

5.2.4 Biodiversité et écosystèmes (E4)

5.2.4.1 Plan de transition et prise en considération de la biodiversité et des écosystèmes dans la stratégie et le modèle économique (E4-1)

Consciente de la nécessité de préserver la biodiversité, les écosystèmes et de protéger la nature, TotalEnergies s'assure de leur prise en compte dans ses activités. TotalEnergies s'est dotée d'une ambition en matière de biodiversité.

L'ambition biodiversité de TotalEnergies constitue une contribution au cadre mondial de la biodiversité (GBF) adopté lors de la COP15 en 2022 dont l'objectif est « d'enrayer et inverser la perte de biodiversité afin de mettre la nature sur la voie de la reconstitution dans l'intérêt des personnes et de la planète ».

La Compagnie entend contribuer à ce cadre ambitieux et à ses déclinaisons nationales, comme la Stratégie Nationale pour la Biodiversité (SNB) française adoptée en 2023, de manière concrète par des mesures de conservation et de restauration de la nature sur ses sites et projets opérés et leurs territoires d'implantation. En 2016, la Compagnie s'est engagée à contribuer à la réalisation des Objectifs de Développement Durable (ODD) adoptés par les Nations unies dont ceux liés à la préservation de la biodiversité à savoir l'ODD 14 « Vie aquatique » et l'ODD 15 « Vie terrestre ».

TotalEnergies a mené une analyse de ses impacts et risques matériels en lien avec la biodiversité et les écosystèmes en identifiant ses sites matériels opérés et ses sites matériels non opérés pour la biodiversité.

Cette analyse est décrite au point 5.1.4 (IRO-1) et les sites matériels pour la biodiversité sont présentés au point 5.2.4.2.

TotalEnergies a évalué la résilience de sa stratégie et de son modèle économique face aux risques systémiques, physiques et de transition liés à la biodiversité et aux écosystèmes. Cette évaluation a été réalisée pour ses activités et ses approvisionnements en matières premières.

Elle a porté sur la prise en compte des dépendances, impacts, risques et opportunités (DIRO) liés à la nature dans les plans long terme des principales activités de la Compagnie (ensemble des opérations pétro-gazières et d'énergies renouvelables, transports, production de batteries, biogaz et biocarburants, projets de puits de carbone fondés sur la nature) en incluant les approvisionnements en matières premières et en tenant compte des attentes des utilisateurs des produits et services de la Compagnie identifiées par les business units. Les parties prenantes externes n'ont pas participé directement à cette analyse. L'horizon de temps étudié correspond à la durée des plans examinés, ou à la durée de vie des projets lorsque cela a été possible et pertinent.

Cette analyse n'a pas mis en évidence de vulnérabilité du modèle économique de la Compagnie vis-à-vis de la biodiversité ou des écosystèmes.

5.2.4.2 Impacts, risques et opportunités matériels et leur lien avec la stratégie et le modèle économique (ESRS 2 SBM-3)

La Compagnie définit ses sites matériels pour la biodiversité comme les sites matériels pour l'environnement (pour la définition, se reporter au point 5.1.4 (IRO-1)) situés dans les zones de biodiversité sensible identifiées dans le cadre de son ambition biodiversité, c'est-à-dire dans les zones du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO, les zones humides de la convention Ramsar et les zones protégées de catégorie UICN I à IV.

La matérialité des sites en matière de biodiversité est évaluée en fonction de leur chevauchement avec ces zones.

À fin 2024, 82 sites opérés par la Compagnie sont considérés comme matériels pour l'environnement. Parmi ces sites, six (quatre sites en production et deux projets) chevauchent une aire protégée de catégorie UICN I à IV et/ou Ramsar. Concernant les sites non opérés qui relèvent de la typologie des sites matériels pour l'environnement, six sites non opérés chevauchent une aire protégée de catégorie UNESCO WHS, UICN I à IV et/ou Ramsar. Au total, à fin 2024, 12 sites de la Compagnie (opérés et non opérés) sont donc considérés matériels pour la biodiversité.

Les activités menées sur ces sites sont sources d'impact potentiel sur la biodiversité :

- les activités de construction des installations peuvent induire un changement d'usage des sols et ainsi une incidence sur la biodiversité ;
- la présence de certains projets peut induire un afflux de population vers celui-ci en raison des opportunités économiques associées, augmentant ainsi le risque de surexploitation des ressources naturelles locales (bois de chauffage, bois de construction, chasse de viande de brousse, pêche...);
- les rejets dans les milieux naturels issus des activités de construction et des opérations peuvent présenter un risque sur les espèces et les écosystèmes, et éventuellement sur les espèces menacées ;
- ces activités peuvent contribuer à l'introduction d'espèces exotiques envahissantes induisant des incidences sur les espèces autochtones et les écosystèmes, et éventuellement sur les espèces menacées.

