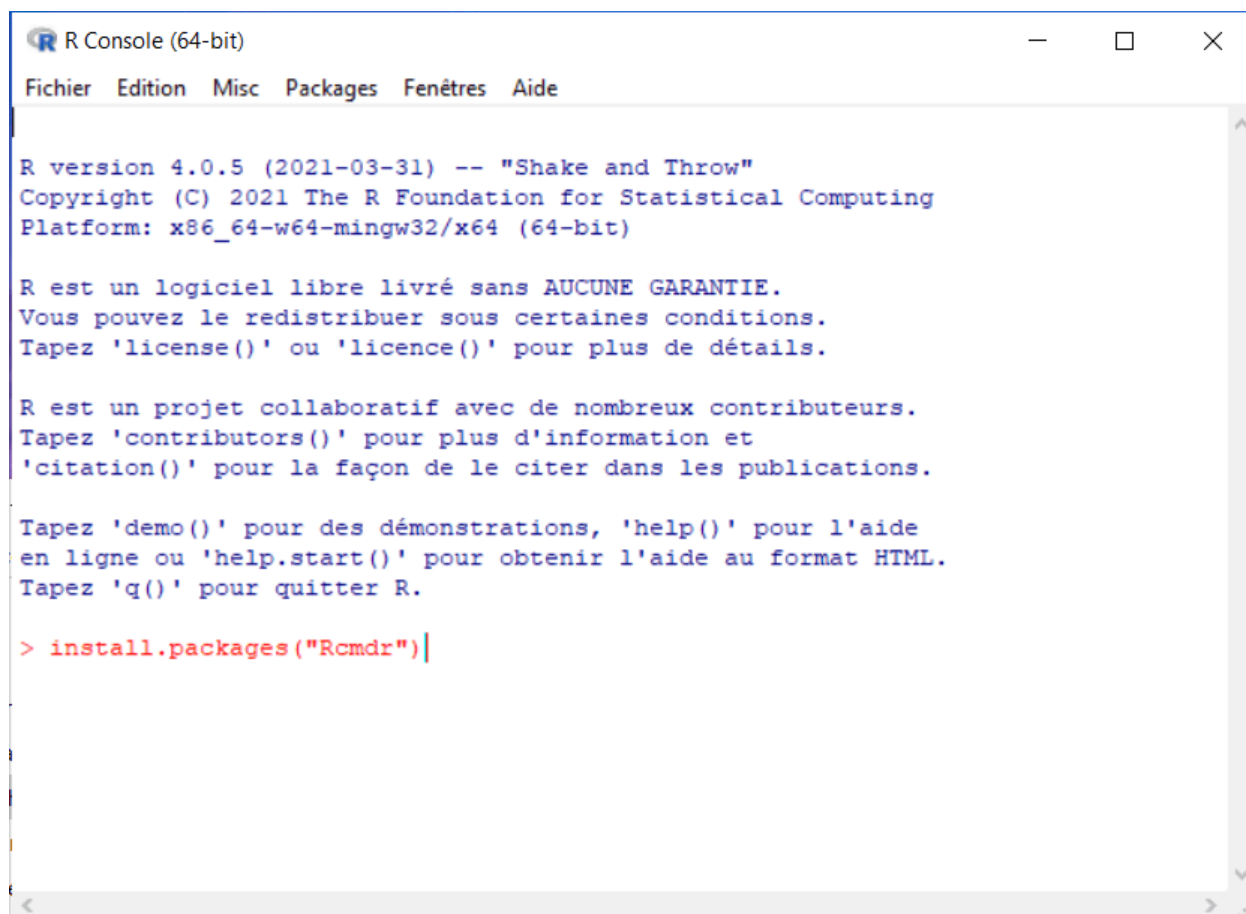
Vous pouvez changer la configuration de R à ce stade à partir du menu **Edition** -> **Préférences**, sélectionnez l'option **SDI**. De même, si les menus n'apparaissent pas en français, vous pouvez indiquer **fr** dans **Language for menus and messages**.

