

Rapport d'analyse final sur l'excellence opérationnelle globale des entreprises industrielles en Nouvelle-Aquitaine Programme « Usine du Futur » - 2017-2020

Panel des 304 sites diagnostiqués
des AMI1/2/3/4/5/6

- **15' - Le contexte et la démarche**
- **15' - Les entreprises diagnostiquées en chiffres**
- **30' - Présentation des conclusions générales**
- **15' – Questions Réponses**
- **10' - Actualités du programme UdF Nouvelle-Aquitaine**
- **Annexes**
 - Le facteur humain
 - L'organisation industrielle
 - La stratégie industrielle
 - L'excellence environnementale et sociétale
 - La brique technologique



QUELQUES CHIFFRES

304

**Entreprises
diagnostiquées**

8%

**De l'emploi
industriel régional
(soit 19 260
emplois salariés)**

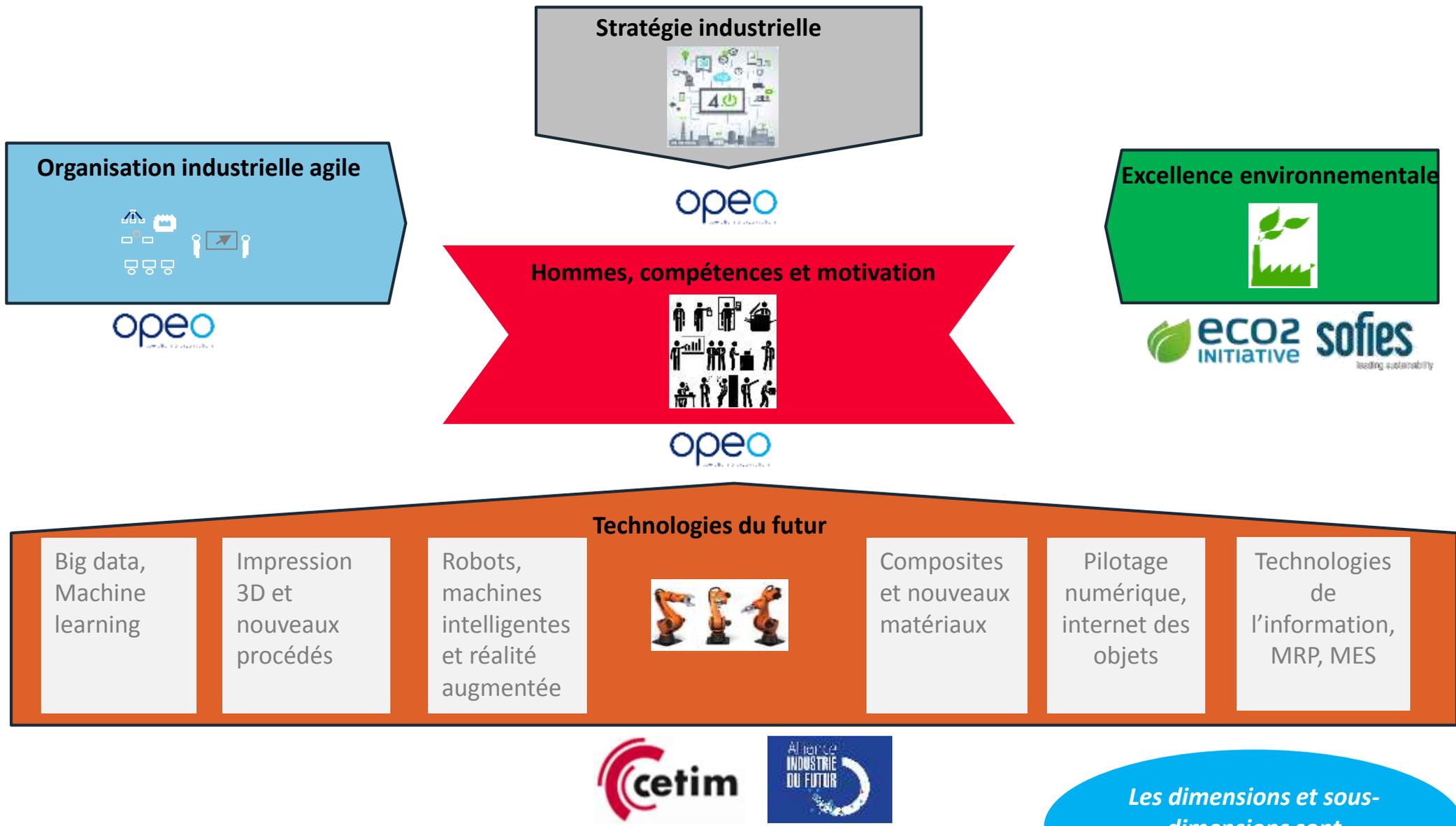
**3 919
M€**

**Chiffre d'affaire
cumulé des
entreprises
diagnostiquées**

1368

**Jours.hommes
passés dans les
entreprises**

LES DIAGNOSTICS ONT ÉTÉ STRUCTURÉS AUTOUR DES 5 DIMENSIONS DE L'INDUSTRIE DU FUTUR



Les dimensions et sous-dimensions sont détaillées en annexe

CONFIDENTIEL | Déploiement de l'usine du futur dans les entreprises de la Région Nouvelle-Aquitaine

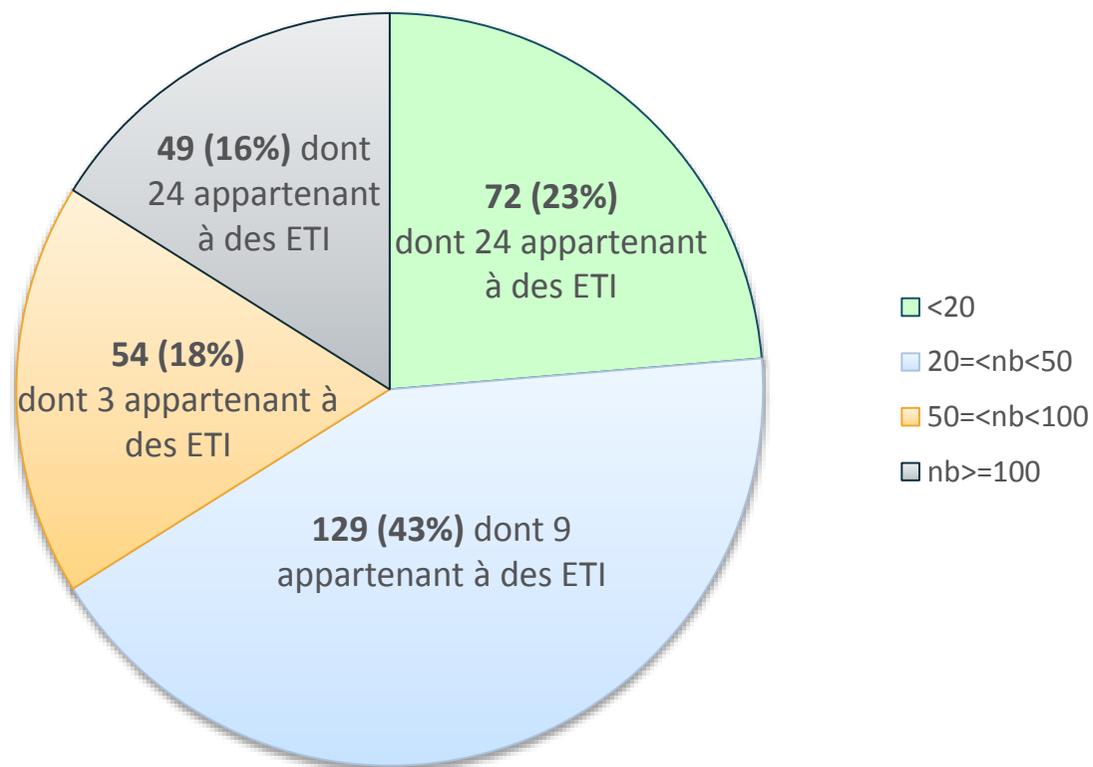
- 15' - Le contexte et la démarche
- 15' - Les entreprises diagnostiquées en chiffres
- 30' - Présentation des conclusions générales
- 15' – Questions Réponses
- 10' - Actualités du programme UdF Nouvelle-Aquitaine
- Annexes
 - Le facteur humain
 - L'organisation industrielle
 - La stratégie industrielle
 - L'excellence environnementale et sociétale
 - La brique technologique



LE PROFIL DES ENTREPRISES DIAGNOSTIQUÉES PAR TRANCHE D'FFECTIFS

Répartition des diagnostics par taille de site diagnostiqué

Nombre de sites (dont sites appartenant à des ETIs), % du total



- **Les sites de 20 à 50 salariés** sont les plus représentés (129 entreprises, 43%)
- **38 sites diagnostiqués font partie d'ETI** (indépendamment de la taille de ces sites)

