

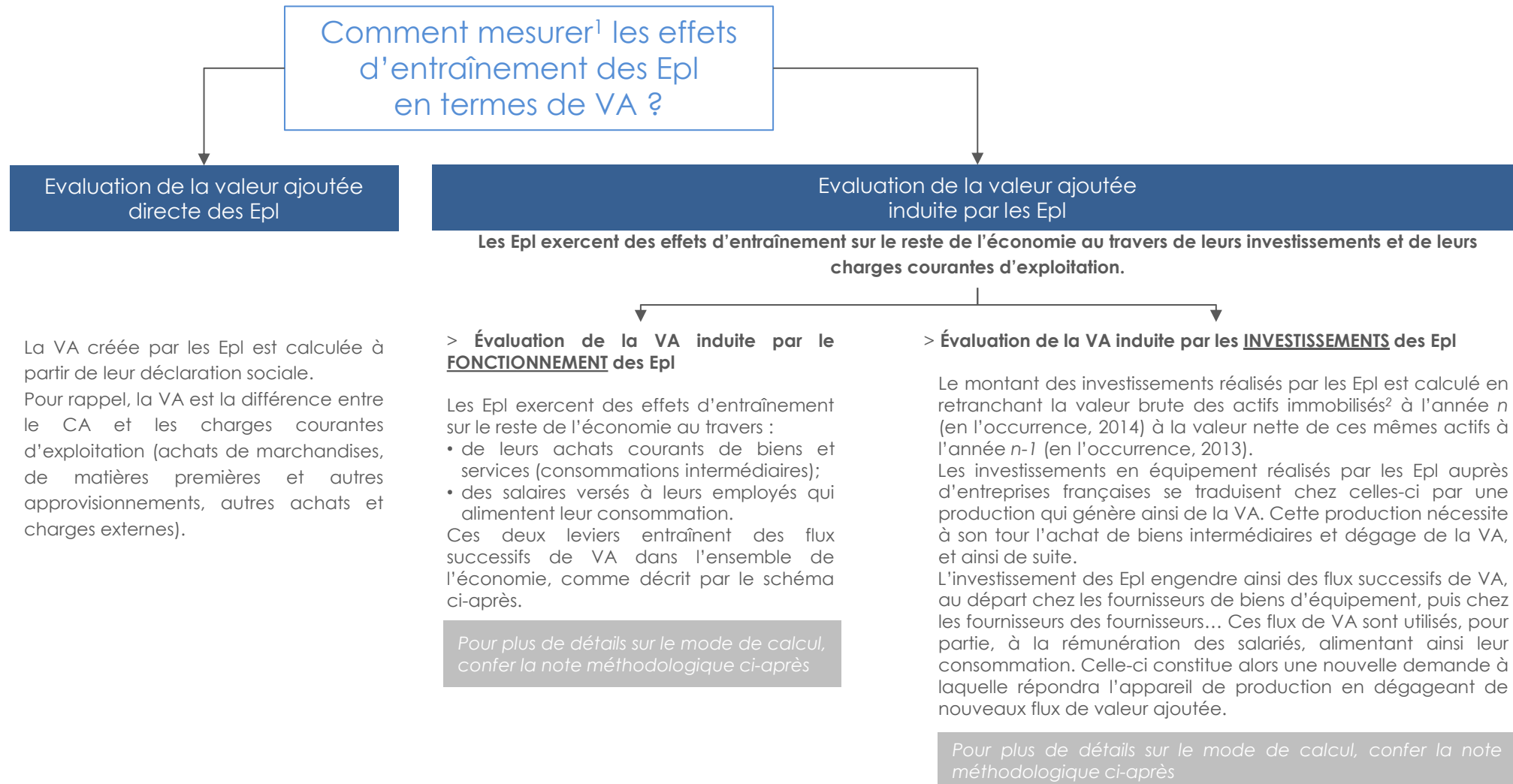
Empreinte socio-économique des Epl

Méthodologie détaillée

Mars 2017

Méthodologie de l'évaluation macroéconomique des Epl

Mesure macroéconomique de la valeur ajoutée (VA) directe et induite



¹ Méthode d'évaluation utilisée par l'Insee dans les DOM

² Les actifs immobilisés entrant dans le calcul sont : constructions, installations techniques, matériels et outillages industriels, autres immobilisations corporelles et les immobilisations en cours.

