

CONVOA

Version 3

Aout 2024

**Analyse des conditions de passage des
convois exceptionnels sur les ouvrages d'art**

Installation – Protection

TABLE DES MATIERES

PROCEDURE D'INSTALLATION.....	3
1.1 – INSTALLATION	3
1.5 – INSTALLATION DES RESSOURCES COMPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES	7
1.2 - DESINSTALLATION	12
1.3 –UTILISATION.....	13
PROTECTION PAR DONGLE.....	16
2.1 - INTRODUCTION	16
2.2 - MISE A JOUR DU DONGLE AVEC DINKEYCHANGE	17
CODES D'ERREURS DONGLE.....	18
3.1 – NUMERO D'ERREUR.....	18
3.2 – CODES D'ERREURS DINKEYCHANGE	20

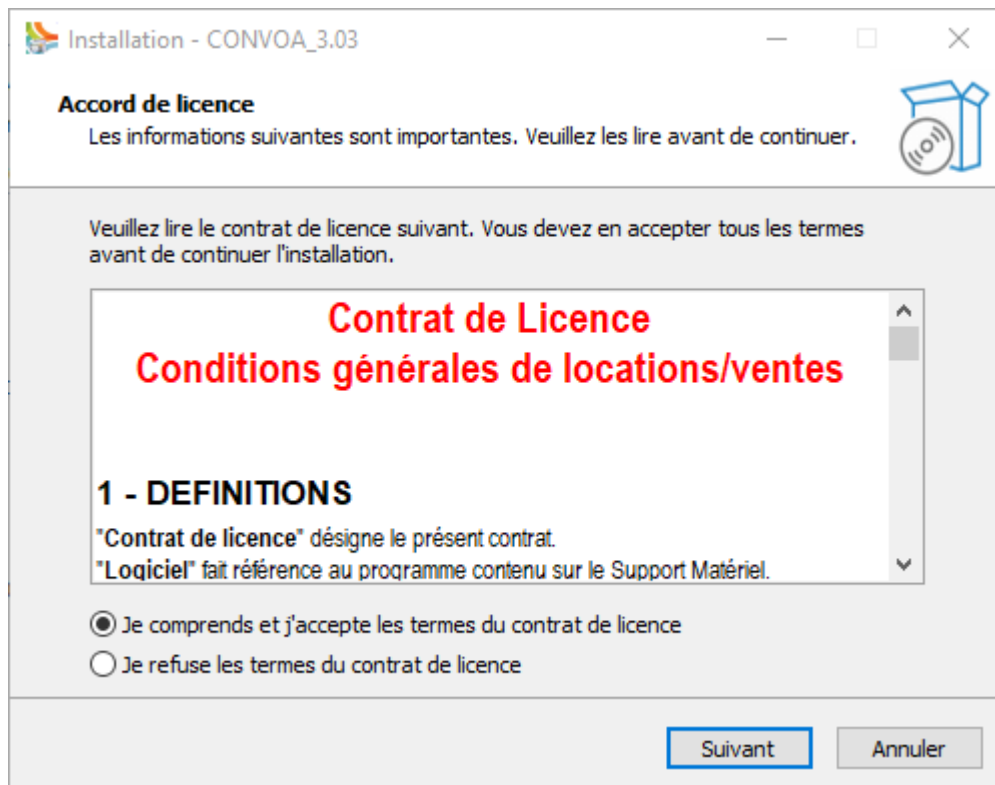
1

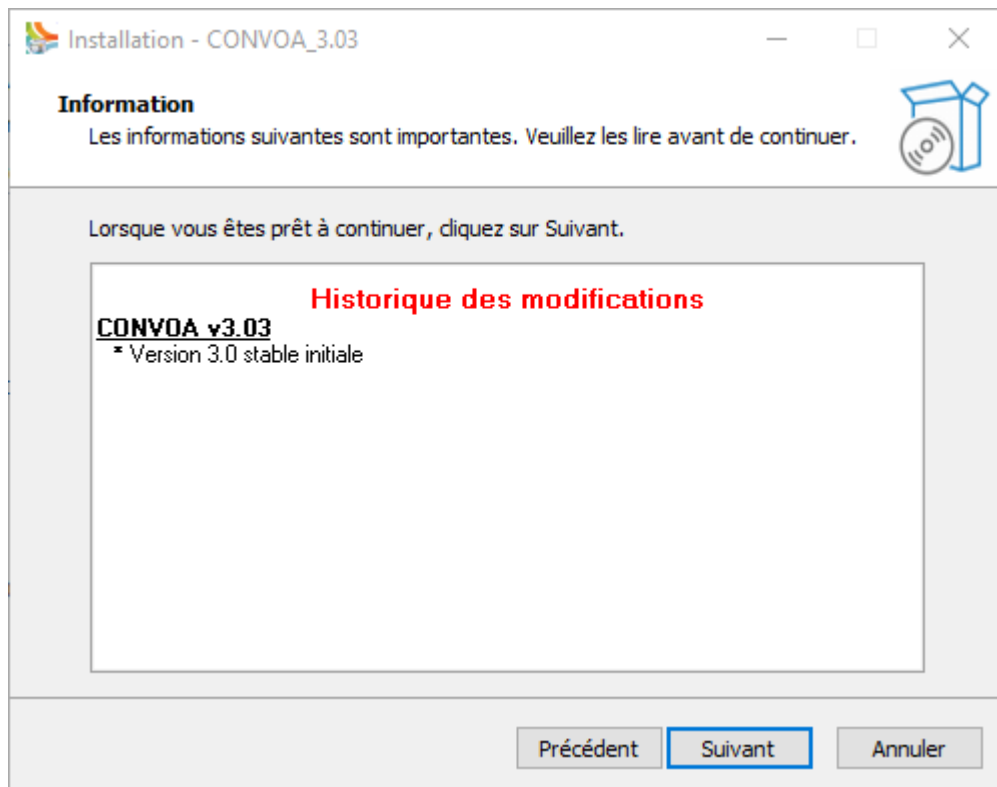
Procédure d'installation

1.1 – INSTALLATION

CONVOA est un programme qui fonctionne sous Windows exclusivement.

La procédure d'installation s'exécute en lançant le programme « Setup_CONVOA_V3.exe ».

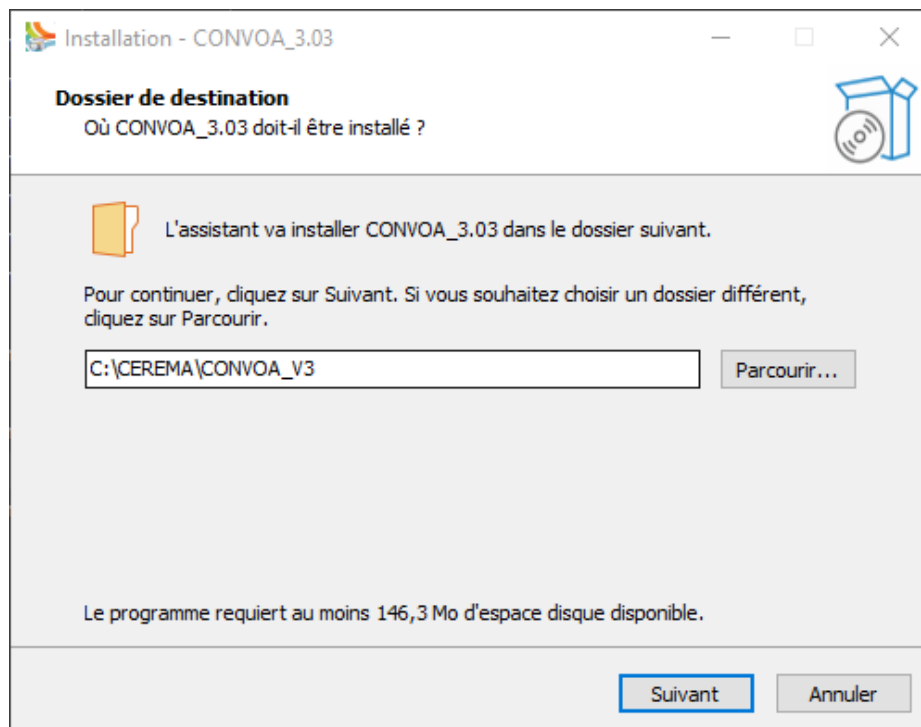




Par défaut le logiciel est installé dans le répertoire C : \CEREMA\CONVOA_V3

Si vous avez des contraintes de droits d'accès au disque, il peut être nécessaire de l'installer dans un répertoire où vous avez les droits d'accès en lecture, écriture et modification.

Attention à l'arborescence d'installation (elle ne doit pas être trop longue <256caracteres)



Installation - CONVOA_3.03

Sélection du dossier du menu Démarrer

Où l'assistant d'installation doit-il placer les raccourcis du programme ?

- L'assistant va créer les raccourcis du programme dans le dossier du menu
- Démarrer indiqué ci-dessous.

Cliquez sur Suivant pour continuer. Cliquez sur Parcourir si vous souhaitez sélectionner un autre dossier du menu Démarrer.