Si vous effectuez des modifications dans cet éditeur de configuration Rgui, assurez-vous de cliquer ensuite sur le bouton **<Save...>** et d'enregistrer sous le nom et dans le dossier proposé par défaut. Si vous ne le faites pas, vos modifications seront perdues au redémarrage de R !

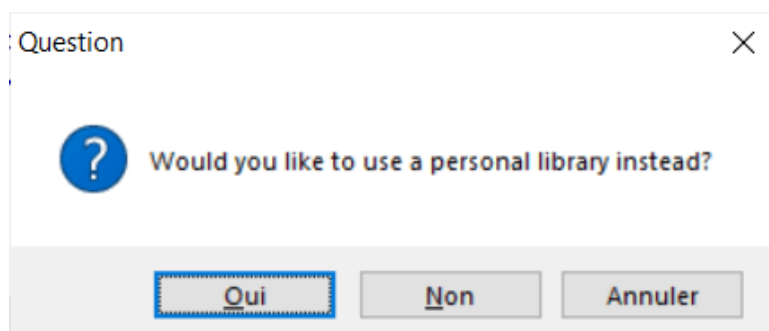
Cliquez ensuite sur **<OK>**. Si une boîte de dialogue indique que R doit être redémarré, quittez R et redémarrez-le maintenant. S'il vous demande de sauver une image de la session, cliquez **<Oui>**. Vérifiez que l'interface est correcte et que les menus sont en français.

4 Installation de R Commander

Dans la console R, entrez l’instruction `install.packages("Rcmdr")` et validez avec la touche <entrée>. Respectez bien les majuscules et minuscules (R majuscule et `cmdr` en minuscules).



The screenshot shows the R Console window titled "R Console (64-bit)". The menu bar includes "Fichier", "Edition", "Misc", "Packages", "Fenêtres", and "Aide". The console text displays the R version (4.0.5), copyright (2021 The R Foundation for Statistical Computing), and platform (x86_64-w64-mingw32/x64 (64-bit)). It also provides instructions on how to use R, including commands like `license()`, `contributors()`, `citation()`, `demo()`, `help()`, `help.start()`, and `q()`. The command `> install.packages("Rcmdr")` is entered at the prompt.



R ne peut à ce stade enregistrer les nouveaux packages dans le dossier système. Il vous propose d’utiliser une bibliothèque personnelle. Cliquez sur le bouton <Oui>. Ensuite, acceptez l’emplacement proposé par défaut et cliquez une seconde fois sur <Oui>.

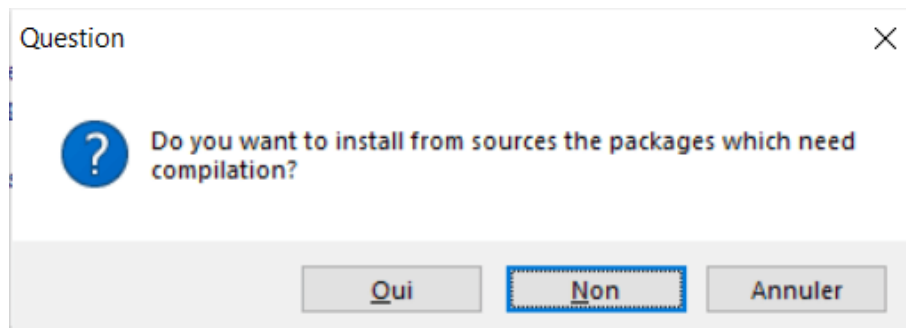
R vous demande ensuite depuis quel serveur (“Secure CRAN mirrors”) vous désirez récupérer les packages. Vous pouvez conserver le serveur **0-Cloud** proposé en première position. Cliquez <OK>.

