



Impact de la transition écologique sur les métiers et compétences des industries de santé

Synthèse de l'étude

Décembre 2022

**Cette étude a été
réalisée avec l'appui de :**

BIPE
powered by BDO

leem - L'UNION -
les entreprises
du médicament CCN 1555

LE DISPOSITIF MÉDICAL
snitem
Pour faire avancer la santé

01

01. Objectifs et méthodologie de l'étude

02. Enjeux de transition écologique pour les industries de santé

03. Impacts métiers / compétences de la transition écologique

04. Analyse de la formation

05. Propositions de pistes d'action

Contexte, objectifs et méthodologie de la mission

Objectifs de la mission: les industries de santé souhaitent disposer d'un diagnostic approfondi de l'impact métiers / compétences de la transition écologique. Cette étude s'inscrit dans la continuité de l'étude interindustrielle conduite par l'Observatoire Compétences Industries et devait permettre d'identifier les actions à mettre en œuvre pour accompagner entreprises et salariés face à ces enjeux, notamment en terme d'anticipation des besoins en compétences et de formation.

Contexte et objectifs de la mission :

- Dans le cadre de l'EDEC « Industries de santé », ces dernières souhaitent capitaliser sur l'étude inter-industrielle conduite par OPCO 2i portant sur l'impact de la transition écologique sur les métiers et compétences
- Les industries de santé souhaitent disposer d'un diagnostic approfondi précisant les enjeux de transition écologique, les impacts de la transition les métiers et compétences sur leur périmètre. Ce diagnostic devait être accompagné de recommandations opérationnelles pour accompagner entreprises et salariés dans face aux enjeux identifiés.
- Les industries de santé souhaitent intégrer les impacts de la transition écologique sur les entreprises du dispositif médical, en plus des branches Industries pharmaceutiques et Fabrication et commerce des produits à usage pharmaceutique parapharmaceutique et vétérinaire

La mission s'est appuyée sur :

- 37 entretiens auprès d'entreprises, d'Experts, d'organismes de formation
- Une enquête quantitative, en ligne, adressée aux entreprises du périmètre (51 répondants)
- De la veille documentaire et l'expertise du BIPE sur les enjeux de l'étude

La mission s'est déroulée selon une méthodologie en trois étapes :

① Impacts de la transition écologique sur les activités des industries de santé

1. Approfondissement des travaux menés dans le cadre de la mission interindustrielle, intégration du périmètre SNITEM

② Impacts métiers / compétences

A partir des référentiels métiers des trois activités des industries de santé et des travaux menés dans le cadre de la mission interindustrielle, analyse détaillée des impacts métiers / compétences des enjeux identifiés en phase 1

③ Recommandations opérationnelles

Préconisations opérationnelles avec co-construction à partir des phases 1 & 2



02

01. Objectifs et méthodologie de l'étude

02. Enjeux de transition écologique pour les industries de santé

03. Impacts métiers / compétences de la transition écologique

04. Analyse de la formation

05. Propositions de pistes d'action

Le changement climatique et les bouleversements associés sont susceptibles d'impacter l'activité des industries de santé via trois principaux canaux

Trois impacts majeurs :



Augmentation des maladies de tous types (alimentaires, infectieuses, allergènes..)



Le changement climatique est un des principaux risques sanitaires du XXI^e siècle selon l'OMS. Le réchauffement climatique, l'élévation du niveau de l'eau, l'augmentation de la fréquence des phénomènes extrêmes ou encore l'accroissement de la concentration de CO₂ dans l'atmosphère sont susceptibles de conduire à l'augmentation de certaines pathologies (infectieuses, respiratoires, d'origine alimentaire ou hydrique...) voire à l'apparition de nouvelles maladies.



Appel à une approche intégrée de la santé : humaine, animale, environnementale



Alors que 60% des maladies humaines infectieuses ont une origine animale, les politiques de sécurité sanitaire doivent intégrer une approche intégrée, holistique de la santé pour préserver la santé humaine et animale. Ce concept a plus largement été repris par les industries de santé dans l'adoption d'une démarche cohérente de soin : préserver l'environnement permet de prévenir l'apparition de maladies et contribue donc à la santé humaine. L'exemple de la crise du COVID-19 a démontré la nécessité de mettre en œuvre cette approche « One Health ».



Risques sur la biodiversité



La crise écologique fait peser un risque majeur sur la biodiversité mondiale. Bien que l'utilisation de ressources végétales soit en constant recul dans la pharmacopée, la biodiversité est une ressource importante pour les industries de santé, tant au niveau de la production (médicaments dérivés de plantes), de la recherche (bioprospection) ou encore des essais cliniques. Les pertes de biodiversité associées au changement climatique font donc peser un risque sur les industries de santé et sur la santé humaine (60% de la population mondiale a recours à des médicaments traditionnels selon l'OMS).



Les industries de santé sont **fortement impactées dans leurs activités** par les effets à venir du changement climatique. Elles sont à ce titre particulièrement concernées par les enjeux de transition écologique. Pour adopter une **démarche cohérente de soin**, elles doivent nécessairement intégrer la santé environnementale dans leurs objectifs dont dépend également la santé humaine et animale

Quatre principaux enjeux en lien avec la transition écologique ont été identifiés pour les entreprises des industries de santé

Quatre enjeux majeurs :



Réduction de l'empreinte environnementale du conditionnement : le conditionnement des produits de santé permet de garantir leur intégrité et leur sécurité. Les emballages constituent toutefois un gisement important de déchets, pour certains difficilement recyclables. L'éco-conception des emballages et des soins doit permettre d'optimiser les matières premières consommées et les déchets produits.



Réduction de l'empreinte environnementale de la logistique : la logistique amont comme l'aval est une source importante d'émissions de gaz à effet de serre pour les industries de santé. Un renforcement de la collaboration avec les clients et les prestataires logistiques doit permettre d'optimiser les flux logistiques et les impacts associés.



Amélioration de la gestion des médicaments et des dispositifs médicaux post utilisation : la persistance des médicaments dans l'environnement est en enjeu majeur pouvant conduire à une pollution des sols et des cours d'eau avec des impacts négatifs sur la santé humaine et animale. Le renforcement de l'intégration des enjeux d'éco-toxicité dans les programmes de R&D est un levier potentiel identifié pour répondre à l'enjeu. La gestion des DM post usage est également un enjeu important : l'utilisation de DM à usage unique ou non recyclables / valorisables est une source importante de déchets. L'éco-conception des dispositifs et la conduite d'analyses de cycle de vie devraient permettre de réduire l'impact des dispositifs médicaux usagés.



Impact environnemental de la production en lien notamment avec les normes qualité et de sécurité des produits : la réponse aux enjeux cités plus haut doit s'inscrire dans un respect des normes de qualité très strictes auxquelles sont soumises les industries de santé et conduisant à des impacts environnementaux (impossibilité d'utiliser des matières premières recyclées dans certains cas, consommations d'énergie associées aux dispositifs de contrôle de l'air...). Les enjeux de transition écologique et de qualité peuvent être difficiles à concilier et compliquent la réponse des entreprises.



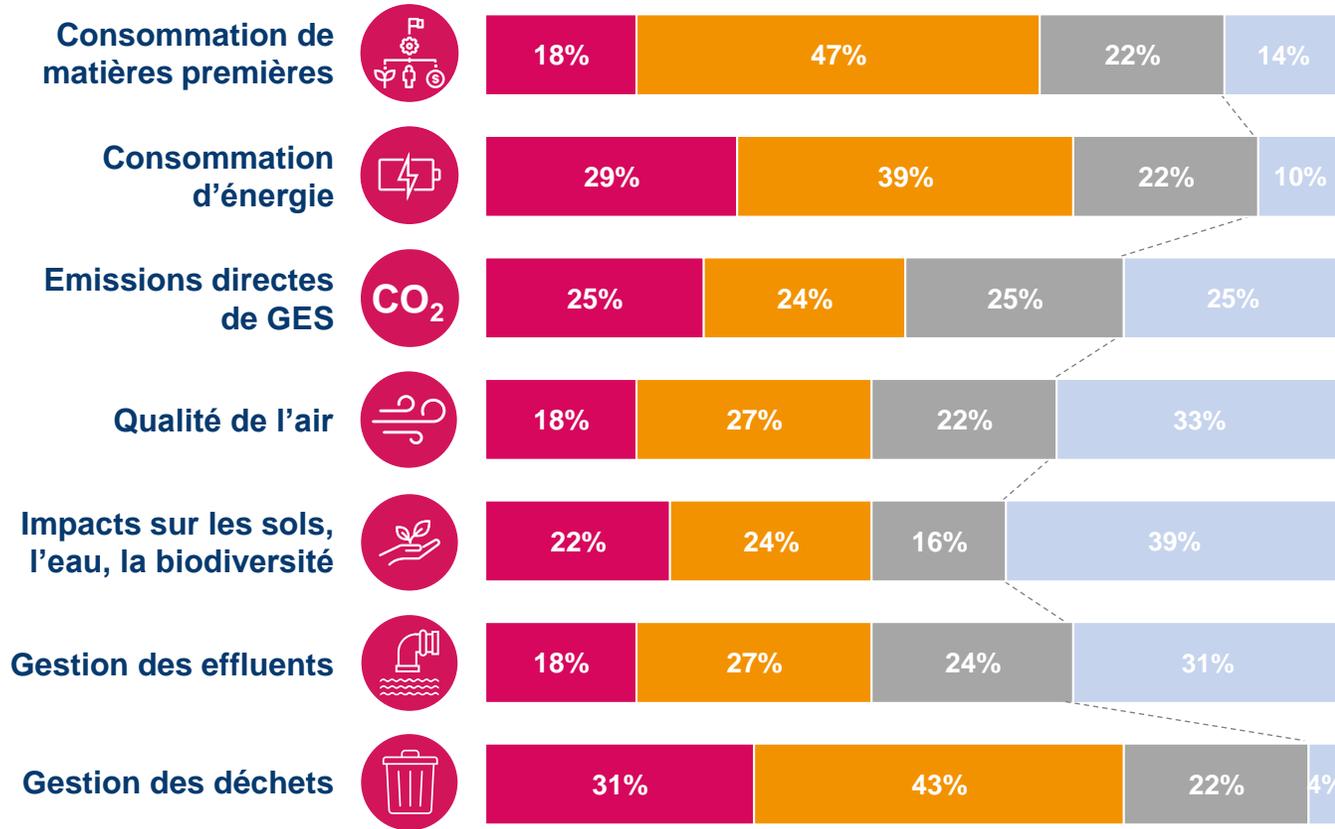
Pour les industries de santé, la réponse à ces enjeux est complexifiée par :