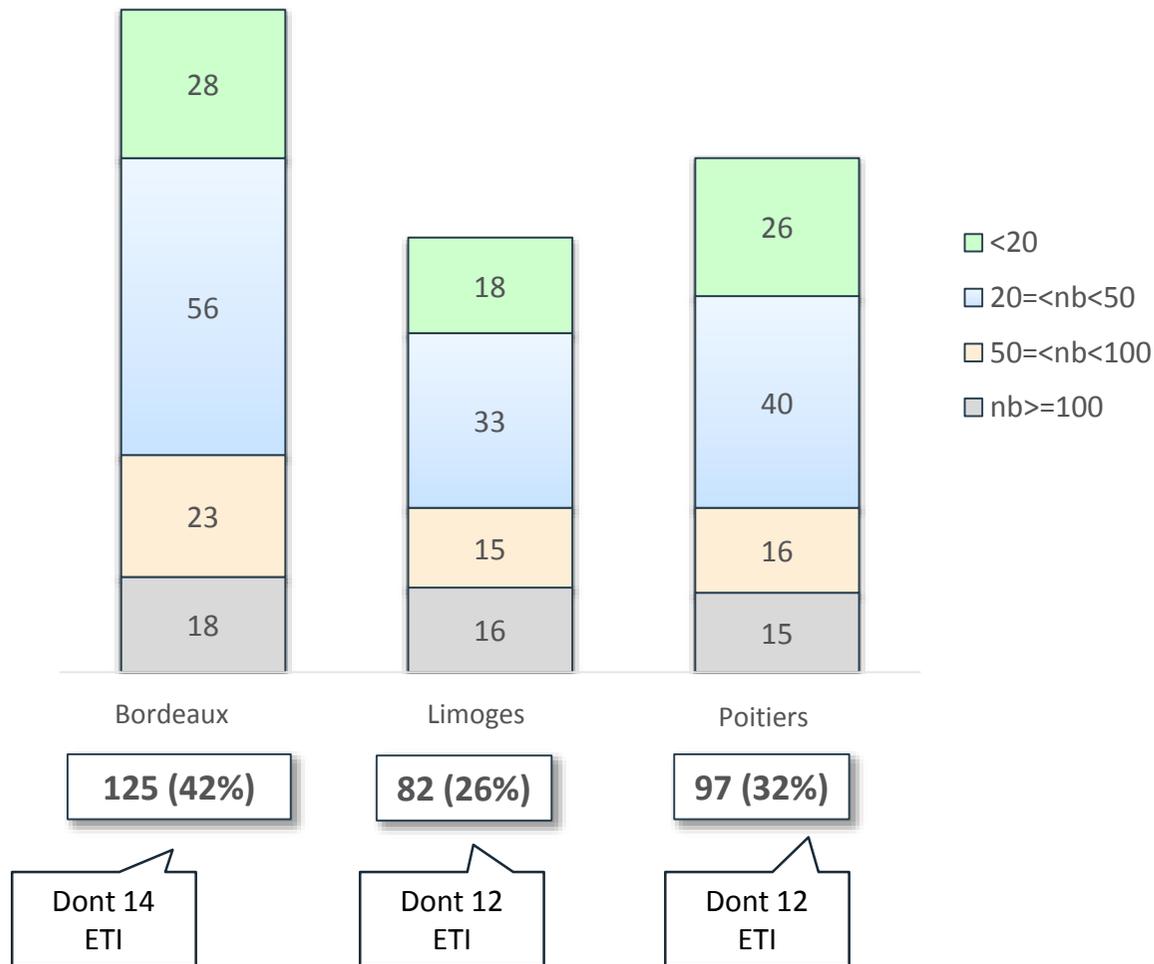
Rappel :

- *TPE = nb < 20 salariés*
- *PME = 20 < nb < 250 salariés*
- *ETI = 250 < nb < 4999 salariés*

LE PROFIL DES ENTREPRISES DIAGNOSTIQUÉES PAR TERRITOIRE

Répartition des entreprises diagnostiquées par ex région

Nombre d'entreprises et % du total



Ce panorama intègre les données relevées dans **304 entreprises**, avec une **part majoritaire pour Bordeaux (42% des entreprises)**

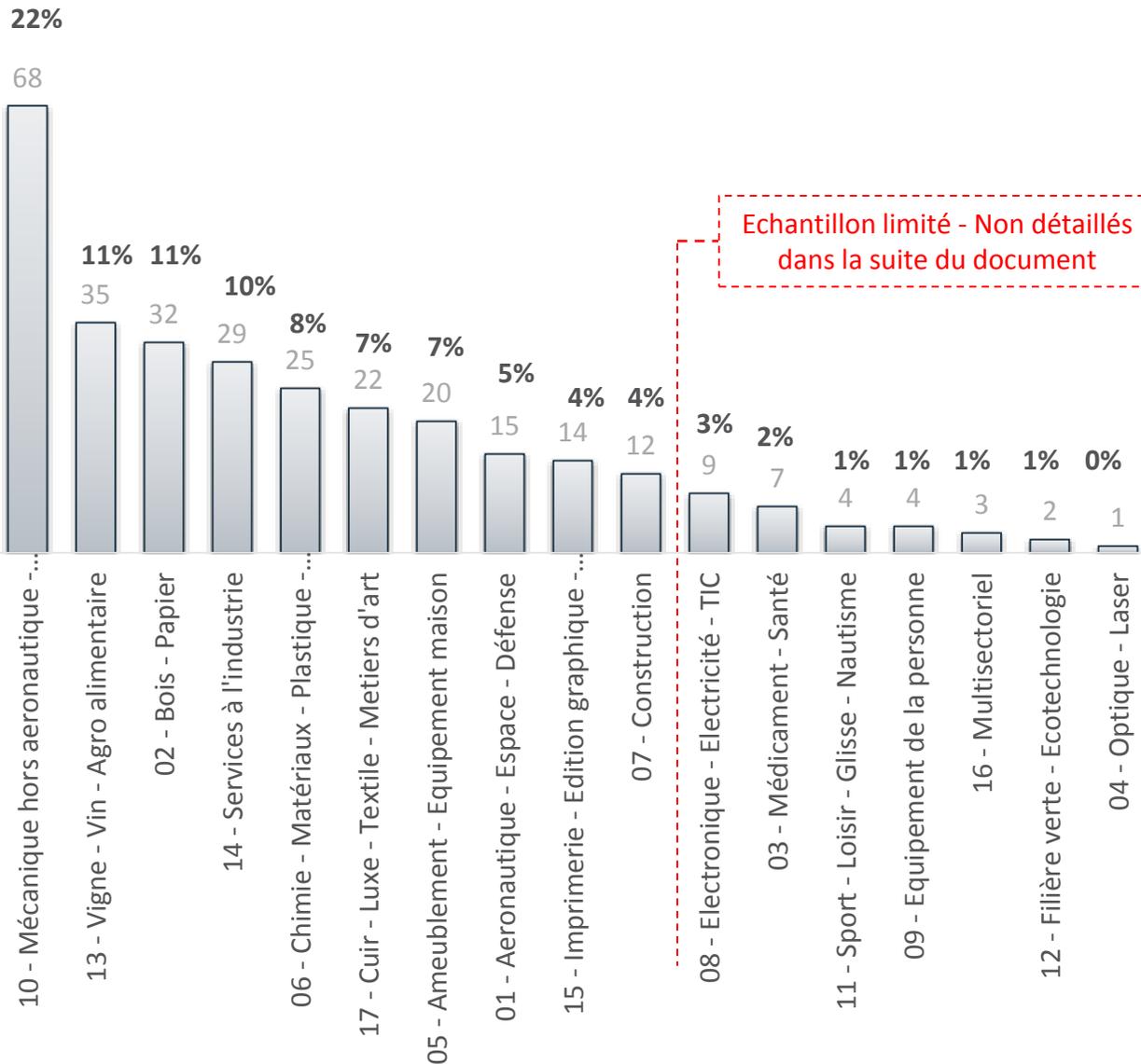
La répartition TPE/PME/ETI reste homogène entre les territoires

Source : base de données des évaluations réalisées lors des diagnostics (fichier Rapport d'analyse)

LE PROFIL DES ENTREPRISES DIAGNOSTIQUÉES PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

Répartition des entreprises par secteur d'activité

% par rapport au total – () nombre d'entreprises

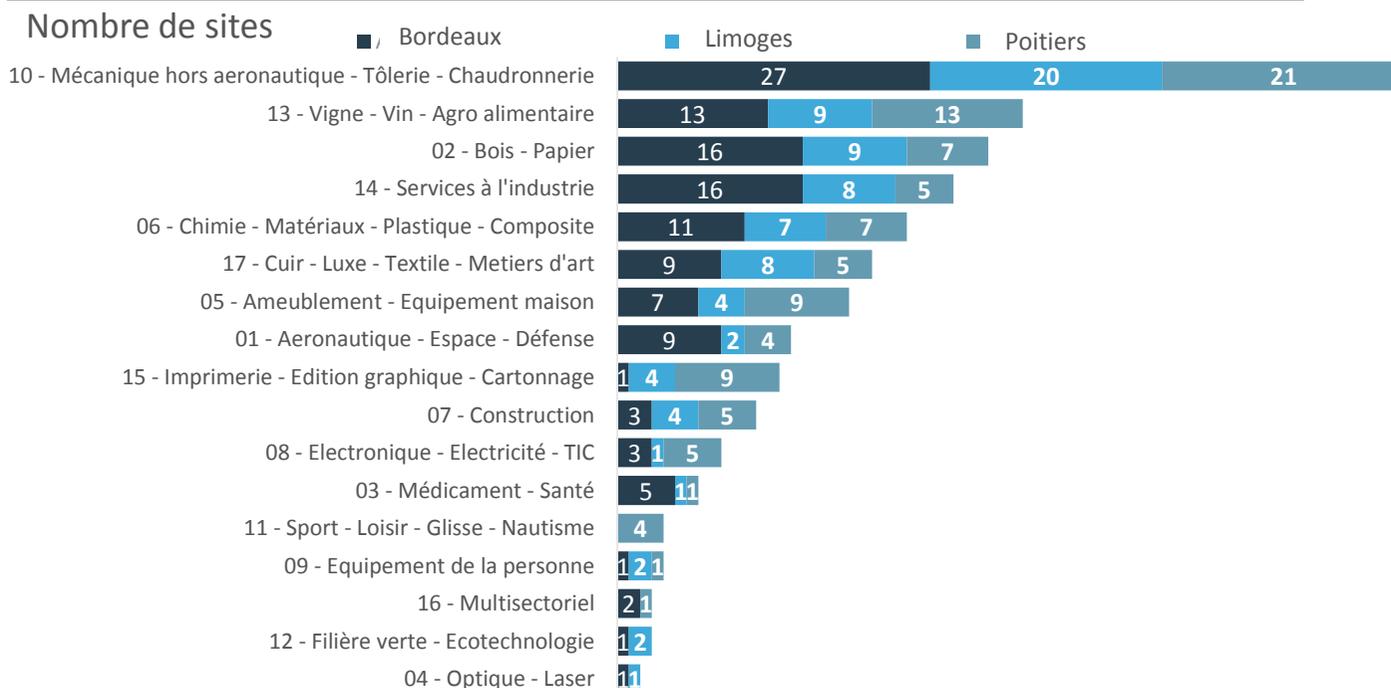


Echantillon limité - Non détaillés dans la suite du document

- Le secteur majoritairement représenté est **celui de la mécanique hors aéronautique – tôlerie – chaudronnerie (22%)**
- Dans la suite du rapport, on se concentrera sur les 10 secteurs les plus représentés

LE SECTEUR D'ACTIVITÉ ET LA TAILLE D'ENTREPRISE LES PLUS REPRÉSENTÉS SONT HOMOGENÈS POUR TOUS LES TERRITOIRES

Répartition des entreprises par secteur d'activité et ex région



Répartition des entreprises par taille de site et territoire

Nombre de sites



Similitude entre les territoires en terme des secteurs d'activité les plus représentés parmi les sites diagnostiqués et en terme de taille de site:

- Le secteur d'activités **mécanique hors aéronautique/ tôlerie/ chaudronnerie** est le secteur le plus représenté dans chaque ex-Région
- A noter, la grande quantité d'entreprises agroalimentaires dans le Limousin ainsi que les entreprises de bois-papier en Aquitaine
- Les entreprises de 20 à 50 salariés** sont les plus représentées dans les territoires

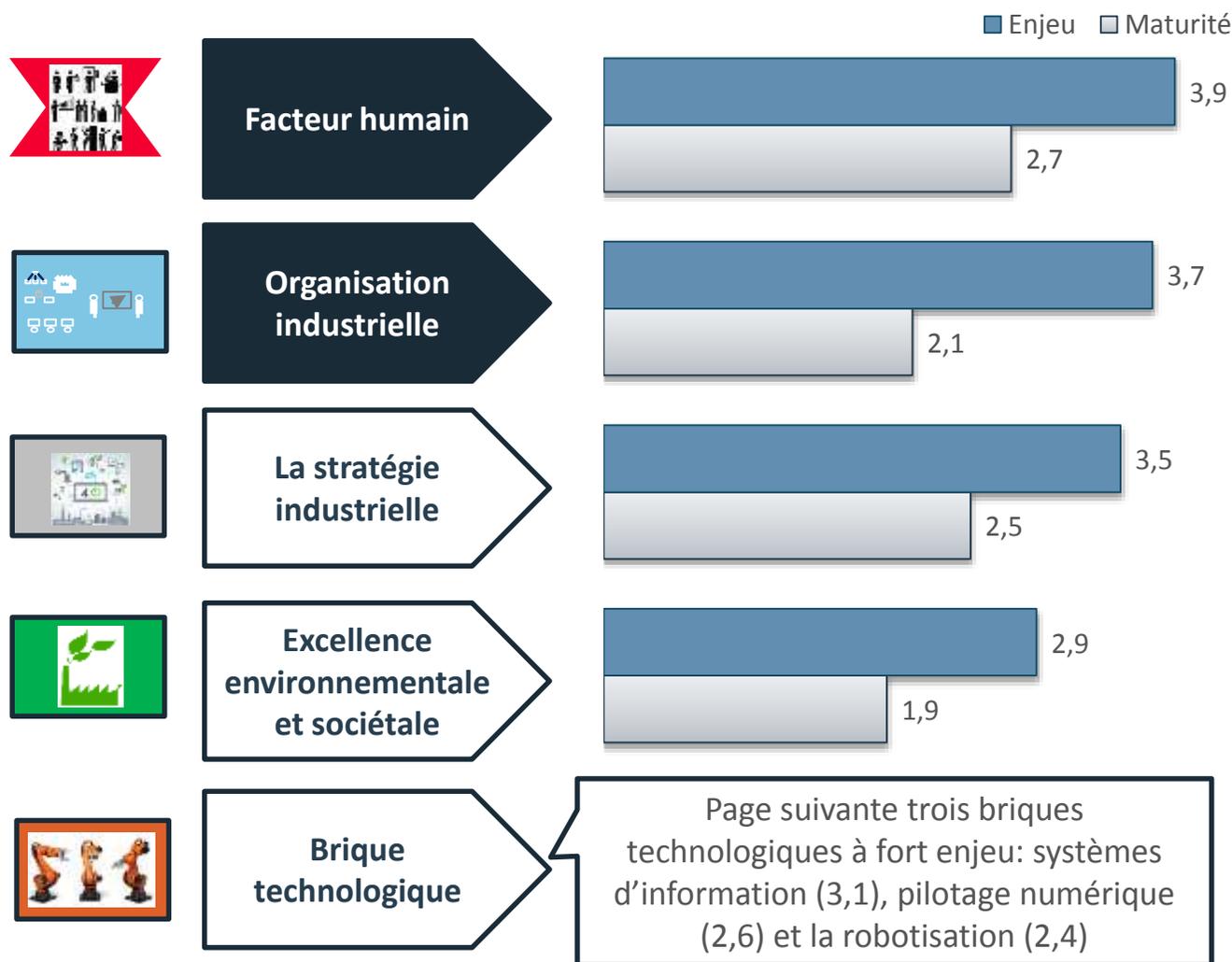
- **15' - Le contexte et la démarche**
- **15' - Les entreprises diagnostiquées en chiffres**
- **30' - Présentation des conclusions générales**
- **15' – Questions Réponses**
- **10' - Actualités du programme UdF Nouvelle-Aquitaine**
- **Annexes**
 - Le facteur humain
 - L'organisation industrielle
 - La stratégie industrielle
 - L'excellence environnementale et sociétale
 - La brique technologique



LE FACTEUR HUMAIN ET L'ORGANISATION INDUSTRIELLE SONT LES ENJEUX PRINCIPAUX IDENTIFIÉS DANS LES DIAGNOSTICS

Dimensions du diagnostic

Appréciation de l'enjeu de chaque dimension



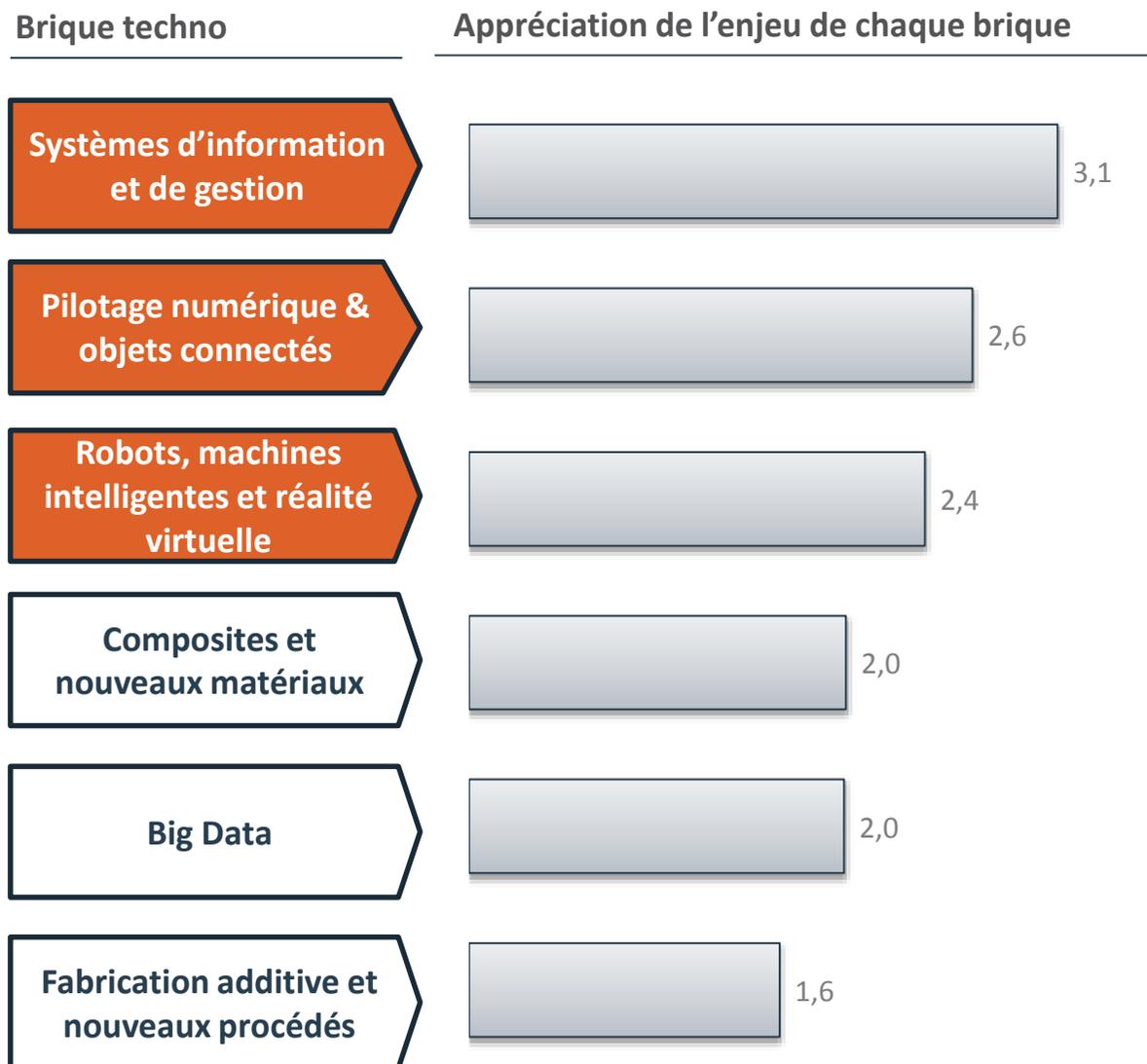
- **Le facteur humain et l'organisation industrielle** apparaissent par ordre de priorité comme les enjeux majeurs pour les entreprises rencontrées
- **L'organisation industrielle** est la dimension où les entreprises sont les moins matures au regard de l'enjeu (écart enjeu-maturité de 1,6)
- *NB : les entreprises ciblées dans le cadre du programme UdF ont souvent une attente forte, ou au moins conscience de l'importance du volet Organisation*

Clé de lecture : Enjeux évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Enjeu : 1 = faible ; 5 = fort

CONFIDENTIEL | Déploiement de l'usine du futur dans les entreprises de la Région Nouvelle-Aquitaine

TROIS BRIQUES TECHNOLOGIQUES PARMIS LES SIX ONT UN ENJEU FORT: LES SYSTÈMES D'INFORMATION, LE PILOTAGE NUMÉRIQUE ET LA ROBOTISATION



- Les briques technologies à plus fort enjeu sont :
 - Les systèmes d'information et de gestion
 - Le pilotage numérique et les objets connectés
 - Les robots, machines intelligentes et réalité virtuelle
- Malgré un enjeu fort, le pilotage numérique et les objets connectés a été peu choisi par les entreprises (voir partie « La brique technologique »)

