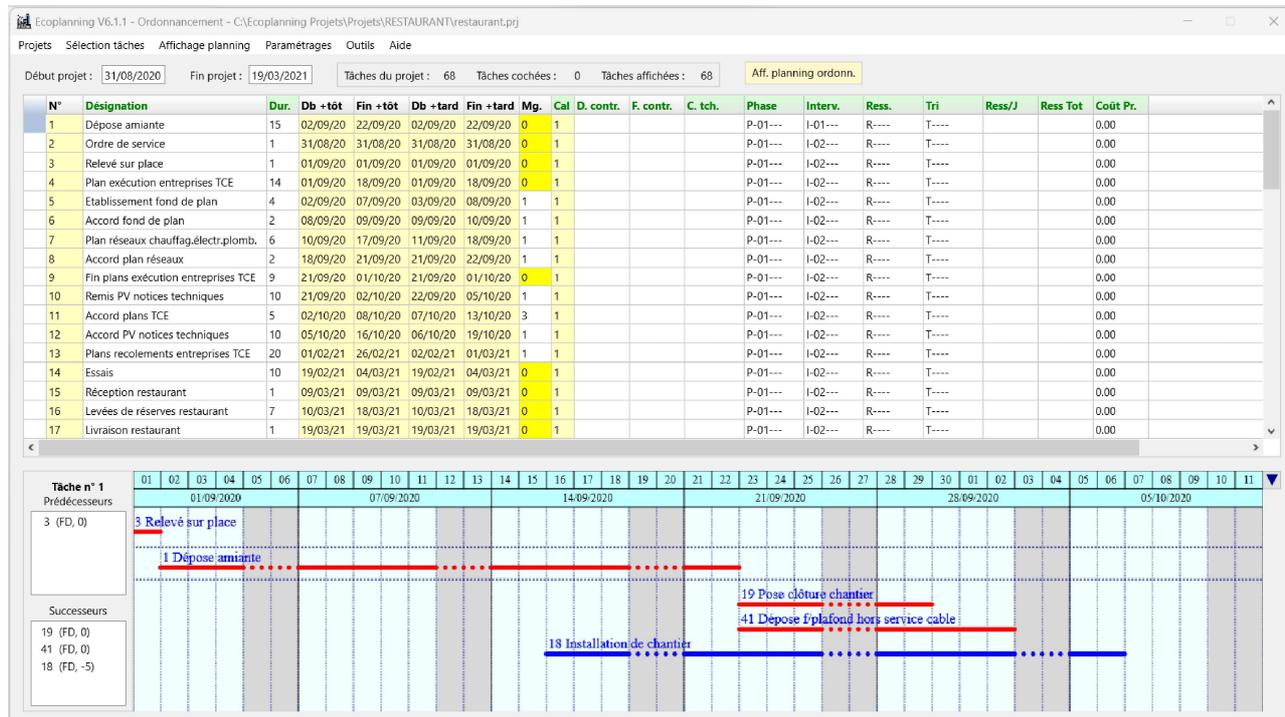


## Prise en main du logiciel EcoPlanning

Pour découvrir ce que peut vous apporter le logiciel EcoPlanning, nous vous conseillons, lors de sa première prise en main, d'utiliser le projet **RESTAURANT 68 T** composé de 68 tâches. Ce projet étant proposé automatiquement, il vous suffit de l'accepter pour l'ouvrir dans l'application.

L'écran de base qui s'affiche vous donnera accès à la saisie des données du projet et à la majorité des traitements du logiciel.

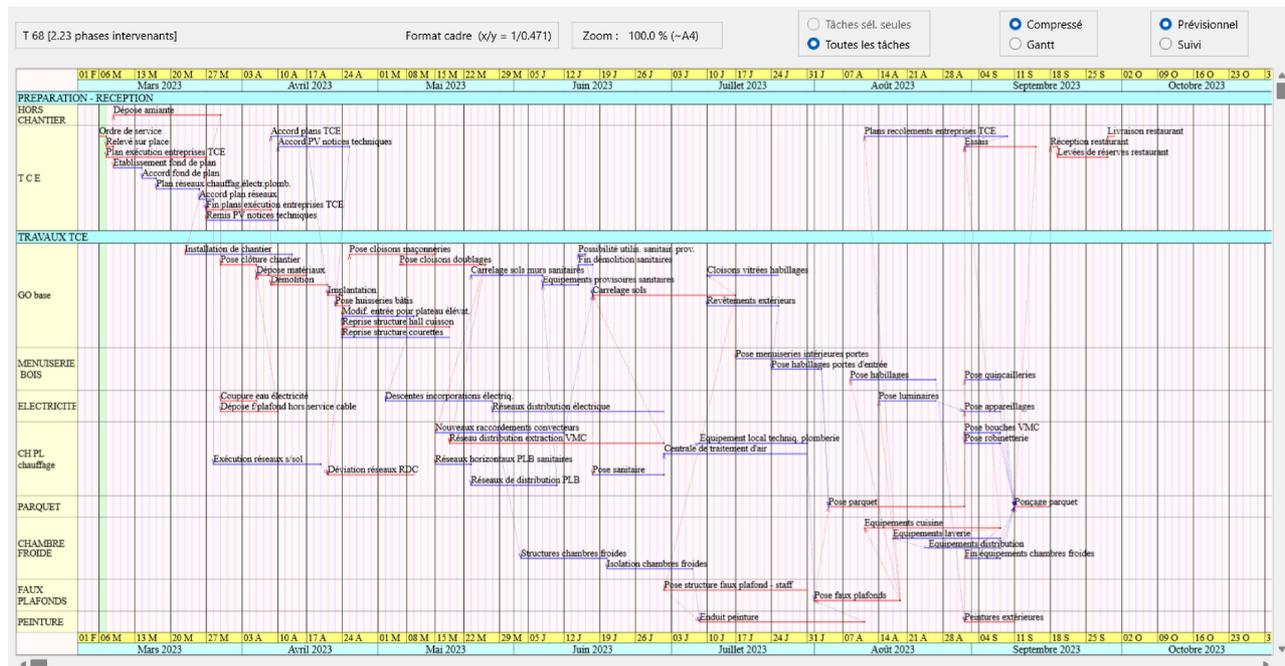


L'écran principal affiche, pour chacune des tâches, ses informations descriptives, notamment : numéro, désignation, dates de début et de fin au plus tôt et au plus tard, ainsi que des critères principaux permettant d'organiser la présentation des plannings prévisionnels.

Le menu **Affichage planning** vous permettra d'accéder à des modèles de plannings pré-définis. Pour cela, sélectionnez l'option **Planning préféré** et choisissez dans la liste l'un des plannings proposés.

L'exemple présenté ci-dessous correspond au planning **T 68 [2.23 phases intervenants]**.

Vous pourrez visualiser et comparer différents formats de sortie en sélectionnant d'autres plannings pré-définis.



Dans cet exemple, les tâches sont triées et regroupées sur deux niveaux (en mode **compressé**) : par code phase avec des libellés en ligne, et à l'intérieur de chaque phase par intervenant, avec des libellés en colonne.

Le logiciel Ecoplanning offre une **solution complète**, depuis la récupération des données d'un devis, l'établissement du planning du projet, jusqu'à un suivi opérationnel de son déroulement.

Après la première approche avec le projet **RESTAURANT 68 T**, vous pourrez maintenant découvrir les autres fonctionnalités offertes, en créant votre propre projet.

La démarche de création et de suivi d'un projet s'effectue en plusieurs étapes successives, dont les principales sont les suivantes :

1. On saisit les données des tâches du projet et on les ordonne entre elles pour visualiser le *chemin critique* (pour de plus amples détails, se référer au [chapitre 1](#)). Connaissant ainsi le délai d'exécution, on pourra effectuer si besoin est les adaptations nécessaires au respect des objectifs initiaux.
2. On affecte à chacune des tâches du projet de 1 à 4 critères en vue de la sélection et du regroupement des tâches ayant des données correspondantes identiques (pour de plus amples détails, se référer au [chapitre 2](#)). On pourra ainsi obtenir, en fonction des critères choisis, et grâce aux nombreux *plannings mémorisés* disponibles ou aux *adaptations utilisateur* créées à partir des plannings de base, tout type de visualisation souhaité.
3. On choisit dans la liste des *plannings préférés* celui qui répond aux besoins (pour de plus amples détails, se référer au [chapitre 3](#)). On visualise aussitôt une réduction du planning dans la fenêtre d'affichage. En fonction du nombre de tâches et de la durée du projet, on choisira le mode portrait ou paysage, ainsi que le format d'impression de A4 à A0 (commande *zoom*) pour obtenir un document complet lisible sur une page.
4. On pourra ensuite (démarche brevetée) effectuer le suivi opérationnel du projet par l'outil *actualisation*, qui permettra de connaître les effets des retards intervenus. On pourra alors adapter en conséquence le projet grâce à l'outil *simulation*, qui permettra de recalculer le planning dans de nouveaux objectifs (pour de plus amples détails, se référer au [chapitre 4](#)).

