

(Inter)dépendances des entreprises à la biodiversité

Elise BOURMEAU
Directrice Conseil Stratégie environnementale,
GreenFlex



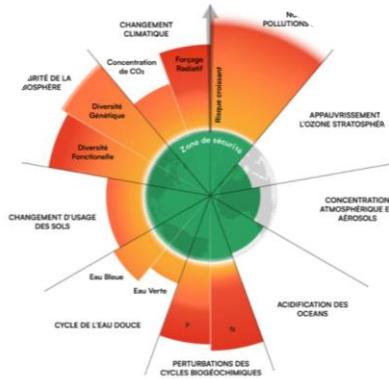


NOTRE APPROCHE PRAGMATIQUE DE L'ENJEU BIODIVERSITÉ EXPLIQUÉE À TRAVERS UNE MISSION

LES ENJEUX BIODIVERSITÉ, CLIMAT, RESSOURCES, SANTÉ ... SONT INTRINSÈQUEMENT ENTRE EUX LIÉS ET CONNECTÉS AUX TERRITOIRES

Les enjeux sont liés par des boucles de rétroaction

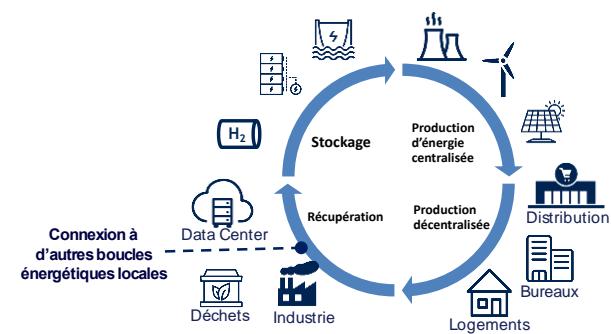
- **Artificialisation des sols et changement d'usage des terres**
Affectent la biodiversité et le climat
- **Le changement climatique affecte la biodiversité**
Remontée des ravageurs des cultures
- **L'érosion de la biodiversité affecte aussi le climat :**
Diminution de l'efficacité des puits de carbone liée



Les solutions sont fréquemment synergiques

- **Développer, préserver, régénérer les puits de carbone naturels, la qualité de l'eau et des sols**
Haies, tourbières, forêts, mangroves, océans
- **Rationnaliser l'utilisation des ressources**
Adopter un modèle économique sobre et circulaire
- **Développer la bioéconomie et les solutions basées sur la nature**
Fertilisants organiques, matériaux biosourcés, bioénergies, chimie du végétal

Pression de l'anthropocène :
6 limites planétaires dépassées



Et les territoires sont déterminants dans la réussite de la transition écologique

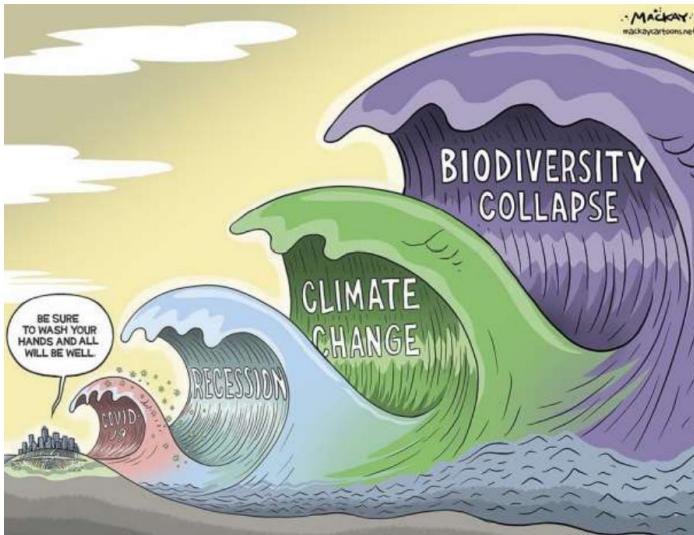
- **Articuler et rendre cohérents planification locale, nationales & européennes**
Respect de la cascade d'usage du bois issu de la forêt, de l'industrie et déchets de bois
- **Travailler l'acceptabilité des solutions avec toutes les parties prenantes locales**
Valoriser les atouts : création d'emplois, santé et qualité de vie,

Passer d'un modèle linéaire à un modèle
sobre, circulaire et territorial

BIODIVERSITÉ : PROPOSITION DE VALEUR & DÉMARCHE MÉTHODOLOGIQUE

#Proposition de valeur

Comprendre comment vos activités dépendent de la biodiversité et l’impactent pour imaginer un modèle d’affaires compatible avec les limites planétaires