CONVOA_3.03

Installation - CONVOA_3.03

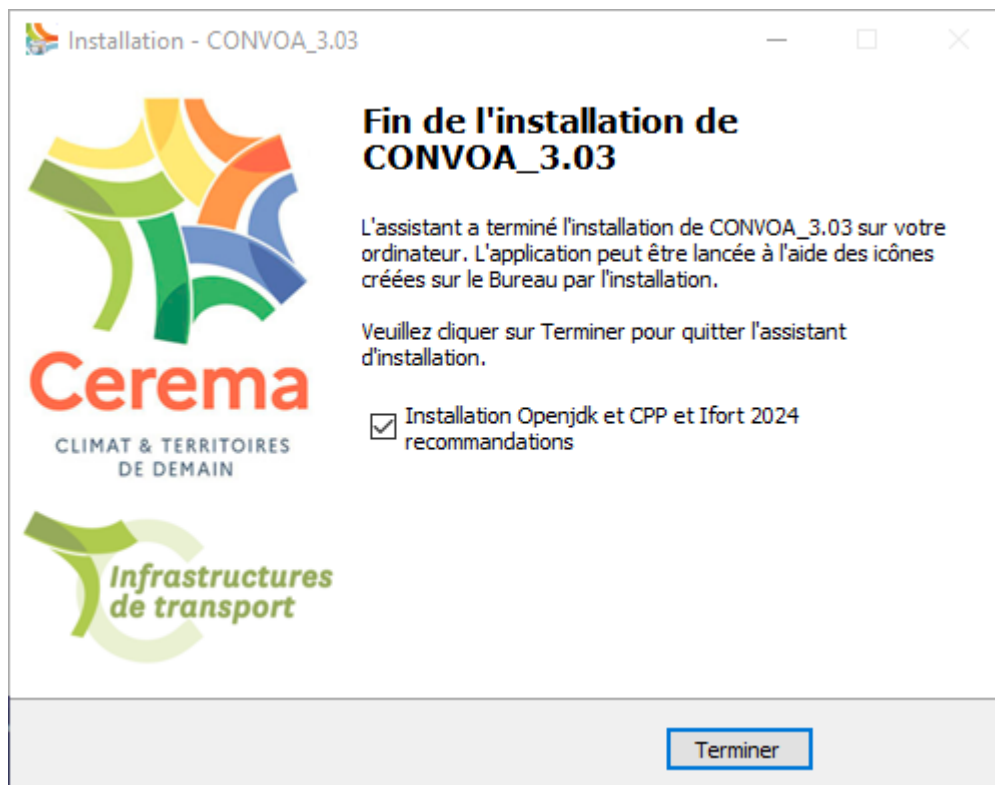
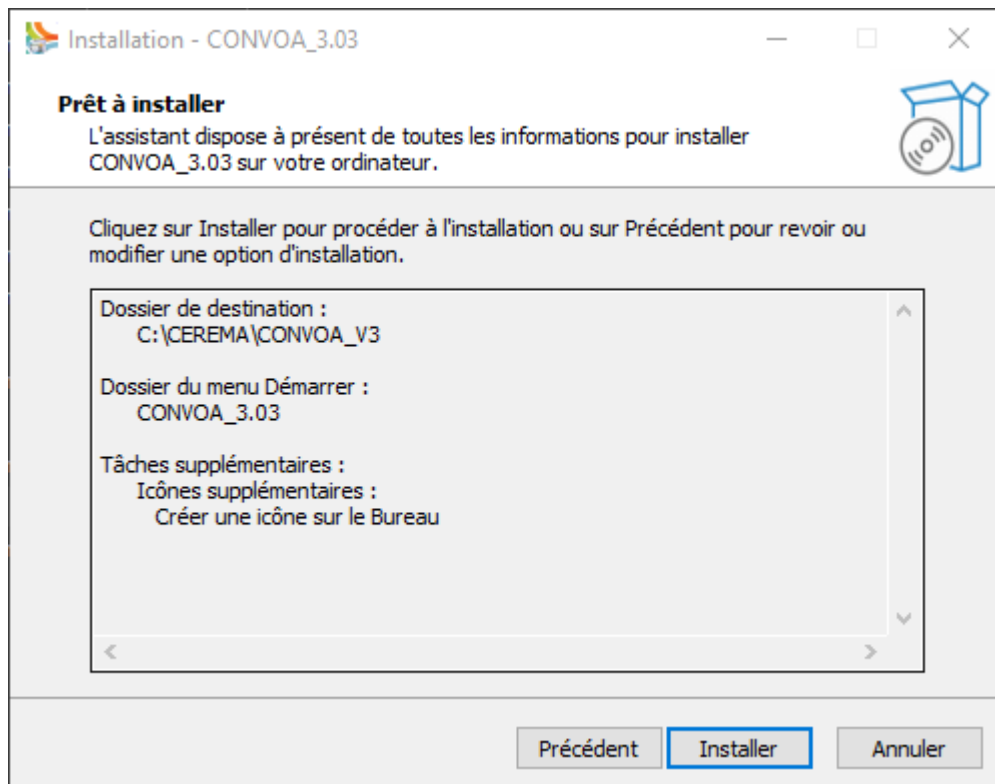
Tâches supplémentaires

Quelles sont les tâches supplémentaires qui doivent être effectuées ?

Sélectionnez les tâches supplémentaires que l'assistant d'installation doit effectuer pendant l'installation de CONVOA_3.03, puis cliquez sur Suivant.

Icônes supplémentaires :

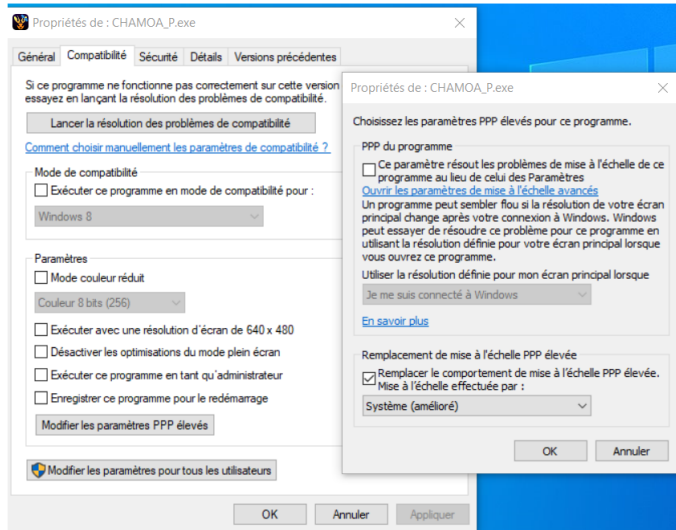
Créer une icône sur le Bureau



CONVOA v3 : Recommandations obligatoires avant 1ere utilisation

Merci d'installer le setup ressource (lors de la 1ere installation) pour le bon fonctionnement de CONVOA. Le setup est fourni separement avec toutes les librairies a installer.

Apres l'installation (si des problemes d'affichage des champs de saisie apparaissent dans l'application), il peut être nécessaire d'ajuster la police Windows pour l'application CONVOA et/ou CHAMOA, il faut cliquer droit sur l'application CONVOA et/ou CHAMOA et la fenêtre suivante apparait. Il faut modifier les Paramètres PPP élevés et activer la mise à l'échelle PPP élevée en mode "systeme amelioré" comme indiqué sur l'image suivante (onglet compatibilité).