## 1. Saisie et ordonnancement des tâches du projet

### 1.1 Création du projet et saisie des tâches

Par défaut, le dernier projet traité est proposé lorsqu'on ouvre le logiciel. On peut soit l'accepter, soit en choisir un autre déjà existant, soit en créer un nouveau.

Si vous souhaitez créer un nouveau projet, procédez de la façon suivante :

Dans le menu fichier cliquez sur **Nouveau projet**. Saisissez son nom et sa date de début (par exemple *ORDONN PROJET* et *29/08/2022*).

Dans l'écran de base du logiciel une tâche apparaît.

**Nota :** À tout moment vous pourrez modifier la date de début du projet qui apparaît en tête de l'écran. Toutes les tâches seront décalées en conséquence.

Début projet : 29/08/2022		Fin projet : 29/08/2022		Tâches du projet : 1		Tâches cochées :		
N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard	Mg.	Cal
1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	29/08/22	29/08/22	0	3

Cliquez dans une ligne et choisissez l'option **Insérer des tâches à la suite** et le nombre de tâches souhaité.

N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard	Mg.	Cal
1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	05/09/22	05/09/22	5	3
2	Tâche n° 2	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
3	Tâche n° 3	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
4	Tâche n° 4	6	29/08/22	05/09/22	29/08/22	05/09/22	0	3
5	Tâche n° 5	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3
6	Tâche n° 6	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
7	Tâche n° 7	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3
8	Tâche n° 8	6	29/08/22	05/09/22	29/08/22	05/09/22	0	3
9	Tâche n° 9	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
10	Tâche n° 10	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
11	Tâche n° 11	1	29/08/22	29/08/22	05/09/22	05/09/22	5	3
12	Tâche n° 12	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3
13	Tâche n° 13	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
14	Tâche n° 14	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3

Vous pourrez modifier ensuite la désignation de ces tâches ainsi que leur durée.

### 1.2 Ordonnancement des tâches

Les *liens* permettent de définir les modalités d'enchaînement des tâches du projet. Sauf exception (notamment tâches en début ou en fin de projet), chaque tâche est précédée et suivie par d'autres tâches, nommées respectivement *prédécesseurs* et *successeurs*.

Deux démarches sont utilisables pour ordonner rapidement les tâches du projet : soit lier globalement plusieurs tâches entre elles, soit définir ces liens individuellement, tâche par tâche.

#### 1.2.1 Création des liens entre les tâches qui se suivent pour déterminer le chemin critique du projet et sa durée

À partir de l'analyse du projet, une démarche globale permet de lier entre elles les tâches dont on sait qu'elles se suivent. On obtient ainsi un réseau partiel des tâches du projet, qui permet d'en déterminer le chemin critique et le délai d'exécution.

Pour cela, on coche toutes les tâches concernées et on utilise la commande **Lier les tâches cochées** du menu **Sélection tâches** ; les tâches seront liées entre elles par défaut, dans l'ordre de leur apparition dans la liste, par un lien FD (fin-début) avec un décalage 0 (les tâches se suivent sans superposition ni espacement).

N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard	Mg.	Cal
✓ 1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	05/09/22	05/09/22	5	3
✓ 2	Tâche n° 2	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
✓ 3	Tâche n° 3	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
4	Tâche n° 4	6	29/08/22	05/09/22	29/08/22	05/09/22	0	3
✓ 5	Tâche n° 5	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3
✓ 6	Tâche n° 6	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
7	Tâche n° 7	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3
8	Tâche n° 8	6	29/08/22	05/09/22	29/08/22	05/09/22	0	3
✓ 9	Tâche n° 9	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
✓ 10	Tâche n° 10	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
11	Tâche n° 11	1	29/08/22	29/08/22	05/09/22	05/09/22	5	3
12	Tâche n° 12	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3
13	Tâche n° 13	5	29/08/22	02/09/22	30/08/22	05/09/22	1	3
✓ 14	Tâche n° 14	4	29/08/22	01/09/22	31/08/22	05/09/22	2	3

N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard	Mg.	Cal
1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	29/08/22	29/08/22	0	3
2	Tâche n° 2	5	30/08/22	05/09/22	30/08/22	05/09/22	0	3
3	Tâche n° 3	5	06/09/22	12/09/22	06/09/22	12/09/22	0	3
4	Tâche n° 4	6	29/08/22	05/09/22	06/10/22	13/10/22	28	3
5	Tâche n° 5	4	13/09/22	16/09/22	13/09/22	16/09/22	0	3
6	Tâche n° 6	5	19/09/22	23/09/22	19/09/22	23/09/22	0	3
7	Tâche n° 7	4	29/08/22	01/09/22	10/10/22	13/10/22	30	3
8	Tâche n° 8	6	29/08/22	05/09/22	06/10/22	13/10/22	28	3
9	Tâche n° 9	5	26/09/22	30/09/22	26/09/22	30/09/22	0	3
10	Tâche n° 10	5	03/10/22	07/10/22	03/10/22	07/10/22	0	3
11	Tâche n° 11	1	29/08/22	29/08/22	13/10/22	13/10/22	33	3
12	Tâche n° 12	4	29/08/22	01/09/22	10/10/22	13/10/22	30	3
13	Tâche n° 13	5	29/08/22	02/09/22	07/10/22	13/10/22	29	3
14	Tâche n° 14	4	10/10/22	13/10/22	10/10/22	13/10/22	0	3

### 1.2.2 Visualisation des tâches saisies

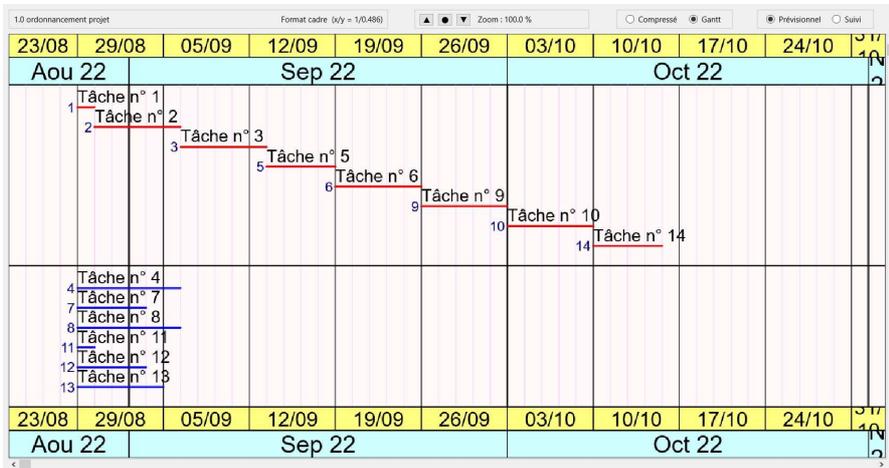
On pourra ensuite visualiser le planning correspondant, par exemple en utilisant le planning **1.0 ordonnancement projet** pour afficher les tâches organisées par marges croissantes : d'abord en rouge, les tâches critiques (marge nulle), puis en bleu les tâches non critiques (ce planning est accessible directement par le menu *Affichage planning / Planning ordonnancement*, ou le bouton *Aff. planning ordonn.*

Deux modes de visualisation sont utilisables pour tout planning : le mode *Gantt* et le mode *compressé*.

Le mode *compressé* (option par défaut) affiche plusieurs tâches sur la même ligne ; il facilite la visualisation des projets avec de nombreuses tâches, ainsi que le lissage des intervenants et des ressources qui sont regroupés dans les bandes du planning (voir le chapitre 3 pour de plus amples détails). Le mode *Gantt* affiche une tâche par ligne ; dans l'exemple en cours, il facilite l'incorporation des tâches non critiques et l'ordonnancement du réseau de tâches.