- Un **contexte réglementaire** limitant les marges de manœuvre des industriels
- L'absence de **solutions techniques / technologiques** satisfaisantes
- La **complexité des chaînes de valeur** et la difficulté à sourcer certains produits localement
- **L'appartenance à un groupe étranger** susceptible de limiter les marges de manœuvre pour les filiales françaises (absence de R&D en local par exemple)

La consommation d'énergie, la gestion des déchets et la consommation de matières premières sont des enjeux de premier plan pour les entreprises interrogées

Comment évaluez vous l'importance de ces enjeux pour votre entreprise, aujourd'hui et d'ici 3 à 5 ans ?

% de réponses – 51 répondants



Légende :

- Enjeu clé, au cœur de la stratégie
- Enjeu secondaire
- Enjeu important, au même titre que d'autres enjeux
- Ne sait pas / Non concerné

Les entreprises des industries de santé placent la gestion des déchets, la consommation d'énergie et la consommation de matières premières en tête de leurs enjeux de transition écologique. Plus des deux tiers des répondants placent ces derniers au cœur de leur stratégie ou les considèrent comme importants. La consommation de matières premières est moins considérée comme étant « clé » par rapport aux deux enjeux précédemment cités mais reste d'importance significative. Les difficultés d'approvisionnement rencontrées par les entreprises ces derniers mois soulignent par ailleurs l'importance de cet enjeu. La gestion des effluents fait partie des enjeux moins importants pour les entreprises : si le traitement des eaux usées n'en demeure pas moins un sujet, c'est un item très suivi par les autorités de contrôle.

La présence de nombreuses filiales commerciales, sans activités de production, peut par ailleurs expliquer une partie des réponses « Non concerné ». Les activités tertiaires sont en effet moins exposées à des enjeux comme la qualité de l'air, les émissions directes de GES ou encore l'impact de l'activité sur les sols, l'eau et la biodiversité.



La maturité des industries de santé sur les sujets de transition écologique progresse

La **particularité de l'activité** des entreprises du secteur a conduit à une **prise de conscience récente** des enjeux de transition écologique. Divers jalons (réglementaires, attentes des parties prenantes, études...) ont permis une **accélération** des entreprises sur ces sujets.

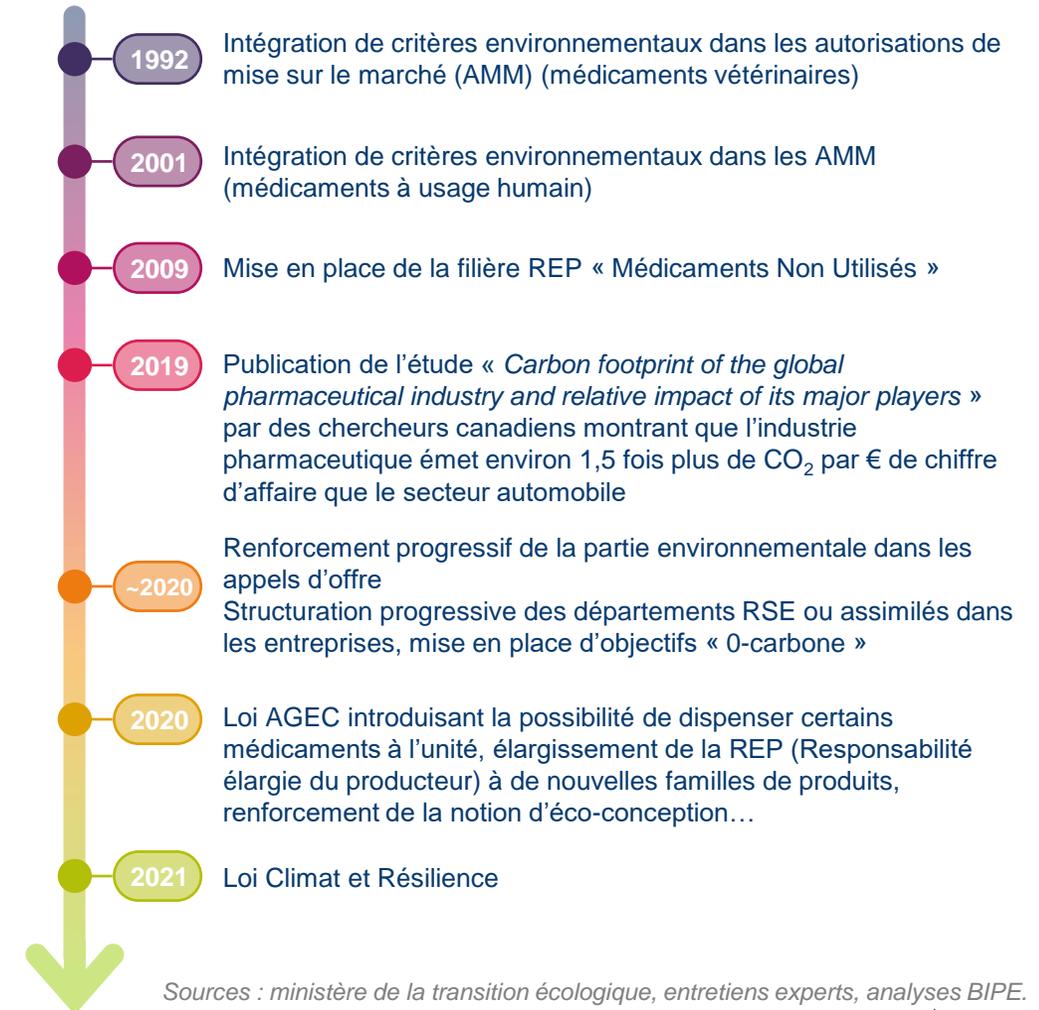
Une prise de conscience ralentie par divers facteurs...

- Existence d'un sentiment que « les industries de santé ne polluaient pas », focus placé sur les activités des industries de santé et leurs bénéfiques (amélioration de la santé).
- A la différence de certains autres secteurs, la transition écologique n'a pas – à date – conduit à un changement du modèle économique des entreprises (non-prise en compte des surcoûts associés à la démarche de transition écologique dans les procédures de tarification)
- La structure des chaînes de valeur et des entreprises peut limiter les marges de manœuvre (sous-traitants sans marge de manœuvre, filiales commerciales dépendant de Groupes étrangers...)
- Les sujets HSE sont très bien maîtrisés par les entreprises tandis que les sujets RSE (incluant la communication externe) semblent moins matures
- Des difficultés à identifier les impacts réglementaires

...mais qui s'accélère nettement :

- Depuis 1 à 2 ans, les acteurs des industries de santé signalent une nette accélération dans la prise en compte de la transition écologique.
- Les entreprises se structurent autour de la transition (mise en place de Directions RSE, intégration de l'éco-conception dans la R&D...). Des collaborateurs impliqués à titre personnel sur le sujet contribuent à accélérer la prise en compte des enjeux dans l'entreprise. Le niveau d'implication de l'entreprise apparaît très « personne-dépendant ».
- Des actions de sensibilisation aux enjeux de transition de plus en plus nombreuses sont menées.
- Le contexte réglementaire s'intensifie et pousse les entreprises à agir, avec des solutions parfois difficiles à concilier entre les exigences globales et les exigences spécifiques au médicament / DM.
- Si les plus grandes entreprises accélèrent sur le sujet, les plus petites entreprises semblent moins matures.

Une prise de conscience accélérée par divers jalons



Sources : ministère de la transition écologique, entretiens experts, analyses BIPE.

