



Comment développer Ecoville : le cahier des charges

Les élus d'Ecoville ont besoin de vous pour décider du futur de la commune. Ce document vous explique les objectifs principaux et les phases de développement que vous devez prévoir pour Ecoville.





Introduction

Ecoville est un village situé près d'une grande agglomération. Suite à la création d'une gare dans la commune, les élus de la commune souhaitent permettre le développement urbain d'Ecoville mais sous certaines conditions. Ecoville devra grandir en respectant au mieux l'environnement, en étant exemplaire sur la consommation d'énergie, la gestion des déchets et l'organisation de son territoire.. Vous êtes invités à élaborer une proposition. Les objectifs et critères du conseil municipal sont détaillés ci-dessous.

La situation d'Ecoville, actuellement, est illustrée en haut de l'écran avec les indicateurs suivants :



1. Energie produite par les infrastructures situées sur le territoire de la commune d'Ecoville.
2. Quantité de déchets qui peut être gérée par les infrastructures de la commune.
3. Emissions maximum à respecter dans Ecoville pour limiter les dérèglements climatiques.

Résumé des valeurs par habitant au jour 0:

Jour 0

Population : 1630

ENERGIE

Production: 48750 / 1630 = 30 MWh/hab/an

Consommation : 24033 / 1462 = 15 MWh/hab/an

CO₂

Emissions: 22741 / 1630 = 14 tCO₂/hab/an

DECHETS

Production: 2 582 000/ 1630 = 670 kg/hab/an



Votre objectif

Présenter une stratégie de développement de la commune Ecoville qui permette d'atteindre la taille de 7500 habitants de façon durable, c'est à dire en maîtrisant ses consommations d'énergie, ses émissions de gaz à effet de serre et sa production de déchets.

Vos moyens

Afin de mener à bien ce développement, plusieurs outils sont à votre disposition :

Fiches thématiques

Des informations générales sur le développement durable, l'énergie, les gaz à effet de serre et les déchets pour comprendre les notions-clés.

Outil de simulation

Le logiciel du jeu vous permet de tester vos hypothèses.

Fiches construction

Pendant la simulation, vous pourrez construire et détruire des logements, des équipements collectifs et des infrastructures. Vous pourrez aussi lancer des campagnes.

Les fiches construction vous présentent tous ces éléments avec leurs caractéristiques principales. **Ces informations sont cruciales pour vous préparer avant la simulation :**

- consommation d'énergie
- coût
- émissions de gaz à effet de serre
- effets (pour les campagnes)

Attention : certaines constructions / destructions sont bloquées tant que vous n'avez pas réalisé la campagne de recherche ou d'information correspondante. Par exemple, vous ne pouvez pas construire de piste cyclable ou de voie réservée aux transports en commun si la campagne de recherche sur les transports n'est pas finalisée.

Dossier de réponse au cahier des charges

Pour répondre à ce cahier des charges, vous disposez d'un « dossier de réponse au cahier des charges » en trois étapes :

- observation d'Ecoville et préparation de la simulation
- relevé de données pendant la simulation
- bilan et analyse de la simulation

En remplissant ce dossier, vous fournissez toutes les informations dont le conseil municipal d'Ecoville a besoin pour évaluer votre proposition.



Surveiller les indicateurs pendant la simulation

Vos choix de développement sont évalués par le logiciel avec les indicateurs principaux: énergie, émissions de gaz à effet de serre, déchets.

L'énergie, les déchets : rester dans le jaune !

Une barre qui va du vert au rouge complète les chiffres : restez dans le jaune !

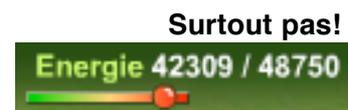
C'est le meilleur rapport entre les capacités de la ville et ses besoins.



Le vert veut dire que vous avez TROP de marge. Par exemple Ecoville produit 2 ou 3 fois plus d'énergie qu'elle n'en a besoin : c'est inutile.

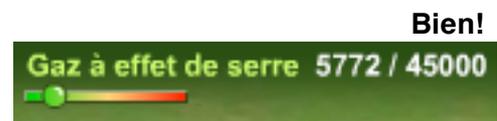


Le rouge veut dire que vous n'avez PLUS de marge. Par exemple Ecoville ne peut pas traiter tous les déchets produits par ses habitants, cette situation est invivable : la simulation s'arrête automatiquement.



Les émissions de gaz à effet de serre (GES) : visez le vert !

Les émissions de GES par habitant doivent rester en dessous de la limite fixée ; si ce n'est pas le cas la simulation est interrompue.



Les émissions doivent être aussi faibles que possible.

La limite fixée dans la simulation correspond à 6 tonnes de CO₂ par habitant et par an (6tCO₂/hab.an) pour une commune de 7500 habitants, ce qui équivaut aux émissions actuelles en France. Le conseil municipal d'Ecoville souhaiterait aller au-delà et arriver à des émissions de 4tCO₂/hab.an.

Le budget : les impôts, chaque année.

Ecoville doit se soucier de dépenser l'argent des impôts au mieux. Chaque année, les impôts de la ville viennent augmenter votre budget. **Si tout le budget est dépensé, il faudra donc attendre la fin de l'année et le calcul des impôts pour lancer de nouveaux projets.**

Le temps

Le conseil municipal souhaite que le temps de chaque phase soit équilibré (voir phases ci-après), et que l'ensemble des trois phases se déroule sur moins de 10 ans (3650 jours).



L'urbanisme

La mairie vous conseille également de prendre en compte la qualité de vie des habitants.

Pour cela, il faut réfléchir au niveau d'un quartier :

- au style architectural (homogénéité ou hétérogénéité des styles),
- à la fonction des bâtiments (quel part de logements, de services, de commerces, etc.),
- aux habitants qui pourraient y habiter et leurs besoins,
- aux espaces non construits (espaces verts aménagés ou pas)
- aux transports.

Des contraintes supplémentaires sont précisées pour chaque phase de développement (ci-après).

Phases de développement à prévoir

Pour assurer un développement harmonieux d'Ecoville, le conseil municipal a défini 3 phases successives dans le cahier des charges, en fonction de l'évolution de la population.

Phase 1 : doublement de la population : 3000 habitants

- **Vous devez construire des logements près du centre bourg déjà construit.** Attention : la mairie interdit les tours en centre bourg. Vous devez faire évoluer **la performance énergétique** des logements si les résultats de vos campagnes de recherche et communication le permettent.
- Vous devez réaliser au moins **3 campagnes de recherche ou de communication.**
- Vous devez construire **2 équipements collectifs.**

Phase 2 : atteindre la taille d'une ville : 5000 habitants

- **Vous devez construire un nouveau quartier** plus dense, sans maisons individuelles. Vous devez faire évoluer **la performance énergétique** des logements si les résultats de vos campagnes de recherche et communication le permettent.
- Vous devez réaliser au moins **3 campagnes de recherche ou de communication**
- Vous devez construire **2 équipements collectifs.**

Phase 3 : développer la ville : 7500 habitants

- **Vous devez construire un éco-quartier pour les nouveaux habitants.** Vous devez faire évoluer **la performance énergétique** des logements si les résultats de vos campagnes le permettent. Le cahier des charges défini par le conseil municipal exige dans cet éco-quartier des **pistes cyclables** et des **espaces verts** pour les habitants.
- Vous devez réaliser au moins **4 campagnes de recherche ou de communication**
- Vous devez construire **2 équipements collectifs.**