Secure CRAN mirrors

- 0-Cloud [https]
- Australia (Canberra) [https]
- Australia (Melbourne 1) [https]
- Australia (Melbourne 2) [https]
- Australia (Perth) [https]
- Austria [https]
- Brazil (BA) [https]
- Brazil (PR) [https]
- Brazil (RJ) [https]
- Brazil (SP 1) [https]
- Brazil (SP 2) [https]
- Bulgaria [https]
- Canada (MB) [https]
- Canada (ON 2) [https]
- Chile (Santiago) [https]
- China (Beijing 2) [https]
- China (Hefei) [https]
- China (Hong Kong) [https]
- China (Guangzhou) [https]
- China (Lanzhou) [https]
- China (Nanjing) [https]
- China (Shanghai 1) [https]
- China (Shanghai 2) [https]
- Costa Rica [https]
- Denmark [https]
- East Asia [https]
- Ecuador (Cuenca) [https]
- Ecuador (Quito) [https]
- Estonia [https]
- France (Lyon 1) [https]
- France (Lyon 2) [https]
- France (Marseille) [https]
- France (Montpellier) [https]
- Germany (Erlangen) [https]
- Germany (Leipzig) [https]
- Germany (Göttingen) [https]
- Germany (Münster) [https]
- Germany (Regensburg) [https]
- Greece [https]
- Hungary [https]
- Iceland [https]
- India [https]
- Indonesia (Jakarta) [https]
- Iran [https]
- Italy (Milano) [https]