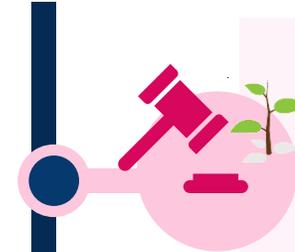


La prise en compte des enjeux environnementaux par les industries de santé a, au départ, surtout été initiée par des dynamiques externes

Principaux moteurs des démarches environnementales mises en place par les entreprises

Les parties prenantes

- Les attentes clients sont de plus en plus fortes en matière environnementale et les informations requises sur un produit plus exigeantes (par exemple part du contenu recyclé d'un produit, filière de recyclage du prestataire...)
- Les investisseurs attendent des entreprises qu'elles prennent en compte les enjeux de transition écologique, en lien notamment avec les risques physiques (exposition des actifs au changement climatique) et de transition (risque juridique, d'image, de marché...).
- Les futurs talents sont sensibles à la prise en compte des enjeux climatiques au sein de leur future entreprise et l'intérêt porté à ces enjeux est un critère important dans le choix des candidats
- Les salariés jouent un rôle grandissant dans la prise de conscience des entreprises quant à leur impact environnemental, notamment en développant des projets internes (fresques du climat...) ou en questionnant l'entreprise sur sa politique environnementale
- Les partenaires des entreprises s'impliquent de plus en plus dans l'accompagnement des démarches RSE (ex : le LEEM avec la démarche PACTES). Plus largement la mise en place d'actions communes avec quel que partie prenante que ce soit favorise une accélération des démarches environnementales.
- Les entreprises sont alors invitées à communiquer et valoriser leurs actions et projets auprès de leurs parties prenantes (démarches certifiantes, objectifs stratégiques internes...)



La réglementation

Les industries de santé ont dû se conformer ces dernières années aux différentes lois et engagements pris relatifs à l'environnement ou à leur raison d'être : il s'agit entre autres de la loi AGECE, la convention pour le climat, la loi Climat et résilience et la loi PACTE. Elles ont invité les entreprises à communiquer sur leur stratégie pour limiter leurs impacts sur l'environnement, même elles ne sont pas toujours contraignantes.

La stratégie d'entreprise

Les démarches environnementales mises en place par les entreprises sont souvent initiées par des instances dirigeantes « convaincues ». Cela se traduit par exemple par :

- L'intégration d'enjeux environnementaux dans les objectifs stratégiques, comme pour l'éco-conception dans la R&D
- Le partage de bonnes pratiques au sein d'un groupe et l'impulsion du groupe vers ses filiales
- Un actionariat impliqué sur les questions environnementales
- Une structuration forte de la démarche (équipe dédiée)



Principales parties prenantes motrices :

Nouvelles générations (clients, collaborateurs futurs et actuels...)

Etablissements de santé

Investisseurs

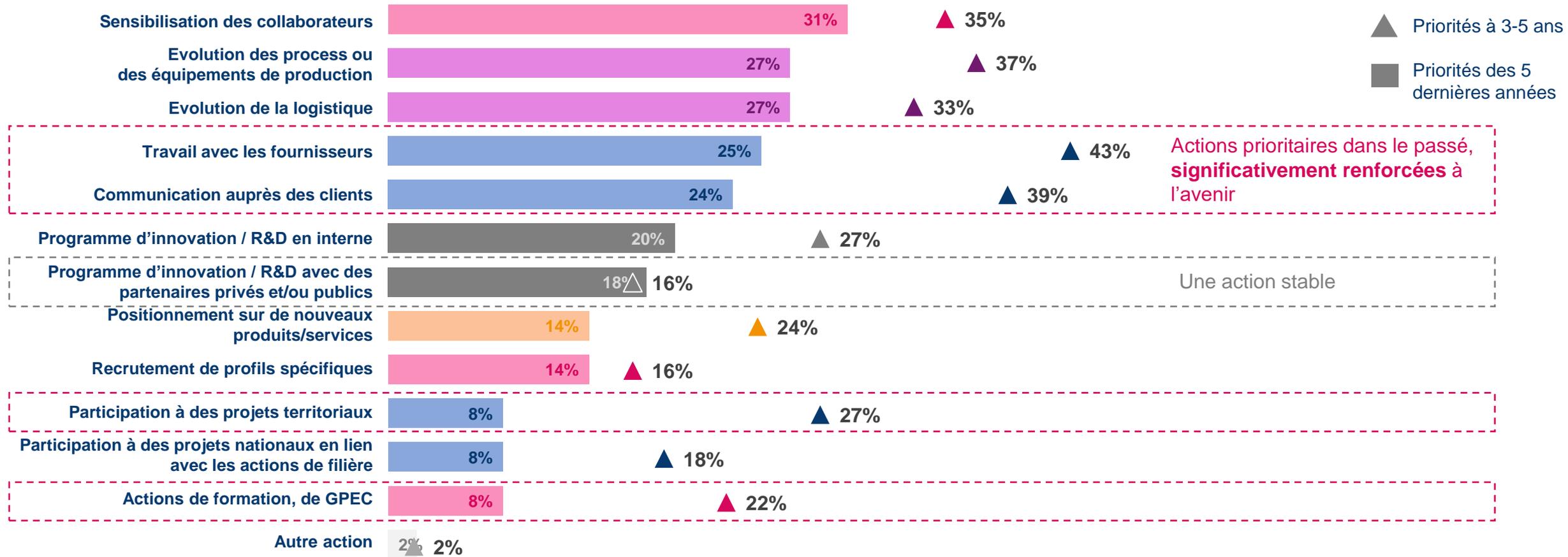
La société dans son ensemble



Les actions relatives au travail avec les parties prenantes et à la génération d'effets d'entraînement vont être significativement renforcées à l'avenir

Concernant les enjeux de transition écologique, quels ont été vos domaines d'action prioritaires des 5 dernières années ? Et à 3-5 ans ?

% de réponses – Plusieurs réponses possibles – 51 répondants



Légende :



Process



Maturité vis-à-vis des parties prenantes, effets d'entraînement



Positionnement stratégique



Innovation



Compétences



03

01. Objectifs et méthodologie de l'étude

02. Enjeux de transition écologique pour les industries de santé

03. Impacts métiers / compétences de la transition écologique

04. Analyse de la formation

05. Propositions de pistes d'action

Méthodologie déployée – Analyse des impacts métiers / compétences

1 Identification des métiers à analyser

- A partir des référentiels disponibles, regroupement de métiers pour identification de 37 macrométiers à analyser (regroupement de métiers proches, hors métiers support).
- Pour chaque macrométier, appariement des compétences du référentiel à des « Macrocompétences » (50 macrocompétences, c.f. étude interindustrielle). 7 macrocompétences spécifiques aux industries de santé ont été ajoutées à la liste.



Référentiels
métiers



Matrice Macrométier x
Macrocompétence

		Métiers			
		M1	M2	M3	M...
Macro compétences	Famille 1				
	C1	X	X		X
	C2		X	X	X
	...				
	Famille 9				
	C49		X	X	
	C50	X		X	X

2 Analyse des impacts RH

- A partir des éléments collectés en Phase 1 et des résultats de l'enquête, identification des impacts métiers / compétences de la transition écologique
- Pour chaque Macrométier x Macrocompétence, identification de l'impact de la transition écologique : la macrocompétence X est-elle renforcée par la transition écologique ? Devient-elle obsolète ? Doit-elle être ajoutée au métier ?

Matrice d'impact Macrométier x
Macrocompétence

		Métiers			
		M1	M2	M3	M...
Macro compétences	C1	-	+		=
	C2		=	+	=
	C3		+		
	C...		=	+	
		+		=	=

Les 37 métiers analysés
dans l'étude ont été
regroupés en 6 familles :



Information
médicale et
réglementaire



Recherche et
développement



Production,
maintenance et
logistique



Qualité, Environnement,
Hygiène, Sécurité
(QEHs)