Liste des sites matériels pour la biodiversité identifiés par TotalEnergies (opérés et non opérés au périmètre ESRS)

Le tableau ci-dessous fournit une ventilation des sites matériels en fonction des impacts potentiels identifiés dans le cadre des activités propres de la Compagnie. Il précise quelles activités affectent potentiellement négativement des zones sensibles sur le plan de la biodiversité et indique les zones sensibles concernées⁽¹⁾.

Dans le tableau ci-dessous, les impacts potentiels sont essentiellement engendrés par les sites et liés au changement d'usage des sols (« sol ») et dans une moindre mesure aux nuisances sonores et lumineuses (« nuisance »). Certains vecteurs d'impact sont liés aux phases de construction et sont donc temporaires. Pour les sites ou projets non opérés sur lesquels la Compagnie a moins de contrôle, l'information concernant les plans d'action biodiversité n'est pas connue, sauf exception.

(1) En l'absence de méthodologie reconnue, l'état écologique (par rapport au niveau de référence de l'écosystème concerné) des zones dans lesquelles les sites et projets sont situés n'est pas déterminé. La dégradation des terres, la désertification ou l'imperméabilisation des sols ne font pas partie des impacts matériels identifiés par la Compagnie.

N°	Branche et nom du site	Pays	Opéré /Non opéré	Zones protégées, zones clés de la biodiversité/présence d'espèces UICN VU, EN ou CR ^(a)	Principal vecteur d'impact	Commentaire
1	EP Gladstone LNG (onshore/offshore)	Australie	Non opéré	UNESCO WHS « Great Barrier Reef »/NC ^(d)	Sol	PAB ^(b) Gain Net ^(c) Pas de chevauchement de la « Grande Barrière » elle-même
2	EP Projet Ratawi (onshore)	Irak	Opéré	Ramsar « Hammar Marsh »/oui	Sol, nuisance	PAB Gain Net Chevauchement de 0,08% de la zone Ramsar
3	EP Terminal pétrolier de Djeno (onshore)	République du Congo	Opéré	Ramsar « Cayo-Loufoualeba »/oui	Sol	PAB
4	EP Site de production Halfaya (onshore)	Irak	Non opéré	Ramsar « Hawizeh Marsh »/NC	Sol	NC
5	EP OML 22, 28, 36 (onshore)	Nigéria	Non opéré	Ramsar « Apoi Creek Forests »/NC	Sol	NC
6	EP Projet pétrolier Tilenga (onshore)	Ouganda	Opéré	UICN II « Murchison Falls National Park »/oui	Sol, nuisance (temporaire)	PAB Gain Net Chevauchement de 0,03% du parc national
7	EP Site de production pétrolier de Tempa Rossa (onshore)	Italie	Opéré	UICN II « Parco nazionale dell'Appennino Lucano - Val d'Agri - Lagonegrese »/non	Nuisance	PAB
8	EP Gladstone LNG upstream (onshore)	Australie	Non opéré	UICN II « Expedition National Park »/NC	Sol	NC
9	EP BLOCKS K1A (offshore)	Pays-Bas	Opéré	UICN IV « Klaver Bank »/non	Nuisance	PAB
10	EP BLOCKS – E16A, J3B (offshore)	Pays-Bas	Non opéré	UICN IV « Klaver Bank »/NC	Nuisance	NC
11	RC Jetée de la raffinerie de Zeeland (onshore)	Pays-Bas	Opéré	UICN IV « Westerschelde & Saefinghe »/non	Nuisance	PAB
12	EP Site pétrolier ADNOC, Block 1 (onshore)	Émirats arabes unis	Non opéré	UICN IV « Al Ghada protected area »/NC	Sol	NC

(a) VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique.

(b) Plan d'Action Biodiversité.

(c) Gain Net selon la définition du standard de performance n°6 de l'International Finance Corporation.

(d) NC : non communiqué.

5.2.4.3 Politiques relatives à la biodiversité et aux écosystèmes (E4-2)

La politique de TotalEnergies en vue de gérer ses impacts et risques matériels liés à la biodiversité et aux écosystèmes dans ses sites et projets opérés repose sur l'application de la séquence Éviter - Réduire/Restaurer - Compenser (ERC).

Elle s'inscrit dans le cadre d'une ambition biodiversité structurée en quatre axes avec des engagements volontaires ainsi qu'un référentiel environnement (incluant la biodiversité) appliqués sur le domaine opéré.

Pour les sites non opérés, la Compagnie s'applique à promouvoir ses principes auprès de ses partenaires en leur partageant notamment les guides et bonnes pratiques de l'industrie ainsi que les retours d'expérience.