Le choix du mode d'affichage *Gantt* ou *compressé* s'effectue au moyen des boutons radio en haut à droite de la fenêtre d'ordonnancement.

On obtient le résultat ci-dessous en mode *Gantt* :



Les tâches liées par un lien FD et un décalage 0 sont visualisées en rouge dans la partie supérieure. Ce sont les tâches **critiques** du projet ; elles déterminent son délai d'exécution.

Les tâches qui ne sont pas encore liées, n'appartenant pas au chemin critique, apparaissent en bleu dans la partie inférieure du planning.

### 1.2.3 Ordonnancement des tâches avec leurs prédecesseurs et leurs successeurs

Cette démarche va permettre de compléter et d'affiner le réseau pour obtenir le planning prévisionnel complet en liant individuellement les autres tâches aux tâches critiques préalablement définies par la démarche globale.

Pour lier une tâche avec son ou ses prédecesseurs et avec son ou ses successeurs, on clique dans sa ligne et on choisit l'option **Ordonnancement de la tâche (liens, durée, décalages)**, qui affiche l'écran ci-dessous.

Début projet : 29/08/2022 Fin projet : 13/10/2022 Tâches du projet : 14 Tâches c

N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard
1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	29/08/22	29/08/22
2	Tâche n° 2	5	30/08/22	05/09/22	30/08/22	05/09/22
3	Tâche n° 3	5	06/09/22	12/09/22	06/09/22	12/09/22
4	Tâche n° 4	6	29/08/22	05/09/22	06/10/22	13/10/22
5	Tâche n° 5	4	13/09/22	16/09/22	13/09/22	16/09/22
6	Tâche n° 6	5	19/09/22	23/09/22	19/09/22	23/09/22
7	Tâche n° 7	4	29/08/22	01/09/22	10/10/22	13/10/22
8	Tâche n° 8	6	29/08/22	05/09/22	06/10/22	13/10/22
9	Tâche n° 9	5	26/09/22	30/09/22	26/09/22	30/09/22
10	Tâche n° 10	5	03/10/22	07/10/22	03/10/22	07/10/22
11	Tâche n° 11	1	29/08/22	29/08/22	13/10/22	13/10/22
12	Tâche n° 12	4	29/08/22	01/09/22	10/10/22	13/10/22
13	Tâche n° 13	5	29/08/22	02/09/22	07/10/22	13/10/22
14	Tâche n° 14	4	10/10/22	13/10/22	10/10/22	13/10/22

Ordonnancement de la tâche

**10 : Tâche n° 10**

Lien prédecesseur    Liste des prédecesseurs    Liste des successeurs    Lien successeur

Décalage : 0    9 (FD, 0)    14 (FD, 0)    Décalage : 0

Type de lien    Type de lien

Fin / Début     Fin / Début

Fin / Fin     Fin / Fin

Début / Début     Début / Début

Début / Fin     Début / Fin

Date de début contrainte    Durée : 5    Date de fin contrainte

Calendrier : 3 (Liste des congés de 2000 à 2060 : samedis, dimanches et fêtes légales non travaillés)

Fermer    OK    Aide

Début projet : 29/08/2022 Fin projet : 17/10/2022 Tâches du projet : 14 Tâches c

N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard
1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	31/08/22	31/08/22
2	Tâche n° 2	5	30/08/22	05/09/22	01/09/22	07/09/22
3	Tâche n° 3	5	06/09/22	12/09/22	08/09/22	14/09/22
4	Tâche n° 4	6	29/08/22	05/09/22	23/09/22	30/09/22
5	Tâche n° 5	4	13/09/22	16/09/22	15/09/22	20/09/22
6	Tâche n° 6	5	19/09/22	23/09/22	21/09/22	27/09/22
7	Tâche n° 7	4	29/08/22	01/09/22	27/09/22	30/09/22
8	Tâche n° 8	6	10/10/22	17/10/22	10/10/22	17/10/22
9	Tâche n° 9	5	26/09/22	30/09/22	28/09/22	04/10/22
10	Tâche n° 10	5	03/10/22	07/10/22	05/10/22	11/10/22
11	Tâche n° 11	1	29/08/22	29/08/22	30/09/22	30/09/22
12	Tâche n° 12	4	10/10/22	13/10/22	12/10/22	17/10/22
13	Tâche n° 13	5	10/10/22	14/10/22	11/10/22	17/10/22
14	Tâche n° 14	4	10/10/22	13/10/22	12/10/22	17/10/22

Ordonnancement de la tâche

**10 : Tâche n° 10**

Lien prédecesseur    Liste des prédecesseurs    Liste des successeurs    Lien successeur

Décalage : 0    9 (FD, 0)    14 (FD, 0)    Décalage : 0

4 (FD, 0)    7 (FD, 0)    11 (FD, 0)

Type de lien    Type de lien

Fin / Début     Fin / Début

Fin / Fin     Fin / Fin

Début / Début     Début / Début

Début / Fin     Début / Fin

Date de début contrainte    Durée : 5    Date de fin contrainte

Calendrier : 3 (Liste des congés de 2000 à 2060 : samedis, dimanches et fêtes légales non travaillés)

Fermer    OK    Aide

Début projet : 29/08/2022 Fin projet : 17/10/2022 Tâches du projet : 14 Tâches c

N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard
1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	29/08/22	29/08/22
2	Tâche n° 2	5	30/08/22	05/09/22	30/08/22	05/09/22
3	Tâche n° 3	5	06/09/22	12/09/22	06/09/22	12/09/22
4	Tâche n° 4	6	29/08/22	05/09/22	23/09/22	30/09/22
5	Tâche n° 5	4	13/09/22	16/09/22	13/09/22	16/09/22
6	Tâche n° 6	5	19/09/22	23/09/22	19/09/22	23/09/22
7	Tâche n° 7	4	29/08/22	01/09/22	27/09/22	30/09/22
8	Tâche n° 8	6	10/10/22	17/10/22	10/10/22	17/10/22
9	Tâche n° 9	5	26/09/22	30/09/22	26/09/22	30/09/22
10	Tâche n° 10	5	03/10/22	07/10/22	03/10/22	07/10/22
11	Tâche n° 11	1	29/08/22	29/08/22	30/09/22	30/09/22
12	Tâche n° 12	4	10/10/22	13/10/22	12/10/22	17/10/22
13	Tâche n° 13	5	10/10/22	14/10/22	11/10/22	17/10/22
14	Tâche n° 14	4	10/10/22	13/10/22	12/10/22	17/10/22

Ordonnancement de la tâche

**10 : Tâche n° 10**

Lien prédecesseur    Liste des prédecesseurs    Liste des successeurs    Lien successeur

Décalage : 0    9 (FD, 0)    14 (FD, 0)    Décalage : 0

4 (FD, 0)    7 (FD, 0)    11 (FD, 0)    8 (FD, 0)    12 (FD, 0)    13 (FD, 0)

Type de lien    Type de lien

Fin / Début     Fin / Début

Fin / Fin     Fin / Fin

Début / Début     Début / Début

Début / Fin     Début / Fin

Date de début contrainte    Durée : 5    Date de fin contrainte

Calendrier : 3 (Liste des congés de 2000 à 2060 : samedis, dimanches et fêtes légales non travaillés)

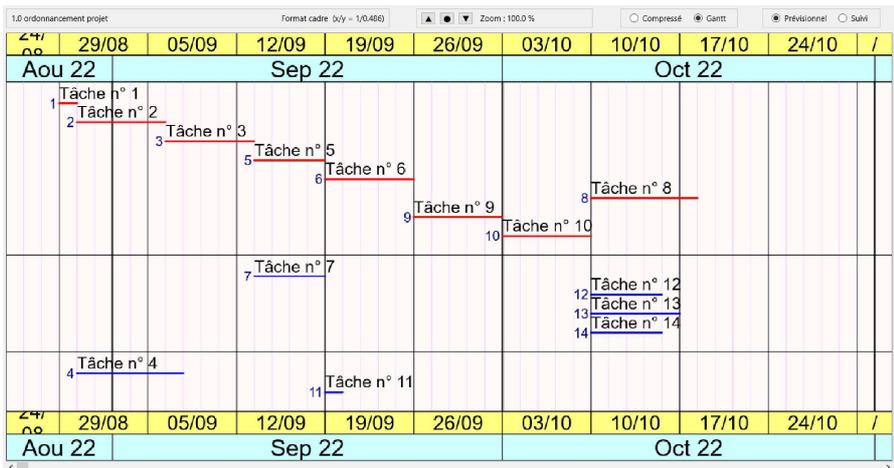
Fermer    OK    Aide

Dans cet exemple, on sélectionne la tâche 10 (dite alors *en cours*) par un clic droit sur sa ligne, et on choisit l'option **Ordonnancement de la tâche**.

