

Éditer et publier le site canopee.org

Modèle mental Astro, règles d'édition et publication continue par GitHub Pages — à l'usage des membres qui maintiennent le site

par **OLT** — Association Canopée

Sommaire

1 Principe : comment le site se fabrique et se publie	2
2 L'environnement de travail	2
3 Mise en œuvre	3
4 Tests de réussite	4
5 Lien avec les documents PDF (sources Typst)	5
6 Problèmes fréquents	5
7 Bénéfices	6

Résumé. Le site canopee.org est bâti avec **Astro** et redéployé automatiquement sur **GitHub Pages** à chaque modification. Cette note donne le **modèle mental** (un contenu rangé par type, pas un fichier unique), les **règles d'édition** d'une page ou d'un article, le **geste de publication** (`git push` → reconstruction automatique), une carte « **où modifier quoi** », et le lien avec les **documents PDF** produits par le projet `Typst documentation/`.

Abstract. The canopee.org website is built with **Astro** and automatically redeployed to **GitHub Pages** on every change. This note provides the **mental model** (content organised by type rather than a single file), **editing rules** for pages and posts, the **publishing workflow** (`git push` → automatic rebuild), a « **where to change what** » map, and the link with the **PDF documents** produced by the `Typst documentation/` project.

Hypothèses

- Accès **en écriture** au dépôt `olitur/olitur.github.io` (à demander à OLT).
- **Git**, **Node.js** et **pnpm** installés ; clés SSH configurées — cf. note compagnon « Deux comptes GitHub ».
- Édition sous Windows (PowerShell ou Git Bash).

Mots-clés — Astro · GitHub Pages · GitHub Actions · Markdown · déploiement continu · Git · site statique

Keywords — Astro · GitHub Pages · continuous deployment · Markdown · Git · static site

Notations

SSG	générateur de site statique (Static Site Generator)
CI	intégration / déploiement continu — ici GitHub Actions
Pages	GitHub Pages — l'hébergement gratuit du site
MDX	Markdown enrichi de composants
frontmatter	en-tête de métadonnées d'un fichier, entre deux lignes de tirets

Définitions principales

- **Astro** : outil qui transforme des fichiers sources en un site statique (HTML).
- **Build** : l'étape qui fabrique le site final à partir des sources.
- **Déploiement** : la mise en ligne du site fabriqué.
- **Branche main** : la version de référence ; tout push dessus republie le site.

Points clés

- **Domaine** : publication et maintenance du site web de l'association.
- **Maturité** : standard de l'industrie (Astro + GitHub Pages + Actions).
- **Compétences** : Git de base et Markdown ; des notions de HTML aident mais ne sont pas requises.
- **Coût** : nul — hébergement GitHub Pages gratuit, déploiement automatisé.
- **Risque principal** : publier une faute visible en ligne. Atténué par la prévisualisation locale, et par le fait qu'un **build en échec ne remplace pas** le site déjà en ligne.

1 Principe : comment le site se fabrique et se publie

1.1 Astro, un générateur de site statique

On n'édite **jamais** le site directement en ligne. On modifie des **fichiers sources** dans un dépôt Git, et Astro les transforme en pages HTML. La grande différence avec Sphinx ou Quarto : il n'y a pas un gros fichier source unique. Le contenu est **rangé par type** — les pages d'un côté, les articles de l'autre, les données chiffrées dans des tableaux. La carte de la section 2 indique où trouver chaque chose.

1.2 La publication continue

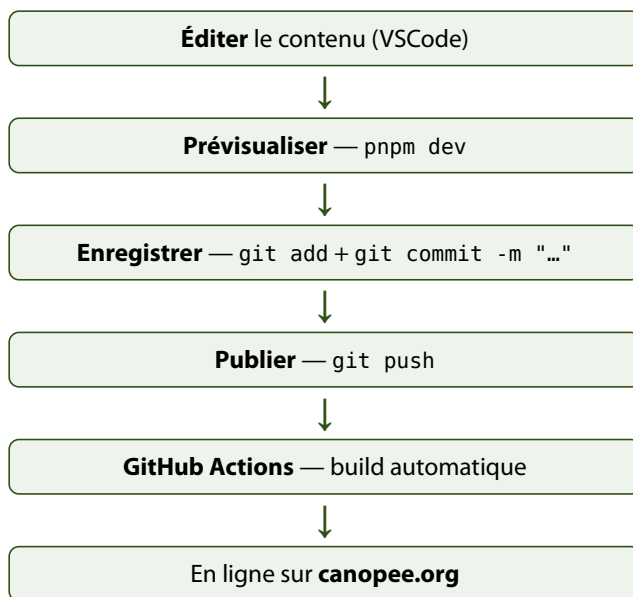
L'hébergement est assuré par **GitHub Pages**, à l'adresse `canopee.org`. La mise en ligne est **automatique** : dès qu'une modification est envoyée (`git push`) sur la branche `main`,