Les enjeux liés à la biodiversité sont également inclus dans un volet relatif aux achats de biens et services dans le cadre du programme d'Achats responsables de la Compagnie décrit au point 5.4.3, ainsi que dans le cadre d'une politique d'achats de produits d'origine agricole (matières premières) destinés à l'approvisionnement des bioraffineries décrite au point 5.2.5. Enfin, les risques écotoxicologiques pour la biodiversité et les écosystèmes des produits chimiques de TotalEnergies sont pris en compte sur le segment aval de la chaîne de valeur.

A. IDENTIFICATION DES RISQUES ET DES IMPACTS ASSOCIÉS À LA BIODIVERSITÉ DANS LES PROJETS

Le référentiel HSE de la Compagnie prévoit qu'une identification des risques et des impacts associés à la biodiversité dans les nouveaux projets opérés et non opérés soit menée à partir de seuils financiers propres à chaque activité du domaine opéré et non opéré, afin de déterminer :

- la sensibilité de la zone du projet ou de l'environnement naturel de l'opération en termes de biodiversité (espèces et habitats) notamment le statut de vulnérabilité, les valeurs écologiques présentes, l'importance des services écosystémiques, la protection réglementaire des zones naturelles (c'est-à-dire les zones protégées) et la reconnaissance de l'importance des valeurs de biodiversité présentes.

Les savoirs locaux et autochtones sont identifiés dans les processus et intégrés le cas échéant dans les Plans d'Action en faveur de la Biodiversité et des écosystèmes ;

- les modalités de mise en œuvre de la séquence Éviter – Réduire/restaurer – Compenser.

Pour les autres projets, une règle prévoit l'identification des impacts sur la biodiversité et les services écosystémiques, la mise en œuvre de la séquence Éviter - Réduire/Restaurer - Compenser et le pilotage de la performance de cette mise en œuvre. Elle prévoit aussi la mise en œuvre d'un plan d'action biodiversité pour les sites situés en zone sensibles et rappelle les zones d'exclusion volontaire de la Compagnie.

B. GESTION DES RISQUES ET IMPACTS ASSOCIÉS À LA BIODIVERSITÉ DANS LES PROJETS ET LES OPÉRATIONS

Dans les projets opérés

Les axes 1 et 2 de l'ambition biodiversité de la Compagnie précisent les principes selon lesquels les risques et impacts associés à la biodiversité dans les projets opérés sont gérés.

L'axe 1 de l'ambition biodiversité (Respecter les zones d'exclusion volontaire) précise que la Compagnie reconnaît la valeur universelle des zones du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO, en n'opérant aucune activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans ces zones, et prévoit de ne conduire aucune activité d'exploration de champs pétroliers en zone de banquise arctique.

L'axe 2 de l'ambition biodiversité (Gérer la biodiversité dans les projets) précise que la Compagnie met en place un Plan d'Action Biodiversité (PAB) pour chaque nouveau site situé dans une des zones d'intérêt pour la biodiversité que sont les zones UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) I à IV et les zones Ramsar. De plus, pour chaque nouveau projet qui se situerait dans une zone UICN I ou II ou une zone Ramsar, l'axe 2 de cette ambition biodiversité prévoit de mettre en œuvre les mesures pour générer un impact positif (gain) net sur la biodiversité attesté par une institution tierce. Le plan d'action est mis en œuvre, au plus tard, au démarrage du site.

En outre, la Compagnie applique une politique « zéro déforestation nette » pour ses nouveaux projets sur des nouveaux sites dont la décision d'investissement est postérieure à 2022.

Dans les opérations du domaine opéré

Les exigences HSE minimales à respecter pour gérer les risques de dégradation de l'environnement dans le cadre des opérations des filiales sont fixées par le référentiel interne de la Compagnie. En particulier, il est demandé que les impacts des opérations sur la biodiversité et les services écosystémiques soient identifiés et que la consultation des communautés affectées soit menée dans le cadre de la gestion des impacts. Le référentiel prévoit, le cas échéant, la définition et la mise en œuvre d'actions d'évitement, de réduction/restauration et de compensation (ERC) pour gérer ces impacts, et de piloter la performance associée. La gestion est menée par les filiales.

En outre, l'axe 3 de l'ambition biodiversité de la Compagnie (Gérer la biodiversité sur les sites existants) précise que, sur chacun des sites matériels pour l'environnement du domaine opéré, un plan d'action en faveur de la biodiversité doit être défini au plus tard en 2025 et déployé au plus tard en 2030, et qu'un compte-rendu de la mise en œuvre de ce plan doit être réalisé auprès des parties prenantes.

Lorsqu'un site cesse son activité, l'axe 3 de l'ambition prévoit également que la création de zones riches en biodiversité (habitats pour espèces rares, sanctuaires de biodiversité,...) soit étudiée comme une des options de remise en état de ce site.