Méthodologie de l'évaluation macroéconomique des Epl

Mesure macroéconomique de l'emploi généré par l'activité des Epl

Comment mesurer³ les effets d'entraînement des Epl en termes d'emploi ?



Méthodologie d'évaluation des emplois induits

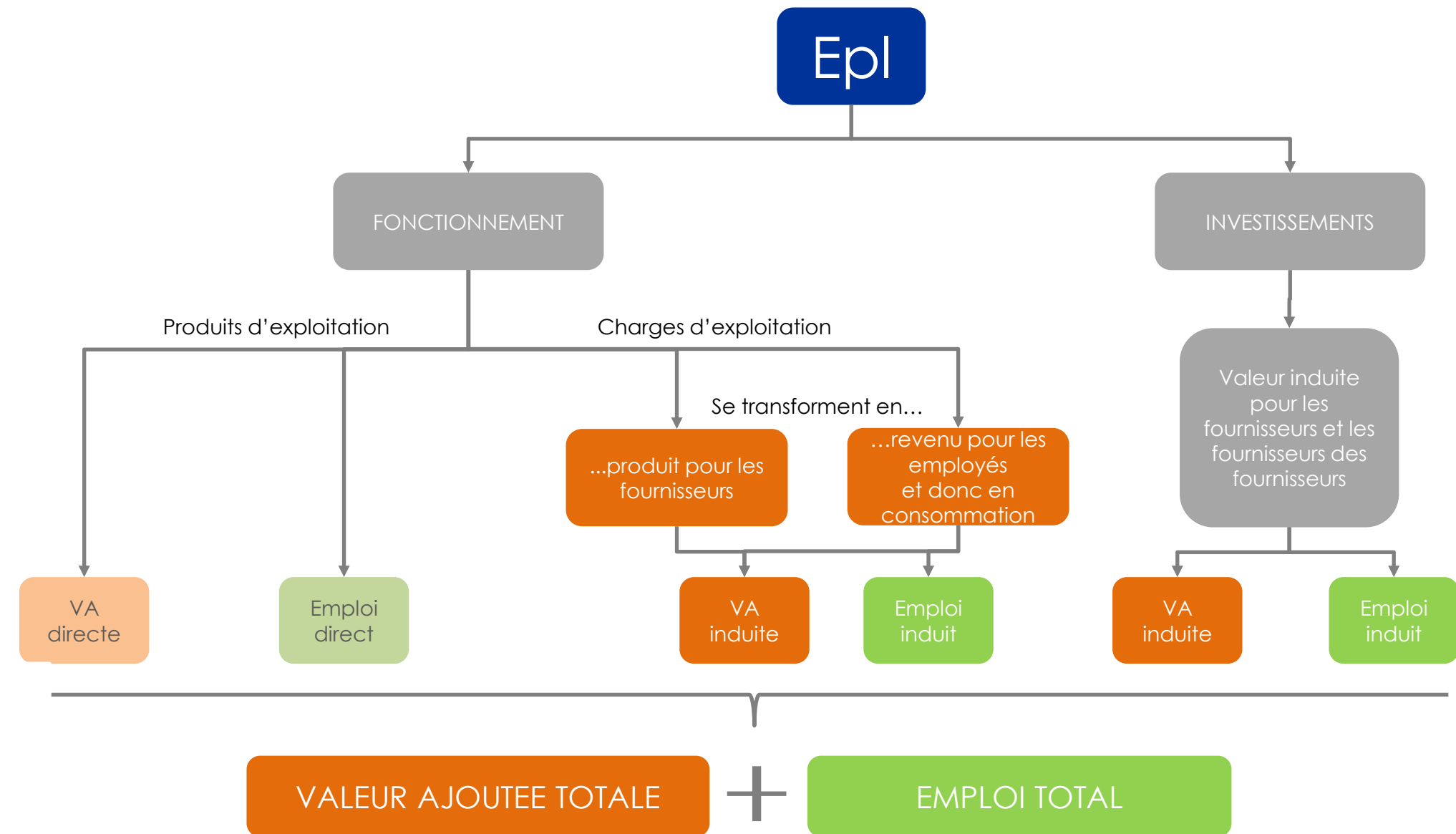
Aux effectifs employés directement par les Epl pour assurer leur propre production s'ajoutent des emplois **induits**, générés indirectement par le fonctionnement et les investissements réalisés par les Epl (fournisseurs, etc...). Les emplois induits sont évalués à partir de la productivité moyenne apparente du travail et de la valeur ajoutée induite par les Epl. Les calculs sont réalisés au niveau de chaque branche impulsée indirectement par la demande des Epl.