GitHub reconstruit le site et le publie en 1 à 2 minutes, via un **workflow GitHub Actions**. Aucun fichier à téléverser à la main.

Le déclencheur unique, c'est le push. Tout le reste (build, mise en ligne) se fait tout seul sur les serveurs de GitHub.

1.3 Le workflow de publication

Le parcours d'une modification, de l'édition à la mise en ligne :



1.4 Le contenu, rangé par type

Emplacement	Ce qu'on y trouve
<code>src/pages/</code>	les pages du site — une page = une adresse (URL)
<code>src/content/</code>	les contenus en Markdown : blog, formations, terrains, parcelles
<code>src/data/</code>	les données tabulaires (CSV) qui alimentent des tableaux
<code>src/components/</code>	les blocs réutilisés : menu, pied de page, blocs d'accueil
<code>src/layouts/</code>	le gabarit commun (titre, description, image de partage)
<code>public/</code>	fichiers servis tels quels : PDF, CNAME, robots.txt
<code>src/assets/</code>	images optimisées (logos, équipe, vignettes)

2 L'environnement de travail

2.1 L'éditeur : Visual Studio Code

L'édition se fait dans **Visual Studio Code**. L'extension indispensable est l'officielle **Astro** (`astro-build.astro-vscode`), déjà recommandée par le projet (`.vscode/extensions.json`) : coloration et autocomplétion des fichiers `.astro`, `.md` et `.mdx`, signalement des erreurs. En

complément (recommandé) : **Tailwind CSS IntelliSense** (les classes de style), **Prettier** (mise en forme automatique), et — pour ces notes Typst — un greffon **Typst** type **Tinymist** (aperçu et compilation).

2.2 Éditer un article, concrètement

1. Ouvrir le dossier du projet : File → Open Folder... → olitur.github.io.
2. Dans l'explorateur (à gauche), aller jusqu'à src/content/blog/<nom>/index.md.
3. Ouvrir un terminal intégré (Terminal → New Terminal) et lancer pnpm dev.
4. Modifier le texte (Markdown) : à chaque sauvegarde (Ctrl+S), la page se rafraîchit dans le navigateur (http://localhost:4321).
5. Quand le rendu convient, publier (cf. « Publier : le cycle Git »).

Pour une page (.astro), même principe — mais on ne touche qu'au texte **entre les balises** (cf. « Règle 1 »).

2.3 La chaîne d'outils (poste de travail)

Ces utilitaires sont installés sur le poste ; le site et ses PDF s'appuient dessus.

Outil	Rôle dans la chaîne
Node.js + pnpm	exécuter et construire le site Astro (pnpm dev, pnpm build)
Git	versionner et publier le site
GitHub CLI (gh)	suivre les déploiements (gh run list)
Typst	compiler les documents PDF (guide, notes)
just	lancer les recettes du pipeline documentaire
Ghostscript	compresser et assembler les PDF
ImageMagick	générer les vignettes (png → jpg)
Python (venv)	scripts d'indexation et de métadonnées PDF
Pandoc / typ2docx	conversions Word, à la demande

3 Mise en œuvre

3.1 Récupérer le projet (une fois)

```
1 git clone git@github.com:olitur/olitur.github.io.git
2 cd olitur.github.io
3 pnpm install # installe les dépendances (une seule fois)
```

3.2 Prévisualiser en local

```
pnpm dev # ouvre
1 http://localhost:4321, se rafraîchit tout seul
```

Pour tester le rendu **final** (celui qui sera publié) :

```
1 pnpm build # fabrique le site dans docs/
2 pnpm preview # le sert sur http://localhost:4321
```

N'ouvre jamais les fichiers HTML de docs/ en double-cliquant : les liens vers le style et les images seront cassés (page « toute nue »). Passe toujours par pnpm dev ou pnpm preview.