Au-delà de ses opérations propres

De manière plus générale, l'axe 4 de l'ambition biodiversité de TotalEnergies (Promouvoir la biodiversité) prévoit le partage des données biodiversité, collectées dans le cadre de ses études environnementales, avec la communauté scientifique et le grand public.

C. GESTION DES IMPACTS ET RISQUES DES PRODUITS EN MATIÈRE DE BIODIVERSITÉ

TotalEnergies a défini les exigences minimales à respecter pour la mise sur le marché des produits chimiques ou pétroliers qu'elle produit, partout dans le monde, afin de réduire les impacts potentiels sur l'environnement, incluant la biodiversité et les écosystèmes. Elles comprennent l'identification et l'évaluation des dangers écotoxicologiques inhérents à ces produits et à leurs utilisations de même que l'information des consommateurs en matière de prévention des déversements dans le

milieu naturel. Les fiches de données de sécurité accompagnant les produits chimiques ou pétroliers mis sur le marché par la Compagnie, y compris non classés dangereux, ainsi que l'étiquetage du produit sont deux éléments clés d'information. La mise en œuvre de ces exigences est suivie par des pôles de spécialistes de la réglementation, et des écotoxicologues au sein des secteurs Raffinage-Chimie et Marketing & Services de la Compagnie.

5.2.4.4 Cibles liées à la biodiversité et aux écosystèmes (E4-4)

TotalEnergies s'est fixé des cibles liées à la biodiversité et aux écosystèmes dans le cadre de la définition de son ambition biodiversité et de sa mise en œuvre pour gérer les impacts et risques de ses sites et projets opérés tels qu'identifiés dans son analyse de matérialité décrite au point 5.1.4 (IRO-1). Concernant l'aval, la Compagnie ne s'est pas fixé de cible, mais vise dans sa ligne d'activité Lubrifiants à mettre sur le marché des produits présentant l'écotoxicité la plus faible possible afin d'atténuer les risques sur la biodiversité et les écosystèmes, en remplaçant les matières premières classées, ou en reformulant les produits finis qui seraient classés, dans les classes H400, H410 ou H411.

Les engagements et cibles se rapportant aux impacts et risques liés à la biodiversité et aux écosystèmes identifiés par l'entreprise pour ses sites et projets opérés sont les suivantes :

Évitement

- **Aucune** activité d'exploration ou d'extraction de pétrole ou de gaz dans les zones du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO.
- **Aucune** activité d'exploration de champs pétroliers en zone de banquise arctique.

Réduction/Restauration

- Cible permanente - mise en place d'un Plan d'Action Biodiversité (PAB) sur **100%** des nouveaux projets sur de nouveaux sites situés dans les zones d'intérêt pour la biodiversité que sont les zones UICN I à IV et les zones Ramsar. Mise en œuvre du PAB, au plus tard, au démarrage du site.

- Déploiement d'un plan d'action en faveur de la biodiversité sur **100%** des sites matériels pour l'environnement pour 2025 et communication de la mise en œuvre de ce plan auprès des parties prenantes sur la période 2025 - 2030.

Compensation

- Cible permanente - Production d'un impact positif sur la biodiversité, attesté par une institution tierce, pour **100%** des nouveaux projets qui se situent dans une zone d'intérêt prioritaire pour la biodiversité que sont les zones UICN I à II et les zones Ramsar.
- Cible permanente - **Zéro** déforestation nette dans les nouveaux projets sur des nouveaux sites approuvés à compter de 2022.

Actions de Conservation Additionnelles (ACA)

- Chaque année, partage d'un minimum de **cinq** jeux de données biodiversité, collectées dans le cadre des études environnementales, avec la communauté scientifique et le grand public.
- Soutien à des actions de sensibilisation et d'éducation des jeunes à la biodiversité et à des actions de recherche dans le domaine de la biodiversité concernant les zones littorales et les océans dans le cadre du programme Climat, Littoraux et Océans de TotalEnergies Foundation.
- Promotion de l'engagement citoyen des collaborateurs de TotalEnergies dans le cadre du programme Action! de TotalEnergies Foundation, et proposition de journées d'action en faveur de la biodiversité aux salariés.

Ces engagements et cibles respectent les critères SMART⁽¹⁾ requis par l'initiative Act4nature promue par l'Association française des Entreprises Pour l'Environnement, devenue l'initiative Act4nature international dont TotalEnergies a été signataire dès 2018. Ces engagements font l'objet d'un reporting annuel public et détaillé depuis le premier trimestre 2021. Ce reporting précise le nombre de sites concernés par les différents engagements.