Clé de lecture : Enjeux évalués à l'issue des diagnostics

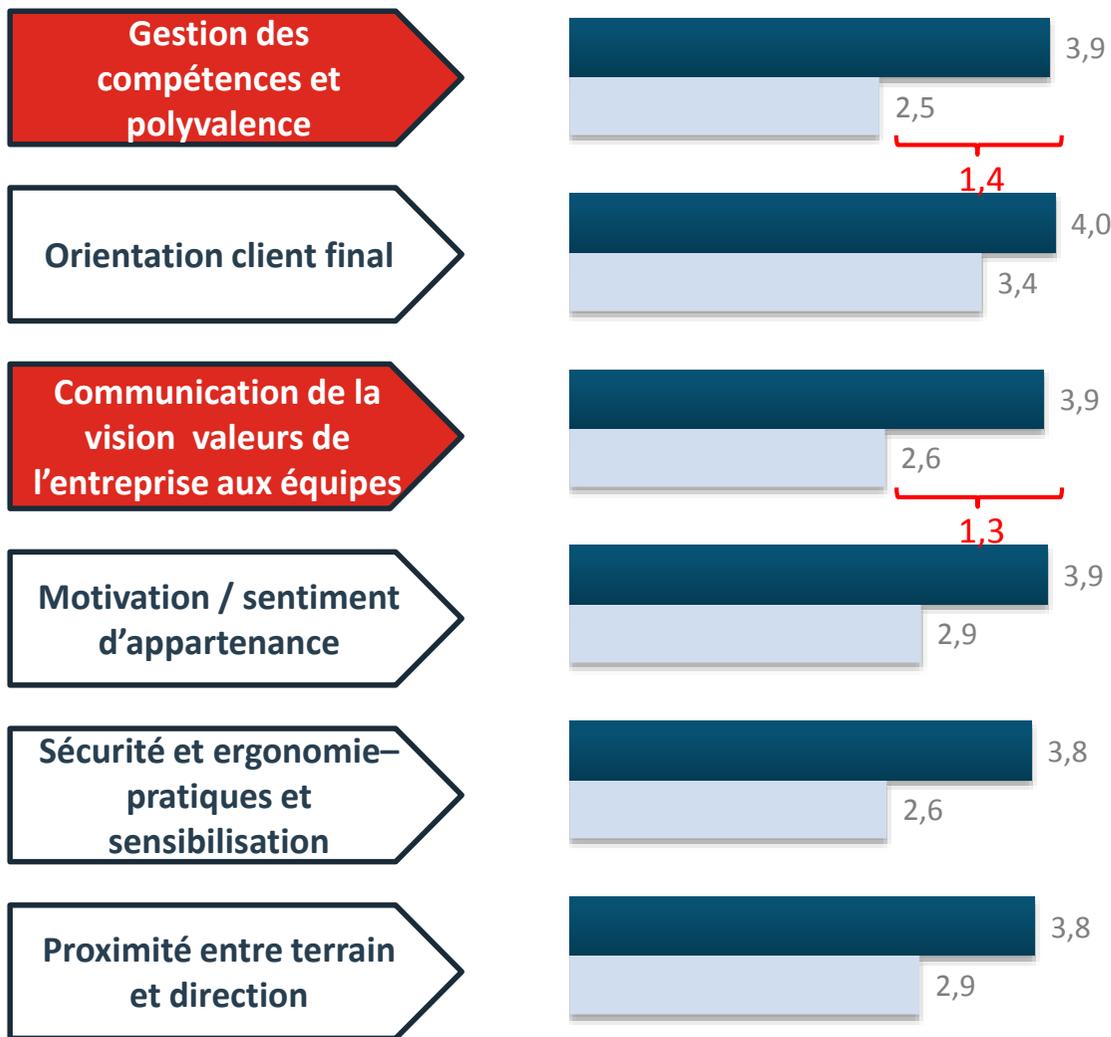
0 = non évalué ; Enjeu : 1 = faible ; 5 = fort

DEUX SOUS-DIMENSIONS SONT EN PLUS FORT ÉCART SUR LE FACTEUR HUMAIN (GESTION DES COMPÉTENCES/POLYVALENCE ET PARTAGE DE LA VISION DE L'ENTREPRISE)

Sous-Dimensions du diagnostic

Appréciation de l'enjeu et de la maturité de chacune des sous-dimensions

■ Enjeu ■ Maturité



- La **satisfaction client** est bien au cœur de la culture des entreprises diagnostiquées (faible écart entre enjeu et maturité)
- Deux axes de travail se dégagent en priorité :
 - La gestion des compétences et la polyvalence (**écart enjeu – maturité de 1,4**)
 - La communication de la vision / valeurs de l'entreprise aux équipes (**écart enjeu – maturité de 1,3**)

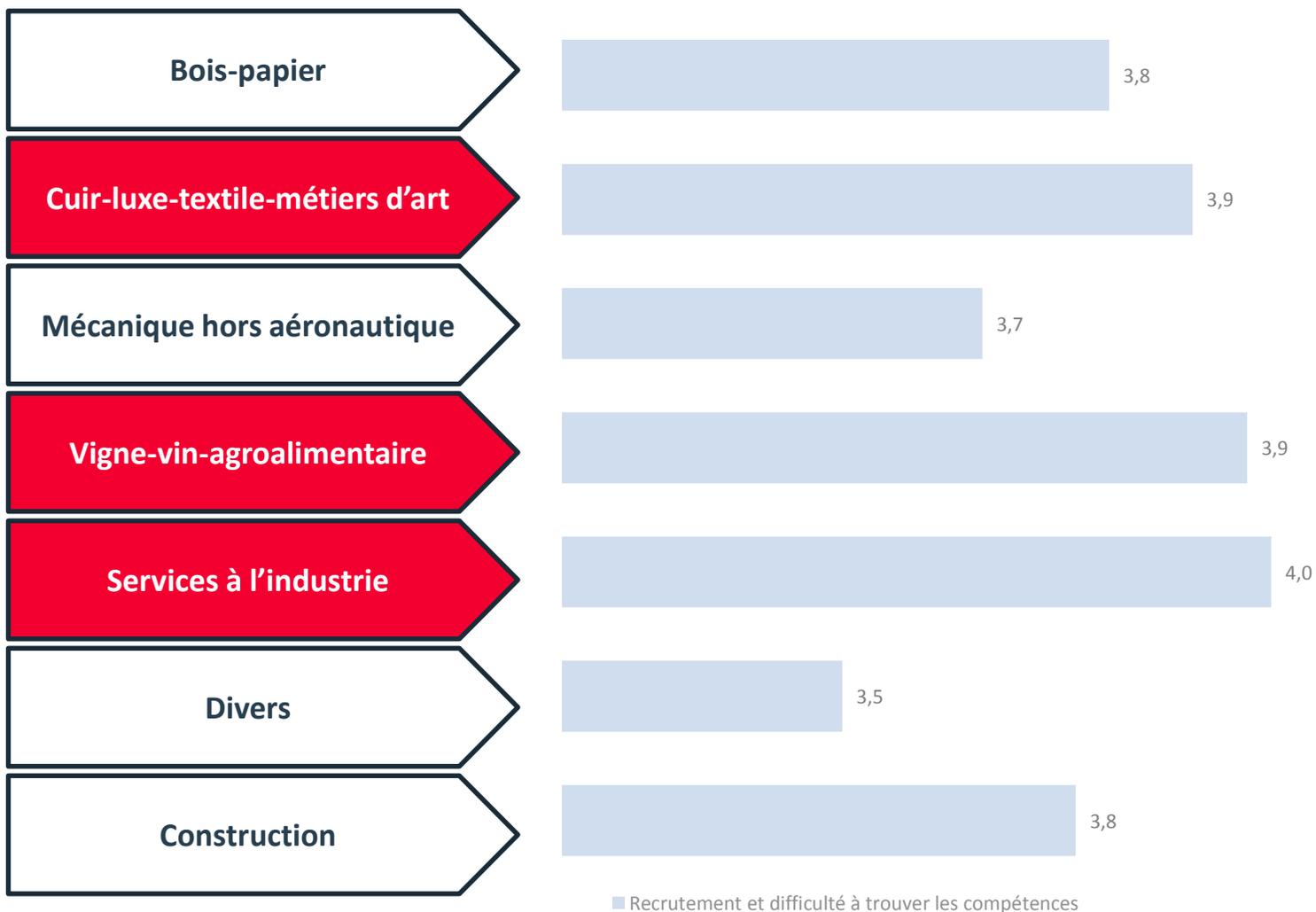
Clé de lecture : Enjeux et maturités évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Maturité ou enjeu : 1 = faible ; 5 = fort

L'ENSEMBLE DES SECTEURS REMONTENT DES DIFFICULTÉS À RECRUTER

Sous-dimension

Appréciation de l'enjeu selon le secteur d'activité



- Secteurs particulièrement impactés par la difficulté à recruter :
 - Fabrication
 - Textile
 - Agroalimentaire

Clé de lecture : Enjeux et maturités évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Maturité : 1 = faible ; 5 = fort

Facteur humain



Synthèse et recommandations générales

- Deux axes de travail se dégagent des diagnostics : **la gestion des compétences/polyvalence, et le partage de la vision de l'entreprise**
- Les actions et dispositifs en réponse à ces sujets pourraient mettre l'accent :
 - Pour la polyvalence, sur des outils comme **la matrice de compétence, la GPEC et la formation et la mise en place d'entretiens annuels de performance et de développement (des outils digitaux pourraient également faciliter cette gestion des compétences - ex: application SaaS de gestion des compétences type Mercateam)**
 - Pour le partage de la vision, sur la **formation en 1^{er} lieu des dirigeants pour formuler une vision**, une stratégie, des valeurs et modes de communication aux équipes (séminaire, actions de communication interne type newsletter) => **Intégration des dispositifs actuels (clubs ETI, accélérateur, Rebond, UIMM-OPCO2i, CCI)**