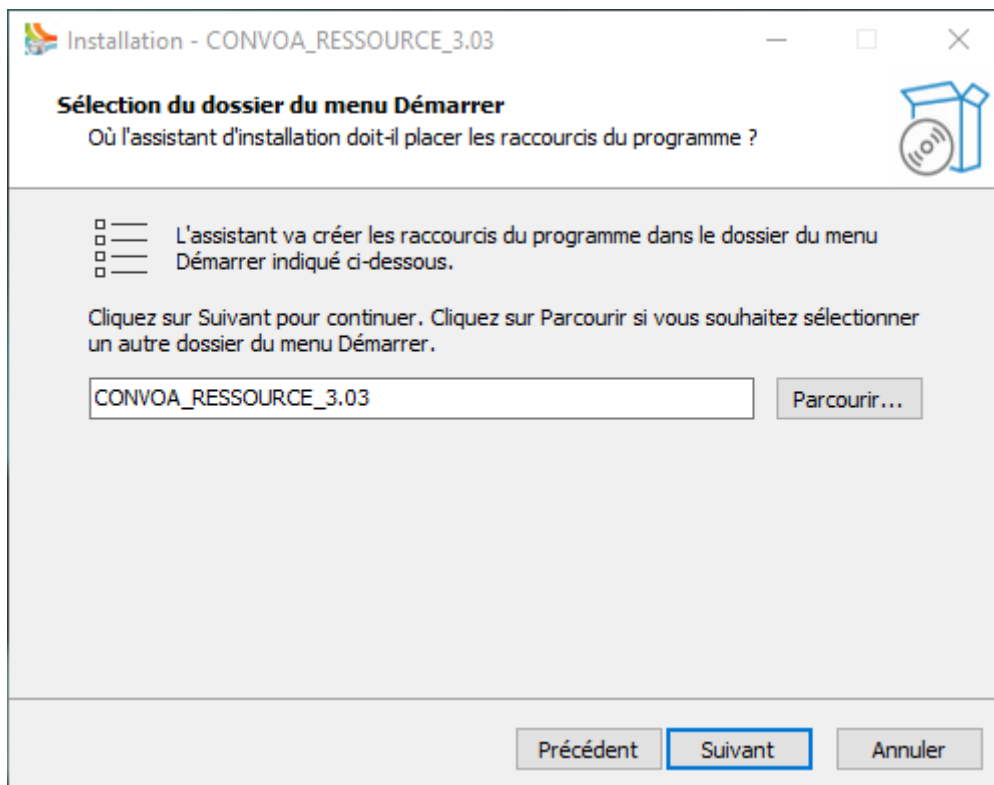
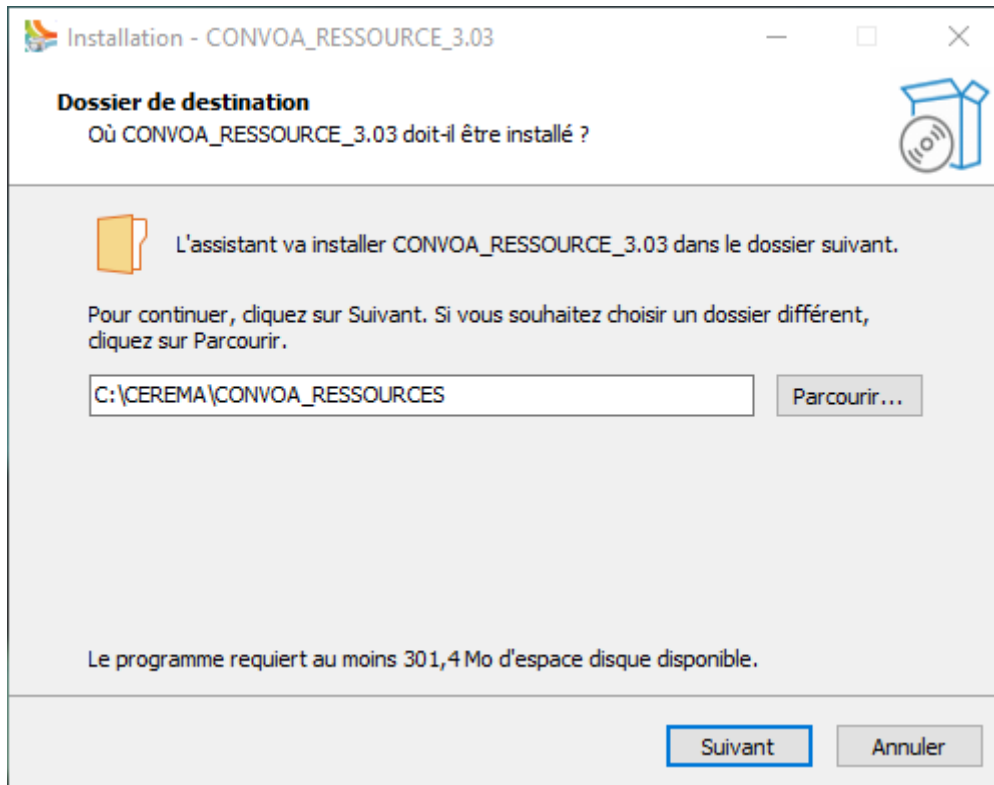


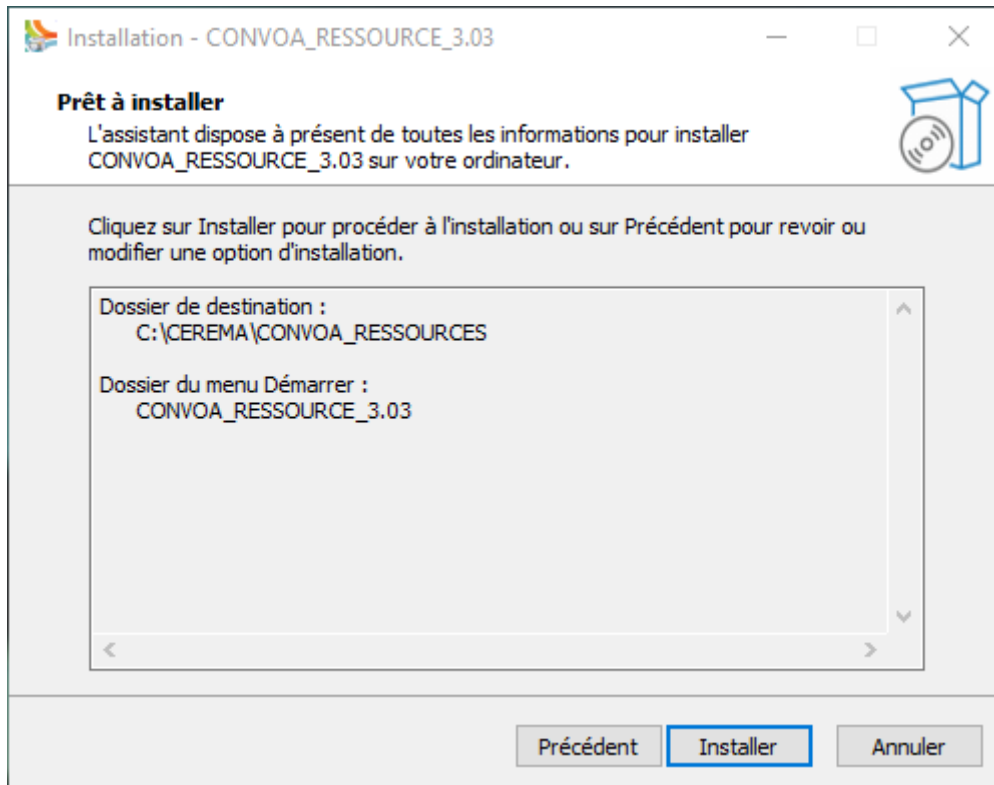
1.5 – INSTALLATION DES RESSOURCES COMPLEMENTAIRES OBLIGATOIRES

Pour pouvoir utiliser les interfaces, il faut installer les ressources complémentaires comme indiqué sur le paragraphe précédent.

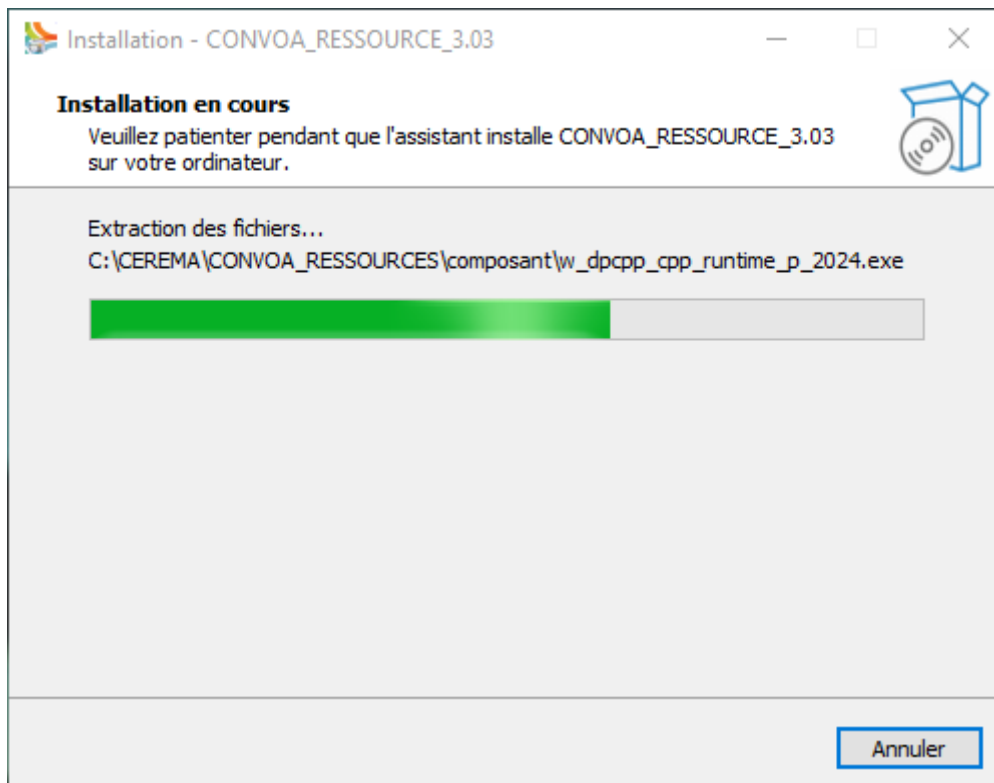
Ce setup complémentaire est composé des librairies nécessaires au fonctionnement des interfaces et aux calculs. **Son installation est obligatoire à la 1ere installation**, il ne sera pas nécessaire de réinstaller ce composant pour les mises à jour ultérieure du logiciel principal.