Pour plus de détails sur le mode de calcul, confer la note méthodologique ci-après

³ Méthode d'évaluation utilisée par l'Insee dans les DOM

Schéma de synthèse

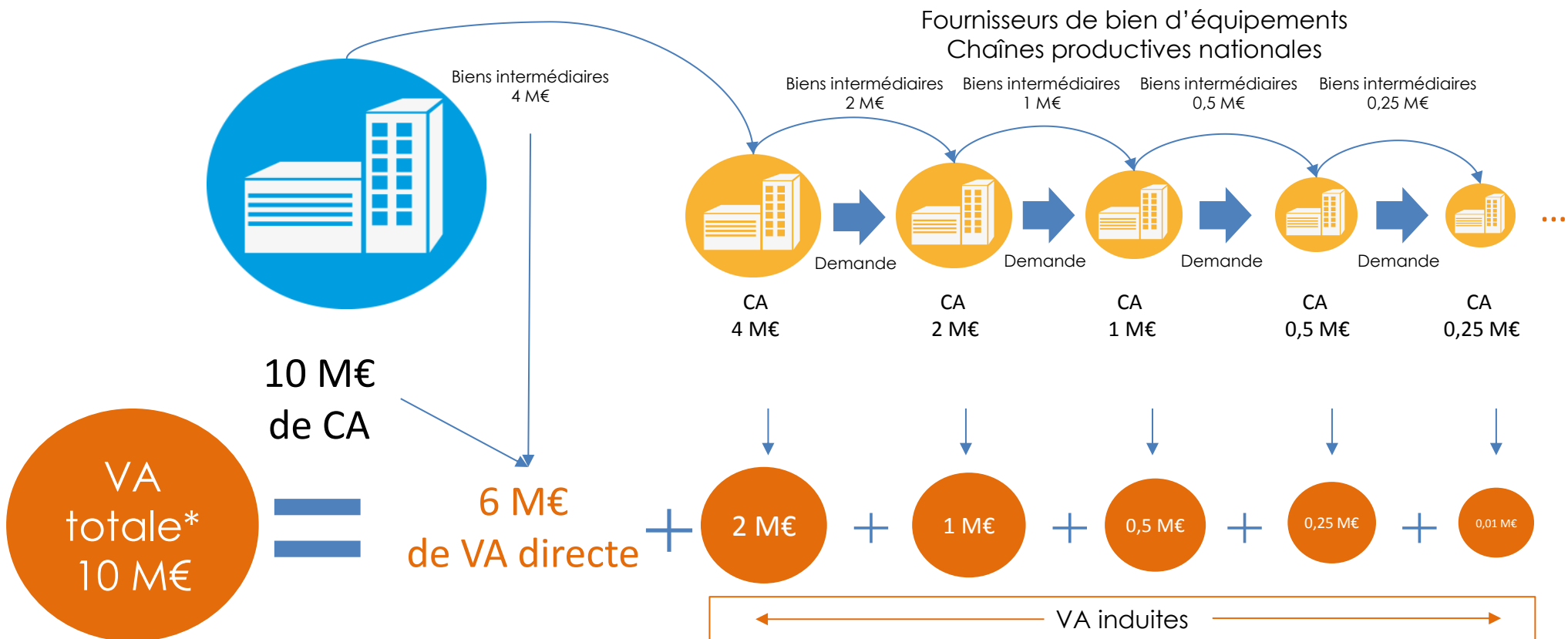
Évaluation économique et sociale des Epl dans leurs territoires