#Valeur ajoutée client

Co-construire et piloter avec vos parties prenantes une feuille de route stratégique pour

- **Réduire** les impacts négatifs sur la biodiversité sur toute votre chaîne de valeur
- **Restaurer/ régénérer** la biodiversité
- **Maitriser votre dépendance** à la biodiversité
- **Faire de la mise en conformité réglementaire une opportunité** (CSRD, ZAN, directives européennes...) pour construire un modèle d’affaires durable
- Faciliter l'**acceptabilité** de vos projets et de renforcement des liens avec vos PP internes et externes (ONG, consommateurs, collaborateurs)
- Répondre aux **demandes d’investisseurs** et aux agences de notation extra-financières

#Briques méthodologiques

Embarquer toutes vos parties prenantes du diagnostic à la mise en œuvre

- **Sensibilisation/Inspiration**
L’économie n’est pas hors sol
L’Homme cause la 6ème extinction de masse
Inspiration : bioéconomie, biomimétisme
- **Diagnostic Biodiversité sur toute la chaîne de valeur ***
Analyse des impacts, risques & dépendances
Identification des leviers ou opportunités
- **Feuille de route stratégique ***
Gouvernance / Modèle d’affaire / Innovation
Plan d’action / indicateurs de suivi
- **Pilotage du plan d’action dans la durée**
avec ses parties prenantes internes et externes
- **Démarches de partenariat et de reconnaissance**
Labels/certifications
Communication responsable,
Partenariats scientifiques, académiques, associatifs (ONG, association multiacteurs, territoriaux)



- selon les normes réglementaires (CSRD,SFDR, taxonomie européenne, ZAN...) et volontaires (TNFD/SBTN ...)

Et avec des indicateurs éprouvés même si il n’existe pas de méthode parfaite et de métrique unique par définition du fait de la complexité de la biodiversité

UN EXEMPLE DE MISSION LIANT BIODIVERSITÉ, SANTÉ, CLIMAT, GESTION DES RESSOURCES



Construction et suivi d'indicateurs d'impact
sur la biodiversité

pour **VitiREV Innovation (PIA4)**
porté par le fonds de **Demeter IM**,
capital investissement pour
la transition écologique

Mission en cours

LA PRÉSERVATION ET LE DÉVELOPPEMENT DE LA BIODIVERSITÉ, UN ENJEU MAJEUR POUR LA PÉRENNITÉ DE LA FILIÈRE VITI-VINICOLE

Une filière hautement dépendante du maintien de la biodiversité, cultivée comme ordinaire

18

IFT* moyen de la viticulture bordelaise

Source : Agreste 2016

- Une filière **hautement dépendante de l'utilisation d'intrants**, dont 80% de fongicides
- Les plus utilisés ont des impacts sur la santé humaine (ex : folpel, mancozèbe) et/ou la biodiversité (ex : cuivre, soufre, triazoles)
- La **biodiversité cultivée**, levier d'adaptation au changement climatique et de réduction des intrants



"1 100 variétés de vigne sont cultivées dans le monde mais 70 à 90% des surfaces de vigne dans le monde font appel à 12 cépages, soit 1% de la diversité totale"

Source : Harvard-Inra, 2018

- La **biodiversité ordinaire et fonctionnelle, supports de production directs et indirects pour la filière dans son ensemble**
- Régulation des bioagresseurs (ex : ver de la grappe) et services de régulation (carbone, eau, érosion) pour la vigne
- Biodiversité du sol (stockage du carbone, dégradation des polluants ...)
- Biodiversité des micro-organismes (vinification), essences de bois pour les fûts (élevage des vins)



Document confidentiel

Des pratiques « low » et « high » tech à déployer pour aller vers une viticulture régénératrice

- Des pratiques agroécologiques éprouvées par la filière, et le vignoble Bordelais déjà largement engagé :

- Enherbement permanent ou temporaire
- Limitation du travail du sol
- Plantation de haies / agroforesterie
- Lutte contre les insectes nuisibles (confusion sexuelle)



85%
Du vignoble bordelais est enherbé (inter-rang)

Source : CIVB 2019

- Un développement foisonnant d'innovations par les startups du secteur en lien avec le monde de la recherche

