



La force des régions au cœur de l'élimination du carbone (EDC) : **projets existants et potentiel de déploiement**

Méthodologie détaillée - Mars 2026

Comment l'AFEN a calculé les scores de "potentiel EDC" pour chacune des 13 régions étudiées dans son rapport.

Structure générale

- **3 piliers** notés **0–6**, puis pondérés (40–40–20) pour obtenir un score **0–10**.
- Les critères élémentaires sont notés **0–2** (barèmes quantitatifs ou qualitatifs).
- Certaines composantes sont calculées comme **moyennes** (S2, F2, F3) pour éviter qu'un seul indicateur ne domine.

Principe de calcul :

$$\text{Score global (0–10)} = 10 \times [0,4 \times (\text{Séquestration}/6) + 0,4 \times (\text{Feedstock}/6) + 0,2 \times (\text{Écosystème}/6)]$$

1) Séquestration (0–6)

S1 — Puits naturels (Type : quantitatif — Proxy : forêt) (0–2)

- **Indicateur** : % de surface forestière régionale (proxy à haut niveau).
- **Barème** : 0 : <10% | 0,5 : 11–19% | 1 : 20–29% | 1,5 : 30–39% | 2 : ≥40%
- **Source** : CORINE Land Cover (SDDES).

Note : la définition inclut "forêts et milieux semi-naturels" ; ce n'est pas l'inventaire forestier IGN.

S2 — Potentiel géologique (Type : mixte — Étude nationale + lecture documentaire) (0–2)

S2 = moyenne(S2a, S2b)

S2a — Potentiel géologique théorique (Type : quantitatif — Source : étude nationale) (0–2)

- **Règle d'affectation** : zone dominante ; ou **moyenne** si une 2^e région couvre >25% de la zone.
- **Barème** : 0 : aucun potentiel | 1 : ressources hors piège structural | 2 : ressources avec piège structural

- **Source** : EVASTOCO2 (potentiel de stockage par zones).

S2b — Potentiel explicite et documenté (Type : qualitatif — Lecture documentaire) (0–2)

- **Indicateur** : présence de mentions claires de bassins/structures, études/cartos, potentiel identifié dans les documents publics utilisés.
- **Barème** : 0 : rien | 1 : mention générale/partielle | 2 : potentiel documenté
- **Sources** : EVASTOCO2 + documents publics sur CCUS/stockage + cartographies/rapports de référence (voir les [Sources utilisées](#)).

Cas multi-régionaux : si une structure (ex. vallée de la Seine / vallée du Rhône) dépasse l'échelle régionale, le signal est conservé et explicitement traité comme **multi-régional**.

S3 — Infrastructures “chaîne CO₂” (Type : qualitatif — Lecture documentaire) (0–2)

- **Question** : la région dispose-t-elle d'un accès crédible à une chaîne CO₂ (port/terminal/corridor/pipeline/hub annoncé) facilitant stockage ou export ?
- **Barème** : 0 : pas de signal | 1 : signal isolé/émergent | 2 : nœud structurant (hub/corridor explicitement identifié)
- **Sources** : documents publics sur hubs/corridors CO₂, rapports de référence (voir les [Sources utilisées](#)).

2) Feedstock (0–6)

F1 — Terres & agriculture (Type : quantitatif — Proxy : SAU) (0–2)

- **Indicateur** : % de **SAU** (proxy accès à résidus, CIVE, etc.).
- **Barème** : 0 : <10% | 0,5 : 11–29% | 1 : 30–49% | 1,5 : 50–69% | 2 : ≥70%
- **Source** : Observatoire des territoires (ANCT) / statistiques agricoles.

F2 — CO₂ biogénique “concentré” (Type : quantitatif — Comptage + projection) (0–2)

F2 = moyenne(F2a, F2b)

(exception : lorsque la donnée F2b n'est pas applicable/disponible, la note repose sur F2a.)

