

Énergie, choix de développement et futur climatique

Ce qui est noté au contrôle, ce n'est pas le résultat seul : c'est le raisonnement posé, puis le calcul mené jusqu'au bout avec l'unité.

1 Notions. Répondre en une phrase précise.

- ① a. L'**inventaire territorial** compte ce qui est émis **sur le sol** du pays ; l'**empreinte carbone** compte ce qui est lié à sa **consommation**, importations comprises.
- ② b. Le **moment**, pas la quantité : la production ne coïncide pas avec la demande, alors que le réseau exige l'équilibre à chaque instant.
- ③ c. **Stocker**, **interconnecter** de vastes territoires, ou **déplacer la demande** vers les moments de production.
- ④ d. La **sobriété** réduit l'usage lui-même ; l'**efficacité** rend le même service avec moins d'énergie.
- ⑤ e. Par exemple le rendement, l'emprise au sol, les **ressources** de construction et la pilotabilité — on peut ajouter les déchets, le coût et la durée de vie.

2 Deux façons de compter. Un pays émet 400 Mt sur son sol. Il ferme des usines : ses émissions territoriales tombent à 320 Mt, mais les importations correspondantes représentent 110 Mt émises ailleurs.

- ① a. Baisse de l'inventaire, en mégatonnes :
 $400 - 320 = 80$
- ② rapportée au départ :
 $80 \div 400 = 0,2$
- ③ Soit **20 %** de baisse affichée.
- ④ b. Empreinte, en mégatonnes :
 $320 + 110 = 430$
- ⑤ c. Elle a **augmenté** de 30 Mt, alors que l'inventaire baissait de 20 %. Les deux indicateurs vont en **sens opposé**.
- ⑥ d. L'**inventaire territorial**, évidemment — celui qui baisse. C'est précisément pourquoi la question de l'indicateur n'est pas technique.
- ⑦ e. Qu'elle **nomme l'indicateur** employé et s'y tienne. Passer de l'un à l'autre au fil d'un raisonnement permet d'annoncer à peu près n'importe quoi.

3 Arbitrer. Argumenter.

- ① a. Parce que les critères ne donnent pas le **même classement**. Retenir un chiffre unique revient à avoir déjà pondéré, sans le dire.
- ② b. Par exemple la **pilotabilité** et les **ressources** de construction : une filière très pilotable peut être coûteuse en matériaux, une filière sobre en matériaux peut être subie.
- ③ c. Parce qu'un service devenu moins cher est parfois **davantage consommé** : le gain unitaire est en partie repris par l'augmentation de l'usage. L'ampleur du phénomène est discutée, son existence suffit à écarter l'automatisme.
- ④ d. **Non**. C'est une décision sur le **niveau de service** que l'on juge nécessaire : elle relève d'un choix collectif, pas d'une performance d'équipement.
- ⑤ e. Elle peut chiffrer chaque critère et dire les conséquences de chaque option. Elle ne peut pas décider **lequel prime** : peser le coût, le délai, les déchets et les populations concernées est un **arbitrage** politique.

Corrige-toi toi-même. Compte tes points exercice par exercice : c'est ainsi qu'on voit où l'on perd, et ce n'est presque jamais là où on le croit.

Ce qui est évalué	Points	Ce qui fait perdre le point
Distinguer empreinte et inventaire	5 pts	Citer l'un pour l'autre
Expliquer l'intermittence par le moment	4 pts	La réduire à un manque de production
Énoncer plusieurs critères de comparaison	4 pts	Trancher par un chiffre unique
Distinguer sobriété, efficacité, substitution	4 pts	Employer les trois indifféremment

Nommer l'arbitrage comme tel	3 pts	Présenter un choix politique comme un calcul
------------------------------	-------	--