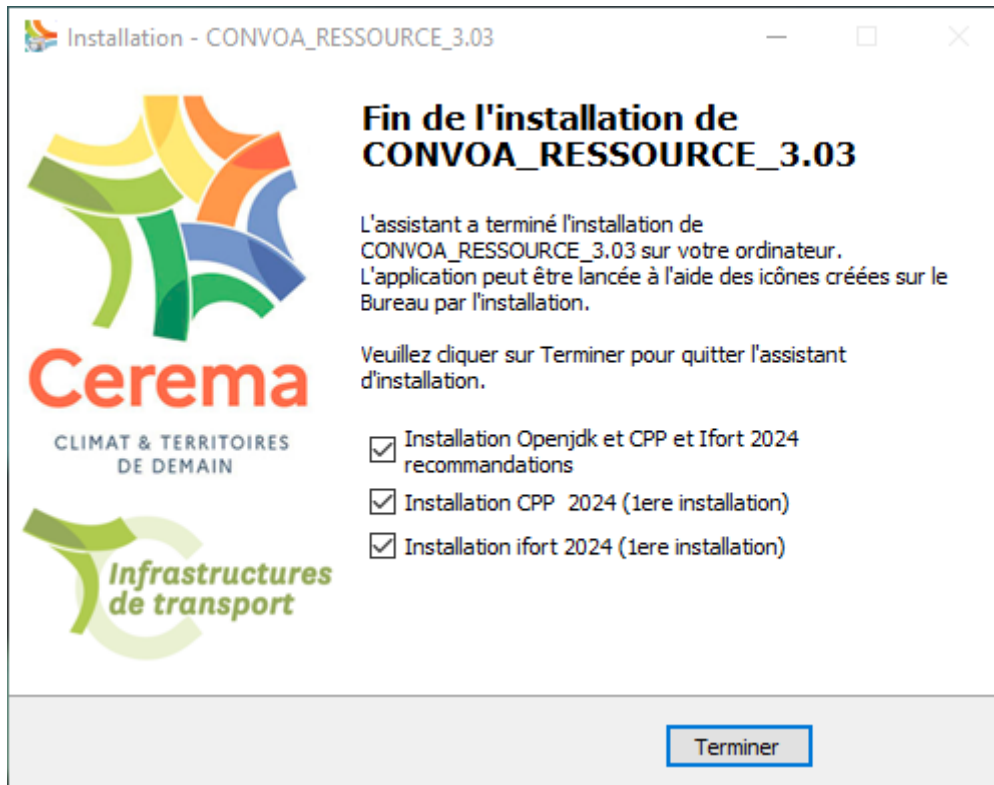
La procédure d'installation s'exécute en lançant le programme « Setup_CONVOA_ressource.exe »





Les composants s'installent dans le répertoire C:\CEREMA\CONVOA_RESSOURCES





CONVOA v3 : Recommandations Ressources

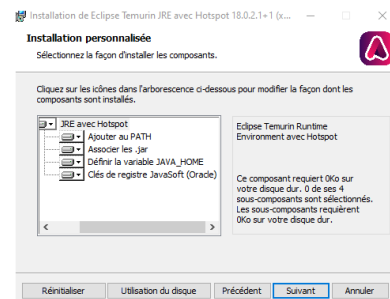
Merci d'installer le setup ressource (lors de la 1ere installation) pour le bon fonctionnement de CONVOA

Merci d'installer **w_dpcpp_cpp_runtime_p_2024**.
Si vous avez déjà installé ce composant, il n'est pas nécessaire de réinstaller ce composant.
Merci d'installer **w_ifort_runtime_p_2024**.
Si vous avez déjà installé ce composant, il n'est pas nécessaire de réinstaller ce composant.

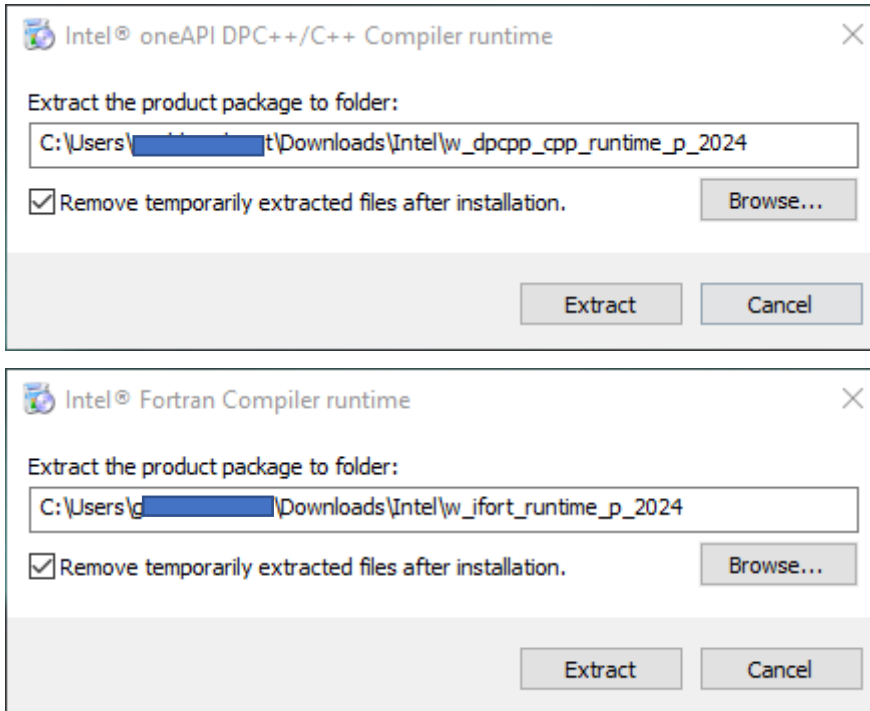
Merci d'installer **Openjdk_x64**.
Le composant se trouve dans le repertoire d'installation, il faut l'appliquer apres la fin de ce setup.

Si vous avez déjà installé ce composant, il n'est pas nécessaire de réinstaller ce composant.

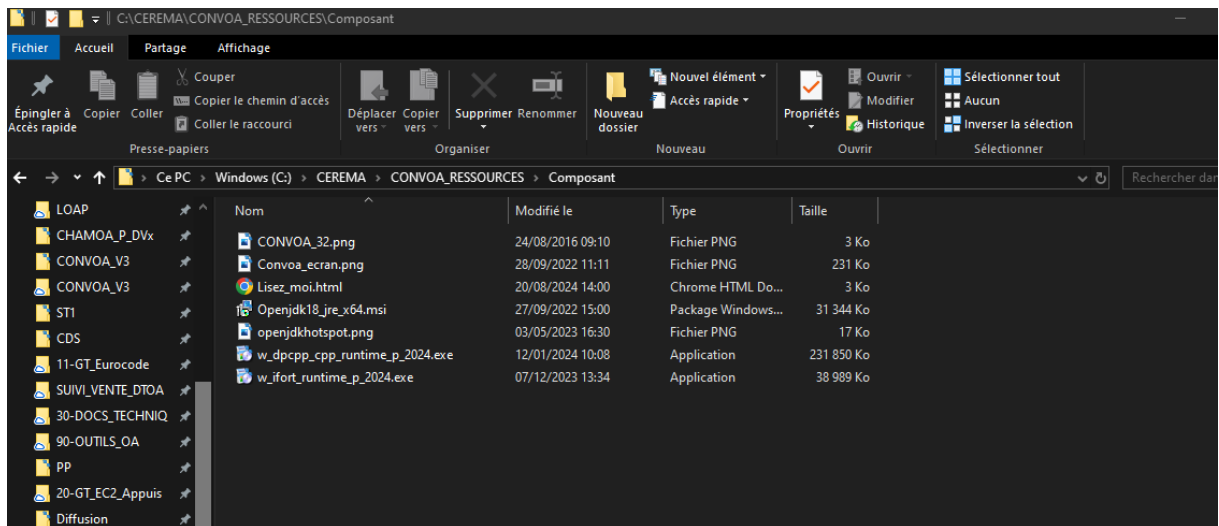
A l'installation, **activer bien "definir la variable d'environnement java_home" et la "clef de registre javasoft"**