— Mesurer — Optimiser — Substituer — Adapter →

Capteurs, OAD, drones



Machinisme agricole



Biocontrôle, biostimulants



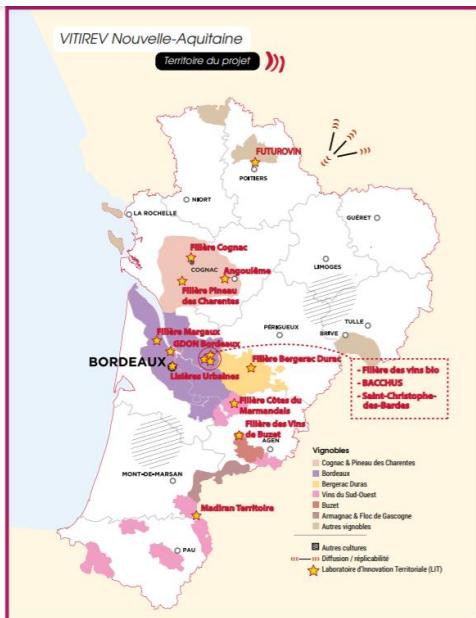
Technologies Choix variétal



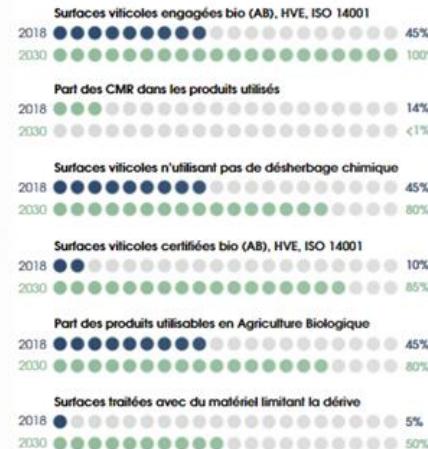
VitiREV, PROJET PIA4, INNOVER POUR DES TERRITOIRES VITICOLES RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ET DONC DE LA BIODIVERSITÉ

UN ÉCOSSYSTÈME D'ACTEURS TRÈS VARIÉS

- Porté par la **Région Nouvelle Aquitaine**
- Financé par l'**Etat (PIA)**, la **Banque des Territoires et la Région**
- **Acteurs publics** : INRAE, Bordeaux Science Agro, Université, collectivités territoriales, Pôle de compétitivité Agri Sud-Ouest Innovation ...
- **Acteurs privés** : interprofessions, viticulteurs, caves, Cluster Inov'vin, start-up innovantes
- **Citoyens** (médiation, concertation, exposition aux pesticides des riverains, œnotourisme, attentes sociétales ...)



OBJECTIFS CHIFFRÉS 2018/2030



Plus de 50 actions collectives et partagées inscrites dans le programme VitiREV contribueront à atteindre ces objectifs.

DE MULTIPLES DÉFIS ENVIRONNEMENTAUX

- **Une sortie progressive des produits phytosanitaires**
viticulture : 3 % des surfaces agricoles nationales mais 20 % de l'utilisation des produits phytosanitaires
- **S'adapter au changement climatique**
- De nouvelles **pratiques agroécologiques à inventer et déployer** : variétés résistantes, biocontrôle, OAD (météo, observation visuelle, numérique, formation ...),
- **Pour préserver / restaurer**
 - La **biodiversité**
 - La **ressource en eau**
 - La **qualité des sols**
 - La **santé**
 - Le **tourisme**

Car tout est lié !

NOTRE APPROCHE SUR CETTE MISSION

- Etudier l'impact des produits/services proposés
- Trouver le juste équilibre entre analyse multifactorielle, pertinence et simplicité des indicateurs
- Travail sur les facteurs d'impacts de la biodiversité et non les résultats et accompagner dans la durée

UNE MÉTHODOLOGIE S'APPUYANT SUR 11 INDICATEURS CLEFS ET UNE NOTATION SUR 4 NIVEAUX

Une méthodologie axée sur la santé, l'environnement et la biodiversité...