3.3 Règle 1 — éditer une page principale

Une page principale vit dans src/pages/ (extension .astro). Elle mêle du texte et la structure de la page.

À faire : modifier seulement le texte **visible**, entre les balises (dans <h1>Mon titre</h1>, ne change que « Mon titre ») ; laisser intact le bloc de tirets --- ... --- du haut (les imports) ; écrire les accents normalement (UTF-8).

À ne pas faire : casser une balise (à chaque <div> correspond un </div>) ; toucher aux class="..." (la mise en forme) ; laisser une accolade { ou } seule dans le texte (sens spécial en Astro) ; renommer le fichier à la légère — **son nom est l'adresse de la page**.

3.4 Règle 2 — éditer ou créer un article

Un article vit dans src/content/blog/<nom>/index.md. C'est du **Markdown**, bien plus simple. Pour en **créer** un : un dossier src/content/blog/mon-article/ contenant une image cover.jpg et un fichier index.md débutant par cet en-tête (**frontmatter**) :

```
1 ---
2 draft: false
3 title: "Titre de l'article"
4 snippet: "Résumé court affiché dans la liste."
5 image:
6   src: "./cover.jpg"
7   alt: "Description de l'image"
8 publishDate: "2026-06-18"
9 author: "Canopée"
10 category: "Énergie"
11 tags: ["mot-clé", "autre"]
12 ---
13
14 Le corps de l'article, en **Markdown**...
```

À faire : garder les noms de champs ; mettre entre guillemets tout texte contenant un deux-points ; publishDate à une date passée ou du jour ; draft: true pour un brouillon.

À ne pas faire : oublier l'image (image.src doit exister), ou décaler l'indentation sous image: (deux espaces).

3.5 Publier : le cycle Git, en solo

Une seule personne enchaîne ces commandes, dans le terminal, depuis le dossier du projet — **après** avoir vérifié le rendu avec `pnpm dev`. Aucune n'est dangereuse.

```
git pull
1 # 1. récupérer d'éventuelles modifs distantes
2 git status #
2. voir ce qui a changé
3 git add . #
3. préparer TOUS les changements
4 git commit -m "Article : le four solaire" #
4. enregistrer, avec un message clair
5 git push #
5. publier -> déclenche le déploiement
```

- Le **message** de commit (-m "...") décrit la modification en une phrase : il constitue l'historique du site.
- On publie sur main ; ne jamais toucher à master (ancien site, archivé en archive-sphinx-2017).
- **Vérifier la mise en ligne** : `gh run list` (statut success) ou l'onglet **Actions** du dépôt.

Une **passphrase** de clé SSH peut être demandée au push. Pour ne la saisir qu'une fois par session : `ssh-add $env:USERPROFILE\.ssh\id_perso`. L'identité de push est gérée par la clé SSH (cf. note « Deux comptes GitHub ») — indépendamment du compte actif de gh.

`git push` rend la modification **publique** sur canopee.org. Toujours prévisualiser (`pnpm dev`), et idéalement `pnpm build`, avant de pousser.

3.6 Aide-mémoire des commandes Git utiles

Commande	À quoi ça sert
<code>git status</code>	lister les fichiers modifiés / à enregistrer
<code>git pull</code>	récupérer les modifications distantes (en début de session)
<code>git add .</code>	préparer tous les changements pour le commit
<code>git add <fichier></code>	n'en préparer qu'un seul
<code>git commit -m "..."</code>	enregistrer les changements préparés, avec un message
<code>git push</code>	publier les commits -> déclenche le déploiement
<code>git log --oneline -5</code>	voir les 5 derniers enregistrements
<code>git diff</code>	voir le détail des modifications non encore préparées
<code>git restore <fichier></code>	annuler les modifs d'un fichier avant commit
<code>git restore --staged <fichier></code>	« dé-préparer » un fichier (annule un <code>git add</code>)

<code>git revert <commit></code>	annuler proprement un commit déjà publié
--	--

En cas de doute, ne **force** jamais (`git push --force`, `git reset --hard...`) : ces commandes peuvent faire perdre du travail. Demande de l'aide plutôt.