Promotion /
Commercialisation /
Marketing



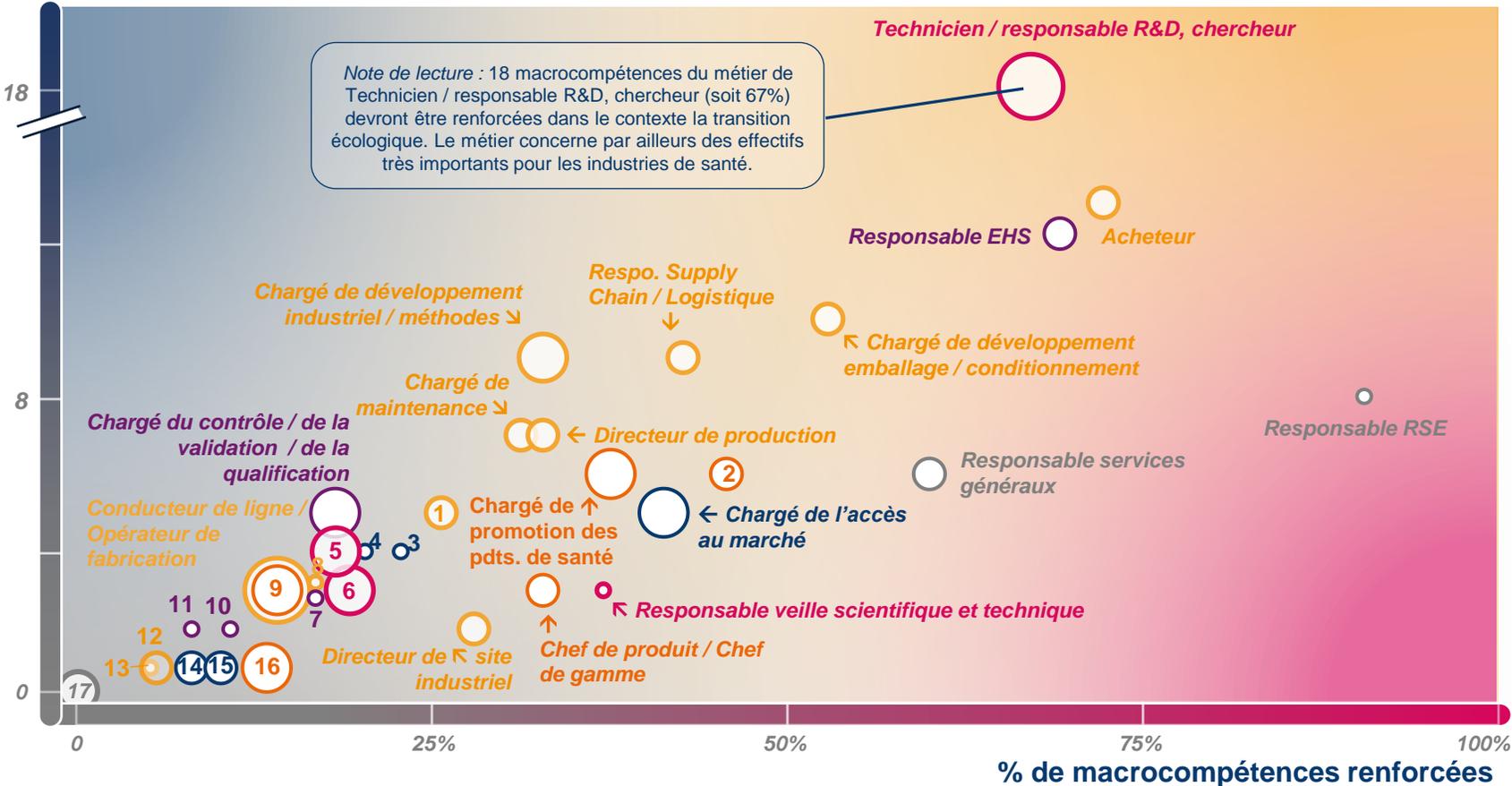
Transverse



Les métiers de la R&D, de l'EHS, des achats ou de la RSE devront renforcer une part significative de leurs macrocompétences dans le contexte de transition

Impacts de la transition écologique sur les métiers des industries de santé

Nombre de macrocompétences renforcées



- ① Responsable / Technicien fabrication / conditionnement
- ② Technico-commercial
- ③ Chargé de pharmacovigilance
- ④ Chargé des affaires réglementaires
- ⑤ Responsable d'études cliniques
- ⑥ Responsable formulation
- ⑦ Directeur qualité
- ⑧ Responsable amélioration continue
- ⑨ Directeur des ventes / ADV
- ⑩ Métrologue
- ⑪ Chargé de l'assurance qualité
- ⑫ Chargé de planning / ordonnancement
- ⑬ Responsable SAV
- ⑭ Responsable des études
- ⑮ Responsable des études en région / MSL
- ⑯ Chef de projet
- ⑰ Bio-informaticien
- ⑰ Biostatisticien
- ⑰ Responsable applications médicales et connectives
- ⑰ Vétérinaire clinicien

Effectifs estimés : ○ ○ ○ ○

Note : les catégories d'effectifs ont été estimées à partir des données DSN des branches Industrie pharmaceutique et FC2PV : elles doivent à ce titre être considérées comme des approximations raisonnables.

Légende des familles de métiers

- Information médicale et réglementaire
- R&D
- Production, maintenance et logistique
- Promotion / Commercialisation / Marketing
- QEHS
- Transverse

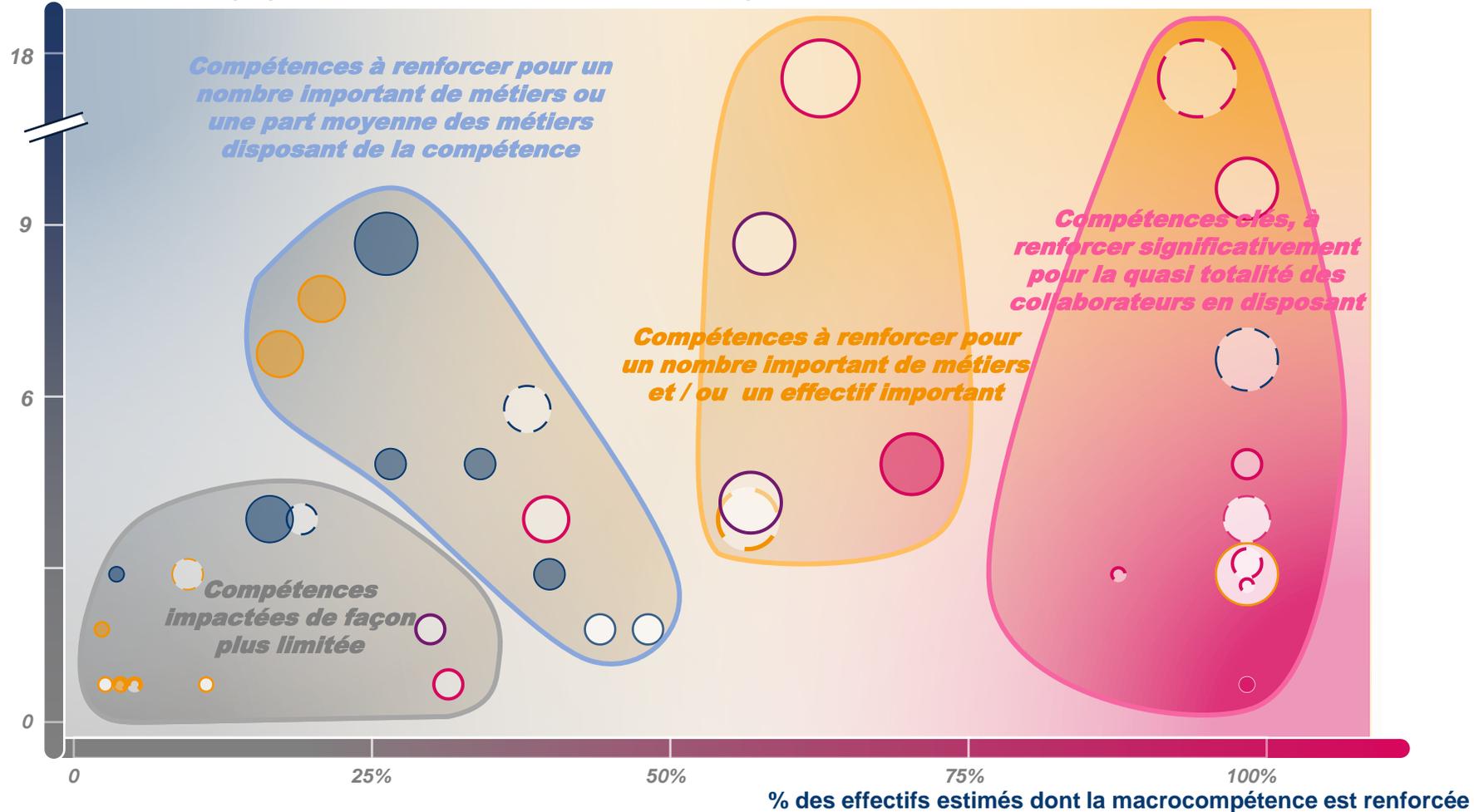


Les macrocompétences de la R&D et de la QHSE seront renforcées pour la majorité des métiers devant en disposer

Nombre et % de macrocompétences renforcées selon les effectifs métier

La taille des bulles est proportionnelle aux effectifs estimés dont la compétence est renforcée

Nombre de métiers dont la macrocompétence est renforcée



Légende – Familles de macrocompétences

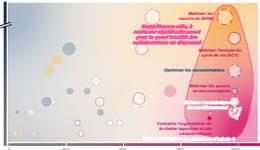
- Connaissances scientifiques
- Connaissances techniques & technologiques
- Compétences des métiers de la recherche et du développement
- Compétences des métiers de l'industrialisation et des méthodes
- Compétences des métiers de la fabrication et de la maintenance
- Compétences des métiers de la logistique, des déchets, de la sécurité, de la qualité et de l'environnement
- Compétences en management et gestion (tous métiers)
- Compétences générales, transverses
- Compétences des achats et du commercial
- Compétences spécifiques aux industries de santé

Note : les catégories d'effectifs ont été *estimées* à partir des données DSN des branches Industrie pharmaceutique et FC2PV : elles doivent à ce titre être considérées comme des approximations.

Sources : analyses BIPE



La plupart des macrocompétences de la famille logistique / déchets / QHSE seront à renforcer pour la quasi-totalité des salariés devant en disposer



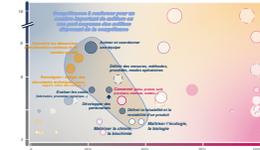
Compétences clés, à renforcer significativement pour la quasi-totalité des collaborateurs en disposant

- **Maîtrise des savoirs en QHSE** : renforcement de l'intégration des critères environnementaux à toutes les étapes de la chaîne de valeur
- **Maîtrise de l'ACV et de l'éco-conception** : réponse aux attentes des parties prenantes et identification des leviers d'optimisation de l'impact environnemental des produits
- **Optimisation des consommations** : réduction des consommations d'énergie, de matière pour réduire l'impact environnemental des produits
- **Maîtrise des techniques de conditionnement** : pour comprendre les enjeux du conditionnement et le « verdir »
- **Connaissance et l'organisation de la chaîne logistique** : pour optimiser les émissions associées à la logistique et anticiper les risques potentiels de rupture liés au changement climatique
- **Maîtrise des normes environnementales** : pour répondre au renforcement de la réglementation sur les sujets liés à l'environnement et connaître les labels, certifications « verts »
- **Maîtrise des savoirs en analyse et gestion des risques environnementaux** : pour identifier les risques associés au changement climatique et mettre en place des plans d'adaptation
- **Conception d'une procédure d'achats** : pour mettre en place des politiques d'achats responsables, suivre et travailler avec les fournisseurs pour optimiser leur impact
- **Connaissance des filières de traitement des déchets / de recyclage et de leur fonctionnement** : pour améliorer la gestion des déchets de production / des médicaments et DM post-utilisation