...déclinée en 9 thématiques

Impact direct sur la biodiversité

Pollution
(PPP et azote)

Surexplora-
tion des espèces

Dégrada-
tion des habitats

Espèces invasives

Disponibilité en eau

Déchets et gaspillage alimentaire

Changement climatique

Santé et sécurité des humains

Santé de l'exploitant

Santé du consommateur

11 indicateurs associés à ces 9 thématiques utilisés pour qualifier l'impact de l'innovation

11 indicateurs mesurant l'impact de l'innovation :

Impact de l'innovation sur **la baisse d'utilisation de produits phytosanitaires** (*impact comptant double dans la note finale*)

Impact de l'innovation sur **l'utilisation et la dispersion des engrais et effluents azotés de synthèse**

Impact de l'innovation sur **la surexploitation ou la préservation d'espèces animales ou végétales**

Impact de l'innovation sur **la disponibilité et la viabilité des habitats naturels**

Impact de l'innovation sur **l'extraction de métaux et la fabrication d'équipements électroniques ou métalliques**

Impact de l'innovation sur **la diffusion ou le contrôle d'espèces invasives**

Impact de l'innovation sur **la disponibilité en eau**

Impact de l'innovation sur **la diminution des déchets et/ou du gaspillage alimentaire**

Impact de l'innovation sur **l'émission ou la séquestration de gaz à effet de serre**

Impact de l'innovation sur **la qualité de vie et la santé de l'exploitant et de ses salariés**

Impact de l'innovation sur **la santé du consommateur final**

4 notes associées à chaque indicateur permettent de mesurer l'impact

Excellent

L'innovation permet de réduire considérablement le facteur de pression associé à l'indicateur

Positif

L'innovation réduit de façon notable le facteur de pression associé à l'indicateur

Non concerné

L'innovation n'a pas d'impact ni positif ni négatif sur le facteur de pression étudié

Négatif

L'innovation agrave le facteur de pression associé à l'indicateur

Une note globale s'appuyant sur une moyenne des indicateurs

Excellent

La moyenne globale est supérieure à 1,5

Positif

La moyenne globale est comprise entre 0 et 1,5

Non concerné

L'innovation n'est pas concernée par les pressions exercées sur la biodiversité, l'environnement ou la santé

Négatif

L'innovation agrave la pression exercée sur la biodiversité, l'environnement ou la santé



APPLICATION A UNE START-UP

ENTREPRISE « OÉ » : SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Fondée en 2015, a mission d'Oé : « faire le bien par le bon », entreprise à mission, certifiée B Corp depuis 2017
Mission : promouvoir la viticulture durable et changer la manière de consommer en proposant des vins bio, vegan et zéro pesticide.
Réflexions approfondies sur toute sa chaîne de valeur via (ex : bouteilles consignées, écoconçues (recyclage, solvants, label FSC, etc.).



3 grands enjeux du développement durable...	...déclinés en 9 thématiques	11 indicateurs choisis pour refléter l'impact des pratiques agricoles sur ces 9 thématiques	Qualification	SYNTHESE ET CONCLUSION
Impact direct sur la biodiversité	POLLUTION	Impact de l'innovation sur la baisse d'utilisation de produits phytosanitaires [Impact comptant double]	Excellent	
	SUREXPLOITATION DES ESPÈCES	Impact de l'innovation sur l'utilisation et la dispersion des engrangis et effluents azotés de synthèse	Excellent	
	DÉGRADATION DES HABITATS	Impact de l'innovation sur la surexploitation ou la préservation d'espèces animales ou végétales	Positif	
	ESPÈCES INVASIVES	Impact de l'innovation sur la disponibilité et la vivabilité des habitats naturels	Excellent	
Impact sur les écosystèmes	GESTION DE L'EAU	Impact de l'innovation sur l'extraction de métaux et la fabrication d'équipements électroniques ou métalliques	Non concerné	
	GESTION DES DÉCHETS	Impact de l'innovation sur la diffusion ou le contrôle d'espèces invasives	Excellent	
	CHANGEMENT CLIMATIQUE	Impact de l'innovation sur la disponibilité en eau	Excellent	
Impact direct sur les Hommes	SANTÉ DE L'EXPLOITANT ET DES SALARIES	Impact de l'innovation sur la diminution des déchets et/ou du gaspillage alimentaire	Excellent	
	SANTÉ DU CONSOMMATEUR	Impact de l'innovation sur l'émission ou la séquestration de gaz à effet de serre	Excellent	

SYNTHESE ET CONCLUSION

Chaque qualification est associée à un chiffre :
 -1 pour « Négatif » ; 0 pour « Non concerné » ; 1 pour « Positif » ;
 2 pour « Excellent »

La moyenne des chiffres associés aux 11 qualificatifs est effectuée, en appliquant un coefficient 2 à l'impact de l'innovation sur la baisse d'utilisation de produits phytosanitaires.