F2a — Biométhane (Type : quantitatif — Comptage : sites d'injection) (0–2)

- **Indicateur** : nombre de sites **injectant** du biométhane.
- **Barème** : 0 : ≤10 | 0,5 : 11–30 | 1 : 31–60 | 1,5 : 61–90 | 2 : ≥90
- **Source** : Observatoire biométhane (ODRE).

F2b — Gisements de CO₂ biogénique à horizon 2030 (Type : quantitatif — Projection) (0–2)

- **Indicateur** : nombre de sites émetteurs importants identifiés à horizon 2030 (scénario “intermédiaire”), via lecture de la cartographie de l'étude.
- **Barème** : 0 : aucun | 0,5 : 1 | 1 : 2 | 1,5 : 2,5–3 | 2 : ≥4
- **Source** : Club CO₂, Étude nationale “Captage, stockage et utilisation du CO₂ biogénique en France” (décembre 2024)

F3 — Minéralisation / biomasse-déchets (Type : mixte — Proxy industriel + lecture documentaire) (0–2)

F3 = moyenne(F3a, F3b)

F3a — Déchets alcalins (Type : qualitatif scoré — Proxy : sites industriels) (0–2)

- **Indicateur** : localisation de sites sidérurgiques (laitiers), centrales charbon historiques (cendres), cimenteries (poussières), bassins miniers identifiés.
- **Barème** : 0 : aucun | 0,5 : 1 isolé | 1 : cluster limité | 1,5 : cluster clair/pôle | 2 : hotspot national multi-sources
- **Sources** : bases/rapports industriels et géologiques (EUROFER, Enerdata, BRGM, global database cimentières.)

F3b — Biomasse & déchets organiques : structuration (Type : qualitatif — Lecture documentaire) (0–2)

- **Question** : la région traite-t-elle biomasse/déchets organiques/méthanisation comme un levier structuré (objectifs, diagnostics, dispositifs) ?
- **Barème** : 0 : absent/générique | 1 : présent mais partiel | 2 : structuré (objectifs chiffrés, cartos/diagnostics, dispositifs)
- **Sources** : schémas régionaux (SRADDET et documents associés), plans déchets/biomasse, etc. (voir les [Sources utilisées](#)).

3) Écosystème (0–6)

E1 — Projets EDC localisés (Type : quantitatif — Comptage)

- **Indicateur** : nombre de projets EDC **localisés** dans la région (projets concrets, annoncés / pilotes / opérationnels).
- **Barème** : 0 : aucun | 0,5 : 1 à 2 projets | 1 : 3 à 4 projets | 1,5 : 5 à 6 projets | 2 : > 6
- **Source** : voir page dédiée sur les [Projets EDC répertoriés & critères d'inclusion](#)

E2 — Écosystème “carbone” (Type : qualitatif scoré + bonus GPID)

- **Indicateur** : présence de mentions d'un écosystème de l'EDC et/ou de la gestion du carbone (acteurs publics/privés, universités/labos, clusters, événements, dispositifs d'innovation) dans les sources utilisées.
- **Barème** : 0 : pas de mention | 1 : au moins un dispositif/cluster/organisme cité | 2 : plusieurs signaux forts (R&D, clusters, événements, dispositifs). + **Bonus “Grands Projets Industriels de Décarbonation (GPID)”** : +0,5 par lauréat, rattaché à la région.
- **Plafond** : la note E2 (base + bonus) peut dépasser 2, mais le score Écosystème total est plafonné à 6/6 pour rester comparable.
- **Source** : documents publics les politiques et initiatives climatiques régionales (voir les [Sources utilisées](#)).

E3 — Activité CCUS (Type : quantitatif — Comptage)

- **Indicateur** : nombre total de projets CCUS recensés (captage/utilisation/transport/stockage), rattachés à la région (si un projet concerne plusieurs régions, répartition 50/50)
- **Barème** : 0 : aucun projet | 0,5 : 1 à 5 projets | 1 : 6 à 10 projets | 1,5 : 11 à 20 projets | 2 : > 20 projets
- **Sources** : projets CCUS répertoriés par Club CO₂.