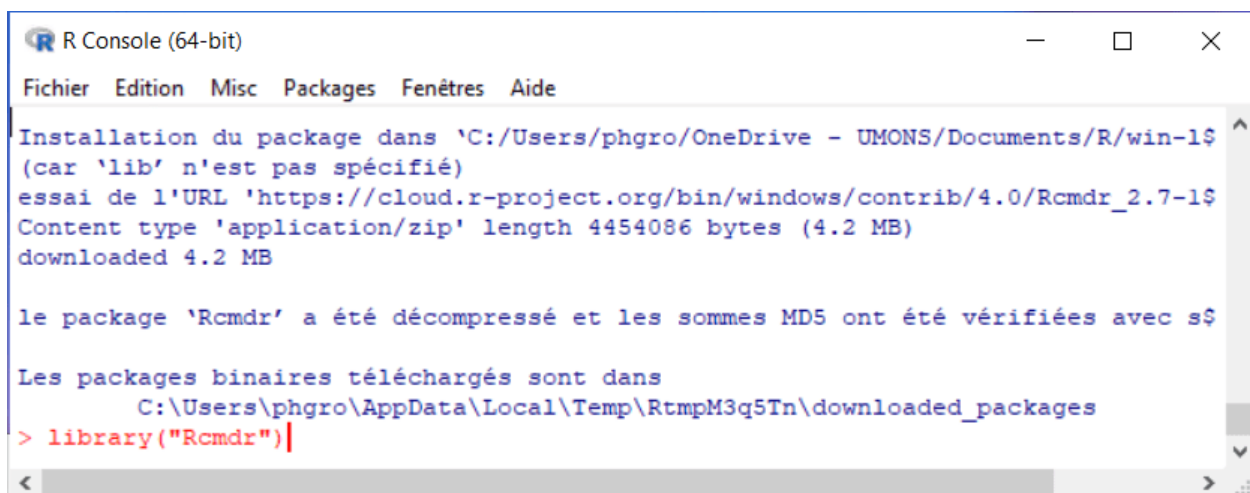
OK

Annuler

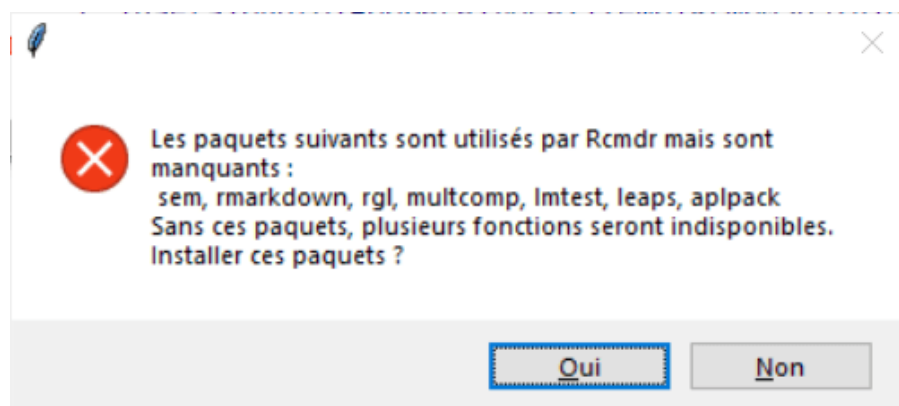


Attendez que R télécharge et installe tous les packages nécessaires. Cela peut prendre un certain temps. Si R semble bloqué, attendez qu'il rende la main et réessayez. Si cela ne fonctionne toujours pas, redémarrez R et essayez un autre serveur. Si R vous demande d'installer certains packages depuis les sources, cliquez <Non>.

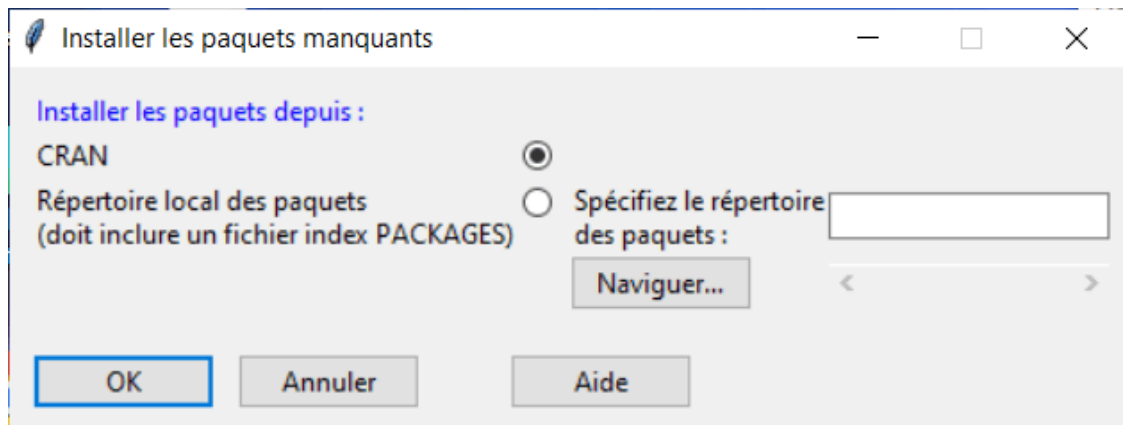
5 Finalisation de l'installation de R Commander



Une fois l'installation terminée, entrez `library("Rcmdr")` orthographié exactement comme cela (attention encore une fois aux majuscules et minuscules) et puis tapez sur la touche <entrée>.