La qualification globale de l'entreprise est attribuée en fonction de la moyenne obtenue

- Excellent : moyenne ≥ 1,5
- Positif : moyenne comprise entre 0 et 1,5
- Négatif : moyenne inférieure à 0

On obtient ici une note de 1,9 ($2 \times 2 + 2 + 2 + 1 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$) / 11 soit 21/11

L'entreprise est donc classée EXCELLENTE pour son impact global sur la biodiversité, l'environnement et la santé.

- absence de produits phytosanitaires et d'engrais de synthèse
 - démarche d'écoconception globale de ses produits (consigne)
 - réduction de près de 80 % des émissions de gaz à effet de serre
 - impact positif sur l'eau (process, pratiques des vigneron) part
- Des pistes d'amélioration sont identifiées pour l'entreprise

G

GESTION DES DÉCHETS : IMPACT DE L'INNOVATION SUR LA PRODUCTION OU LA VALORISATION DES DÉCHETS (RÉSULTATS)

DESCRIPTION DE L'INNOVATION

Oé, entreprise française fondée en 2015, a pour ambition de « faire le bien par le bon » afin de promouvoir la viticulture durable et de changer la manière de consommer en proposant des vins bio, vegan et zéro pesticide ». Oé mène des réflexions sur ses impacts tout au long de sa chaîne de valeur : programme Oé pour la biodiversité qui accompagne les viticulteurs vers des pratiques durables, déploiement de la consigne, bouteilles sont élaborées dans une optique zéro déchet, etc. Oé est une entreprise à mission, certifiée B Corp depuis 2017.

DONNÉES FOURNIES PAR « OÉ »

- Diminution de la proportion de déchets de production et de déchets plastique
- Objectif d'entreposage zéro déchet
- Valorisation du marc de raisin et des biodéchets
- Volonté de déployer le zéro déchets chez les partenaires

Sources : Site internet et entretien avec les co-fondateurs d'Oé

PARTIS PRIS POUR L'ÉVALUATION

Aucun parti pris méthodologique n'a été pris en compte pour l'évaluation de ce critère.

ÉVALUATION DE L'IMPACT SUR LA GESTION DES DÉCHETS

Liens établis entre l'innovation et la production ou la valorisation de déchets ou coproduits :

Oé s'engage à maximiser le zéro déchet au sein de l'ensemble de ses entreprises.

Oé est parvenu à diminuer de 25 % les déchets de production et de 50 % les déchets plastique.

Leur seuls déchets de production sont aujourd'hui les bouchons (liège naturel certifié FSC) et les étiquettes (encre végétale et papier recyclé).

Finalemment, le marc de raisin est valorisé, ce qui fait qu'Oé n'est à l'origine de quasiment aucun biodéchet.

Note d'impact

Excellent

Positif

Non concerné

Négatif

RÉSULTATS ET RECOMMANDATIONS

L'innovation permet de réduire de près de 50 % les déchets plastiques et de 25 % les déchets de production (bouchons et étiquettes). De plus, la consigne permet la réduction d'un système de recyclage polluant. C'est pourquoi elle est classée comme ayant un impact « excellent » sur la production ou la valorisation des déchets.

G



Excellent



ENTREPRISE OÉ SYNTHÈSE DES RÉSULTATS

Légende
 Pas d'évolution (gris)
 Evolution positive (vert)
 Evolution négative (orange)

3 grands enjeux du développement durable...	...déclinés en 9 thématiques	11 indicateurs choisis pour refléter l'impact des pratiques agricoles sur ces 9 thématiques
Impact direct sur la biodiversité	POLLUTION	Impact de l'innovation sur la baisse d'utilisation de produits phytosanitaires [Impact comptant double]
	SUREXPLOITATION DES ESPÈCES	Impact de l'innovation sur l'utilisation et la dispersion des engrangis et effluents azotés de synthèse
	DÉGRADATION DES HABITATS	Impact de l'innovation sur la surexploitation ou la préservation d'espèces animales ou végétales
	ESPÈCES INVASIVES	Impact de l'innovation sur la disponibilité et la vivabilité des habitats naturels
Impact sur les écosystèmes	GESTION DE L'EAU	Impact de l'innovation sur l'extraction de métaux et la fabrication d'équipements électroniques ou métalliques
	GESTION DES DÉCHETS	Impact de l'innovation sur la séquestration de gaz à effet de serre
	CHANGEMENT CLIMATIQUE	Impact de l'innovation sur la diffusion ou le contrôle d'espèces invasives
Impact direct sur les Hommes	SANTÉ DE L'EXPLOITANT ET DES SALARIES	Impact de l'innovation sur la disponibilité en eau
	SANTÉ DU CONSOMMATEUR	Impact de l'innovation sur la diminution des déchets et/ou du gaspillage alimentaire