Compétences à renforcer pour un nombre important de métiers et / ou un effectif important

- **Réalisation d'une veille** : suivi renforcé des évolutions réglementaires, techniques, technologiques en lien avec la transition écologique (nouvelles réglementations, nouvelles technologies, pratiques de marché...)
- **Connaissance des procédures réglementaires spécifiques aux industries de santé** : intégration / renforcement des impacts environnementaux dans les demandes d'autorisation de mise sur le marché (AMM), identification des axes de communication autorisés par la réglementation sur les impacts environnementaux des produits
- **Analyse des besoins clients** : identification des nouveaux besoins des clients, leurs contraintes, pour proposer des produits plus durables répondant aux attentes du marché
- **Maîtrise des fondamentaux de l'économie et des produits de santé** : connaissance des réglementations environnementales spécifiques aux industries de santé, des contextes d'usage des produits de santé afin de proposer des utilisations moins impactantes pour l'environnement
- **Réalisation d'opérations sur des équipements** : optimisation des réglages et renforcement de la maintenance pour limiter les consommations d'énergie, de matière et / ou les fuites des équipements de production



Compétences à renforcer pour un nombre important de métiers ou une part moyenne des métiers disposant de la compétence

- **Animation et coordination d'une équipe** : embarquement des collaborateurs dans la démarche de transition, travail en interdisciplinarité avec l'ensemble des départements de l'entreprise
- **Connaissance des démarches d'amélioration continue / de normes qualité** : connaissance des normes ISO relatives à l'environnement
- **Rédaction de documents techniques** : intégration de la dimension environnementale dans les rapports d'essai, les documents d'homologation, les cahiers des charges
- **Définition de mesures, méthodes, procédés, modes opératoires** : intégration des enjeux environnementaux dans la définition des process et protocoles d'études cliniques, de recherche...
- **Évaluation des coûts** : raisonnement en « coûts complets » avec intégration d'une dimension environnementale dans l'évaluation
- **Développement de partenariats** : renforcement des partenariats (dans le cadre de projets d'écologie industrielle et territoriale, avec les fournisseurs et les clients, avec des startups innovantes...)
- **Conception** : intégration des enjeux environnementaux à toutes les étapes de la conception des procédures, des produits, des méthodes
- **Définition de la faisabilité / de la rentabilité d'un produit** : intégration de critères environnementaux dans l'étude de faisabilité et de rentabilité (prise en compte des évolutions réglementaires, du coût de gestion des produits post-usage...)
- **Chimie / biochimie** : renforcement des compétences en chimie verte
- **Écologie / biologie** : renforcement des compétences en éco-toxicité

Note : les couleurs correspondent aux familles des compétences (c.f. page précédente)





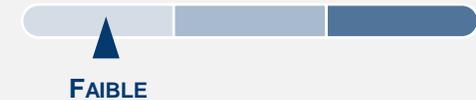
Principaux impacts de la transition écologique par famille de métiers

Famille *Information médicale et réglementaire*

Principaux enjeux de transition écologique associés à la famille

Les métiers de la famille « *Information médicale et réglementaire* » sont impactés de façon limitée par la transition écologique. La prise en compte croissante des enjeux environnementaux associés aux produits des industries de santé (résidus médicamenteux dans l'eau par exemple) pourrait toutefois faire évoluer les procédures de pharmaco et de cosméto vigilance (intégration de la notion d'écopharmacovigilance). Un renforcement éventuel de la réglementation sur les impacts environnementaux des produits des industries de santé (dans les autorisations de mise sur le marché ou dans les réglementations applicables aux dispositifs médicaux – non évoqué à ce stade) pourrait conduire à l'apparition ou au renforcement de compétences associées pour les chargés d'affaires réglementaires et d'accès au marché.

Niveau d'impact



Evolution des attendus métiers de la famille



Mise en œuvre d'une démarche d'écopharmacovigilance : notions d'éco-toxicologie pour le suivi des impacts environnementaux des médicaments (notamment excrétés) dans le cadre de la démarche de pharmacovigilance



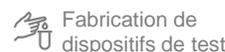
Veille réglementaire : renforcement des compétences en veille pour identifier et comprendre les réglementations applicables aux dispositifs médicaux / de test et anticiper leurs évolutions (REACH, CSS, RoHS, REP, remise en bon état d'usage, réglementation en matière de gestion des déchets...)



Connaissance des enjeux et impacts environnementaux associés au produit commercialisé : dans le cas où la réglementation viendrait à se renforcer (AMM, conditions de remboursement...), les métiers de la famille *Information médicale et réglementaire* devront maîtriser les enjeux environnementaux des produits pour la rédaction des dossiers et argumentaires destinés aux autorités de santé et aux autres parties prenantes externes



Légende :



Notes : (*) Autorisation de Mise sur le Marché | Sources : entretiens experts, analyses BIPE

Verbatims d'entretiens

“ La réglementation sur le DM nous force à intégrer la transition écologique, il faut que nous anticipions des choses qui nous contraindraient. *Entreprise* ”

“ La réglementation évolue sur les sujets RSE, il y a de plus en plus besoin de définir une stratégie. La réglementation et l'intégration de critères environnementaux dans les AO sont deux moteurs de l'intégration des enjeux de transition écologique dans les entreprises. *Expert* ”

“ La partie environnementale des AMM* doit être renseignée lorsque le médicament dépasse certains seuils. Dans ce cas, il faut l'inscrire dans la notice. *Expert* ”





Principaux impacts de la transition écologique par famille de métiers

Famille *Production, maintenance et logistique*

Principaux enjeux de transition écologique associés à la famille

Certains métiers de la famille « Production, maintenance et logistique » sont parmi les plus impactés par la transition écologique. La fonction « Achats industriels » sera particulièrement impactée, en lien notamment avec la mise en œuvre d'une politique d'achats durables dans un nombre croissant d'entreprises (les achats - scope 3 – représentant le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre des industries de santé). Par ailleurs, la réduction des risques d'approvisionnement ainsi que l'optimisation des transports et de la chaîne logistique conduiront à la prise en compte des enjeux environnementaux à diverses étapes du cycle de vie du produit. Les compétences liées au conditionnement sont également renforcées avec de nouvelles spécifications techniques, en lien avec l'éco-conception. Enfin, l'optimisation des consommations (eau, énergie, déchets...) au cours de la production est un enjeu global, à renforcer pour l'ensemble des métiers de la famille.

Evolution des attendus métiers de la famille



Mise en œuvre d'une politique d'achats responsables : la fonction « Achats industriels » devra davantage intégrer la performance environnementale dans ses critères de sélection de fournisseurs (origine du produit, impact environnemental de la production, localisation, risques associés au changement climatique, travail avec les fournisseurs...).



Optimisation des techniques de conditionnement et du développement emballage : la prise en compte de l'impact environnemental dans la conception des emballages devra être systématisée. Les techniques de conditionnement doivent articuler les propriétés techniques propres aux industries de santé (en termes de sécurité / de qualité) et mieux intégrer les enjeux environnementaux en favorisant l'usage / la recherche de matériaux plus durables.



Optimisation de la chaîne logistique : l'optimisation du fret (amont comme aval) doit permettre de limiter les émissions carbone des entreprises en privilégiant des modes de transport moins polluants ou en cherchant à optimiser le stockage et le transport des produits (par exemple via l'optimisation des techniques de conditionnement). Un renforcement des compétences est attendu pour identifier d'une part les enjeux associés à la logistique et mettre en œuvre d'autre part les solutions adaptées.



Optimisation des consommations : les procédés de fabrication doivent chercher à limiter les consommations en eau, en énergie, en déchets. Les gestes métiers autant que les procédures doivent intégrer cet enjeu.

Activités concernées



Niveau d'impact



Verbatims d'entretiens

“ Il y a des professions clés à faire maturer [...] de manière très opérationnelle les directeurs d'usines, de production
Expert

“ Il est possible de baisser l'aérien au profit du maritime mais [...] les envois d'urgence des produits sont incompatibles avec la voie maritime
Entreprise

“ On peine à intégrer les exigences environnementale notamment sur la REP emballage. Ce n'est pas simple d'introduire tous ces sujets de recyclabilité le plus en amont possible.
Entreprise



Sources : entretiens experts, analyses BIPPE

Impact de la transition écologique sur les métiers et compétences des industries de santé



Principaux impacts de la transition écologique par famille de métiers

Famille *Recherche et développement*

Principaux enjeux de transition écologique associés à la famille

Les métiers de la famille « R&D » sont impactés par la transition écologique via le renforcement de la prise en compte des critères environnementaux dès la conception pour répondre aux enjeux tels que la réduction des émissions de GES, de consommation d'énergie, de consommation de matières premières, de génération de déchets, d'atteinte à la biodiversité, etc. Dans ce contexte, les approches R&D adopteront un angle plus large et intégreront davantage la phase post utilisation des produits (résidus médicamenteux, gestion post-usage des dispositifs médicaux...) en développant des méthodes et procédés qui permettent une moindre pression sur l'environnement. Les enjeux de mesure de l'impact environnemental sont clés, les compétences associées devront être développées. Les impacts de la transition écologique attendus devraient être très variables selon les métiers concernés.