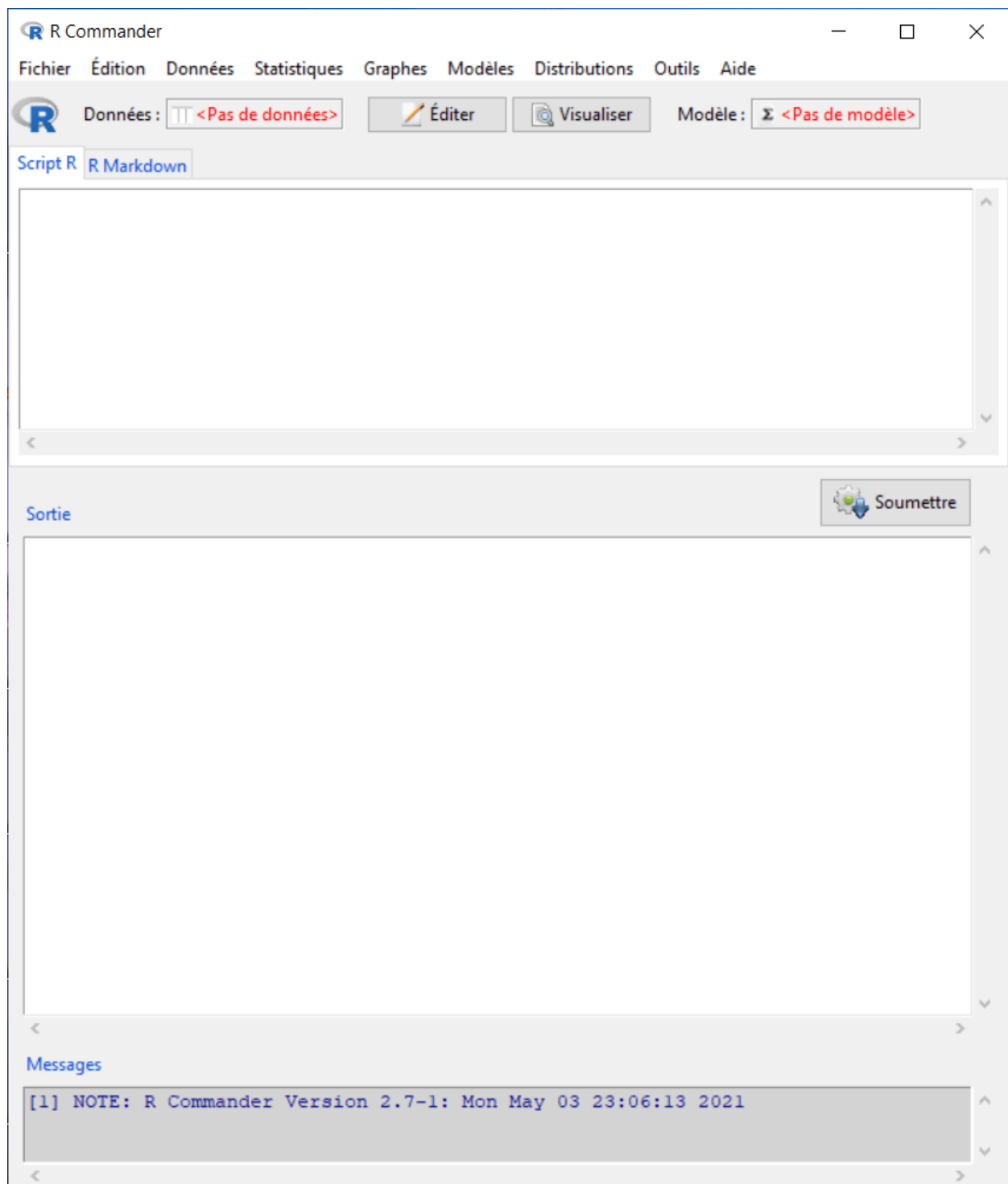


Encore d'autres packages sont proposés à l'installation. Cliquez <Oui>.



Dans la boîte de dialogue **Installer les paquets manquants**, ne changez rien par rapport aux options par défaut et cliquez <OK>.

Encore une fois, laissez l'installation se faire. S'il vous est demandé une seconde fois d'installer des packages depuis les sources, cliquez à nouveau sur <Non>. Lorsque tous les packages additionnels sont téléchargés et installés, la fenêtre principale de R Commander apparaît pour la première fois.



L'installation est terminée. Dans cette fenêtre, vous pouvez aller dans le menu **Fichier -> Sortir -> Fermer Commander et R**, et vous cliquez le bouton <OK> aux diverses questions qui vous sont posées ensuite.