Document confidentiel

29



ENTREPRISE OÉ PRINCIPALES ÉVOLUTIONS RSE CONSTATÉES ENTRE LES ANNÉES 0 ET 1

Analyse année 0 : juillet 2022
Revue annuelle année 1 : février 2023

Fondée en 2015, Oé est une entreprise française qui a pour ambition de « faire le bien par le bon ». La mission qu'elle s'est donnée est de promouvoir la viticulture durable et de changer la manière de consommer en proposant des vins bio, vegan et zéro pesticide. Oé ainsi mène des réflexions approfondies sur les impacts de son activité tout au long de sa chaîne de valeur via, par exemple, le programme Oé pour la biodiversité qui accompagne les viticulteurs vers des pratiques durables, déploiement de la consigne, bouteilles sont élaborées dans une optique zéro déchet (recyclage, solvants, label FSC, etc.). Enfin, Oé est une entreprise à mission, certifiée B Corp depuis 2017.

MODÈLE ÉCONOMIQUE

L'intégration d'Oé au fonds VitiRev a été réalisée 4 mois avant le présent questionnaire. Il n'y a donc pas eu, dans ce laps de temps, d'évolution du modèle économique de l'entreprise.

OBJECTIFS ET AMBITION

Oé souhaiterait acquérir, dès que possible, des domaines dont elle serait propriétaire. Les équipes pourraient ainsi en faire un laboratoire de tests des pratiques qu'ils prônent, avoir une action plus grande et ainsi accompagner, via ce démonstrateur, la transition des vigneron(s) avec lesquels ils travaillent (source : entretien téléphonique supplémentaire).

PRODUITS

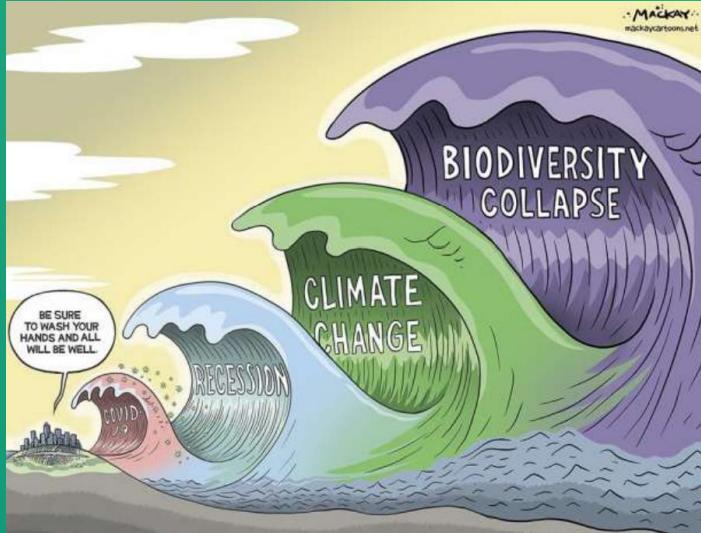
L'intégration d'Oé au fonds VitiRev a été réalisée 4 mois avant le présent questionnaire. Il n'y a donc pas eu, dans ce laps de temps, d'évolution des produits de l'entreprise.

SERVICES

L'intégration d'Oé au fonds VitiRev a été réalisée 4 mois avant le présent questionnaire. Il n'y a donc pas eu, dans ce laps de temps, d'évolution des services de l'entreprise.

L'intégration au fonds VitiRev d'Oé est récente (4 mois avant la réalisation du présent questionnaire). Pour l'heure, il n'y a pas eu de changements majeurs notés au niveau du modèle économique ou des objectifs et ambitions de la structure. Les produits et services sont demeurés les mêmes. Ainsi, l'impact d'Oé sur l'environnement ou la santé sont identiques à ceux de l'étude d'impact initiale conduite en juillet 2022. Il sera important de suivre les évolutions sur 2023 et notamment la volonté d'Oé d'initier son propre site pilote, plateforme de tests des pratiques prônées par l'entreprise.





Comprendre comment vos activités dépendent de la biodiversité et l’impactent... pour imaginer un modèle d’affaires compatible avec les limites planétaires

MERCI POUR VOTRE ATTENTION

Elise BOURMEAU, Directrice Conseil
Stratégies environnementales (biodiversité, économie circulaire & ressources et climat)

ebourneau@greenflex.com