- On coche ses prédecesseurs dans l'écran principal, les tâches 4-7-11, et on clique sur + coch ; elles sont liées par défaut par un lien FD avec un décalage 0. On peut par exemple modifier le lien FD avec la tâche 4 en définissant un décalage positif +3 à la place du décalage 0.
- On coche ensuite ses successeurs, les tâches 8-12-13 et on clique sur + coch.

On recommence la même opération pour les tâches 1, 3 et 5 en leur affectant respectivement comme successeur la tâche 4, la tâche 7 et la tâche 11 qui étaient encore sans prédécesseur. On affecte également la tâche 7 comme prédécesseur de la tâche 9.

On obtient le nouveau résultat ci-dessous en mode *Gantt* :



**Remarques :**

- On peut supprimer une tâche prédécesseur ou successeur en la sélectionnant par un double clic, puis en cliquant sur - sél.
- À tout moment, on peut modifier pour chacune des tâches son type de lien et le décalage (positif ou négatif) correspondant. On affine ainsi l'ordonnancement du projet, par exemple pour rentrer dans de nouveaux objectifs.

**1.2.4 Prise en compte des contraintes intérieures ou extérieures au projet**

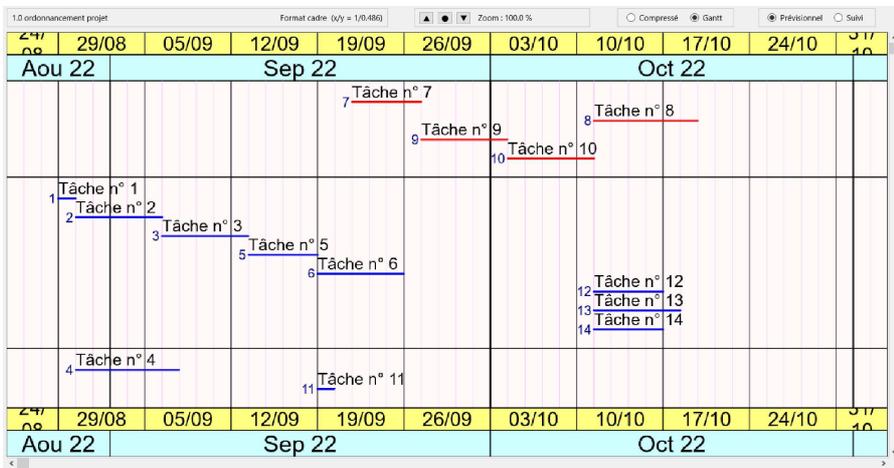
Lors du déroulement d'un projet, certaines tâches doivent :

- avoir reçu un accord préalable ;
- prendre en compte un approvisionnement, une contrainte extérieure, un risque.

Dans le projet que l'on vient de créer, la tâche 7 d'origine a une marge globale de 5 jours. Si on saisit pour cette tâche une date de début contrainte au 21/09/2022 (originellement le 13/09/2022), elle va être reculée de 6 jours ouvrés.

Devenant ainsi critique, elle décalera l'ensemble du chemin critique à sa suite d'une journée, ce qui entraînera également l'allongement du projet d'une journée.

La marge de ses prédécesseurs, originellement nulle, sera également accrue, et ces derniers deviendront ainsi non critiques.



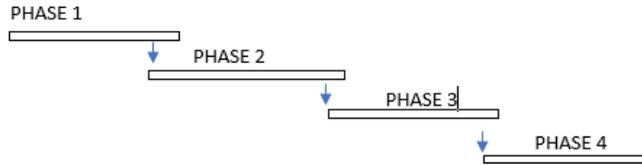
### 1.2.5 Ordonnement de projets importants

Si l'ordonnement décrit est suffisant pour un petit projet, en revanche un projet moyen ou grand demandera une réalisation par parties (*phases*).

Pour cela, on effectuera préalablement une analyse exhaustive du projet : recensement de l'ensemble des phases et des intervenants, des moyens nécessaires, des contraintes externes et des risques de retards prévisibles.

On prendra en particulier soin de définir avec précision tous les niveaux de critères (critères principaux et sous-critères), comme décrit dans le chapitre 2 ci-après : ces critères permettront un ordonnancement par parties (phase par phase), plus aisé, tout en minimisant le risque d'oubli.

Pour obtenir le chemin critique du projet, il est recommandé de déterminer d'abord les tâches caractéristiques phase par phase, puis de lier entre elles les tâches extrêmes de chacune des phases.



Dans cet exemple, le projet a 4 phases. On ordonnera chacune d'entre elles comme indiqué précédemment.

On les liera ensuite à partir des tâches caractéristiques extrêmes pour obtenir le planning du projet complet.

On se référera avec profit à nos divers ouvrages sur Amazon ([Les délais en gestion de projets les contraintes et risques](#)), ainsi qu'aux notes complémentaires accessibles aux utilisateurs du logiciel sur notre site [ecoplanningtime.com](#).

## 2. La conception et l'utilisation des critères du logiciel EcoPlanning

Lors de l'analyse du projet, on détermine des sous-ensembles de sa structure, définis par un type de données (appelé **critère** dans EcoPlanning), pour permettre une sélection et un regroupement des tâches en fonction des besoins.

Le logiciel donne accès aux critères **phases**, **intervenants** et **ressources**, ainsi qu'à un critère banalisé **tris** supplémentaire pour d'autres usages éventuels.

**L'utilisation de ces critères est comparable à la démarche des tâches récapitulatives WBS, OBS et RBS.**

La définition de critères est fortement recommandée. Elle permet notamment :

- de faciliter l'analyse et l'ordonnement des projets par parties, par sélection à partir des critères ;
- de choisir un planning préféré bien adapté à un besoin particulier, par exemple pour obtenir un planning restreint à une phase ou à un intervenant spécifique.

### 2.1 Création des critères du projet

Utilisez l'option **Critères** du menu **Paramétrages** pour créer ou modifier, dans une ou plusieurs des 4 options disponibles, les critères qui seront affectés à chacune des tâches du projet.

Par exemple, pour définir un critère **Phase** de niveau N-1, faites un clic droit à l'intersection de la ligne **P** et de la colonne **Critère N-1**, puis cliquez sur l'option **Insertion** du menu déroulant. Le critère P-01 est alors créé, avec le libellé par défaut PHASES.01 ; vous pourrez modifier celui-ci directement dans sa case pour l'adapter au projet.

La même procédure sera utilisée pour créer les 4 critères hiérarchisés et tous les niveaux nécessaires (N-1, N-2, N-3).

Critère N-0	Critère N-1	Critère N-2	Critère N-3	Désignation
P				PHASES
I				INTERVENANTS
T				TRIS
R				RESSOURCES

Critère N-0	Critère N-1	Critère N-2	Critère N-3	Désignation
P				PHASES
P	01			PHASES.01
I				INTERVENANTS
T				TRIS
R				RESSOURCES

### 2.2 Affectation des critères aux tâches

Après avoir saisi les données des tâches du projet et leur ordonnancement, on leur affectera les critères qui les concernent.

Exemple : On souhaite affecter le code critère P-01 aux tâches (1, 2, 3, 5, 6).

Pour cela, on commence par cocher chacune de ces tâches.

On sélectionne ensuite la colonne du critère à affecter aux tâches par un clic droit sur l'entête (fond vert) en haut de la colonne **Phase**, puis on choisit l'option **Affecter des données aux tâches cochées** du menu déroulant qui s'affiche.

Dans l'écran des critères qui apparaît, on clique dans la cellule correspondant au critère P et au niveau désirés, et on valide le choix par le bouton **OK**.