6 Démarrage de R Commander

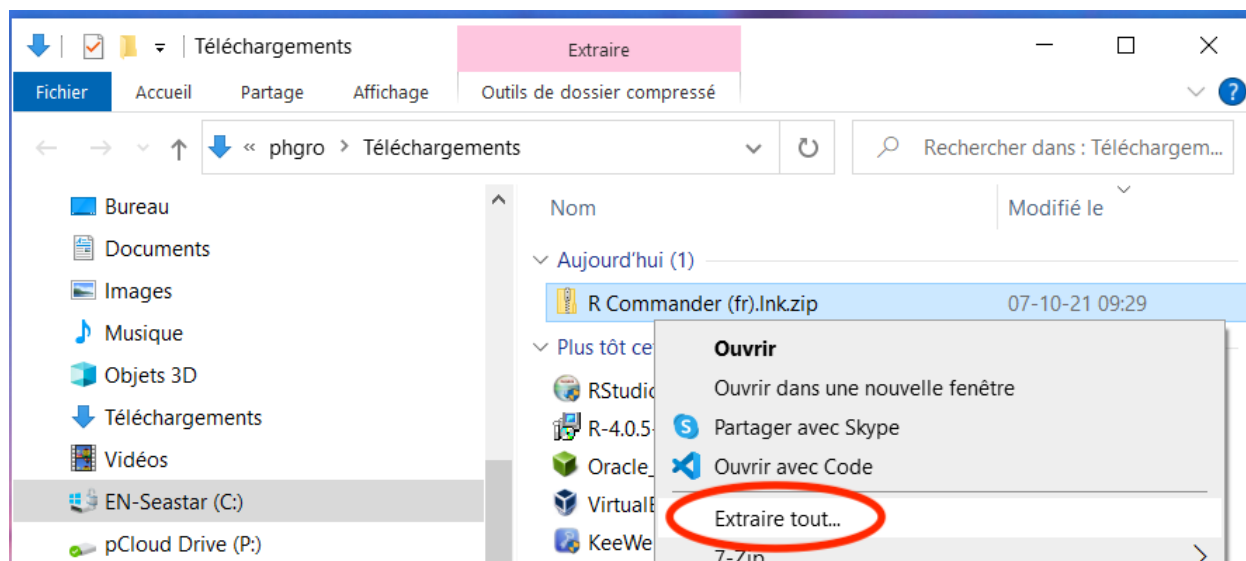
Nous vous proposons deux façons différentes de démarrer R Commander. La première est la plus simple à mettre en œuvre, la seconde est plus pratique à long terme.