Niveau d'impact



Evolution des attendus métiers de la famille

Activités
concernées

- 

Connaissance des enjeux et impacts environnementaux associés aux produits fabriqués à chaque étape du cycle de vie par la mise en œuvre d'une l'évaluation environnementale / éco-toxicologique. 
- 

Veille réglementaire : renforcement des compétences en veille pour identifier et comprendre les réglementations applicables et concevoir les solutions d'innovation pour la réduction des impacts environnementaux (REACH, CSS, RoHS, REP, remise en bon état d'usage, réglementation en matière de gestion des déchets...)
- 

Mise en œuvre d'une démarche d'éco-conception des produits de santé : la prise en compte éventuelle des critères environnementaux dès la conception ferait appel à des compétences spécifiques d'éco-conception intégrant de nouveaux critères de performance et de faisabilité des projets de R&D. 
- 

Evolution de la réglementation DM : possibilité pour certains dispositifs médicaux de faire l'objet d'une remise en bon état d'usage en vue d'une réutilisation par les patients. Renforcement de compétences de conception de nouvelles méthodes de recyclage tout en garantissant la qualité et la sécurité sanitaire du DM. 

Verbatims d'entretiens

“ L'éco-conception dans la R&D fait partie des objectifs stratégiques de l'entreprise. C'est clairement intégré dans les nouveaux projets ou de re-conception de produits actuels. En termes de compétences : on n'a pas les compétences suffisantes, on va chercher par nous même. *Entreprise* ”

“ Nous sommes obligés de faire appel à un prestataire externe pour réaliser la veille environnementale. *Entreprise* ”

“ Concernant l'ACV, ce sont des compétences, des choix stratégiques que certains laboratoires pharmaceutiques devront faire. A date, tout le monde n'a pas fait cela. *Expert* ”

Sources : entretiens experts, analyses BIPE





Principaux impacts de la transition écologique par famille de métiers

Famille QEHS

Principaux enjeux de transition écologique associés à la famille

La gestion des déchets, le traitement des effluents, la maîtrise des risques environnementaux et l'optimisation des consommations sont des enjeux clés de la transition écologique. La réglementation est susceptible d'évoluer sur ces sujets, tandis que les attentes des parties prenantes se renforceront (communication sur les impacts environnementaux de l'activité). La famille QEHS est particulièrement impactée dans la mesure où ses métiers mettent en œuvre, contrôlent et suivent les actions répondant à ces enjeux. La prise en compte des enjeux environnementaux ne doit par ailleurs pas être faite au détriment de la qualité : les deux fonctions devront donc travailler de concert. Certains métiers de la qualité connaîtront des évolutions de compétences limitées mais devront intégrer de façon plus marquée les enjeux de transition écologique pour développer des politiques qualité plus respectueuses de l'environnement.

Evolution des attendus métiers de la famille



Optimisation des consommations (matières, énergies, eau) : la réduction de l'empreinte carbone et l'augmentation des rendements matière sont des enjeux clé pour améliorer l'efficacité environnementale de la production (promotion des écogestes, optimisation du fonctionnement des équipements, renouvellement des équipements...) tout en respectant les normes qualité

Activités
concernées



Connaissance de la réglementation, des normes et des enjeux environnementaux : renforcement de la connaissance des normes ISO associées au management environnemental (14 001, 50 001...), capacité à comprendre et conduire un bilan carbone



Gestion des déchets, traitement des effluents : la gestion des déchets et la consommation d'eau sont des enjeux importants pour les industries de santé. Les métiers de la famille QEHS devront monter en compétences sur ces sujets (enjeux économiques, réglementaires, éthiques...)



Capacité à embarquer les collaborateurs : les métiers de la famille QEHS devront être en mesure d'expliquer et de convaincre les collaborateurs des enjeux associés à la politique environnementale de l'entreprise. Un travail particulier devra être mené auprès des départements qualité pour intégrer les enjeux de transition écologique dans la culture qualité de l'entreprise



Niveau d'impact



INTERMÉDIAIRE

Verbatims d'entretiens

“ Le traitement des effluents est un sujet pour nous. Nous réalisons des mesures trimestrielles de nos effluents et nous possédons un évaporateur sur le site. Nous avons amélioré les concentrations dans les eaux usées mais le procédé sous vide est fortement consommateur d'énergie. *Entreprise* ”

“ Nous identifions potentiellement l'optimisation de la fréquence de renouvellement d'air pour réduire notre consommation d'énergie. Le changement de procédure doit être validé au niveau de la qualité. *Entreprise* ”

“ Les collaborateurs travaillant à la qualité devront être fortement acculturés aux enjeux de transition. *Entreprise* ”

Sources : entretiens experts, analyses BIPE



Principaux impacts de la transition écologique par famille de métiers

Famille *Promotion / Commercialisation / Marketing*



Principaux enjeux de transition écologique associés à la famille

Les métiers de la famille « *Promotion / Commercialisation / Marketing* » sont impactés de façon limitée par la transition écologique. Le discours sur la performance environnementale de l'entreprise devra toutefois être davantage intégré à l'argumentaire commercial face aux attentes croissantes des parties prenantes. Les métiers de la promotion, de la commercialisation et du marketing devront ainsi s'approprier un argumentaire nouveau qui intègre les enjeux environnementaux : caractéristiques des produits, empreinte environnementale, durabilité, avantages concurrentiels des produits...

Evolution des attendus métiers de la famille

Activités
concernées



Connaissance des enjeux et impacts environnementaux associés aux produits commercialisés :

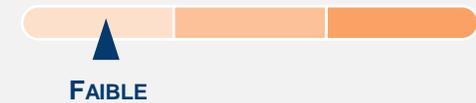
le renforcement des attentes des parties prenantes appelle à une meilleure connaissance des impacts environnementaux des produits de la part des métiers de la famille *Promotion/ Commercialisation / Marketing*. L'analyse du cycle de vie (incluant la connaissance du score PBT), entre autres, pourra être intégrée aux compétences des métiers de la famille. Cette évolution interviendra parallèlement à l'intégration des enjeux environnementaux dans la stratégie industrielle.



Veille réglementaire : un renforcement des compétences est attendu en veille pour identifier et comprendre les évolutions de marché en lien avec la transition écologique, adapter la commercialisation des produits avec ces évolutions, anticiper les réglementations auxquelles les prospects / clients devront se conformer, identifier les pratiques des concurrents quant à la communication sur l'impact environnemental



Niveau d'impact



Verbatims d'entretiens

“ La pression sociétale est importante avec de grandes attentes. Il y a des chances que l'on assiste à la mise place d'un éco-score à l'image du nutriscore mais sur les médicaments. *Expert* ”

“ Nous sommes de plus en plus sollicités par les clients sur la dimension RSE, une dimension qu'ils intègrent dans les appels d'offre. *Entreprise* ”

“ Nous avons des remontées terrain des forces de vente pour la mise en place de fiches explicatives des démarches RSE. Un certain nombre de clients sont sensibles à ces démarches. *Entreprise* ”

Sources : entretiens experts, analyses BIPE



Principaux métiers impactés par famille (1/5)



La transition écologique dans les industries de santé ne devrait pas conduire à l'apparition de nouveaux métiers au sens strict du terme. Certains métiers déjà existants par ailleurs sont toutefois amenés à se développer dans les entreprises pour répondre aux enjeux de transition écologique (responsable RSE, ingénieur éco-conception...)



Famille Information
médicale et réglementaire

Chargé de l'accès au marché

Evolutions attendues : à date, la transition écologique n'a pas conduit à une modification du modèle d'affaires des industries de santé. A moyen terme, la transition écologique est toutefois susceptible de conduire à l'apparition / au renforcement de critères environnementaux (impact environnemental du produit, prise en charge post-utilisation...) dans les critères d'accès au marché (autorisation de mise sur le marché, conditions de remboursement...). Le Chargé de l'accès au marché devra davantage intégrer la dimension environnementale dans la définition de la stratégie d'accès au marché pour répondre aux attentes des parties prenantes. A ce titre, ce métier sera notamment amené à développer ses connaissances en Analyse du cycle de vie pour s'assurer de comprendre les enjeux environnementaux associés à la production des produits commercialisés.

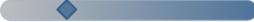
Niveau d'impact -  +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser l'analyse du cycle de vie
- Piloter un projet
- Gérer les activités d'accès au marché et de promotion des produits de santé
- Réaliser une veille
- Analyser les besoins clients et y répondre, identifier de nouveaux marchés potentiels

Chargé de pharmacovigilance / cosmétovigilance / matériovigilance

Evolutions attendues : le métier de Chargé de pharmacovigilance / cosmétovigilance / matériovigilance devra davantage prendre en compte les impacts environnementaux potentiels des produits de santé dans son activité. Ce métier pourrait être amené à se spécialiser dans l'écopharmacovigilance. Dans ce contexte, des profils spécifiques devraient être formés. Ces profils devront disposer de compétences avancées en analyse de cycle de vie, mesure de l'éco-toxicité ou encore en écologie.

Niveau d'impact -  +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser l'analyse du cycle de vie
- Maîtriser l'écologie, la biologie
- Réaliser une veille
- Animer et coordonner une équipe (interne, externe)



Principaux métiers impactés par famille (2/5)



Famille Production, maintenance et logistique

Acheteur

Evolutions attendues : les politiques d'achat des industries de santé évolueront avec la transition écologique : les méthodes d'évaluation des fournisseurs et sous-traitants devront être élargies pour intégrer - en plus des critères qualité, coûts et délais - des critères environnementaux. Le métier sera impacté de façon transverse en ce qu'il devra intégrer la transition écologique dans toutes les facettes de son activité : choix des fournisseurs, audit, gestion du risque climatique sur les approvisionnements, échanges avec les équipes pour identifier les options les plus durables... Les compétences du métier en veille seront également renforcées, tant sur le plan réglementaire (en lien avec le devoir de vigilance par exemple) que technique / technologique (identification de matières premières satisfaisant les critères qualité et environnement). Enfin, le métier devra monter en compétences pour appréhender les grands enjeux environnementaux associés aux produits achetés (maîtrise des normes environnementales, analyse de cycle de vie...).