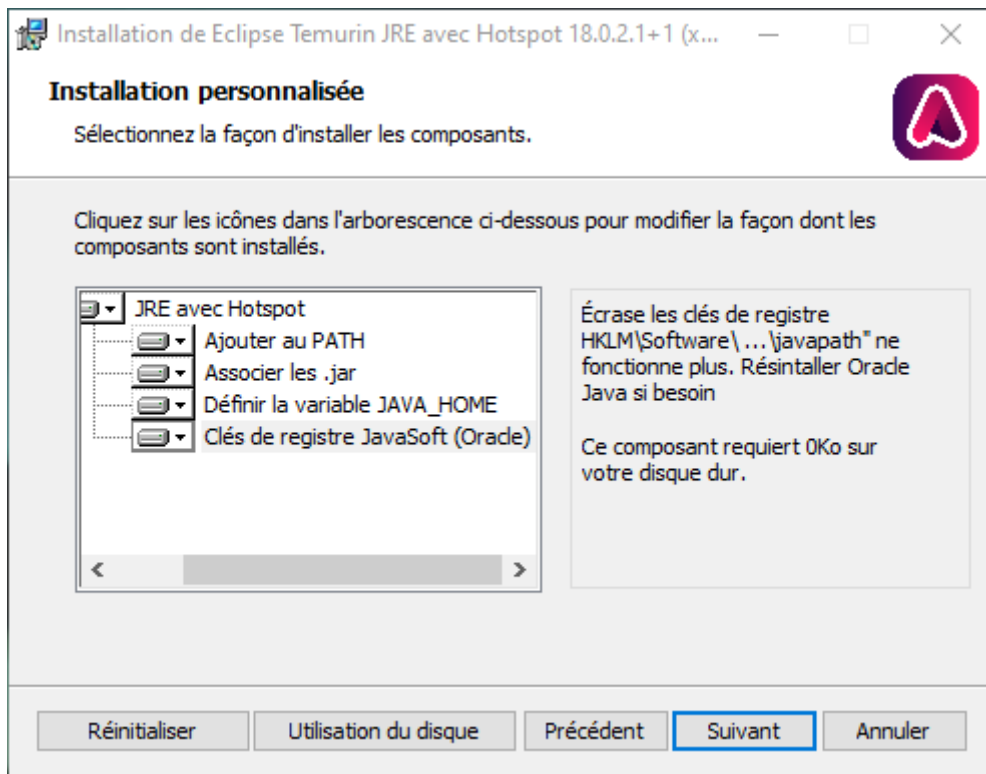
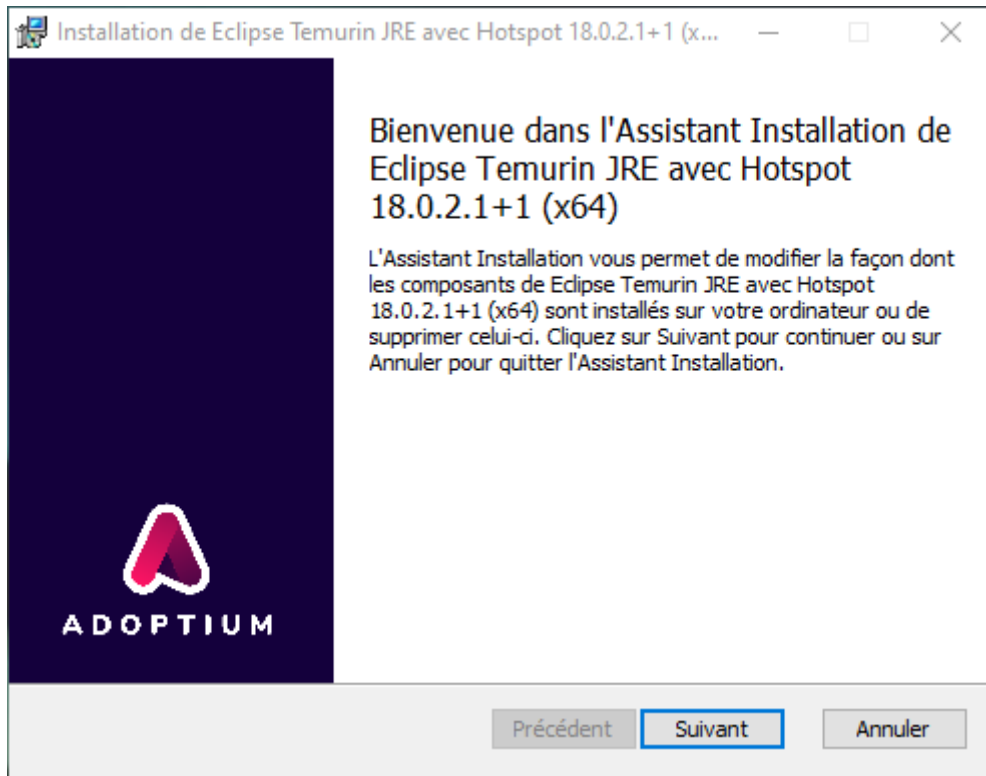
Deux installateurs se lancent automatiquement C++ et Ifort



Par contre, il faut aller récupérer le setup d'Openjdk situé dans le répertoire :
C:\CEREMA\CONVOA_RESSOURCES\composant :



Et lancer l'exécution de « Openjdk18_jre_x64.msi »



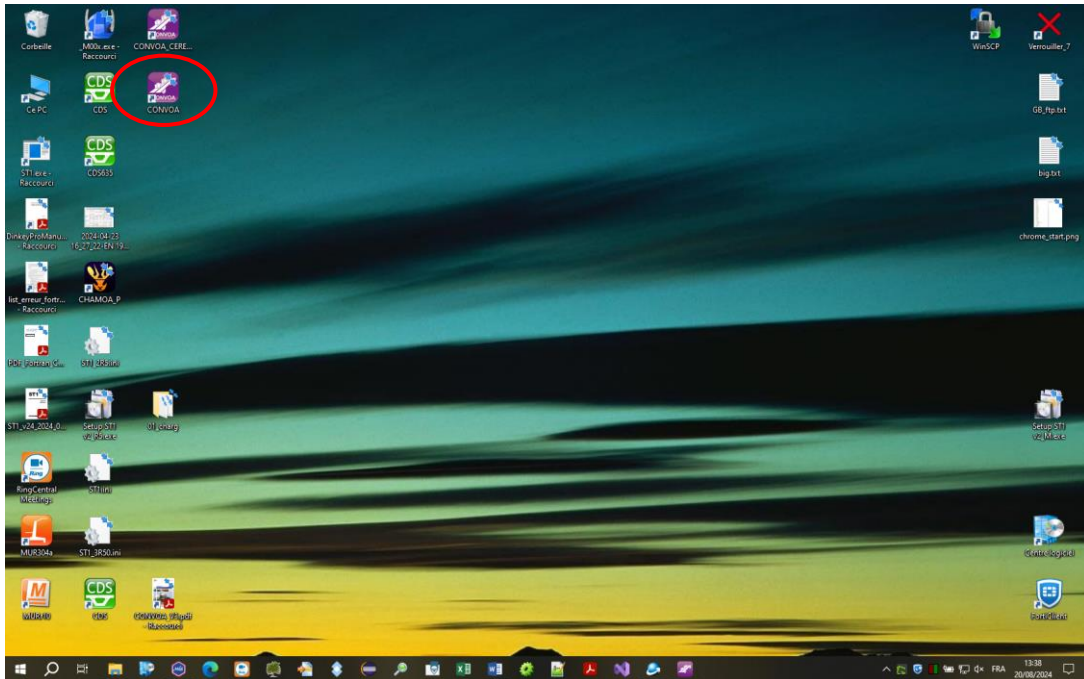
Attention de définir la variable JAVA_HOME et la clef de registre Javasoft actives.

1.2 - DESINSTALLATION

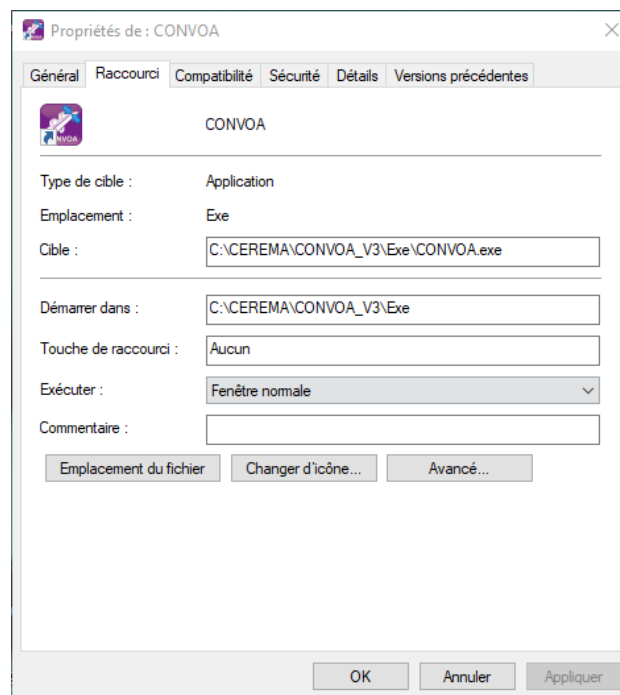
La procédure de désinstallation de **CONVOA** est accessible à partir du menu *Démarrer* de *Windows* (procédure Désinstaller CONVOA) ou directement à partir de l'explorateur *Windows* (fichier `unins000.exe`).

1.3 –UTILISATION

Vérifier les caractéristiques du raccourci CONVOA sur le bureau (sinon créer un nouveau raccourci). La clef de protection doit être branchée et active (elle est allumée et non clignotante), voir partie protection de ce document.

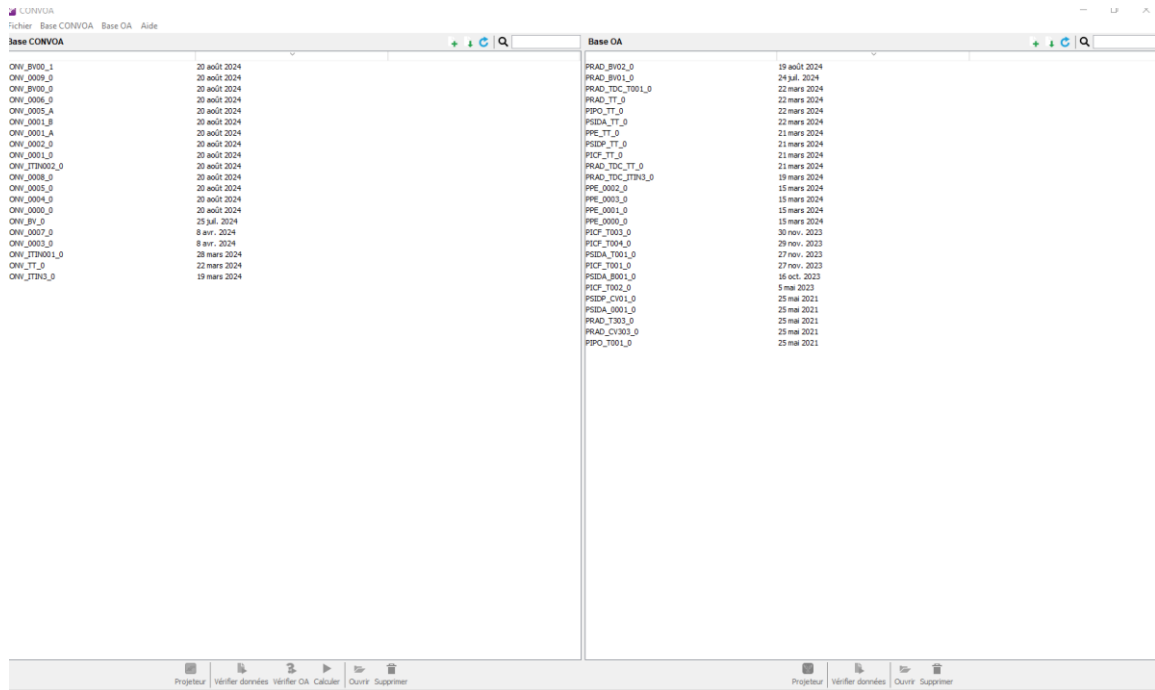


Le paramétrage du raccourci (clic droit sur l'icône CONVOA puis sélectionner propriétés) doit être :



La « Cible » doit pointer sur l'exécutable CONVOA.exe. « Démarrer dans » doit être pointer sur le répertoire d'installation accessible en lecture/écriture/modification.