6.1 Démarrage depuis R

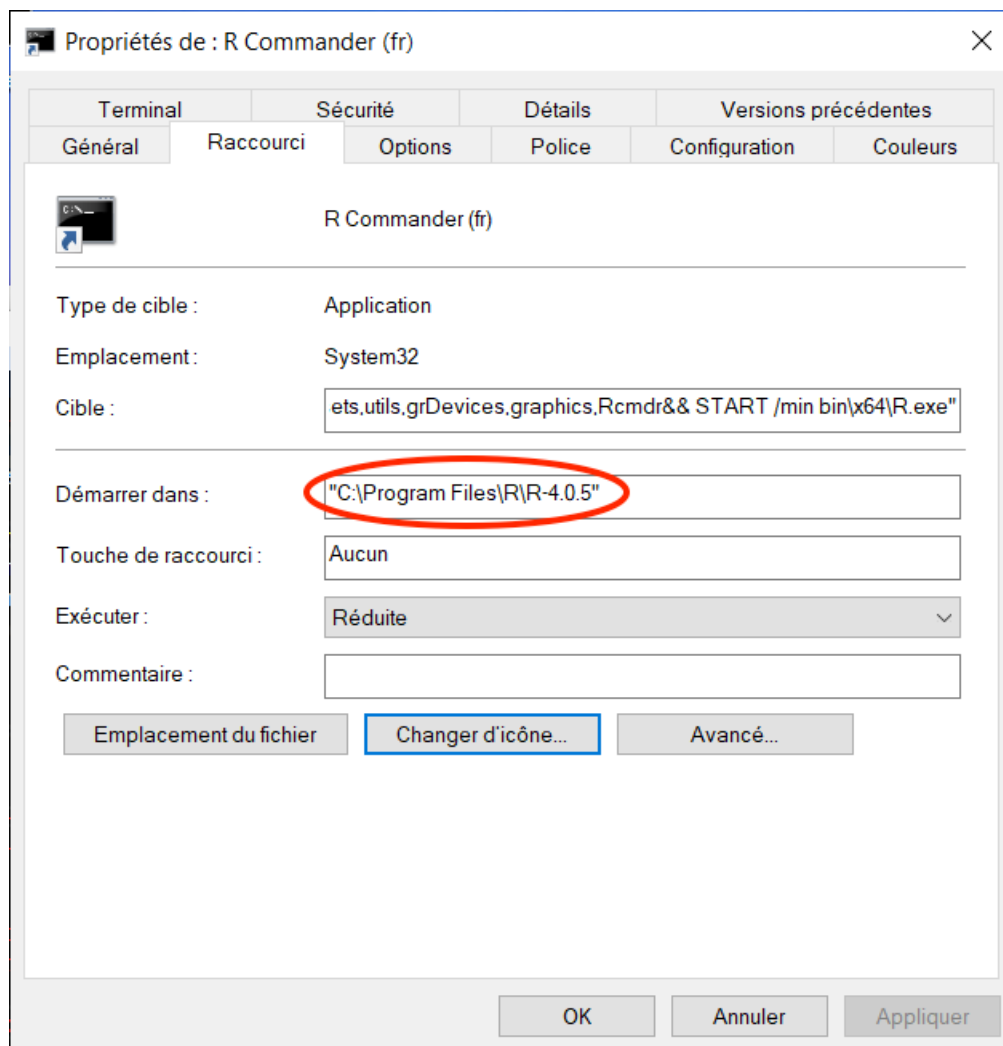
Vous pouvez continuer à lancer R depuis son icône dans le menu **Windows**, et R Commander ensuite via la commande `library(Rcmdr)` dans R (validez l'instruction par la touche **entrée** à la fin). La fenêtre de R Commander apparaît. Vous êtes maintenant prêt à travailler.

6.2 Raccourci de démarrage spécifique

J'ai créé un raccourci Windows de démarrage de R Commander. Ce raccourci est à charger depuis <https://go.sciviews.org/rcmdr-win>. Vous dézippez le fichier **R Commander (fr).lnk.zip** téléchargé, et ensuite, vous déplacez le raccourci **R Commander (fr)** où c'est le plus pratique pour vous (par exemple, **sur le bureau**).



Ce raccourci est écrit pour lancer R version 4.0.5. Si vous avez une autre version de R, vous allez devoir effectuer une petite adaptation avant de pouvoir l'utiliser. Pour cela, vous cliquez avec le bouton droit de la souris sur ce raccourci, et vous sélectionnez **Propriétés** dans le menu contextuel. Vous allez éditer le champ **Démarrer dans:** pour refléter la version exacte de R que vous avez installée. Ensuite, cliquez sur le bouton **Appliquer**, puis le bouton **OK**.



Si le raccourci est correct, vous pourrez démarrer R Commander directement en double-cliquant dessus. R se lance en fenêtre minimisée (regardez dans la barre de tâches) et après quelques secondes, la fenêtre de R Commander doit apparaître. Sinon, lisez le message d'erreur en restaurant la fenêtre de R : il est très probable que le chemin d'accès n'a pas été modifié comme il faut.

Lorsque vous quittez R Commander démarré via ce raccourci, n'oubliez pas que la fenêtre de R minimisée est toujours là dans la barre des tâches : vous devez également la fermer séparément pour libérer la mémoire de l'ordinateur.