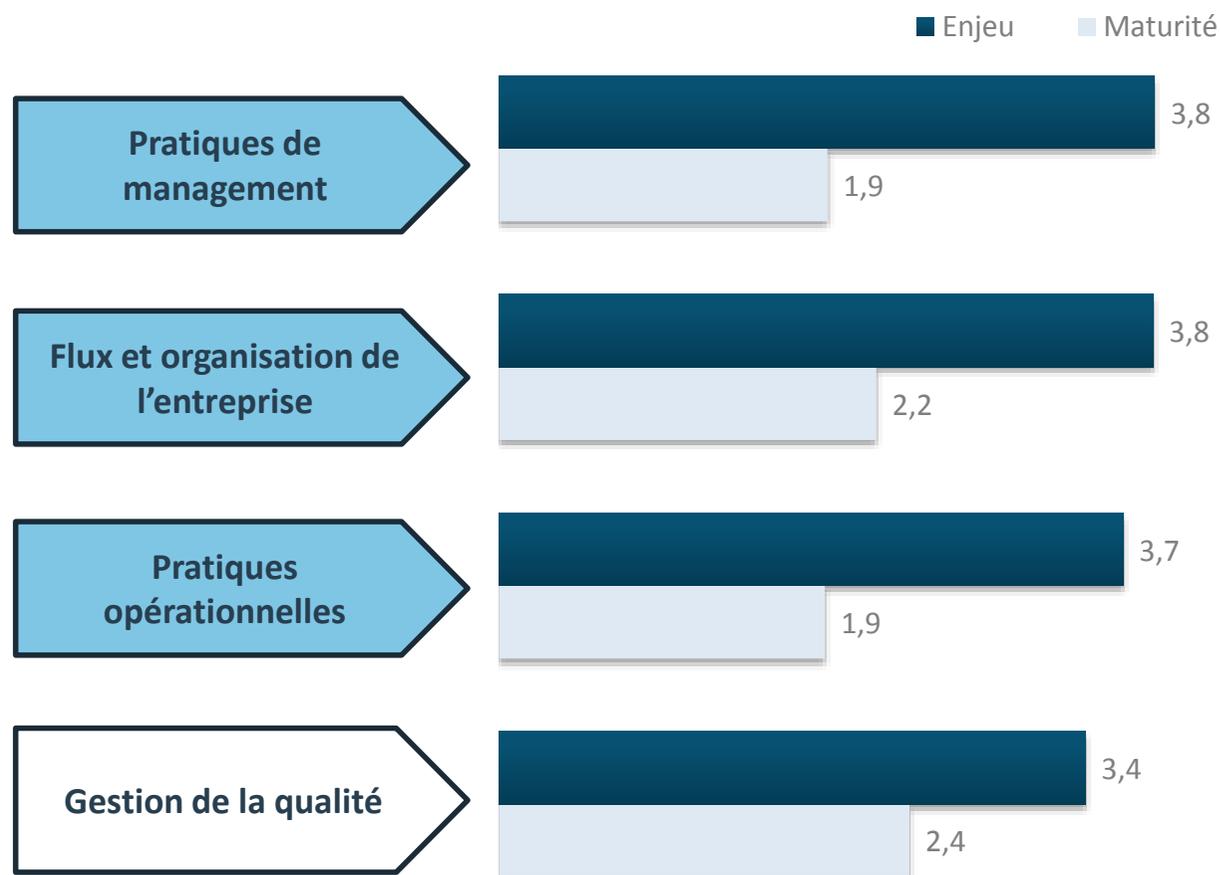
Axes prioritaires par taille d'établissement et par secteur

- Les entreprises de moins de 50 salariés doivent améliorer leur gestion des compétences tandis que les entreprises de plus de 50 salariés doivent structurer la présence terrain pour maintenir la proximité avec les équipes dans la phase de croissance
- Les secteurs prioritaires en terme de gestion des compétences sont : services à l'industrie, ameublement, bois-papier et cuir-textile
- Les secteurs qui ont besoin d'accentuer le partage de la vision de l'entreprise avec le terrain sont: mécanique-tôlerie-chaudronnerie, vin-agroalimentaire et cuir-textile

PARMI LES QUATRE SUJETS DE L'ORGANISATION INDUSTRIELLE, L'ÉCART ENTRE ENJEU ET MATURITÉ N'EST FAIBLE QUE POUR LA GESTION DE LA QUALITÉ

Sous-Dimensions du diagnostic

Appréciation de l'enjeu et de la maturité de chacune des sous-dimensions du diagnostic



- Les pratiques de management, les flux et organisation de l'entreprise, les pratiques opérationnelles présentent des enjeux forts
- Les entreprises ont un écart enjeu - maturité élevé sur ces sous-dimensions :
 - 1,9 points pour les pratiques de management
 - 1,6 points pour flux et organisation de l'entreprise
 - 1,8 pts pour les pratiques opérationnelles

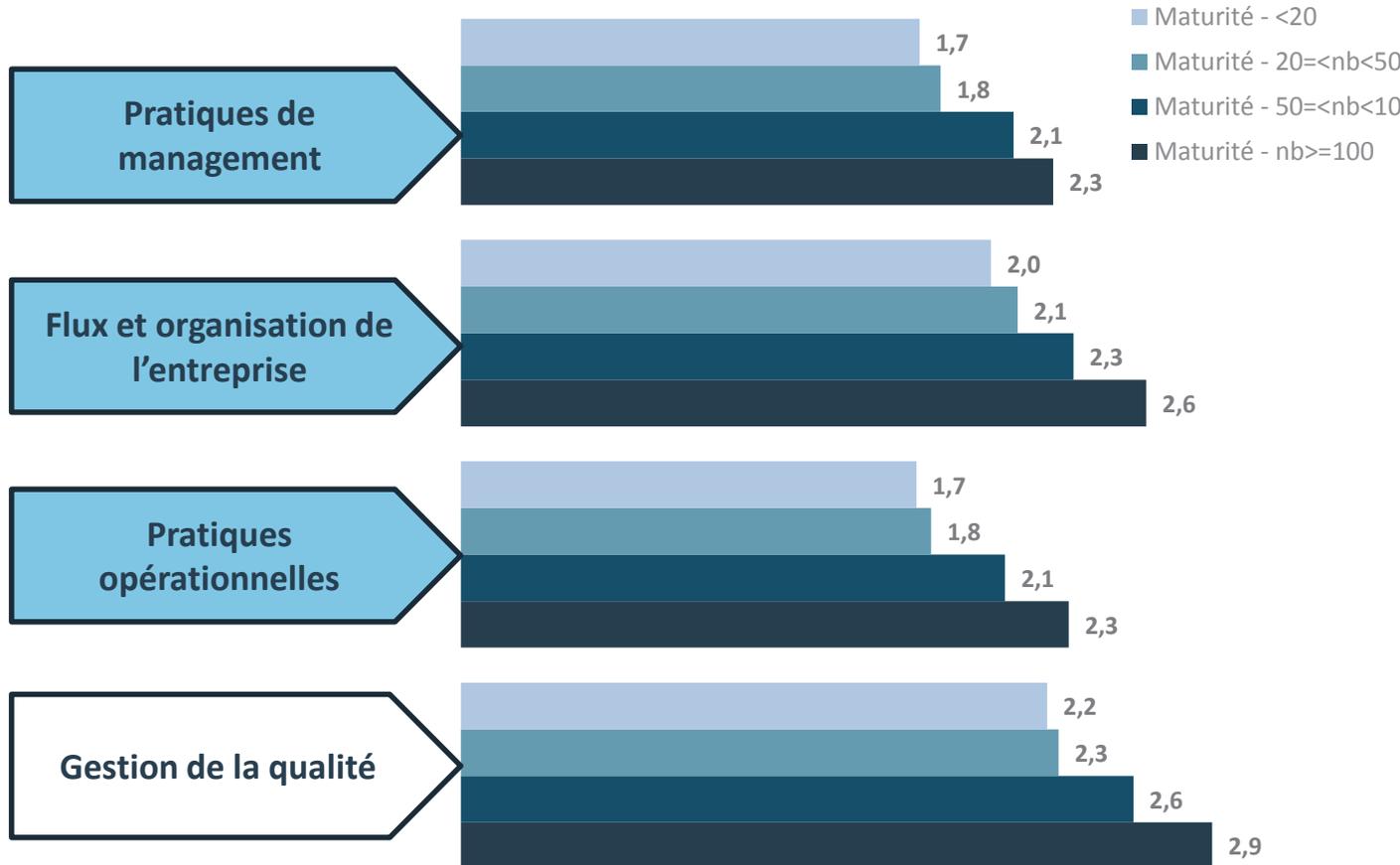
Clé de lecture : Enjeux et maturités évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Enjeu ou Maturité : 1 = faible ; 5 = fort

LA MATURITÉ SUR LES DIMENSIONS DE L'ORGANISATION INDUSTRIELLE RESTE DIRECTEMENT LIÉE À LA TAILLE DES ENTREPRISES

Sous-Dimension

Appréciation de la maturité des entreprise selon la taille



- Plus les entreprises sont grandes, plus la maturité sur les sujets d'organisation industrielle est élevée...
- ... mais elles restent cependant faibles au regard des enjeux élevés

Clé de lecture : Enjeux et maturités évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Maturité : 1 = faible ; 5 = fort

Organisation industrielle



Synthèse et recommandations générales

- Pour l'ensemble des sujets d'organisation industrielle (flux, pratiques lean, gestion de la qualité, management), **l'écart est fort entre enjeu et maturité**, indiquant que l'organisation industrielle reste un sujet prioritaire pour le développement des entreprises
- Le sujet est encore souvent **perçu par les dirigeants comme un ensemble d'outils isolés (5S, réimplantation, indicateurs)** et non comme **une démarche systémique de transformation**
- Trois leviers complémentaires peuvent être envisagés :
 - **La formation des dirigeants et de certains membres clés de leurs équipes** sur l'organisation industrielle et la démarche de transformation
 - **Des accompagnements type conseil ou parcours** pour creuser les problématiques et mettre en œuvre les leviers prioritaires pour améliorer leur compétitivité
 - **L'aide au recrutement de personnes compétentes sur ces sujets** (issus de formations initiales spécialisées ou plus expérimentés type Responsables Amélioration Continue)