Si vous cliquez gauche sur l'icône CONVOA, la fenêtre suivante s'affiche et vous avez la date de version installée de CONVOA qui s'affiche dans l'onglet Aide en haut à gauche.

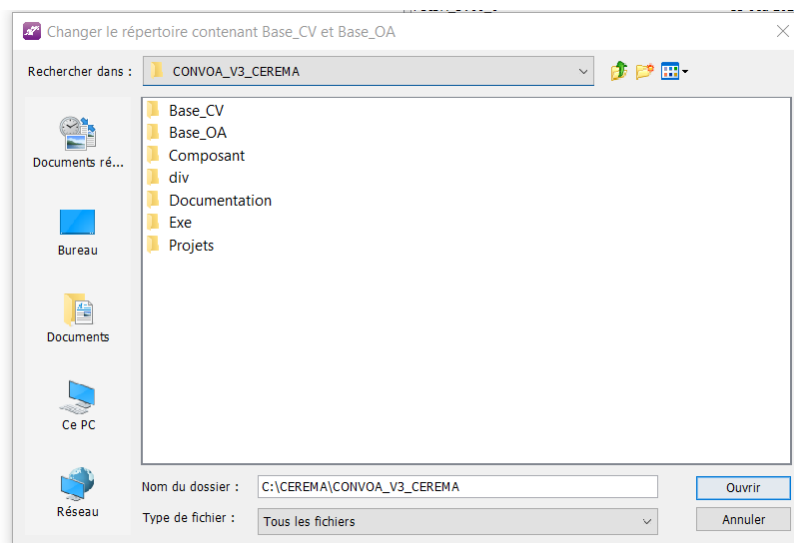


La partie gauche du gestionnaire permet de définir la liste des projets CONVOA, la partie droite permet de définir la liste des ouvrages CHAMOA.

Les boutons situés en haut permettent de créer un nouveau projet ou d'importer un projet existant pour en faire une copie et la modifier sous un autre projet. Les boutons du bas permettent d'éditer le fichier CONVOA, de vérifier la cohérence du fichier CONVOA, de vérifier que les projets CHAMOA associés sont bien présents, de faire le calcul CONVOA et enfin d'ouvrir le répertoire du projet ou de supprimer le projet.

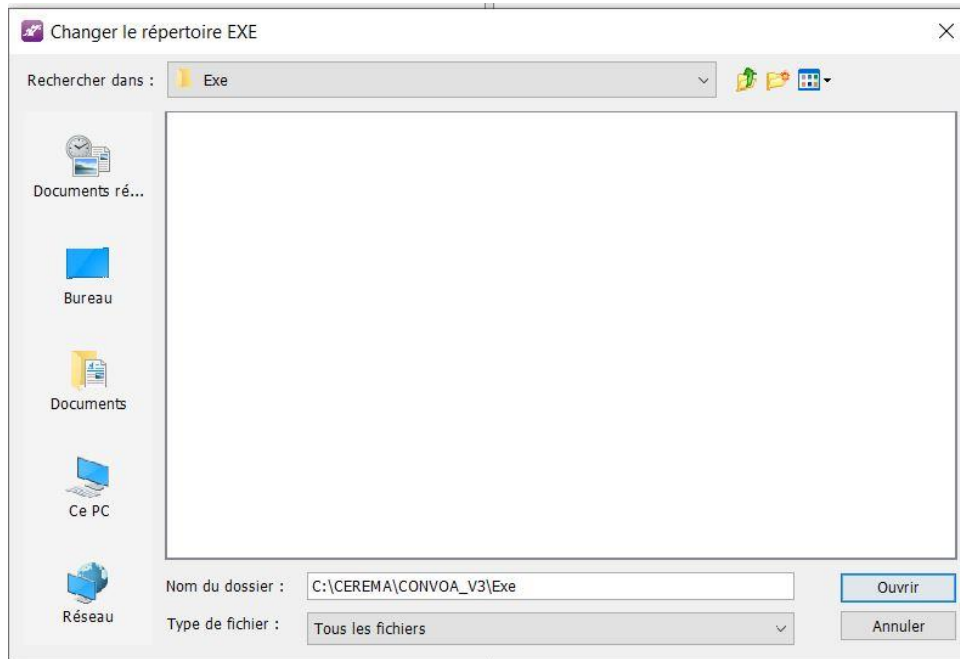
Pour créer un nouveau projet CONVOA, il est nécessaire au préalable d'implémenter la liste des ouvrages et donc de définir d'abord les fichiers de données des ouvrages CHAMOA à partir de la partie droite du gestionnaire CONVOA.

On peut spécifier un répertoire de stockage des fichiers Convoa et Chamoa autre que le répertoire par défaut, en sélectionnant l'onglet « fichier » puis « changer de répertoire contenant Base_CV et Base_OA » :



Il faut dans ce cas créer au préalable un répertoire racine (par exemple CONVOA_DATA) avec 2 sous répertoires avec les noms suivants : BASE_CV et BASE_OA. Par défaut ils sont créés dans le répertoire CONVOA local, mais ce répertoire peut être situé sur un emplacement différent.

NB : Si aucun projet CONVOA n'apparaît dans l'interface à la 1ère installation, il peut être nécessaire de redéfinir le répertoire CONVOA local par cette interface pour recharger les projets exemples, en sélectionnant l'onglet « fichier » de l'interface de gestion CONVOA. Il en sera de même pour le répertoire local d'exécution.



2

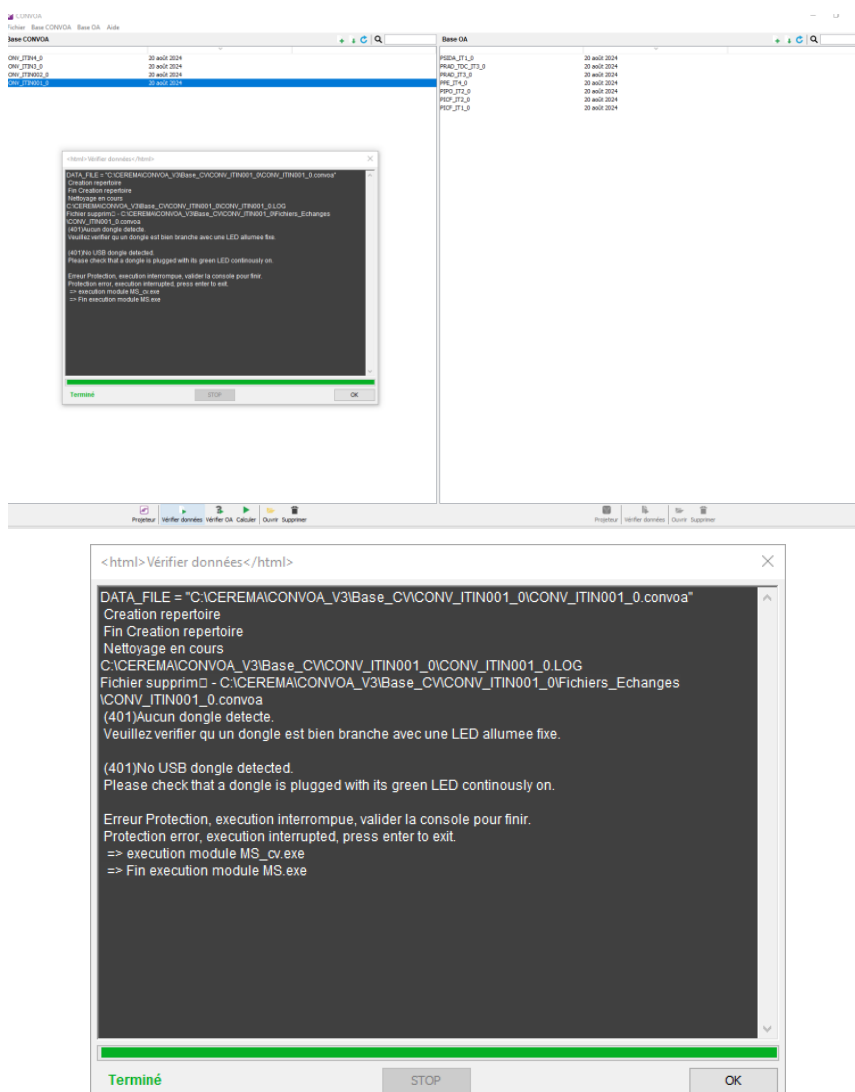
Protection par Dongle

2.1 - INTRODUCTION

Les versions de CONVOA v3 sont protégées contre l'utilisation multiple à l'aide d'un dongle (clé USB de protection) DinkeyPro de la société Microcosm.