3.7 Où modifier quoi

Je veux modifier...	Fichier(s) à ouvrir
le texte d'une page (accueil, un axe, à propos...)	<code>src/pages/...</code>
le menu de navigation	<code>src/components/navbar/navbar.astro</code>
le pied de page	<code>src/components/footer.astro</code>
les blocs de l'accueil	<code>hero.astro</code> , <code>features.astro</code> , <code>cta.astro</code>
un article de blog	<code>src/content/blog/<nom>/index.md</code>
le tableau des projets	<code>src/data/projets.csv</code>
une formation / une parcelle / un terrain	<code>src/content/.../*.md</code>
la page de l'équipe	<code>src/pages/a-propos/equipe.astro</code>
ajouter un PDF téléchargeable	<code>public/documents/...</code>
titre, description, image de partage	<code>src/layouts/Layout.astro</code>
adresse du site et réglages	<code>astro.config.mjs</code>

3.8 Trois types de fichiers à distinguer

Extension	Nature
<code>.md</code> / <code>.mdx</code>	texte simple en Markdown — le plus facile (dossier <code>content/</code>)
<code>.astro</code>	texte + structure de page ; ne pas casser les chevrons
<code>.csv</code>	tableau (Excel/LibreOffice) ; garder l'entête et le séparateur « ; »

4 Tests de réussite

4.1 Vérifier le déploiement

Après un push, ouvre l'onglet **Actions** du dépôt sur GitHub. Une **coche verte** sur le workflow « Déployer sur GitHub Pages » signifie que le site est en ligne (laisser 1 à 2 minutes + le cache). En local, `pnpm build` doit se terminer sans erreur avant de pousser : c'est le même build que celui exécuté par GitHub.

4.2 Si le build échoue

Une **croix rouge** dans l'onglet Actions indique une erreur : clique dessus pour voir le fichier fautif. Causes les plus fré-

quentes : un deux-points, un guillemet ou un tiret manquant dans le **frontmatter** d'un article ; une balise `<...>` cassée dans un fichier `.astro`. Tant que le build échoue, **le site en ligne reste l'ancien** : rien n'est cassé côté visiteur, on corrige et on repousse.

À retenir

Le cycle complet : `pnpm dev` (j'édite et je vois) → `pnpm build` (je vérifie le rendu final) → `git push` (je publie) → coche verte dans **Actions** (c'est en ligne).

5 Lien avec les documents PDF (sources Typst)

Les PDF téléchargeables du site (guide, notes techniques, annexes) ne sont **pas** rédigés dans le dépôt du site : ils proviennent du projet **Typst** rangé dans `Work/Canopee/documentation/`, puis copiés dans `public/documents/` du site.

Commande (depuis <code>documentation/</code>)	Effet
<code>just</code>	liste toutes les commandes
<code>just compile</code>	compile le guide en PDF
<code>just all</code>	compile tout : guide, notes, annexes
<code>just note <nom></code>	compile une note technique (dont celle-ci)
<code>just index</code>	génère le récapitulatif de tous les documents (<code>*_index.json</code>)
<code>just thumbs</code>	génère les vignettes des pages de titre → <code>images/thumbs/</code>
<code>just sync-web</code>	copie vers le site les seuls documents listés au manifeste

`just index` produit les fichiers JSON qui **résumant l'ensemble des documents**, et `just thumbs` fabrique une **vignette de la première page** de chaque note ou annexe. Récapitulatif et vignettes alimentent la page « Documents » du site (vignettes reprises dans `src/assets/thumbs/`). Cette note elle-même y figurera une fois compilée et indexée.

5.1 Comment un document arrive sur le site

La chaîne complète, depuis `documentation/` :

Ajouter l'entrée au manifeste `documents.json`

`just all` — compile tout (**vignettes et index inclus**)

`just sync-web` — copie **les seuls documents du manifeste** vers le site

Cycle Git (`add · commit · push`)

En ligne sur la page **Documents**

Autrement dit, `just all` **balaye** l'ensemble des sources, mais `just sync-web` ne publie que les documents **listés dans le manifeste** : un PDF compilé mais **absent du manifeste** (brouillon, document interne) n'est **jamais** mis en ligne.