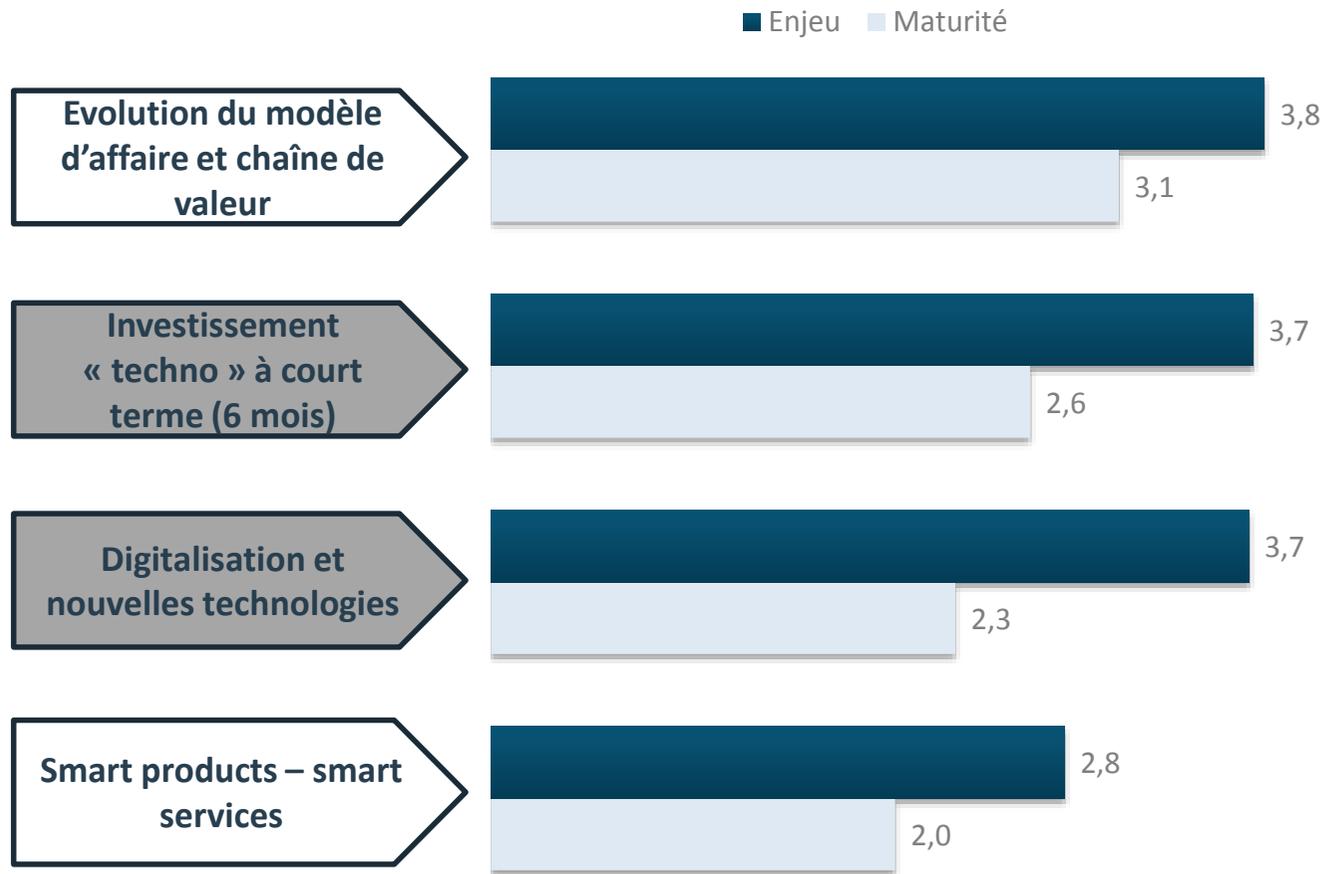
Axes prioritaires par taille d'établissement et par secteur

- Les pratiques de management, les pratiques opérationnelles, les flux et organisation de l'entreprise et la gestion de la qualité sont plus robustes pour les grandes entreprises (ayant plus de 50 salariés), mais restent néanmoins faibles par comparaison à l'enjeu élevé de ces dimensions
- Aucun secteur ne se distingue comme particulièrement en avance sur ces sujets : tous les secteurs d'activité doivent travailler sur l'organisation industrielle

LES ENTREPRISES ONT COMPRIS L'IMPACT DES NOUVELLES TECHNOLOGIES SUR LEURS MODÈLES D'AFFAIRES, RESTE A PASSER À L'ACTION

Sous-Dimensions du diagnostic

Appréciation de l'enjeu et de la maturité de chacune des sous-dimensions du diagnostic



- Ce sont les investissements « techno » à court-terme (6 mois) et la digitalisation/ nouvelles technologies qui présentent l'écart enjeu – maturité le plus important et nécessitent des améliorations
- Les entreprises ont compris l'enjeu mais elles expriment le besoin d'être accompagnées (manque de ressources et de compétences)

Clé de lecture : Enjeux et maturités évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Maturité : 1 = faible ; 5 = fort

Stratégie industrielle



Synthèse et recommandations générales

- Les entreprises ont compris **l'impact des nouvelles technologies sur leurs opérations et sur leur modèle d'affaire**, mais ont besoin d'être accompagnées pour passer à l'action
- Deux axes majeurs de travail: Les **investissements techno à court-terme** et la **digitalisation/nouvelles technologies**
- Deux leviers peuvent être mis en place :
 - **Accompagnement des entreprises pour déployer des outils digitaux** (accompagnement au conseil, bascules digitales)
 - **Mise en relation** des entreprises avec des **offreurs de solutions** ayant les compétences et l'expérience techniques voire sectorielles
- **De nombreux accompagnements « stratégiques » existent**, y compris par d'autres acteurs que la Région (ex : clubs ETI, accélérateur, Rebond, UIMM-OPCO2i, CCI) mais **restent encore difficiles à lire pour les dirigeants**, il pourrait être intéressant de les aider par une **meilleure cartographie / structuration / orientation à travers ces dispositifs (rôle du référent)**

Axes prioritaires par taille d'établissement et par secteur

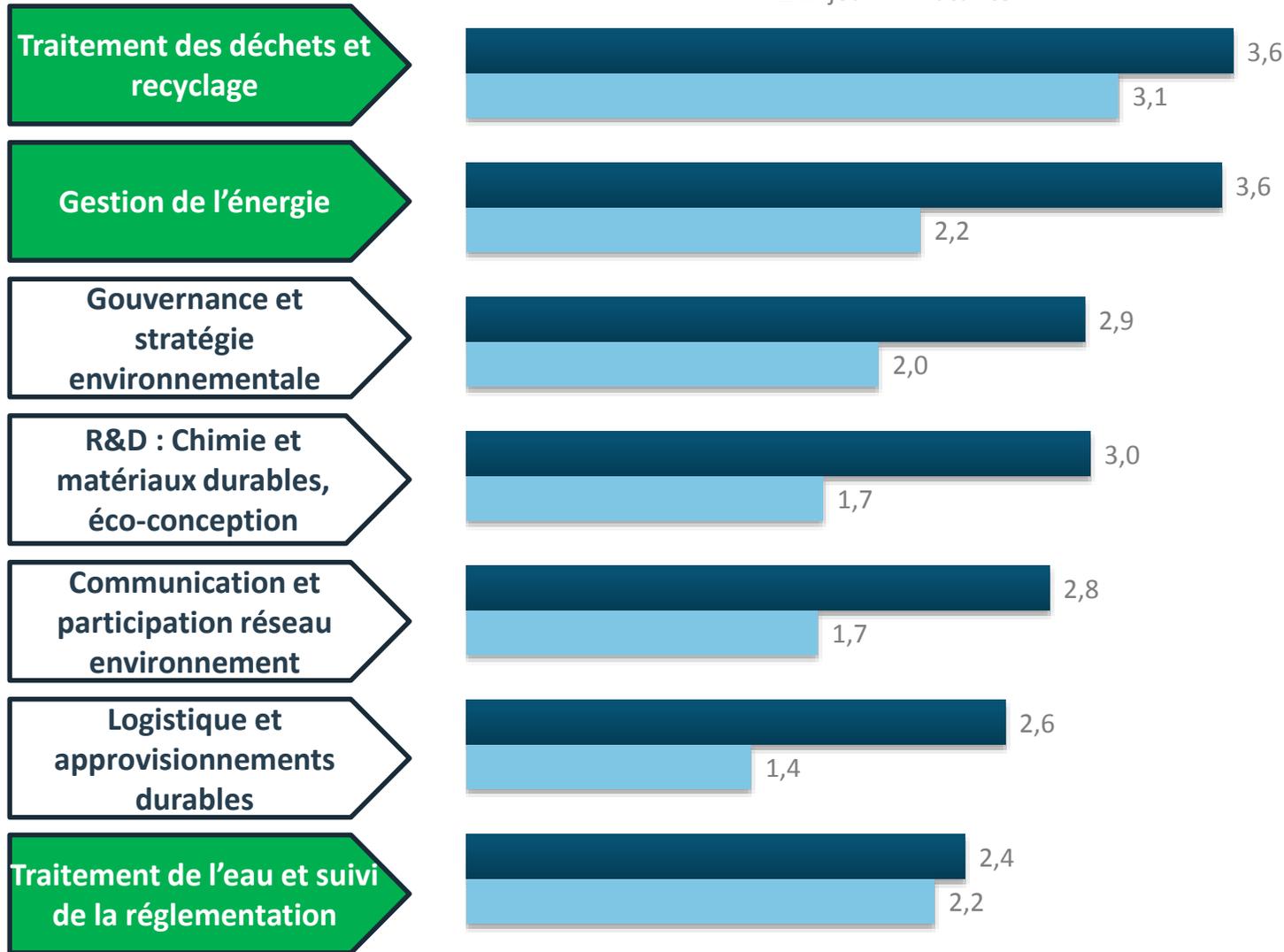
- La maturité sur la stratégie industrielle est homogène sur toutes les tailles d'entreprises, avec une très légère avancée pour les entreprises de plus de 50 salariés
- Tous les secteurs d'activité doivent travailler sur la stratégie industrielle

LES ENTREPRISES PRÉSENTENT UNE MATURITÉ ÉLEVÉE AU NIVEAU DE LA GESTION DES DÉCHETS ET DE L'EAU MAIS RELATIVEMENT FAIBLE SUR LE GESTION DE L'ÉNERGIE



Sous-Dimensions du diagnostic

Appréciation de l'enjeu et de la maturité de chacune des sous-dimensions du diagnostic



- Les entreprises ont une bonne maturité au niveau **du traitement des déchets et de l'eau**
- En revanche, elles se projettent **moins sur les notions stratégiques** et modernes d'environnement : stratégie environnementale, écoconception et de réseau
- **L'énergie** reste un sujet important pour les entreprises d'une part, et un levier majeur du plan de relance sur l'axe de la décarbonation de l'industrie. L'écart enjeu-maturité est très important (1,4) sur ce point

Clé de lecture : enjeux et maturités évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Maturité : 1 = faible ; 5 = fort