Le principe de protection est simple : pour utiliser le logiciel **CONVOA**, le dongle doit être branché à l'ordinateur.

Si le logiciel est exécuté sans dongle (cliquer sur un projet convoa dans la fenêtre de gauche et vérifier les données en bas à gauche) le message d'erreur suivant apparaîtra :



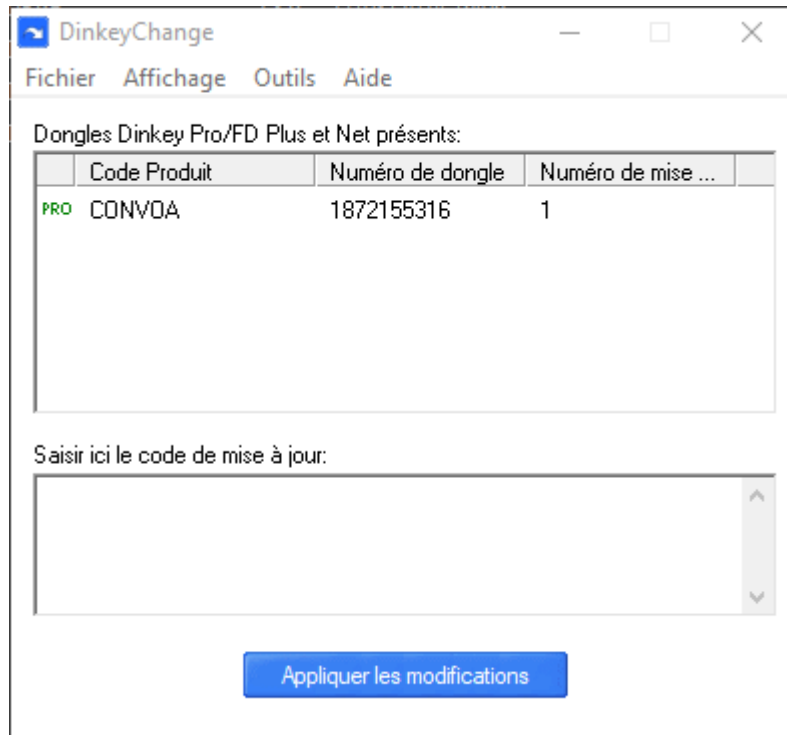
La clef est soit absente, soit expirée, il faut alors demander une mise à jour de la clef exposé plus loin dans ce chapitre.

2.2 - MISE A JOUR DU DONGLE AVEC DINKEYCHANGE

L'utilitaire `DinkeyChange` permet la mise à jour des dongles pour les versions payantes sans changer de clef physique.

Pour mettre à jour votre dongle, connecter-le à l'ordinateur et lancer l'utilitaire `DinkeyChange`. Le Code Produit ainsi que le numéro de dongle et le numéro de mise à jour pour ces dongles s'afficheront.

Fenêtre `DinkeyChange` :



Pour générer un diagnostic de la clef (*.dlpf), sectionner « Outils », puis « générer les diagnostic », puis sélectionner « enregistrer les diagnostics dans une fichier ». Ce fichier peut être transmis par mail au Cerema pour mettre à jour la clef. Le cerema vous renverra un nouveau fichier (*.ducf) de mise à jour par retour de mail.

Vous pouvez ouvrir le fichier `UpdateCode.ducf` que nos services vous auront envoyé pour la mise à jour de votre dongle via `dinkeychange` par le menu « fichier » puis « ouvrir le fichier du code de mise à jour ».

Cliquer ensuite sur “Appliquer les modifications ” pour reprogrammer le dongle.

Le programme `DinkeyChange` doit être exécuté à partir d'un terminal. Lancez `DinkeyChange -help` ou consultez le fichier `readme.txt` du SDK Linux pour plus d'informations sur les paramètres de ligne de commande.

3

Codes d'erreurs dongle

3.1 – NUMERO D'ERREUR

La liste de codes d'erreur fournie ci-après contient les principaux codes d'erreur pouvant être affichés par les programmes protégés, les API et Runtime DinkeyPRO. Vous trouverez également un descriptif associé expliquant l'erreur, ce qui pourra vous permettre de résoudre les cas les plus fréquemment rencontrés.

- 400** Impossible d'allouer suffisamment de mémoire pour réaliser cette opération. Si cette erreur apparaît, les ressources systèmes seront très faibles. Un redémarrage pourra probablement solutionner le problème.
- 401** Votre logiciel ne détecte aucune clés DinkeyPRO, FD ou NET.
- 402** Trop de clés Dinkey connectées. Par exemple, si vous utilisez DinkeyAdd pour programmer et initialiser vos clés, vous obtiendrez ce message si vous connectez plus d'une clé sur votre poste de travail.
- 403** Le dongle détecté n'est pas du type attendu. Veuillez à spécifier le bon type de clé utilisé lors de la pose de protection avec DinkeyAdd | Onglets générales.
- 404** Le dongle détecté n'est pas du modèle attendu. Veuillez à spécifier le bon type de clé utilisé lors de la pose de protection avec DinkeyAdd | Onglets générales.
- 405** Tentative d'utilisation d'un dongle de démo avec une version commerciale du kit développeur.
- 406** Tentative d'utilisation d'un dongle commercial avec un programme protégé par une version de démonstration du kit du développeur DinkeyPRO.
- 407** Le dongle détecté est d'un numéro SDSN différent de celui du programme DinkeyAdd ayant servi à poser la protection sur le programme protégé.
- 408** Le numéro de série du dongle connecté n'est pas dans la plage autorisée. Pour initialiser cette plage, allez dans DinkeyAdd | Général | Options avancées.
- 409** Le dongle détecté n'a pas été initialisé par DinkeyAdd.
- 410** Le dongle détecté ne contient pas le code produit attendu. Veuillez à spécifier le bon code produit lors de l'initialisation de vos clés avec DinkeyAdd | Onglets générales.
- 411** Impossible de trouver le programme protégé dans la liste des programmes protégés de la clé connectée. Spécifiez la liste des noms des programmes protégés lors de l'initialisation de vos clés avec DinkeyAdd | Programmes | Ajouter à la liste.
- 412** DRIS non correctement passé lors de l'appel de DDProtCheck. Veuillez vérifier votre code d'intégration. N'hésitez pas à consulter nos exemples d'intégration pour une bonne utilisation.
- 413** Le programme exécuté n'a pas été protégé par DinkeyAdd. Si vous utilisez la méthode API, vous devez protéger dpwin32.dll et non votre application.
- 414** La structure DRIS passée à DDProtCheck est trop petite. Vous n'avez probablement pas correctement déclaré la taille de la structure DRIS.
- 415** La structure DRIS passée à DDProtCheck est trop grande. Vous utilisez probablement une version de la structure DRIS plus récente que celle du module de protection utilisé pour protéger votre application. Vous n'avez peut-être pas correctement déclaré la taille de votre structure DRIS.
- 416** Le système d'exploitation détecté n'est pas supporté. Dinkey Pro n'est pas compatible avec Windows 95, et Windows NT4.
- 417** Mauvais paramètre dans la structure DRIS. Cette erreur peut également apparaître si vous utilisez le cryptage du DRIS dans votre code et que vous n'avez pas indiqué ce mode de fonctionnement dans DinkeyAdd (ou inversement).
- 418** Vous avez positionné deux valeurs Flag du DRIS de façons contradictoires.