Chargé de développement emballage / conditionnement

Evolutions attendues : la réduction de l'empreinte environnementale du conditionnement figure parmi les principaux enjeux des industries de santé et doit s'articuler avec des règles d'hygiène et de sécurité contraignantes. Le métier de Chargé de développement emballage/conditionnement est donc particulièrement impacté par les enjeux environnementaux dans l'élaboration d'un modèle d'emballage plus respectueux de l'environnement qui conserve les propriétés techniques en conformité avec son autorisation de mise sur le marché. La maîtrise des savoirs en écoconception, l'analyse du cycle de vie, la recherche et proposition de nouveaux matériaux, la veille technique, technologique et réglementaire sont des compétences qui vont fortement évoluer pour ce métier. Ce métier est en tension en raison d'un faible nombre de formations existantes.

Responsable Supply chain / logistique

Evolutions attendues : la logistique des produits de santé constitue un enjeu environnemental majeur pour le secteur. A ce titre, le métier de responsable Supply Chain / Logistique jouera un rôle clé dans la réduction de cet impact et dans l'évolution de l'organisation de la chaîne logistique : adaptation des modes de transport, optimisation du taux de remplissage, identification de fournisseurs de prestations logistiques « vertes »... Le pilotage et le suivi de la performance logistique devra intégrer des indicateurs environnementaux (émissions de GES par exemple) pour notamment agir en conformité avec les engagements pris par l'entreprise en matière environnementale. La logistique des industries de santé est fortement contrainte en raison des enjeux de conservation de certains produits de santé (chaîne du froid, contrôle des températures...).

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser l'analyse du cycle de vie (ACV)
- Maîtriser les savoirs en analyse et gestion des risques environnementaux
- Maîtriser les normes environnementales
- Concevoir et suivre une procédure d'achat
- Réaliser une veille
- Evaluer des coûts

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser l'analyse du cycle de vie (ACV)
- Maîtriser les savoirs en écoconception
- Maîtriser les techniques de conditionnement
- Réaliser une veille
- Maîtriser les caractéristiques des matières et matériaux
- Maîtriser les savoirs en QHSE

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Développer des partenariats
- Maîtriser les savoirs en analyse et gestion des risques environnementaux
- Connaître l'organisation de la chaîne logistique et ses caractéristiques
- Evaluer des coûts
- Analyser des données et indicateurs
- Maîtriser les savoirs en QHSE



Principaux métiers impactés par famille (3/5)

Famille Production, maintenance et logistique



Chargé de développement industriel / méthodes

Evolutions attendues : outre les bénéfiques environnementaux associés, l'intégration des enjeux de transition écologique dans la définition de méthodes est un levier de productivité et de rentabilité (limitation des déchets, réduction des pertes de matière et des consommations d'eau et d'énergie, alignement avec la politique RSE de l'entreprise). Les compétences du métier de Chargé de développement industriel / méthodes en matière de proposition d'améliorations techniques des équipements seront particulièrement sollicitées à cette fin. Les nouveaux process comme les nouveaux équipements devront combiner à la fois une recherche de performance industrielle et une maîtrise des impacts environnementaux associés. L'analyse de faisabilité d'un projet de développement industriel devra davantage intégrer l'axe environnemental (consommation de ressources, d'énergie, d'eau...). Ces nouveaux enjeux impliquent un renforcement de compétences transverses telles que le travail en équipe avec des interlocuteurs de différents départements.

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Concevoir
- Définir des mesures, méthodes, procédés, modes opératoires
- Evaluer des coûts
- Connaître les démarches d'amélioration continue et de normes qualité
- Maîtriser les savoirs en QHSE
- Optimiser les consommations
- Maîtrise la chimie, la biochimie



Famille R&D

Technicien / responsable R&D, chercheur

Evolutions attendues : les stratégies de R&D devront davantage intégrer les enjeux de la transition écologique et de santé environnementale. La conception des produits de santé visera notamment à limiter l'empreinte environnementale des produits vendus (impact environnemental des matériaux utilisés, de la gestion post-usage du produit, réduction des enjeux environnementaux en phase d'usage...). Le rôle du Technicien / responsable R&D, chercheur sera crucial notamment via le développement de deux compétences clés : l'éco-conception et l'analyse de cycle de vie. La complexité des enjeux de transition écologique conduira au renforcement de la compétence en développement de partenariats pour travailler avec des entreprises innovantes sur la transition écologique (start ups, laboratoires de recherche, entreprises d'autres secteurs ou du secteur...). Le métier pourrait être amené à réaliser de tests et essais spécifiques pour répondre aux évolutions réglementaires d'une part et pour éclairer le choix entre plusieurs alternatives (choix de molécules candidates avec un moindre impact environnemental par exemple).

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser les savoirs en écoconception
- Maîtriser l'analyse du cycle de vie (ACV)
- Maîtriser l'écologie, la biologie
- Maîtriser les normes environnementales
- Réaliser des tests, essais, prototypes, maquettes
- Développer des partenariats
- Maîtriser les savoirs en QHSE
- Renseigner / rédiger des documents techniques



Principaux métiers impactés par famille (4/5)



Famille
QHSE

Responsable EHS

Evolutions attendues : la prise en compte croissante des enjeux de transition écologique implique nécessairement un renforcement du rôle du responsable EHS. La sensibilisation des collaborateurs sur les enjeux QHSE, dont le responsable EHS est en charge, devra être renforcée pour réduire l'impact environnemental de la production. Les évolutions réglementaires en lien avec la protection de l'environnement conduiront au renforcement des compétences en maîtrise des normes environnementales, des savoirs en QHSE et en veille pour anticiper et comprendre les nouveaux attendus.

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser les savoirs en analyse et gestion des risques environnementaux
- Maîtriser les normes environnementales
- Réaliser une veille
- Optimiser les consommations
- Connaître les filières de traitement des déchets / de recyclage et leur fonctionnement
- Connaître les techniques pédagogiques
- Renseigner / rédiger des documents techniques
- Piloter un projet



Famille Promotion /
Commercialisation / Marketing

Chargé de promotion des produits de santé

Evolutions attendues : le métier de Chargé de promotion des produits de santé évoluera en lien avec la transition écologique. Ce métier devra mieux maîtriser les enjeux environnementaux associés à la production, à l'utilisation des produits. La remontée des informations sur l'environnement, les produits et les actions de la concurrence devra prendre en compte les enjeux environnementaux, ainsi que l'information promotionnelle auprès des clients, qui sont désormais plus alertes sur ces enjeux.

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser l'analyse du cycle de vie (ACV)
- Maîtriser les savoirs en écoconception
- Analyser les besoins clients et y répondre, identifier de nouveaux marchés potentiels
- Réaliser une veille (technique, technologique, réglementaire)
- Maîtriser les fondamentaux de l'économie et des produits de santé

Technico commercial

Evolutions attendues : le métier de Technico-commercial est appelé à évoluer avec la transition écologique pour répondre à l'évolution des besoins clients (prise en compte renforcée des enjeux environnementaux). Le/la Technico-commercial devra intégrer ces enjeux dans son argumentaire commercial (connaissance des enjeux d'éco conception, ACV, impact environnemental de la production...). La présentation des produits ou des équipements, de leurs avantages cliniques et leurs performances devra répondre demain aux exigences réglementaires autant qu'aux besoins et attentes des clients exprimées vis-à-vis des enjeux environnementaux.

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser les savoirs en écoconception
- Maîtriser l'analyse du cycle de vie (ACV)
- Analyser les besoins clients et y répondre, identifier de nouveaux marchés potentiels
- Réaliser une veille (technique, technologique, réglementaire)
- Connaître les techniques pédagogiques



Principaux métiers impactés par famille (5/5)



Famille Transverse

Responsable RSE

Evolutions attendues : le métier de Responsable RSE sera considérablement renforcé par la transition écologique et sera amené à se diffuser très largement dans les entreprises ne disposant pas de la fonction. Ce poste deviendra stratégique dans le contexte de transition écologique : la quasi-totalité de ses compétences devra être renforcée pour s'assurer de la conformité réglementaire de l'entreprise, diffuser et former largement les collaborateurs aux enjeux, répondre aux attentes des parties prenantes ou encore suivre les nombreuses évolutions en cours dans le domaine (sur le plan réglementaire, technique et technologique, sur le plan du reporting, de la réalisation d'un bilan carbone...). Le responsable RSE est amené à jouer un rôle pivot et devra donc être en capacité de travailler en interdisciplinarité, avec l'ensemble des directions de l'entreprise. D'un point de vue organisationnel, il est en général considéré comme une bonne pratique de le relier hiérarchiquement à la Direction Générale.