Excellence
environnementale
et sociétale



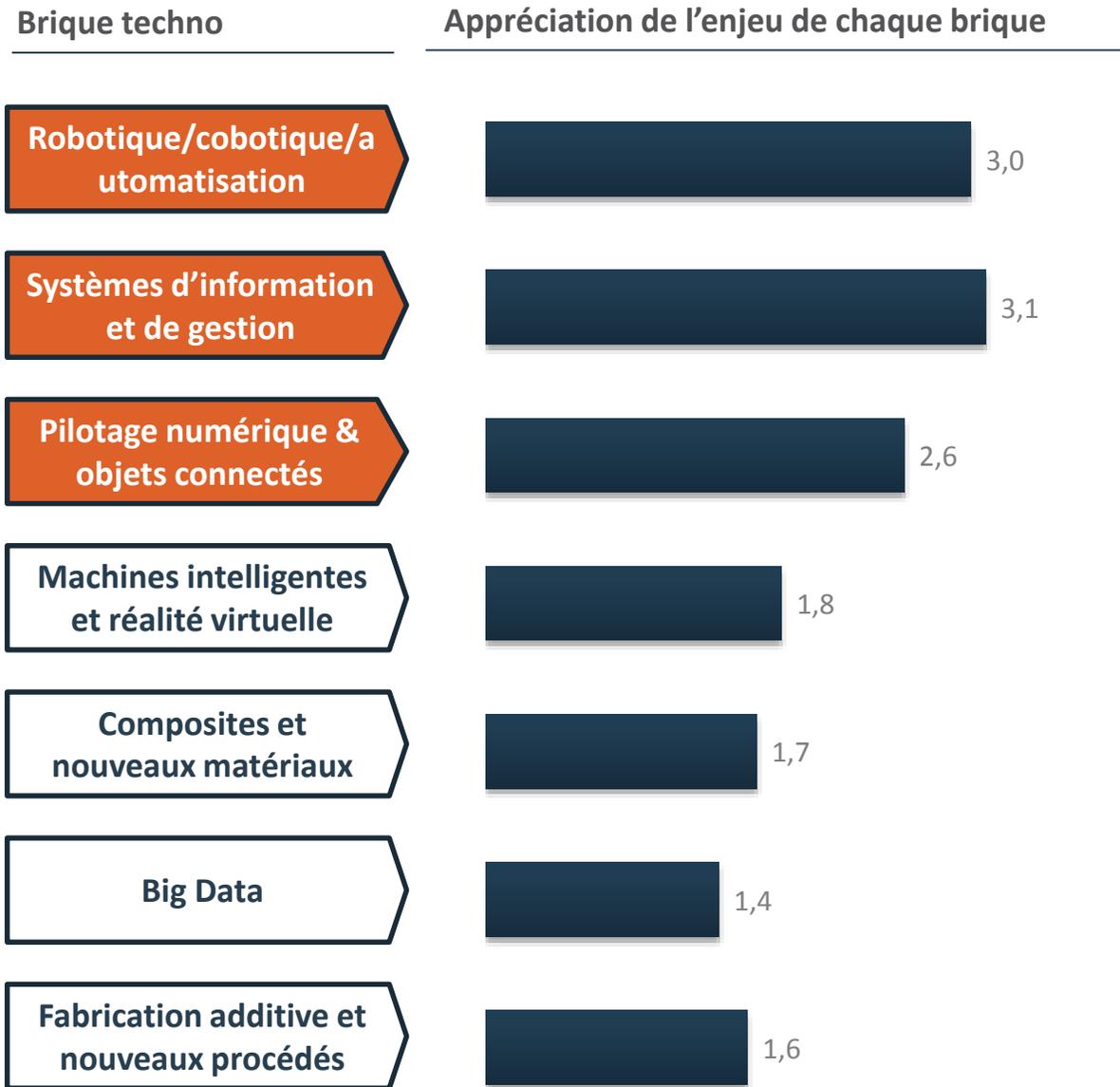
Synthèse et recommandations générales

- Sur les sujets de « **performance intrinsèque** » de l'entreprise (eau, déchets, énergie, matière), la **maturité est élevée sur les sujets fortement réglementés** (eau/déchets) mais **baisse dès que cela touche à des sujets qui sont moins contraints** (énergie/matière)
- Les sujets à **plus fort impact sur la chaîne de valeur, les produits, le territoire** sont **encore peu maîtrisés et mis en œuvre par les entreprises**, les incitations étant faibles
- Des actions pourraient être envisagées pour répondre aux besoins des entreprises:
 - **La mise en réseau des entreprises et des partenaires technologiques**, le développement de groupes de travail et la structuration de filières spécifiques pourraient renforcer le caractère circulaire de l'économie locale
 - **L'accompagnement des entreprises** pour réaliser une réflexion stratégique et systémique autour de l'environnement (économie circulaire, stratégie environnementale, éco-conception, sobriété du modèle industriel) qui prendra des formes différentes suivant la place de l'entreprise dans sa chaîne de valeur et aux marges de manœuvre qui y sont liées (latitude sur le cahier des charges produit)

Axes prioritaires par taille d'établissement et par secteur

- Les entreprises de plus de 50 salariés, ayant la structure leur permettant d'accorder les ressources aux sujets de l'environnement, sont plus avancées que les entreprises de plus petite taille
- Le secteur du vin-agroalimentaire est le plus mature par comparaison aux autres; les autres secteurs doivent s'inspirer de ce dernier pour développer leur stratégie environnementale et sociétale
- Les secteurs de la métallurgie (mécanique et ASD) sont peu avancés sur les sujets environnementaux

TROIS BRIQUES PARMIS LES SIX TECHNOLOGIQUES ONT UN ENJEU FORT: LES SYSTÈMES D'INFORMATION, LE PILOTAGE NUMÉRIQUE ET LA ROBOTISATION

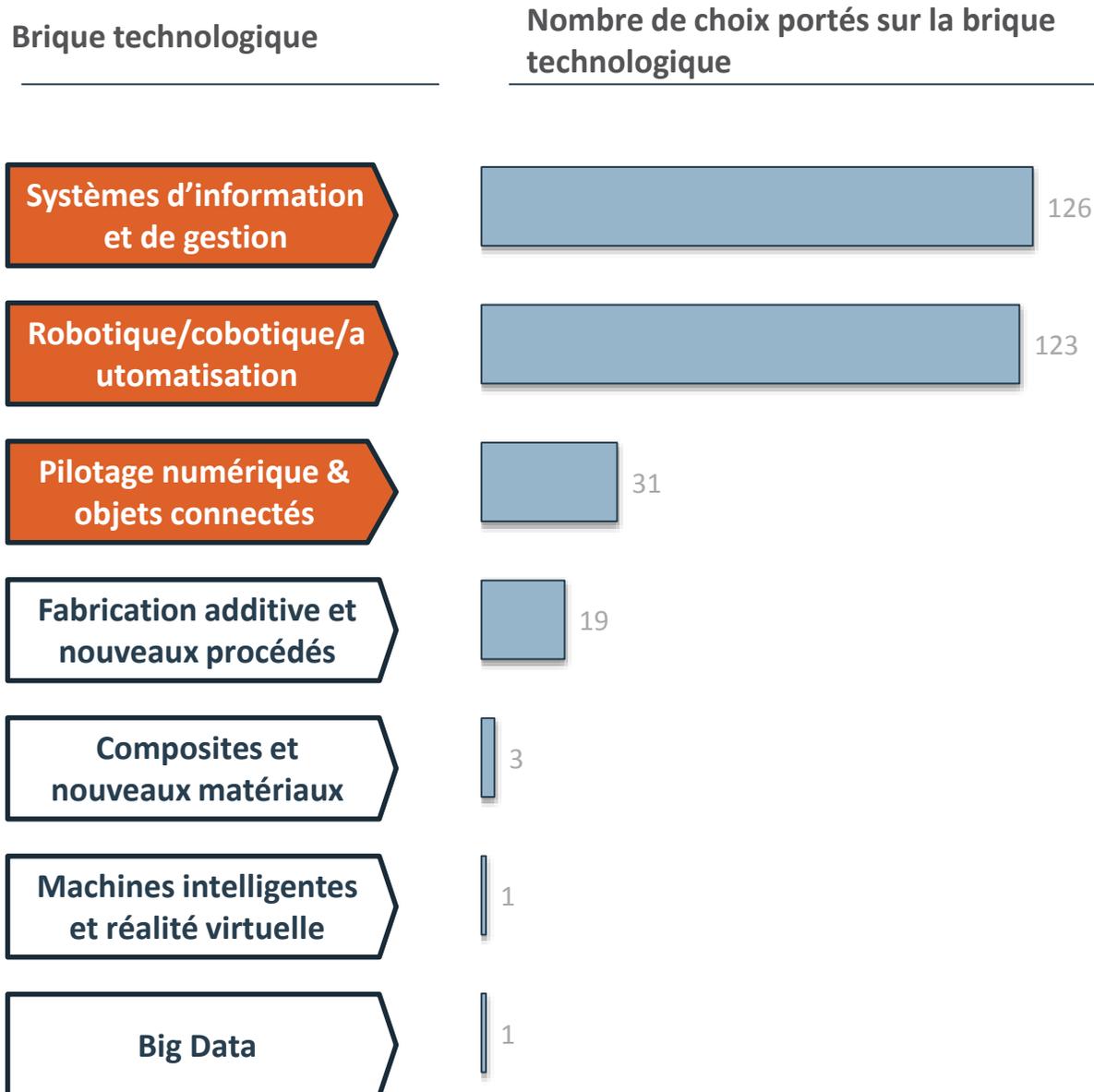


- Les briques technologies à plus fort enjeu sont :
 - Les systèmes d'information et de gestion
 - Le pilotage numérique et les objets connectés
 - Les robots, machines intelligentes et réalité virtuelle
- Malgré un enjeu fort, le pilotage numérique et les objets connectés a été peu choisi par les entreprises (voir partie « La brique technologique »)

Clé de lecture : Enjeux évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Enjeu : 1 = faible ; 5 = fort