Le critère sélectionné sera alors affecté à chacune des tâches cochées.

N°	Désignation	Dur.	Db +tôt	Fin +tôt	Db +tard	Fin +tard	Mg.	Cal	D. contr.	F. contr.	C. tch.	Phase
✓ 1	Tâche n° 1	1	29/08/22	29/08/22	30/08/22	30/08/22	1	3				P-01---
✓ 2	Tâche n° 2	5	30/08/22	05/09/22	31/08/22	06/09/22	1	3				P-01---
✓ 3	Tâche n° 3	5	06/09/22	12/09/22	07/09/22	13/09/22	1	3				P-01---
4	Tâche n° 4	6	30/08/22	06/09/22	26/09/22	03/10/22	19	3				P----
✓ 5	Tâche n° 5	4	13/09/22	16/09/22	14/09/22	19/09/22	1	3				P-01---
✓ 6	Tâche n° 6	5	19/09/22	23/09/22	20/09/22	26/09/22	1	3				P-01---
7	Tâche n° 7	4	21/09/22	26/09/22	21/09/22	26/09/22	0	3	21/09/22			P----
8	Tâche n° 8	6	11/10/22	18/10/22	11/10/22	18/10/22	0	3				P----
9	Tâche n° 9	5	27/09/22	03/10/22	27/09/22	03/10/22	0	3				P----
10	Tâche n° 10	5	04/10/22	10/10/22	04/10/22	10/10/22	0	3				P----
11	Tâche n° 11	1	19/09/22	19/09/22	03/10/22	03/10/22	10	3				P----
12	Tâche n° 12	4	11/10/22	14/10/22	13/10/22	18/10/22	2	3				P----
13	Tâche n° 13	5	11/10/22	17/10/22	12/10/22	18/10/22	1	3				P----
14	Tâche n° 14	4	11/10/22	14/10/22	13/10/22	18/10/22	2	3				P----

Critère N-0	Critère N-1	Critère N-2	Critère N-3	Désignation
P				PHASES
P	01			PHASES.01
P	02			PHASES.02
I				INTERVENANTS
T				TRIS
R				RESSOURCES

### 3. Sélection de différentes visualisations de plannings en fonction des besoins

#### 3.1 Les différents types de plannings

Après avoir ordonné le projet et saisi les codes critères de ses tâches, on peut obtenir diverses visualisations du planning, organisées selon les besoins.

Dans le chapitre précédent, l'affectation de *critères* aux différentes tâches a été fortement recommandée, notamment pour permettre d'obtenir une présentation du planning adaptée à l'usage qui va en être fait.

Les diverses catégories de plannings permettent une présentation spécifique, selon le mode de sélection, de tri et de regroupement des tâches souhaité. Ainsi, on trouve comme catégories principales :

- Les plannings organisés par marge (exemple dans la section 1.2.2) ;
- Les plannings organisés par phase (premier exemple ci-dessous) ;
- Les plannings organisés par intervenant (deuxième exemple ci-dessous) ;
- Les plannings organisés par ressource.

ainsi que les combinaisons de ces organisations de base, et d'autres adaptées à des usages plus spécifiques (par exemple par critère de tri ou par code tâche).

Les nombreux modèles de *plannings mémorisés* non modifiables fournis avec le logiciel peuvent être utilisés tels quels, ou servir de base à des *adaptations utilisateur* (modifiables) destinés à une présentation spécifique. Les adaptations couramment utilisées avec le projet courant pourront, pour un accès plus rapide, être déclarées comme *plannings préférés* ; pour éviter de surcharger leur liste, celle-ci sera mise à jour, si nécessaire, avec des plannings préférés plus adaptés après passage à un autre projet.

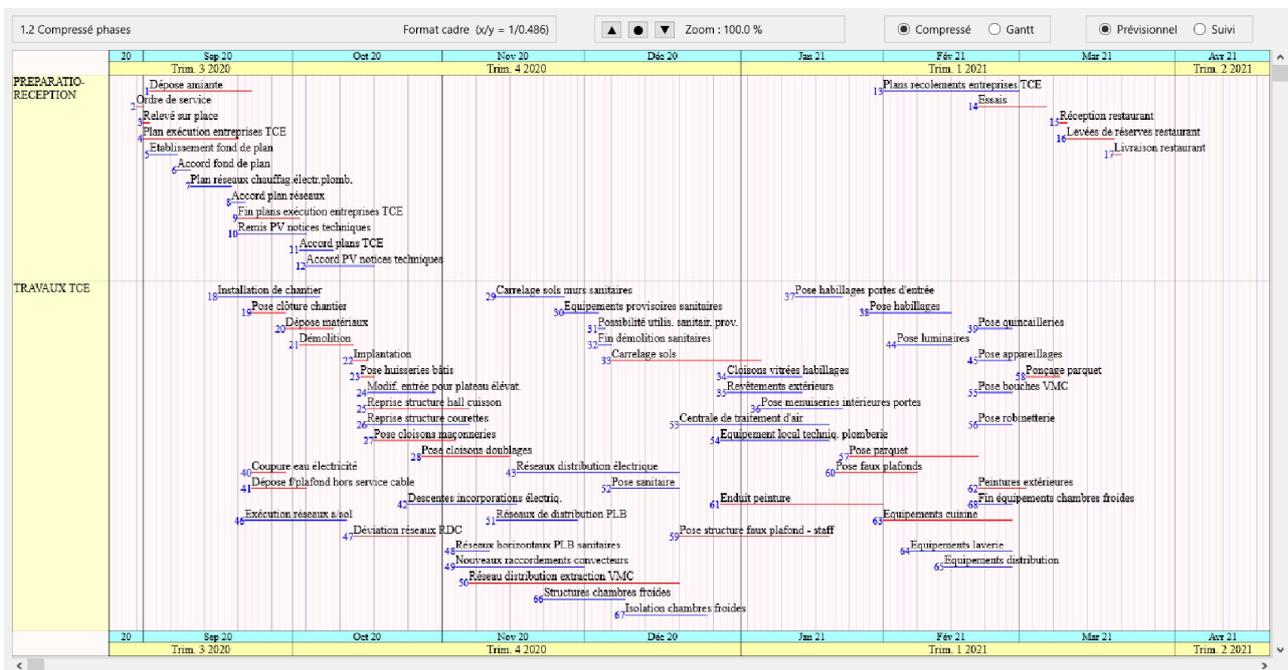
Outre les plannings mémorisés de base, un certain nombre de plannings préférés sont fournis avec le logiciel ; ils correspondent à des adaptations spécifiques aux projets exemples :

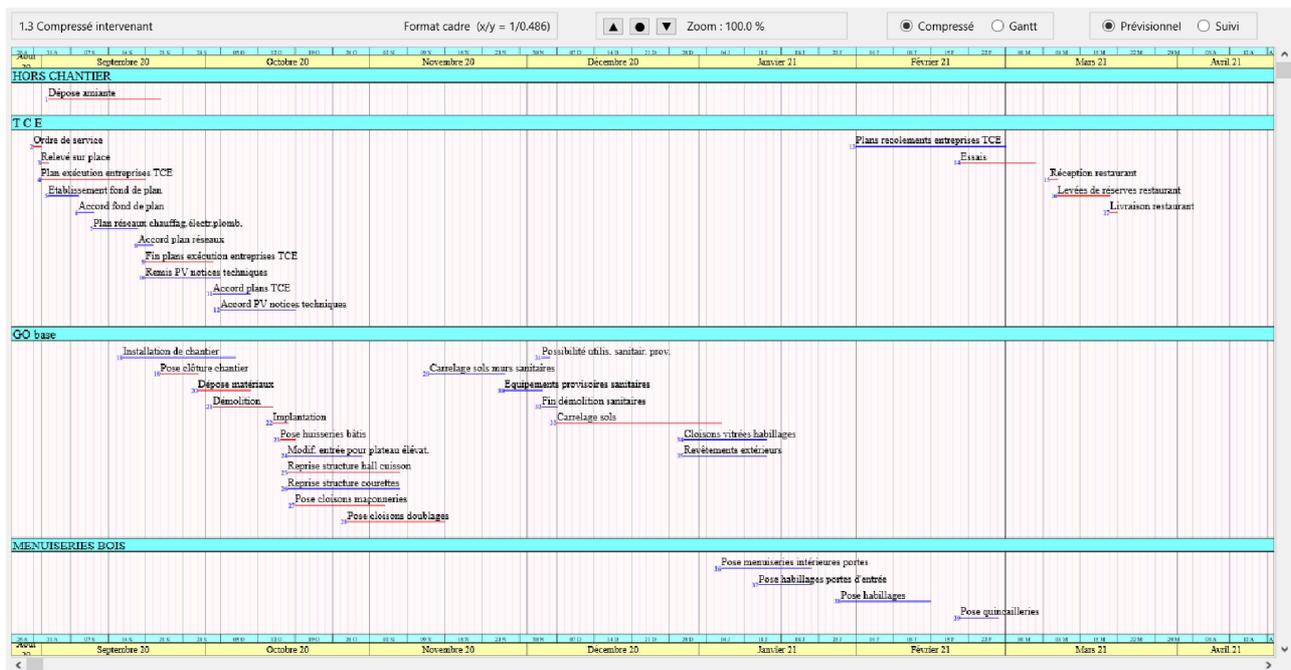
- Le projet de 40 tâches (PP 40 T) pour de petits projets ;
- Le projet de 68 tâches (RESTAURANT 68 T) pour des projets moyens ;
- Le projet de 92 tâches (MO 92 T) pour des projets de longue durée ;
- Le projet de 213 tâches (GP 213 T) pour des projets importants ;