Les cibles intègrent, les notions de seuils écologiques locaux comme suit :

- la cible concernant l'évitement des zones du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO est compatible avec les *interim targets* d'évitement liées à la nature du SBTN⁽²⁾, car elle aboutit à une absence de conversion d'habitat naturel, représentant l'évitement d'une surface totale potentielle maximale de 535 Mha environ à fin 2024 ;
- la cible concernant le gain net est établie par rapport à un état de référence dans les projets qui se situent dans une zone d'intérêt prioritaire pour la biodiversité que sont les zones UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) I à II et les zones Ramsar ;

5.2.4.5 Actions et ressources liées à la biodiversité et aux écosystèmes (E4-3)

Les actions mises en œuvre dans le cadre du déploiement de l'ambition biodiversité sur le domaine opéré de la Compagnie sont décrites ci-après.

Axe 1 : Les zones d'exclusion volontaires

Cet engagement est respecté (sur la base des sites UNESCO inscrits à fin 2024 soit 535 Mha). Comme les années passées, la Compagnie n'a conduit aucune activité d'exploration de champs pétroliers en zone de banquise arctique en 2024. La liste de ses licences en zone arctique est disponible sur le site internet de la Compagnie.

Axe 2 : Les nouveaux projets

En 2024, 3 projets situés dans des sites matériels pour la biodiversité (cf. liste plus haut) sont concernés, les trois projets ayant un objectif de gain net de biodiversité. Ainsi :

- le PAB à gain net du projet pétrolier Tilenga (Ouganda), en partie situé en zone UICN II, a achevé 100% sa phase de conception et a démarré sa mise en œuvre avec le lancement des cinq programmes du plan de gain net. Le premier rapport de TotalEnergies EP Ouganda détaillant les actions de son Programme Biodiversité sur les deux dernières années a été publié en 2024. Les réalisations incluent la sensibilisation des parties prenantes locales comme par exemple la participation de 60 enseignants et de 2880 élèves de 10 écoles à la phase I du Programme d'éducation à la conservation du chimpanzé. Le partenariat avec l'Uganda Wildlife Authority (UWA) a permis la réalisation de 101 patrouilles sur une surface de plus de 1800 km². Concernant le suivi de la biodiversité présente dans le parc de Murchison Falls, un recensement des carnivores a été effectué et les

- des cibles en matière d'état de la biodiversité spécifiques à chaque projet sont fixées afin que l'impact sur la biodiversité induit par le projet soit compensé et que le gain net excède la perte, par rapport à un scénario de référence local. La cible est donc alignée voire excède les *interim targets* d'évitement liées à la nature du SBTN pour les projets du secteur extractif en matière d'absence de perte nette d'habitat naturel.

Quant à la portée géographique des cibles, elles s'appliquent sur le périmètre opéré de la Compagnie. L'entreprise a eu recours à des mesures de compensation de la perte de biodiversité dans la définition de certaines de ses cibles, comme précisé dans le paragraphe Compensation. Les cibles adoptées par la Compagnie constituent une contribution au cadre mondial de Kunming-Montréal en matière de biodiversité, aux aspects pertinents de la stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030 et à d'autres politiques et actes législatifs nationaux en matière de biodiversité sans revendiquer un alignement avec ces différents cadres. La situation à date de ces cibles est présentée au point 5.2.4.5.

déplacements de 15 éléphants sont étudiés au moyen de colliers GPS, en partenariat avec l'ONG Wildlife Conservation Society (WCS). Enfin, 140 000 arbres ont été plantés pour enrichir la biodiversité locale et 350 hectares de forêt dégradée ont été restaurés avec l'ONG Ecotrust. Par ailleurs, afin de tirer parti de l'expertise du secteur minier concernant le gain net biodiversité, le projet Tilenga (Ouganda) a initié un programme d'échange avec Anglo American sur la réserve naturelle de Venetia Limpopo (Afrique du Sud), en associant les autorités ougandaises avec le soutien de South African National Parks. Ce PAB est conçu pour être aligné sur les normes de performance de l'International Finance Corporation (IFC) ;

- le projet de pipeline EACOP (Tanzanie), qui longe une zone UICN III, comporte un PAB à gain net qui comprend un volet terrestre et un volet marin. En 2024, la planification du programme à gain net de EACOP est terminée (y compris l'évaluation d'habitat critique, l'évaluation des impacts résiduels, la planification des offsets). Ce PAB est conçu pour être aligné sur les normes de performance de l'IFC ;
- la conception du PAB à gain net du projet hybride gaz - photovoltaïque Ratawi (Irak), en partie situé en zone humide Ramsar, est achevée ; les options de gain net sur la biodiversité sont en cours d'évaluation. Des études liées à la présence de lézards à queue épineuse sont en cours pour identifier les terriers et relocaliser les individus en amont des travaux de construction. Ce PAB est conçu pour être aligné sur les normes de performance de l'IFC ;
- par ailleurs, pour ce qui concerne la cible zéro déforestation nette, en 2024 un total de 186 ha de forêt ont été replantés pour une déforestation de 156 ha. Le solde de reforestation est donc de 30 ha.