DEUX BRIQUES TECHNOLOGIQUES CONCENTRENT 82% DES CHOIX : ROBOTISATION ET SYSTÈMES D'INFORMATION



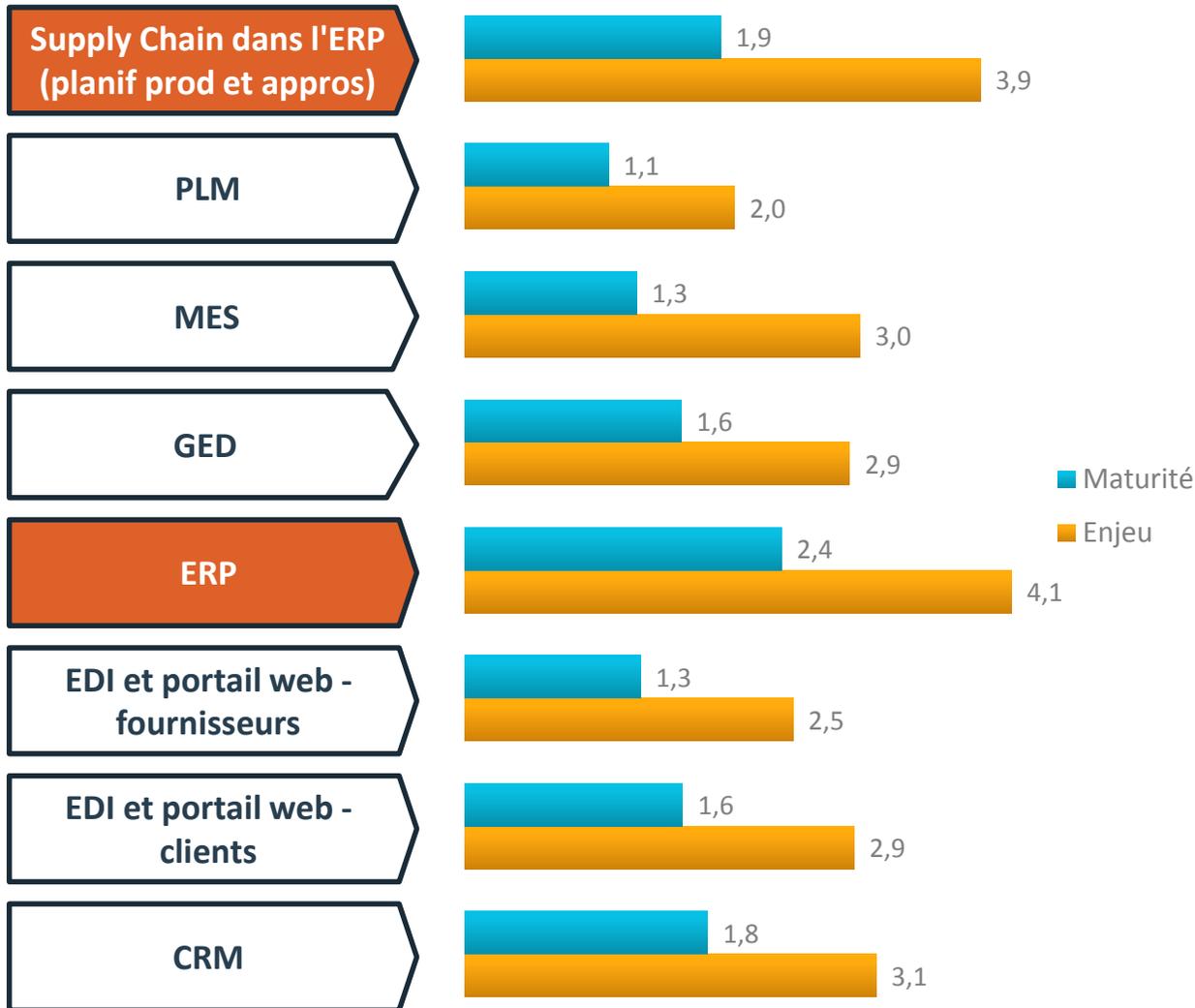
- Les entreprises de la région Nouvelle Aquitaine ont choisi en grande majorité les briques technologiques :
 - **Robots, machines intelligentes et réalité virtuelles**
 - **Systèmes d'information et de gestion**
- Il est à noter que 3 briques n'ont été choisies que très rarement par des entreprises ayant des besoins bien spécifiques :
 - Big Data
 - Machines intelligente et réalité virtuelle
 - Composites et nouveaux matériaux

ZOOM « SYSTÈME D'INFORMATION ET DE GESTION » : LES ENJEUX AUTOUR DE L'ERP SONT LES PLUS FORTS, AVEC LE PLUS D'ÉCART SUR LA MATURITÉ



Sous-dimensions

Appréciation de l'enjeu/maturité de chaque brique



- Parmi la brique « système d'information et de gestion », le **sujet avec le plus d'enjeu** reste l'ERP (enjeux de 3,9 et 4,1) suivis du CRM (3,1) et du MES (3,0)
- C'est également sur l'ERP que le **plus gros écart** est constaté entre enjeu et maturité :
 - 1,7 sur le critère « ERP »
 - 2,0 sur le critère « Supply chain dans l'ERP »

Clé de lecture : Enjeux évalués à l'issue des diagnostics

0 = non évalué ; Enjeu : 1 = faible ; 5 = fort

Brique technologique



Synthèse et recommandations générales

- **Les systèmes d'information, la robotisation et le pilotage numérique** sont les briques ayant le plus fort enjeu, les 2 premières ayant été les plus choisies par les entreprises
- **Pour la robotique**, le manque de compétence et les montants d'investissement sont des freins forts sur lesquels les entreprises, notamment les PME, ont besoin d'être aidées
- **Sur les sujets pilotage numérique et systèmes d'informations, les entreprises résumant souvent ces dimensions au seul sujet de l'ERP sans considérer les nouvelles opportunités offertes par les outils digitaux à moindre coûts (solutions SaaS notamment) :**
 - **Besoin d'accompagnement en conseil « technique »**
 - **Besoin de trouver les compétences digitales ou sur des nouvelles technologies :**
 - **Rôle de la Région en facilitateur des relations avec les écoles**
 - **Utilisation des dispositifs alternance, emplois partagés ou pass compétences**
 - **Cartographie dans la plateforme d'Accélération Udf des offreurs de « compétences » (conseil / managers de transition) et pas seulement techniques**

Axes prioritaires par taille d'établissement et par secteur

- Pour tous les secteurs d'activité, la robotisation et les systèmes d'information sont les briques les plus choisies
- Aucune distinction dans le choix des briques par taille d'entreprises: pour toutes la robotisation et les systèmes d'information restent les briques les plus choisies

Agenda du document

- **15'** - Le contexte et la démarche
- **15'** - Les entreprises diagnostiquées en chiffres
- **30'** - Présentation des conclusions générales

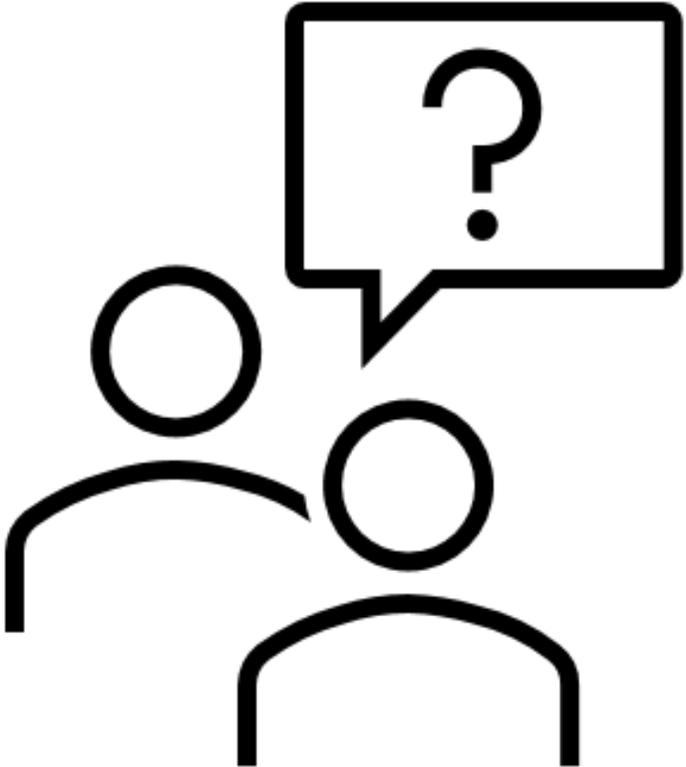
- **15'** – Questions Réponses

- **10'** - Actualités du programme UdF Nouvelle-Aquitaine

- **Annexes**

- Le facteur humain
- L'organisation industrielle
- La stratégie industrielle
- L'excellence environnementale et sociétale
- La brique technologique





Agenda du document

- **15' - Le contexte et la démarche**
- **15' - Les entreprises diagnostiquées en chiffres**
- **30' - Présentation des conclusions générales**
- **15' – Questions Réponses**

- **10' - Actualités du programme UdF Nouvelle-Aquitaine**

- **Annexes**

- Le facteur humain
- L'organisation industrielle
- La stratégie industrielle
- L'excellence environnementale et sociétale
- La brique technologique





Usine du Futur 2014-2023

600 entreprises diagnostiquées à fin 2020

Nouvelle tranche 2020-2023 Objectif 860 sites	Diagnostic financé à 100% par la Région et par l'Etat	Entreprises industrielles de 10 à 5000 salariés Toutes filières	Tous les sites industriels en Nouvelle-Aquitaine Yc ceux diagnostiqués 2014-2016	Diagnostic systémique de 5,5 à 8,5 jours	Organisation Facteur humain Stratégie numérique Technologie Usine durable
--	---	--	---	--	---

Appel à Manifestation d'Intérêt : Environ 150 sites tous les 6 mois

POUR CANDIDATER :
www.usinefutur.fr
Rubrique : « Intégrer le réseau »
Et « L'Appel à Manifestation d'Intérêt Usine du Futur »

PANORAMA
des besoins identifiés lors des diagnostics pour évolution des dispositifs Régionaux

Feuille de route
- Qualifiée
- Validée
- Priorisée



CONFIDENTIEL | Déploiement de l'usine du futur dans les entreprises de la Région Nouvelle-Aquitaine

Dispositifs d'aides classiques
(Conseil, formation, investissement, R&D, recrutement, ...)

Parcours d'accompagnement
Organisation & Management
Fabrication Additive
Robotisation/Automatisation
Valorisation des données de production (IoT)
Usine Durable



Plateforme Régionale d'Accélération vers l'Usine du Futur
(En cours d'élaboration)

Ensemble de lieux physiques déployés sur l'ensemble du territoire, mobilisant et coordonnant l'ensemble de l'écosystème afin de faciliter et d'accompagner la transformation des entreprises

Newsletter UdF

Tous les 15 jours
Dans votre boîte mail (si vous êtes d'accord)
Des informations sur le Programme Usine du Futur

Evènements

VIV INDUSTRY 3 & 4 mars 2021

100% Online

- RDV d'affaires avec des offreurs de solutions
- Gratuit pour les entreprises « donneur d'ordre »
- Conférences sur des thématiques de l'Usine du Futur
- Des challenges de l'innovation

www.vivindustry.com

Site Internet

www.usinefutur.fr

Clubs Usine du Futur

Dans chaque département l'équipe Usine du Futur anime des rencontres d'entreprises sur des thématiques de l'Usine du Futur

Bientôt une communauté numérique Usine du Futur

pour faciliter les échanges et les rencontres

Et une adresse

Pour recueillir vos remarques, commentaires et suggestions

Info.usinedufutur@nouvelle-aquitaine.fr