`just all` enchaîne déjà `thumbs` (vignettes) et `index` (récapitulatifs) — inutile de les relancer. Seul `just sync-web` reste une étape **à part** : c'est la seule qui écrit dans le dépôt du **site** (`canopee.org`), volontairement détachée pour ne rien y pousser par inadvertance.

La synchronisation **ne réorganise jamais** l'arborescence des dossiers : elle lit les sorties (`output_pdfs/`, `images/thumbs/`) et écrit des copies aux emplacements **déjà existants** du site (`public/documents/`, `src/assets/thumbs/`). Pour publier un nouveau document : l'ajouter au manifeste, `just sync-web`, puis le cycle Git.

6 Problèmes fréquents

Symptôme	Cause probable et solution
La page ne se met pas à jour après un push	Déploiement non terminé ou en échec : vérifier l'onglet Actions (coche verte). Penser au cache du navigateur : recharger avec <code>Ctrl+F5</code> .
Croix rouge dans Actions	Erreur de build : ouvrir l'exécution et lire l'étape en rouge — souvent un frontmatter mal formé. Le site en ligne reste l'ancien tant que ce n'est pas corrigé.
<code>pnpm dev</code> signale une erreur sur un article	Frontmatter : un deux-points non protégé, un guillemet ou un tiret manquant, ou l'image <code>cover.jpg</code> absente.
Une page <code>.astro</code> « casse »	Balise non fermée (<code><div></code> sans <code></div></code>) ou accolade <code>{ / }</code> isolée dans le texte.
L'image d'un article ne s'affiche pas	<code>image.src</code> pointe vers un fichier inexistant, ou le chemin n'est pas relatif (<code>./cover.jpg</code>).
<code>git push</code> refusé ou passphrase redemandée	Mauvaise passphrase ou mauvaise identité SSH : tester <code>ssh -T git@github.com</code> (doit répondre « Hi olitur! »).

Message « Your branch is behind »	Une autre modification a été poussée entre-temps : faire <code>git pull</code> , puis re-pousser.
-----------------------------------	---

Check-list avant de publier

1. J'ai prévisualisé avec `pnpm dev` et le rendu me convient.
2. `pnpm build` se termine sans erreur.
3. Mon message de commit décrit clairement la modification.
4. Après `git push`, la coche est verte dans l'onglet **Actions**.

7 Bénéfices

- **Publication continue** : éditer revient à pousser du texte ; la mise en ligne est automatique, sans étape manuelle d'envoi de fichiers.
- **Robustesse** : un build fautif ne casse pas le site en ligne ; la prévisualisation locale attrape les erreurs avant publication.
- **Autonomie de l'équipe** : deux ou trois membres peuvent maintenir le site sans dépendre d'un prestataire, à coût d'hébergement nul.
- **Cohérence documentaire** : le même écosystème produit le site et ses PDF (guide, notes), reliés entre eux (liens, vignettes, page « Documents »).

7.1 Pour aller plus loin

- Note compagnon « Deux comptes GitHub sur Win 11 » — création des clés SSH et choix de l'identité de push.
- Documentation Astro : docs.astro.build.
- Le projet Typst `documentation/` — structure multi-parties du guide des membres.

Perspective — un environnement reproductible. Toute la chaîne (Node, Typst, Ghostscript, ImageMagick, Python, just...) est aujourd'hui installée manuellement, avec des chemins figés dans le `justfile`. Une distribution à **configuration déclarative** comme **NixOS** permettrait de décrire cet environnement dans un seul fichier et de le **répliquer à l'identique** sur n'importe quelle machine — pour que la publication ne dépende plus d'un poste précis.

Suivi des versions

Version	Date	Auteur	Modifications
A	18-06-2026	OLT	Création : modèle mental Astro, publication continue par GitHub Actions, règles d'édition page principale / article, carte « où modifier quoi », arborescence du contenu, lien avec les documents PDF Typst.
B	18-06-2026	OLT	Ajout : section « environnement de travail » (VSCode + extension Astro, chaîne d'outils locale) ; cycle Git complet en solo (<code>pull/status/add/commit/push/vérif</code>) et aide-mémoire des commandes Git utiles ; édition concrète d'un fichier <code>.md/.mdx</code> ; description du pipeline de publication des PDF (<code>just all</code> balaie tout, <code>sync-web</code> ne copie que les documents listés au manifeste, sans réorganiser l'arborescence) ; perspective configuration reproductible (NixOS).