(1) Spécifique, Mesurable, Additionnel, Réaliste, Temporellement encadré.
(2) Science Based Targets Network.

Axe 3 : Les sites existants

Depuis 2021, les 77 sites matériels pour l'environnement ont été diagnostiqués, soit 100% de l'objectif de 2025 (les cinq sites nouvellement acquis ont 2 ans pour établir leurs diagnostics et leurs plans pour la biodiversité). Les PAB découlant de ces diagnostics ont été préparés et certains sont en cours de déploiement. Les PAB consistent à la mise en œuvre de mesures ERC (Éviter – Réduire/Restaurer – Compenser) qui incluent l'évitement d'habitats clés pour la biodiversité (ex. l'évitement d'environ 16 ha de forêt secondaire tropicale dans le cadre d'un projet du site Ubeta au Nigéria), la protection d'espèces sensibles (ex. mise en place de protections autour des nids d'huîtriers-pies contre les prédateurs sur la raffinerie de Zeeland aux Pays-Bas), la réduction de la pollution lumineuse (ex. adaptation de l'intensité lumineuse et du sens de l'éclairage sur les zones naturelles de la CCGT de Castejón en Espagne), les solutions fondées sur la nature (ex. plantation de roselières pour le traitement des eaux pluviales sur certains sites du secteur Marketing & Services), le sauvetage d'espèces sensibles (ex. collecte et relocalisation de reptiles dans le cadre d'un projet de remédiation des sols sur la raffinerie de Donges en France), la gestion des espèces invasives (ex. éco-pâturage par les chèvres pour lutter contre la renouée de l'Himalaya sur la CCGT de Landivisiau en France), la restauration d'habitats naturels (ex. restauration d'une zone de prairie de 3 ha servant de ceinture verte autour de la raffinerie de Leuna en Allemagne; re-végétalisation d'un ancien puits sur 1 ha et restauration d'une carrière sur 1,5 ha par le site EP d'Aguada Pichana en Argentine), la restauration de la connectivité écologique à l'échelle territoriale (ex. création de haies sèches le long de l'autoroute sur la raffinerie de Feyzin en France), l'enrichissement d'habitats existants (ex. création de nichoirs pour les oiseaux et chauve-souris, plantation de haies, de bosquets fructifères et de prairies fleuries sur la CCGT de Marchienne-au-Pont en France), la protection d'espèces sensibles par le développement de partenariats avec les parties prenantes clés localement (ex. surveillance d'une zone de ponte de tortues marines attenante au site de Djeno Congo avec une ONG partenaire). Ces mesures sont complétées par des Actions de Conservation Additionnelles (ACA) comme la contribution à une publication scientifique sur la découverte d'une nouvelle espèce de grenouille arboricole (*Litoria: Pelodyadidae*) en Papouasie Nouvelle-Guinée dans le cadre du projet Papua LNG, ou les actions de sensibilisation à l'externe menées par le site pétrolier de Tempa Rossa (Italie) en matière d'éducation/sensibilisation à la biodiversité dans les écoles (organisation de visites en partenariat avec le parc Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane). La répartition des actions ERC s'établit comme suit : 7% des actions sont des actions d'Évitement, 37% des actions concernent des pratiques de Réduction, 11% sont des actions de Restauration, 19% des actions conduisent à de la Compensation et les 26% restants sont dédiés à des ACA. Les 10 leviers d'action les plus utilisés par ces sites sont : 1) la mise en place d'actions de sensibilisation et de formation (internes/externes), 2) la réduction des pollutions (sonores, lumineuses), 3) la création de micro-habitats et refuges pour les espèces (nichoirs pour l'avifaune, gîtes à chauve-souris, hibernaculums, arbres têtards), 4) la mise en place d'indicateurs de suivi et l'acquisition de nouvelles données de biodiversité, 5) la mise en place de mesures de lutte contre les espèces invasives, 6) le développement de partenariats ou de mécénat en lien avec des parties prenantes locales clés pour la biodiversité, 7) la mise en place d'une gestion différenciée des espaces verts, 8) l'évitement, restauration, création ou entretien d'un habitat naturel de type zone humide/mare, 9) la planification des activités en dehors des périodes sensibles pour les espèces, 10) des mesures d'élimination de pièges écologiques (liés aux vitres, clôtures, bassins, etc).

Par ailleurs, la filiale spécialisée dans le domaine de la remise en état de sites industriels de la Compagnie, a engagé l'étude ou la mise en œuvre d'actions de restauration de la biodiversité sur 14 anciens sites en cessation d'activité (friches industrielles). Par exemple, le programme de travaux de valorisation de la zone humide du site de Villers-St-Paul a commencé en 2024 par l'ouverture des cariçaias et l'enlèvement des espèces exotiques envahissantes.