- 419** L'horloge du poste utilisateur a été modifiée (soit avancée, soit reculée). L'horloge du poste de travail doit d'abord être remise à la bonne heure. Si l'erreur persiste, vous devez débloquer le dongle en le mettant à jour avec DinkeyRemote / DinkeyChange. DinkeyRemote permet de calculer le code de mise à jour de la clé retournant cette erreur en indiquant la date de dernière utilisation, onglet 'Autres' | puis 'dernière date d'utilisation'.
- 420** Le compteur d'exécutions restantes a atteint 0.
- 421** Il n'y a plus suffisamment de droits d'exécutions restants pour en décompter le nombre nécessaire. L'affichage de cette erreur ne décompte aucune utilisation.
- 422** Date d'expiration atteinte.
- 423** Trop d'utilisateurs réseaux simultanés – La limite du nombre maximum d'utilisateurs réseaux simultanés est atteinte.
- 424** Tentative de lecture / écriture en dehors de la zone de données. Remarque : la taille de la zone de données utilisable est indiquée avec DinkeyAdd lors de la pose de la protection sur vos programmes et lors de l'initialisation des clés DinkeyPRO/FD, modèles Plus et NET. Pour augmenter la taille de la zone de données vous pouvez utiliser DinkeyRemote.
- 425** Tentative de Lecture/Écriture ou Cryptage/Décryptage dépassant la limite autorisée. Pour des raisons de performances nous limitons le volume d'informations échangées à 1Ko par appel. Si vous désirez utiliser une taille supérieure de données vous devez réaliser plusieurs appels successifs.
- 426** L'algorithme utilisateur que vous essayez d'utiliser n'existe pas. C'est-à-dire que le champ alg_numbers du DRIS ne correspond à aucun algorithme contenu dans la clé Dinkey connectée.
- 427** L'algorithme spécifié avec les valeurs indiquées en entrée donne un résultat 'Division par zéro'. Cela ne peut arriver que si vous utilisez une opération X Mod 0 dans l'algorithme.
- 428** Fonctionnalité non disponible pour cette version.
- 429** Le champ alt_prog_name indiqué ne se termine pas par un caractère Null.
- 430** L'appel de ce programme n'est pas autorisé pour cette DLL protégée.
- 431** Une DLL dont dépend la méthode de protection SHELL du programme protégé n'est pas présente sur le poste de l'utilisateur.
- 432** Le service des clés DinkeyFD (pour les dongles Dinkey FD de 1ère génération - avant janvier 2010) doit être installé pour les utilisateurs travaillant sous Windows 2000 et XP et disposant de droits d'accès limités.
- 433** Demande de cryptage à partir de script php (ou asp.net etc...) non supportée par le RunTime du module DinkeyWeb.
- 434** Vous devez mettre à jour le module DinkeyWeb pour supporter le nouveau code exemple php (ou asp.net etc...).
- 435** DinkeyServer n'est pas détecté sur le réseau. Soit DinkeyServer n'est pas lancé, soit il est bloqué par un firewall.
- 436** La connexion avec DinkeyServer ne peut être maintenue. Il est peut-être fermé ou le réseau est "tombé".
- 437** Votre programme protégé utilise une version plus récente de Dinkey que DinkeyServer. Vous devez mettre à jour DinkeyServer vers une version plus récente.
- 438** Erreur lors de la fermeture d'un utilisateur réseau.
- 439** Aucun dongle comportant le bon Code Produit n'a été détecté par DinkeyServer. Si vous avez récemment connecté un dongle au serveur de dongle, vous devez redémarrer DinkeyServer pour qu'il soit reconnu.
- 440** Un dongle réseau contenant un Code Produit correct a été détecté mais le programme exécuté n'est pas inclus dans la liste des programmes protégés du dongle.
- 441** DinkeyServer est surchargé. Si trop de requêtes d'ouverture d'utilisateurs réseaux sont adressées au même moment, le serveur peut-être trop chargé pour répondre. Si vous recevez cette erreur, il est conseillé d'afficher un message approprié demandant de patienter et de renouveler la demande ultérieurement.
- 442** L'utilisateur a supprimé le fichier caché .DO NOT DELETE.dat de la mémoire flash du dongle Dinkey FD Lite. Le dongle continuera de fonctionner si l'utilisateur travaille en tant qu'administrateur. Le dongle doit être restauré en utilisant [DinkeyChange](#), avec la fonction du menu *Outils | Réinitialisation Dinkey FD Lite*, ou en appelant la fonction *DCRestoreDinkeyFDLite* de [DinkeyChange.dll](#).
- 443** L'entrée du fichier <prodcode.ini> (ou <PRODCODE.conf> pour Linux/ Mac OS X n'est pas au bon format, ou le nom de la machine ne correspond pas à une adresse IP valide.
- 444** La partie Flash Disk de la clé DinkeyFD n'a pas été montée par Linux/Mac OS X. Modifiez vos paramètres si cette erreur survient.
- 445** La fonction utilisée faisant appel au DRIS n'est pas supportée par le modèle de dongle détecté. Exemple : vous essayez d'écrire dans la zone de données du DRIS avec une clé ne contenant pas de zone de données (clé de modèle Lite).
- 446** Vous avez protégé votre programme en méthode API avec activation du cryptage des données (algorithme R/W), cependant le dongle ne contient pas d'algorithme R/W.

- 447** Vous avez essayé de démarrer plus d'un utilisateur réseau pour un même programme dans le même processus. Ceci n'est pas autorisé.
- 448** Appel de DDGetNetUserList sans appel réussi de DDProtCheck pour un dongle réseau.
- 449** La licence spécifiée dans l'appel de DDGetNetUserList n'a pas été trouvée dans le dongle.
- 465** Sous Linux cette erreur indique que vous devez exécuter le script 'inst'. Reportez vous au fichier readme.txt pour plus de détails.
- 504** La protection des applications Windows Store est possible seulement avec les dongles réseaux.
- 922** La Clé Logicielle détectée a expiré.
- 923** La Clé Logicielle détectée correspond au mauvais type de dongle (ex : FD au lieu de Pro).
- 924** La Clé Logicielle détectée correspond au mauvais modèle de dongle.
- 925** Tentative d'utilisation d'une Clé Logicielle créée avec le SDK de démo, avec un SDK de production (non démo).
- 926** Tentative d'utilisation d'une Clé Logicielle créée avec un SDK de production (non démo) avec un SDK de démo.
- 927** La Clé Logicielle correspond à un autre développeur (avec un SDSN différent).
- 928** La Clé Logicielle détectée intègre un numéro de série de dongle en dehors de la plage requise.
- 929** La Clé Logicielle détectée intègre un Code Produit différent.
- 932** Impossible d'obtenir l'identifiant machine pour cet ordinateur.
- 933** L'identifiant machine de la Clé Logicielle ne correspond pas à l'identifiant machine de l'ordinateur sur lequel elle est appliquée. Soit l'ordinateur a fait l'objet d'une mise à jour importante, soit le fichier de la Clé Logicielle a été illégalement copié à partir d'une autre machine.
- 944** La machine détectée est différente de la machine à laquelle le dongle a été verrouillé.
- 948** Deux programmes DinkeyServer différents actuellement en fonction sur le réseau ont été détectés. Ceci n'est pas autorisé. Un seul DinkeyServer peut faire fonctionner plusieurs produits.
- 952** Partage de ports USB détecté pour les dongles non réseau (ce paramètre est spécifié dans DinkeyAdd | Général | Options avancées...).

3.2 – CODES D'ERREURS DINKEYCHANGE

- 758** Impossible d'ouvrir le fichier de mise à jour (Fichier DUCF).
- 759** Il ne s'agit pas d'un fichier de mise à jour valide.
- 762** Le code de mise à jour est d'un format invalide.
- 764** Code invalide. Si le code a été saisi manuellement, assurez-vous qu'il a été saisi correctement. Si vous utilisez un fichier de mise à jour, celui-ci doit être corrompu.
- 765** Le code de mise à jour est valide mais ne correspond pas au Dongle connecté.
- 766** Le numéro de mise à jour de ce code est supérieur à celui de la clé. Probablement parce qu'une mise à jour précédente n'a pas été appliquée.
- 767** Le numéro de mise à jour de ce code est inférieur à celui de la clé. Probablement parce que la mise à jour a déjà été effectuée.
- 768** Le code de mise à jour a été calculé avec une version de DinkeyRemote plus récente que celle de DinkeyChange utilisé par votre client. Utilisez un DinkeyRemote plus ancien ou actualisez le programme DinkeyChange de votre client.
- 769** Le code de mise à jour correspond à un nombre de programmes supérieur au nombre de programmes mémorisé dans le dongle. Par conséquent, aucune mise à jour n'a été appliquée.
- 770** Impossible d'ajouter ce fichier à la liste des programmes protégés du Dongle car il existe déjà. Aucune mise à jour effectuée.
- 771** Mémoire du dongle insuffisante pour appliquer cette mise à jour. Aucune mise à jour n'a été effectuée.
- 772** Impossible d'effacer ce fichier de la liste des programmes protégés du Dongle car il n'y figure pas.

-
- 774** Dépassement de capacité d'une clé réseau. Valeur du nombre d'utilisateurs réseaux maximum de la clé inférieure à la valeur indiquée 'Par Produit'.
- 775** Le code de mise à jour tente de modifier le nombre d'utilisateurs réseaux mais le Dongle n'est pas un modèle NET.
- 778** Impossible d'utiliser un code de mise à jour court car ce dongle a été verrouillé pour n'accepter que des codes de mise à jour sécurisés.
- 780** Impossible d'ajouter un nombre d'utilisateurs réseaux 'Par Produit' car le dongle est configuré pour le mode 'Par Programme'.
- 781** Impossible d'ajouter un nombre d'utilisateurs réseaux 'Par Programme' car le dongle est configuré pour le mode 'Par Produit'.
- 782** Dépassement de capacité d'une clé réseau. Valeur du nombre d'utilisateurs réseaux maximum de la clé inférieure à la valeur indiquée 'Par Programme'.
- 813** Ajout d'un trop grand nombre d'exécutions, la valeur ne pourra pas être stockée.
- 822** Appel de DinkeyChange.dll avec des paramètres invalides. Utilisez les constantes prédéfinies.
- 823** Nom de fichier spécifié invalide pour la fonction DCGetDiagnosticInfo de DinkeyChange.dll.
- 824** Le code produit est trop long, pour être valide il ne doit pas dépasser 8 caractères.
- 842** La valeur du modèle transmise à DCDownloadDemoSoftwareKey n'est pas valide.
- 843** Le code produit doit être spécifié pour la fonction DCDownloadDemoSoftwareKey.

4