Dans le menu *Affichage planning* on choisit, soit dans la liste des plannings préférés, soit dans celle des autres plannings, celui qui répond aux besoins du projet.

Les deux exemples de plannings ci-dessous correspondent au projet *RESTAURANT 68 T*. Le premier est un affichage par phase, pour les deux phases du projet, le deuxième est un affichage par intervenant, pour quatre d'entre eux seulement.

On remarquera deux présentations différentes : les informations sur les critères sont affichées en colonne dans le premier exemple, et en ligne dans le deuxième ; le mode de paramétrage de cette présentation est décrit plus avant.





### 3.2 Paramétrage des plannings

L'affichage d'un planning est géré par un ensemble des paramètres, dont, pour les principaux :

- les modalités de présentation des tâches : épaisseur et couleurs des traits, textes affichés en haut, en bas, à gauche et à droite, polices utilisées ;
- les modalités d'organisation du corps du graphe : distances entre les tâches, présentation des séparateurs de périodes (jours, semaines, mois, trimestres, années) ;
- les modalités de présentation des calendriers : période, libellé, police ;
- les modalités de filtrage des tâches pour obtenir des plannings partiels du projet ;
- les modalités de tri et regroupement des tâches (la répartition des tâches dans les bandes du planning) ;

La préparation de la présentation du planning d'un projet peut s'effectuer, par ordre de complexité croissante, par l'une des démarches suivantes :

- soit par une **démarche automatique**, dans les cas les plus simples : à l'aide des options **Format** et **Zoom**, un recadrage et une mise à l'échelle automatiques permettent d'obtenir rapidement une présentation au format de A4 à A0 en mode *Portrait* ou *Paysage* ; on peut ainsi le plus souvent aboutir, par approches successives, à une présentation optimale du document imprimé (pour de plus amples détails, se référer au [chapitre 3.2.1](#) ci-dessous) ;
- soit par une **démarche adaptative**, dans laquelle on conserve les modes de recadrage automatique en portrait ou paysage, mais on modifie certains paramètres pour obtenir une meilleure présentation, soit comme adaptation temporaire, soit comme *adaptation utilisateur* mémorisée (pour de plus amples détails, se référer au [chapitre 3.2.2](#) ci-dessous) ;
- soit par une **démarche manuelle**, plus longue et délicate, dans le cas où la démarche automatique ainsi que l'adaptation éventuelle ne sont pas suffisamment efficaces, ou que l'on souhaite obtenir une présentation particulièrement affinée : on se place alors dans le mode d'affichage *Original*, où tous les paramètres de définition du planning sont utilisés tels quels, sans recadrage automatique ; on verra plus avant comment accéder à ces derniers pour les adapter à la présentation souhaitée (pour de plus amples détails, se référer au [chapitre 3.2.3](#) ci-dessous).

### 3.2.1 Démarche automatique

Quatre formats de présentation sont disponibles dans le menu **Format** :

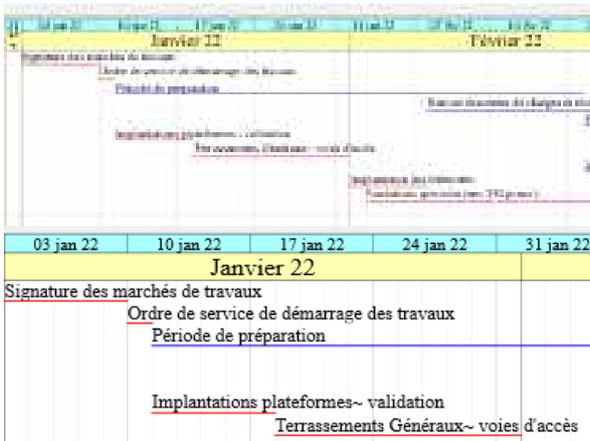
- **Cadre** pour visualiser l'ensemble du planning dans la fenêtre d'affichage (utile en visualisation uniquement, l'impression dans ce mode pouvant conduire à la présence de marges blanches sur le document) ;
- **Portrait** pour visualiser le planning au format portrait (vertical) ;
- **Paysage** pour visualiser le planning au format paysage (horizontal) ;
- **Original** pour visualiser le planning tel que paramétré, sans mise à l'échelle particulière.

Le menu **Zoom** permet de se faire une idée approximative de la lisibilité du planning pour une impression selon le format A4 à A0 correspondant.

En mode portrait, les principaux pourcentages sont les suivants : - 50 % A5 - 70.7 % A4 - 100 % A3 - 141 % A2 - 200 % A1 - 283 % A0.

En mode paysage, ce sont les suivants : - 50 % A5 - 70.7 % A4 - 100 % A3 - 141 % A2 - 200 % A1 - 283 % A0.

**Nota** : *Le planning est automatiquement réaffiché lorsque l'on modifie le facteur d'agrandissement ; lorsque l'on modifie le format (portrait ou paysage), le planning est réaffiché avec un agrandissement de 100 %.*



Dans l'exemple ci-contre, on peut remarquer la différence de lisibilité entre le planning supérieur, correspondant à un agrandissement de 100 % (A4), et le planning inférieur à 283 % (A1) (la première image a été agrandie pour faciliter la comparaison).

### 3.2.2 Démarche adaptative

Elle permet d'obtenir une visualisation affinée du planning, en adaptant quelques paramètres principaux, soit de façon temporaire, soit en créant ou modifiant une *adaptation utilisateur* spécifique à une utilisation particulière. On trouvera plus avant les procédures d'accès à ces derniers pour les adapter à la présentation souhaitée.

De telles adaptations sont notamment fournies avec le logiciel pour un usage spécifique avec les divers projets exemples.

L'accès aux modifications des paramètres se fait par le menu **Plannings / Modifier temporairement les paramètres courants**.

Parmi les paramètres susceptibles d'une telle adaptation, les plus fréquemment utiles sont les suivants :

- les filtres : pour ne sélectionner qu'une partie des tâches, par exemple en ne retenant que certaines phases ou certains intervenants ;
- les tris et regroupements : notamment pour modifier l'affichage des regroupements, en colonne ou en ligne ;
- les calendriers : notamment pour remplacer les périodes par d'autres, en fonction de la durée du projet ;
- les caractéristiques des tâches : pour modifier le style des traits, les textes ou leur style, en particulier la taille des caractères ;
- le corps du graphe : notamment pour modifier l'espacement entre les tâches.

Après avoir modifié les paramètres en fonction des besoins, on visualisera le planning correspondant par le menu **Plannings / Réafficher planning**.

On pourra ensuite, si on souhaite conserver le nouveau paramétrage, le sauvegarder si le planning courant est déjà une adaptation utilisateur (**Plannings / Sauvegarder planning**), sinon en créer une (**Plannings / Créer adaptation utilisateur**) ; un planning préféré pourra être défini pour cette adaptation en conservant cochée la case correspondante dans la boîte de création).