Axe 4 : La promotion de la biodiversité

La Compagnie a rejoint en 2019 la plateforme internationale publique GBIF (Global Biodiversity Information Facility) dans le but de partager ses données biodiversité avec la communauté scientifique. En 2024, TotalEnergies est en troisième position mondiale⁽¹⁾ parmi les entreprises les plus contributrices sur la plateforme. 11 jeux de données ont été chargés en 2024 et concernent les projets de la Compagnie au Brésil, en Afrique du Sud et en Namibie. Les données publiées par TotalEnergies constituent désormais 52 000 occurrences dans la base de données et ont fait l'objet de 230 citations dans des publications scientifiques. Dans le cadre du Danish Underground Consortium (DUC) et en collaboration avec le Danish Hydraulic Institute (DHI), TotalEnergies Danemark a inauguré en 2024 le portail internet public 'North Sea Environment Portal' qui rassemble près de 40 ans de données sur les fonds marins et la biodiversité dans la mer du Nord, offrant à ses parties prenantes un outil novateur permettant d'informer leurs décisions en faveur de la préservation du milieu marin et de partager leurs données. En 2024, TotalEnergies a poursuivi les travaux de développement d'une méthodologie de mesure d'empreinte biodiversité nommée BFIS (Biodiversity Footprint Indicator for Sites) qui devrait permettre, à terme, une mesure locale au niveau d'un site et une consolidation au niveau de la Compagnie. Un comité indépendant de revue critique composé de représentants d'institutions et d'ONG internationales (UICN, l'UNE-WCMC⁽²⁾, WCS) accompagne la Compagnie dans la réalisation de ses travaux. Il est prévu de rendre cet outil public lorsqu'il sera finalisé.

Des actions de recherche en matière de biodiversité sont déployées notamment par la filiale EP aux Pays-Bas via le programme de suivi volontaire sur une plateforme offshore pour recueillir des données sur le comportement des mouettes nicheuses (*Rissa tridactyla*). L'objectif est d'identifier les opportunités d'amélioration des sites de nidification artificiels.

À fin 2024, le Programme Action! de la Fondation TotalEnergies a permis de sensibiliser 2 725 collaborateurs à la biodiversité grâce à différentes actions comme le ramassage de déchets dans la lagune Rodrigo de Freitas par les collaborateurs de TotalEnergies EP Brazil. Le programme contribue à la prise de conscience des collaborateurs en matière de biodiversité, tout comme la mise à disposition d'exemples de bonnes pratiques de gestion de la biodiversité (création d'une zone de protection pour les tortues terrestres à des fins de compensation sur un projet photovoltaïque en Ouzbékistan, en partenariat avec les communautés de bergers locaux) sur la plateforme interactive « One Biodiversity » qui regroupe les contenus biodiversité permettant à tous ces collaborateurs de contribuer à l'ambition de la Compagnie en matière de préservation de la biodiversité et de la nature.

Les actions en faveur de la biodiversité et des écosystèmes sont portées par la direction HSE Environnement Sociétal avec l'appui d'équipes dans les filiales.

(1) Source : statistiques GBIF.

(2) United Nations Environment - World Conservation and Monitoring Center.

5.2.4.6 Indicateurs d'impact concernant l'altération de la biodiversité et des écosystèmes (E4-5)

TotalEnergies utilise, pour ses sites opérés, les indicateurs disponibles ou requis par différents cadres de reporting tout en constatant que, dans un domaine en constante évolution, il n'existe pas, à ce jour, d'indicateur d'impact communément admis et partagé.

L'entreprise porte une attention particulière à l'impact potentiel de ses activités propres sur les zones sensibles en termes de biodiversité (e.g. réseau Natura 2000, sites du patrimoine mondial de l'UNESCO, zones clés de biodiversité, et autres zones protégées). TotalEnergies évalue la proximité de ses activités avec ces zones à l'aide de l'outil « Integrated Biodiversity Assessment Tool » (IBAT) et de la base de données « World Database on Protected Areas » (WDPA).

Selon le standard GRI 304 Biodiversité 2016 : DR 304-1 – « Communiquer le nombre et la superficie (en hectares) des sites détenus, loués ou gérés situés dans ou bordant des aires protégées et des zones riches en biodiversité », les sites que TotalEnergies opère à l'intérieur ou à proximité d'aires protégées ou de zones clés de biodiversité ayant potentiellement des incidences négatives sur ces zones sont au nombre de 175 sites opérés par la Compagnie et représentent 6 769 hectares.