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser l'analyse de cycle de vie
- Réaliser une veille (technique, technologique, réglementaire)
- Maîtriser les savoirs en écoconception
- Développer des partenariats
- Maîtriser les savoirs en QHSE
- Connaître les techniques pédagogiques

Responsable Services généraux

Evolutions attendues : le métier de responsable services généraux devra s'adapter aux exigences croissantes, tant au niveau réglementaire (décret tertiaire par exemple) qu'internes (politique RSE de l'entreprise). Ce métier sera amené à jouer un rôle clé pour optimiser les émissions de gaz à effet de serre et les consommations d'énergie / d'eau pour tous types d'activité (production, commercial...). Des connaissances sur les enjeux environnementaux (impact du site industriel sur la biodiversité par exemple) ainsi que sur l'évaluation environnementale des prestataires extérieurs seront de plus en plus nécessaires.

Niveau d'impact - +

Principales compétences à renforcer

- Maîtriser les normes environnementales
- Maîtriser les savoirs & techniques en électricité, électronique, électrotechnique, automatismes
- Optimiser les consommations (matières, énergies, eau)
- Evaluer des coûts (fabrication, prestation, logistique...)



04

01. Objectifs et méthodologie de l'étude
02. Enjeux de transition écologique pour les industries de santé
03. Impacts métiers / compétences de la transition écologique
- 04. Analyse de la formation**
05. Propositions de pistes d'action

Les organismes de formation (initiale et continue) ont identifié plusieurs leviers pour intégrer la transition écologique dans leurs programmes, notamment en formation initiale

Leviers d'intégration de la transition :

Actions de sensibilisation

Les organismes de formation ont, dans un certain nombre de cas, intégré des démarches de sensibilisation auprès de leurs étudiants. Ces démarches peuvent prendre plusieurs formes (ateliers spécifiques, sensibilisation au sein de projets pratiques), la plus courante étant la mobilisation de l'outil « Fresque du climat ».

Les étudiants sont par ailleurs sensibilisés tout au long de leur parcours, sans que cette sensibilisation ne soit nécessairement formalisée dans les programmes pédagogiques (identification des « éco-gestes » dans les travaux pratiques par exemple)

Modules obligatoires

Certains organismes de formation ont souhaité aller plus loin que l'éveil aux enjeux environnementaux et ont intégré des modules obligatoires, évalués sur ces enjeux pour l'intégralité de leurs étudiants.

Projets de recherche ou de fin d'études

Les projets de recherche en lien avec la transition écologique (économie circulaire, « low-tech »...) se développent fortement, signe de l'implication des étudiant et des organismes de formation sur le sujet.

Partenariats / Mutualisation

Certains organismes de formation sollicitent des experts de la transition pour leurs enseignements via des partenariats avec des industriels, des campus universitaires spécialisés, des ONG... La mutualisation des enseignements est aussi une piste de plus en plus courante en raison de la transversalité des enjeux et de la rareté des experts, aussi bien pour former les étudiants que les enseignants.

Verbatims d'établissements de formation :

“ On essaie d'aborder ces enjeux de façon pratique plutôt qu'au niveau du cours : on change certaines pratiques qui n'allaient pas dans le bon sens. En travaux pratiques par exemple on peut dire « ça on va le faire comme ça sinon on va consommer beaucoup plus de plastique ».

“ On travaille avec nos collègues pour faire en sorte que l'impact environnemental des technologies soit enseigné.

“ A partir de la Toussaint, il y aura une UV obligatoire sur les enjeux de transition écologique, sanctionnée par 2 crédits ECTS.

“ Nos étudiants suivent des cours en éco-conception.

“ Les étudiants travaillent à des projets d'innovation pour prendre en compte l'impact écologique.

“ Beaucoup de cours sont assurés par des intervenants extérieurs. Pas mal de choses sont faites via des conférences, des partenariats avec les entreprises...

Si l'intégration de la transition écologique devrait se poursuivre sous l'impulsion de diverses forces motrices, notamment en formation initiale, des freins subsistent

3 grands facteurs sont susceptibles de conduire au renforcement de l'intégration des enjeux de transition écologique dans les formations :



Demande forte de la part des étudiants

L'intégration des enjeux de transition écologique est associée à une forte demande étudiante. Les établissements de formation seront donc poussés par leurs apprenants à renforcer les contenus pédagogiques sur ces enjeux.

Les établissements éprouvent toutefois certaines difficultés à intégrer la transition écologique dans leur offre de formation



Difficulté à intégrer la transition écologique dans les contenus

La définition du contenu des enseignements est hétérogène selon les organismes de formation considérés : certains valorisent les enjeux environnementaux en les faisant « infuser » dans la pratique, d'autres via des modules théoriques dédiés, enfin d'autres encore autour de projets pédagogiques spécifiques. Par ailleurs, certains établissements peuvent éprouver des difficultés à évaluer les compétences de la transition écologique. Certaines certifications n'intègrent par ailleurs pas les enjeux de transition dans leurs référentiels nationaux (ex: DE en pharmacie)



Intégration des enjeux dans le référentiel CTI

La Commission des titres d'ingénieurs a intégré divers critères relatifs à la transition écologique dans son référentiel « R&O » servant à l'accréditation des écoles. Les écoles doivent intégrer ces éléments pour pouvoir délivrer des diplômes d'ingénieur.



Difficulté à former ou recruter des formateurs

Le manque de formation des enseignants aux sujets de transition écologique peut constituer une difficulté pour l'intégration de ces enjeux dans les contenus de cours (enjeu de légitimité de l'enseignant).



Demande croissante de la part des entreprises

Les établissements de formation font état d'une demande croissante de la part des entreprises quant à l'intégration des enjeux de transition écologique dans les programmes. Ces demandes sont toutefois balbutiantes. Les entreprises interrogées dans l'enquête font part de besoins de formation importants, notamment pour les ingénieurs / chercheurs (78% déclarent de besoins en hausse).



Une demande des entreprises croissante... mais encore timide

Les besoins en formation associés aux enjeux environnementaux sont encore peu exprimés parmi les industriels, notamment pour la formation continue. Parmi les entreprises interrogées, seules 12% ont « bien » ou « très bien » identifié les besoins de formation associés à la transition.

05

01. Objectifs et méthodologie de l'étude
02. Enjeux de transition écologique pour les industries de santé
03. Impacts métiers / compétences de la transition écologique
04. Analyse de la formation
- 05. Propositions de pistes d'action**

10 propositions de pistes d'action pour accompagner les industries de santé dans la réponse aux enjeux de transition écologique (1/2)



En plus des recommandations proposées au niveau interindustriel, des pistes d'action spécifiques ou adaptées au contexte des industries de santé sont proposées pour accompagner la transition écologique de la filière. Ces actions permettent de répondre, en partie, aux enjeux de transition écologique identifiés dans ce rapport. 10 propositions de pistes d'actions ont été regroupées en trois axes présentés ci-dessous.

Au-delà de ces recommandations spécifiques, les actions entreprises par la filière des industries de santé devront s'inscrire dans une logique « *One Health* » afin de s'assurer que les actions des uns aujourd'hui ne dégradent pas la santé des autres demain (via les émissions industrielles, la contamination des effluents, la production de déchets...), respectant ainsi un des engagements du serment d'Hippocrate (« Mon premier souci sera de rétablir, de *préserver* ou de promouvoir la santé *dans tous ses éléments, physiques et mentaux, individuels et sociaux* »).

Axe 1



Renforcer l'intégration des enjeux de transition écologique dans les formations spécifiques aux industries de santé pour sensibiliser l'ensemble des salariés

Axe 2



Poursuivre la structuration d'une démarche de filière autour de la transition écologique

Axe 3



Renforcer l'intégration des enjeux de transition écologique dans les entreprises

10 propositions de pistes d'action pour accompagner les industries de santé dans la réponse aux enjeux de transition écologique (2/2)

Grands axes

Axe 1



Renforcer l'intégration des enjeux de transition écologique dans les formations spécifiques aux industries de santé pour sensibiliser l'ensemble des salariés

Pistes d'action proposées

- A** S'assurer de l'intégration des enjeux et des compétences de la transition écologique dans l'ensemble des formations initiales, notamment celles les plus utilisées par les industries de santé (DE en pharmacie par exemple)
- B** Intégrer davantage les enjeux de transition écologique dans l'offre de formation continue via des formations dédiées ou dans le cadre de formations non spécifiques
- C** S'assurer de la formation des formateurs aux enjeux de transition écologique et aux solutions à y apporter
- D** Formaliser les enjeux de transition écologique associés aux métiers dans les référentiels métiers des entreprises ou des branches / secteurs

Axe 2



Poursuivre la structuration d'une démarche de filière autour de la transition écologique

- A** Travailler avec les clients et les parties prenantes des industries de santé (notamment les acheteurs des groupes hospitaliers) pour mieux intégrer l'impact environnemental des produits de santé dans les décisions de remboursement, d'achat et d'utilisation
- B** Travailler avec les utilisateurs des produits des industries de santé pour réduire leur impact en phase d'usage et améliorer la gestion post-usage des produits
- C** Sensibiliser les entreprises des industries de santé aux enjeux de la transition écologique pour proposer une lecture commune et partagée de ces derniers et les accompagner dans l'intégration de ces enjeux
- D** Développer des outils au niveau de la filière pour faciliter l'appropriation des enjeux de transition par les entreprises

Axe 3



Renforcer l'intégration des enjeux de transition éco. dans les entreprises

- A** Intégrer la transition écologique aux réflexions sur la marque employeur pour attirer et retenir les talents
- B** Poursuivre la structuration de la démarche RSE dans les entreprises pour monter en compétences sur le sujet et positionner la transition écologique à un niveau stratégique





observatoire-competences-industries.fr