### 3.2.3 Démarche manuelle

Elle permet de gérer en détail les modalités d'affichage du planning.

On peut ainsi optimiser l'impression du planning obtenue avec la démarche automatique, pour améliorer la visualisation de certaines données.

Dès le choix d'un planning, si on clique sur l'option **Plannings**, on a accès au sous-menu suivant :

Modifier temporairement les paramètres	Paramétrage de toutes les données de présentation d'un planning : voir le menu ci-après
Réafficher planning	À lancer à chaque modification de la présentation
Imprimer planning	Impression du planning (imprimante ou fichier PDF)
Créer image	Création d'un fichier en format image (pour illustration par exemple)
Créer adaptation utilisateur	Sauvegarder un planning modifié en le transformant en <b>version adaptée modifiable</b>
Sauvegarder planning	Sauvegarder un planning modifié
Sélectionner planning préféré	Accès à un planning préféré
Sélectionner autre planning	Accès à un planning autre que préféré
Quitter Plannings	Retour à l'écran de base

**Les modifications temporaires des paramètres courants sont les suivantes :**

- **Entête** : titre du document et autres renseignements visualisés en entête de page.

- **Calendrier** : Modification des données du calendrier (*échelles de temps optionnelles en haut et bas de page*)

Unité / Format				Police et style texte						Just. texte				
	Aff.	Unité	Format	Groupe	Police	Coul. texte	Ital.	Gras	Taille	Coul. fond	Just. H	Just. V	Haut.	Sep. V
Echelle haute	Oui	Semaine	31 J	1	Arial	0,0,0	Standard	Standard	100	255,255,225	Gauche	Bas	110	Non
Echelle basse	Oui	Mois	Janvier 05	1	Arial	0,0,0	Standard	Standard	120	204,255,255	Centre	Centre	168	Non

Affichage en tête de page   
 Affichage en pied de page   
   
   

- **Caractéristiques des tâches** :

Infos types tâches	Trait			Marge			Lien				
	Coul. trait	Ep. trait	Aff. marge	Coul. marge	Aff. lien	Style lien	Coul. lien	Ep. lien			
Prév. critique	255,0,0	1.5	Non	255,255,255	Non	.....	255,0,0	0.1			
Prév. non critique	0,0,255	1.5	Non	128,255,255	Oui	.....	0,0,255	0.1			
Tâche ressource	210,168,32	1.5	Non	255,255,255	Non	.....	255,168,32	0.5			

-- Prév. critique --		Choix champs			Police et style texte						
Info	Aff.	Champs	Police	Coul. texte	Ital.	Gras	Taille	Coul. fond			
Info : Haut	Oui	Désignation Tâche	Arial	0,0,0	Standard	Gras	120	255,255,255			
Info : Gauche	Non		Arial	0,0,255	Standard	Gras	28	255,255,255			
Info : Droite	Non		Arial	128,0,128	Standard	Gras	28	255,255,255			
Info : Bas	Non		Arial	0,255,0	Standard	Gras	28	255,255,255			

On peut modifier tous les paramètres d'affichage des tâches : critiques et non critiques.

- **Corps du graphe** :

Description du corps du graphe

Choix visuels (traits verticaux affichés sur le planning, pour séparer les jours, semaines,...)

	Affich.	Coul. trait	Style	Epaisseur
Jour	Oui	255,168,255		0.2
Semaine	Oui	0,0,0		0.5
Mois	Oui	0,0,0		1.0
Trimestre	Non	0,0,0		0.1
Année	Non	0,0,0		0.1

Colonnes et distances

	Affich.	Valeurs	Couleur fond
Colonnes jours ouvrables	Oui		255,255,255
Colonnes fêtes légales	Oui		255,255,255
Colonnes week-ends	Oui		222,222,222
Colonne début projet	Oui		255,255,255
Distance horizontale entre tâches		50	
Distance verticale entre tâches		80	
Distance entre prév. et réel (*)		50	

(\*) Utilisée seulement dans les plannings de suivi

Pour cadrer le projet sur une page on peut modifier :

- la distance minimale horizontale entre les tâches pour un planning compressé ;
- la distance verticale entre les tâches ;
- la distance verticale entre tâches prévisionnelles et réelles pour un planning de suivi.

Ainsi on diminue ou on augmente la largeur et la hauteur du projet pour cadrer sur une page.

Cette démarche doit être exécutée avant de paramétrer le mode d'affichage des tâches.

- **Tri et regroupement des tâches** :

Critères de tri		Mode de regroupement					Présentation de la rupture			
Composition		N-0	N-1	N-2	N-3	Spécif.	Ligne	Col.	Trait	Espace
1	+*PHASES		X				X			
2	+*INTERVENANTS		X					X		

Si on clique sur une ligne, un menu permet de choisir l'une des options suivantes :

- **Insertion et Suppression** : on peut ajouter ou supprimer un critère ;
- **Modification** : permet de modifier les titres en ligne et colonne de la bande à gauche du planning.

- **Filtre des tâches** :

Options de composition du filtre				
Action	Champ	Condition	Valeur 1	Valeur 2
1 Ajouter	*PHASES	Compris entre	P-01	P-10
2 Supprimer Sauf	*INTERVENANTS	Compris entre	I-01	I-20
3 Supprimer sauf	Début au plus tôt prévisionnel	Compris entre	02/01/2020	31/12/2030

Options de composition du filtre				
Action	Champ	Condition	Valeur 1	Valeur 2
1 Ajouter	*PHASES	Compris entre	P-02	P-03
2 Supprimer sauf	*INTERVENANTS	Compris entre	I-03	I-07
3 Supprimer sauf	Début au plus tôt prévisionnel	Compris entre	02/01/2020	31/12/2030

Si on clique sur une ligne, un menu permet de choisir l'une des options suivantes :

- **Insertion et Suppression** : on peut ajouter ou supprimer un critère ;
- **Modification** : permet d'obtenir des plannings partiels.

On modifie les valeurs 1 et 2 pour ne visualiser que les phases 2 et 3 et les intervenants de 3 à 7. On peut aussi modifier les dates limites d'affichage.

- **Lignes brisées** : Lors d'une actualisation elle visualise l'avancement des tâches en cours.

- **Pied de page** : On a par défaut la date du jour ou une ligne d'information.

#### 4. Actualisation du projet pour le recalcul dans de nouveaux objectifs

Le planning d'un projet ayant été établi à partir d'hypothèses préalables, des contraintes supplémentaires, prévisibles ou non, peuvent apparaître au cours de son déroulement. Pour la maîtrise des délais du projet, un suivi constant s'impose donc.

Pour cela, le logiciel Ecoplanning dispose d'une solution (brevetée) qui permet un suivi du déroulement des projets.

Cette solution offre aux utilisateurs un moyen simple et rapide de suivi, en appliquant successivement les deux démarches suivantes :

##### 4.1 Actualisation rapide

Alors qu'un suivi traditionnel impose pratiquement un contrôle constant, cette fonctionnalité permet de prendre en compte périodiquement l'avance ou le retard effectifs des tâches planifiées pour être terminées à la date d'actualisation. Le planning en aval est alors automatiquement recalculé en conséquence, en décalant tous les successeurs des tâches en avance ou en retard, en fonction des liens avec les tâches actualisées.

Reprenons l'exemple du projet créé plus haut, et imaginons que l'on effectue un suivi des tâches le 26/09/2022. Pour cela, définissons une actualisation à cette date par le menu *Outils / Actualisation*. On affiche alors une fenêtre dans laquelle il sera possible de saisir les décalages constatés pour les tâches prévues pour être terminées à cette date.

Dans ce projet, imaginons que la tâche 6 se termine le 27/09/2022 au lieu du 23/09/2022, correspondant à un retard de 2 jours ouvrés. On peut, soit saisir directement ce retard, soit saisir la nouvelle date comme fin contrainte. Le résultat du recalcul automatique de l'ordonnancement est présenté ci-dessous.