En 2024, afin de suivre les actions en faveur de la biodiversité et des écosystèmes mises en œuvre sur les sites non opérés, la Compagnie a sollicité les opérateurs concernés sur les indicateurs suivants :

Indicateurs estimés ou collectés auprès des opérateurs des sites non opérés	Résultats
Nombre de sites chevauchant une zone sensible vis-à-vis de la biodiversité (site du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO, catégorie I à IV de l'UICN, zone humide Ramsar)	6
Superficie du chevauchement pour les sites dans les aires protégées dans les aires de biodiversité clés affectées négativement par les activités (en hectares)	3 095

Pour l'exercice 2025, la Compagnie réitérera ses demandes d'information auprès des opérateurs des sites non opérés afin d'améliorer les taux de collecte. Toutefois, 94% de la production non opérée de la Compagnie

Évitement

- Nombre de sites chevauchant une zone sensible sur le plan de la biodiversité (site du patrimoine mondial naturel de l'UNESCO, catégorie I à IV de l'UICN, zone humide Ramsar)

Réduction

- Superficie totale des sites possédés, loués ou gérés dans les aires protégées ou à proximité ou dans les aires de biodiversité clés affectées négativement par les activités
- Nombre de sites mettant en œuvre un Plan d'Action Biodiversité (PAB) pour gérer les impacts sur la biodiversité.

Compensation

- Nombre de sites mettant en œuvre des offsets pour la biodiversité dans le cadre des PAB

Le taux de collecte de ces indicateurs varie entre 19 et 66% et n'est donc pas suffisant pour présenter une information complète. Cependant, l'utilisation du système d'information géographique de la Compagnie enrichi des données du WDPA a permis d'estimer les données présentées dans le tableau ci-dessous.

provient d'opérateurs non soumis à la réglementation européenne qui n'ont aucune obligation de fournir ces données.

5.2.5 Utilisation des ressources et économie circulaire (E5)

5.2.5.1 Devenir un acteur de l'économie circulaire (E5-1)

Pour TotalEnergies, progresser dans la circularité de ses produits et de ses déchets est une manière de réduire son empreinte environnementale. La charte HSEQ de la Compagnie prévoit que TotalEnergies veille à maîtriser son utilisation de ressources naturelles, et que tout projet de développement, tout lancement de produit est engagé après une évaluation des risques sur l'ensemble du cycle de vie. Ainsi TotalEnergies s'efforce, lorsque c'est possible, de réduire sa consommation de ressources vierges (« matières premières vierges ») et de substituer une partie de celles-ci par des matières premières issues de l'économie circulaire. La Compagnie veille également à maîtriser sa production de déchets et favoriser leur valorisation dans des filières externes adaptées afin qu'ils puissent être utilisés par d'autres comme des matières premières.

La démarche de TotalEnergies en termes d'économie circulaire suit trois orientations générales :

Créer de la valeur à partir de matières premières circulaires⁽¹⁾ en développant la production :

- de biocarburants qui émettent sur leur cycle de vie 50% de CO₂e de moins que leurs équivalents fossiles (conformément aux normes européennes⁽²⁾) et qui représentent dès lors un élément de la réduction de l'empreinte carbone des carburants liquides. En complément des biocarburants de première génération, la Compagnie produit des biocarburants de seconde génération (i.e. obtenus à partir de déchets

et résidus), ce qui permet à la fois de réduire l'utilisation de matières premières vierges (et donc le conflit d'usage et l'impact sur les terres arables) et de valoriser des déchets post-consommation en tant que ressources.

- de biogaz à partir de déchets organiques et agro-industriels. Constitué de la même molécule de méthane que le gaz naturel, le biométhane⁽³⁾ possède un caractère renouvelable assuré par son mode de production ; ses émissions en carbone sont très faibles sur l'ensemble de son cycle de vie. Le procédé de méthanisation génère un co-produit, le digestat, fertilisant naturel à haute valeur agronomique.

Proposer à ses clients une gamme de polymères circulaires

Les polymères incluant des matières premières circulaires (« polymères circulaires ») englobent :

- des polymères obtenus par recyclage mécanique de déchets plastiques issus du tri collectif et des centres de collecte ;
- des polymères obtenus par recyclage chimique de déchets non recyclables mécaniquement ;
- des biopolymères issus du traitement de charges biosourcées (huiles végétales et huiles alimentaires usagées).

(1) Ce qui inclut les matières premières renouvelables et les matières premières secondaires (déchets recyclés par exemple) conformément au classement établi dans le rapport « A circular economy vision for a competitive Europe » de la Fondation Ellen MacArthur, le Stiftungsfonds für Umweltökonomie und Nachhaltigkeit (SUN) et le Mc Kinsey Center for business & Environment (p24).

(2) Directive (UE) 2018/2001 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 relative à la promotion de l'utilisation de l'énergie produite à partir de sources renouvelables.

(3) Le biogaz est utilisé pour produire de l'électricité et de la chaleur, en cogénération. Le biogaz, une fois épuré, en particulier de gaz carbonique, devient du biométhane, qui présente les mêmes caractéristiques que le gaz naturel.