Date actualisation : 26/09/2022		Début projet : 29/08/2022		Fin prév. : 18/10/2022		Fin réelle : 19/10/2022															
N°	Désignation	Cal.	Dur. P	D + tôt P	F + tôt P	D + tard P	F + tard P	D contr P	F contr P	Mg P	Imput. Total	J. rest	% rest.	Dur. R	D + tôt R	F + tôt R	D + tard R	F + tard R	D contr R	F contr R	Mg R
1	Tâche n° 1	3	1	29/08/22	29/08/22	30/08/22	30/08/22			1	0	0		1	29/08/22	29/08/22	31/08/22	31/08/22			2
2	Tâche n° 2	3	5	30/08/22	05/09/22	31/08/22	06/09/22			1	0	0		5	30/08/22	05/09/22	01/09/22	07/09/22			2
4	Tâche n° 4	3	6	30/08/22	06/09/22	26/09/22	03/10/22			19	0	0		6	30/08/22	06/09/22	27/09/22	04/10/22			20
3	Tâche n° 3	3	5	06/09/22	12/09/22	07/09/22	13/09/22			1	0	0		5	06/09/22	12/09/22	08/09/22	14/09/22			2
5	Tâche n° 5	3	4	13/09/22	16/09/22	14/09/22	19/09/22			1	0	0		4	13/09/22	16/09/22	15/09/22	20/09/22			2
11	Tâche n° 11	3	1	19/09/22	19/09/22	03/10/22	03/10/22			10	0	0		1	19/09/22	19/09/22	04/10/22	04/10/22			11
6	Tâche n° 6	3	5	19/09/22	23/09/22	20/09/22	26/09/22			1	2	2	40	5	21/09/22	27/09/22	21/09/22	27/09/22	27/09/22		0
7	Tâche n° 7	3	4	21/09/22	26/09/22	21/09/22	26/09/22	21/09/22		0	0	0		4	21/09/22	26/09/22	22/09/22	27/09/22	21/09/22		1
9	Tâche n° 9	3	5	27/09/22	03/10/22	27/09/22	03/10/22			0	0	1		5	28/09/22	04/10/22	28/09/22	04/10/22			0
10	Tâche n° 10	3	5	04/10/22	10/10/22	04/10/22	10/10/22			0	0	1		5	05/10/22	11/10/22	05/10/22	11/10/22			0
12	Tâche n° 12	3	4	11/10/22	14/10/22	13/10/22	18/10/22			2	0	1		4	12/10/22	17/10/22	14/10/22	19/10/22			2
14	Tâche n° 14	3	4	11/10/22	14/10/22	13/10/22	18/10/22			2	0	1		4	12/10/22	17/10/22	14/10/22	19/10/22			2
13	Tâche n° 13	3	5	11/10/22	17/10/22	12/10/22	18/10/22			1	0	1		5	12/10/22	18/10/22	13/10/22	19/10/22			1
8	Tâche n° 8	3	6	11/10/22	18/10/22	11/10/22	18/10/22			0	0	1		6	12/10/22	19/10/22	12/10/22	19/10/22			0

Tâche n° 6	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	01	02	03	04	05	06	07	08
Prédécesseurs	13/09/2022													19/09/2022				26/09/2022				03/10/2022				
5 (FD, 0)	5 Tâche n° 5																									
Successeurs														6 Tâche n° 6				9 Tâche n° 9								
9 (FD, 0)																		9 Tâche n° 9								

On constate que le retard de la tâche 6 la rend critique et entraîne un décalage de l'ensemble du chemin critique à sa suite.

**Remarque :** Une date contrainte sur une tâche primant sur son ordonnancement, il n'est pas nécessaire de modifier ce dernier.

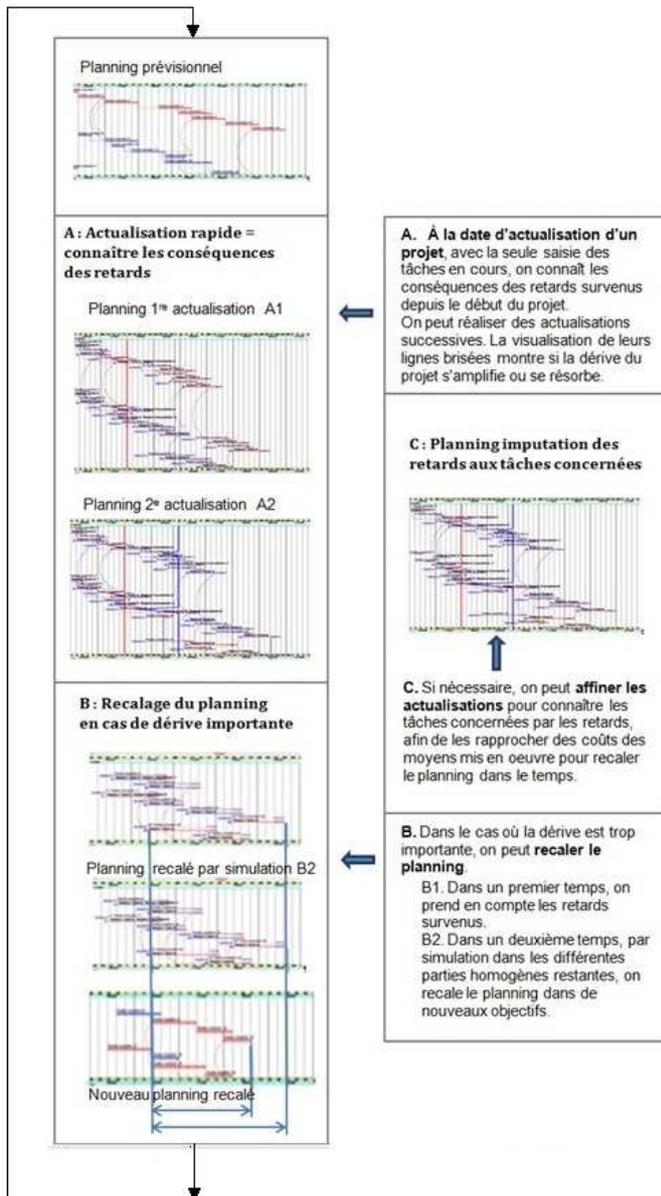
Les utilisateurs pourront examiner les dispositions à prendre pour résorber les retards, voire recalculer le planning dans de nouveaux objectifs avec l'outil *simulation*.

##### 4.2 Imputation des retards aux tâches des intervenants concernés

Le décalage constaté lors de l'actualisation rapide permettra, en remontant la chaîne des prédécesseurs, de procéder à l'imputation des retards aux tâches qui en sont réellement responsables. Le logiciel calculera et imputera, en tenant compte du type de lien et du décalage, le retard correspondant aux tâches concernées.

### 4.3 Récapitulatif de la solution pour maîtriser le déroulement d'un projet

Le diagramme ci-dessous présente l'enchaînement des procédures de suivi dans la solution Ecoplanning. Dans la colonne de droite, la démarche *Affiner Actualisation* (en C).



## **5. Utilisation des démarches complémentaires et innovantes du logiciel**

Avec le logiciel, les utilisateurs auront accès aux démarches qui faciliteront l'élaboration de leur projet.

Elles sont les suivantes et accessibles pour les utilisateurs du logiciel sur notre site [ecoplanningtime.com](http://ecoplanningtime.com).

### **Démarches complémentaires**

- La récupération des données d'un devis pour éviter la saisie de la désignation des tâches et les oublis.
- L'importation et l'exportation des données en CSV.

### **Démarches innovantes**

- La **recopie en cascade** d'un réseau de tâches d'un projet.
- La **simulation** d'un projet pour rentrer dans les objectifs.
- La **solution brevetée d'une actualisation** pour suivre le déroulement d'un projet.
- Les **calendriers pour la maîtrise d'ouvrage** pour obtenir leur planning prévisionnel et en effectuer le suivi.
- Les **calendriers pour la maîtrise d'ouvrage des projets en informatique** et la maîtrise des ressources.

## **6. Informations**

La version d'évaluation vous permettra d'apprécier ce que peut vous apporter le logiciel EcoPlanning dans votre activité. Étant entièrement opérationnelle, vous pourrez l'utiliser pour créer un projet et en établir le planning qui répond à vos besoins.

Si vous acquérez le logiciel, vous pourrez continuer à exploiter directement le fichier du projet que vous avez élaboré. De plus, à votre demande, nous pourrions vous transmettre par mail une documentation complémentaire en fonction du type de projet concerné.

[ecoplanningtime.com](http://ecoplanningtime.com) [contact@ecoplanningtime.com](mailto:contact@ecoplanningtime.com) Tél : 01 46 30 46 60