Exemple 1

Processus de création de valeur ajoutée issue du FONCTIONNEMENT des Epl - Achats de biens et services

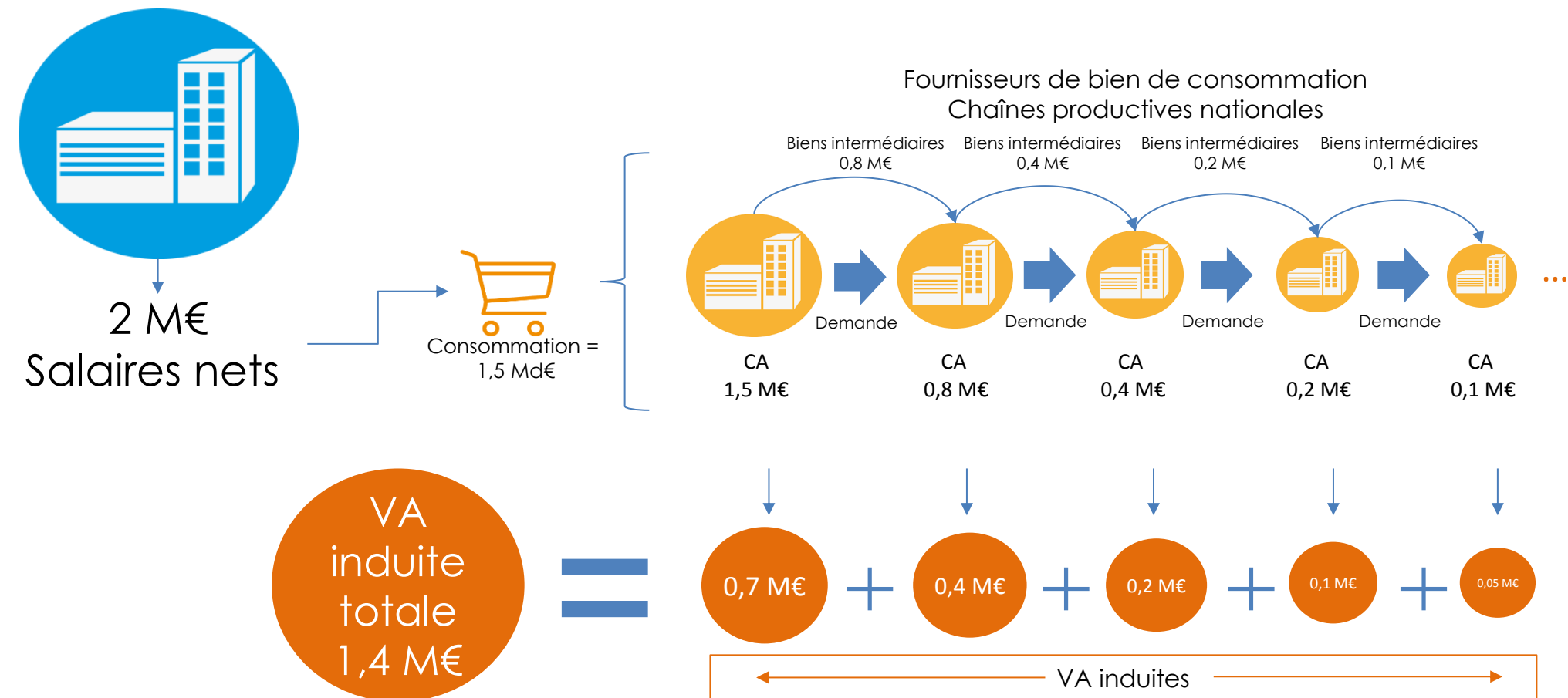
Exemple d'une Epl dont le chiffre d'affaires serait de 10 M€ et dont les achats externes courants s'élèveraient à 4 M€



Exemple 2

Processus de création de valeur ajoutée issue du FONCTIONNEMENT des Epl - Consommation des salariés des Epl

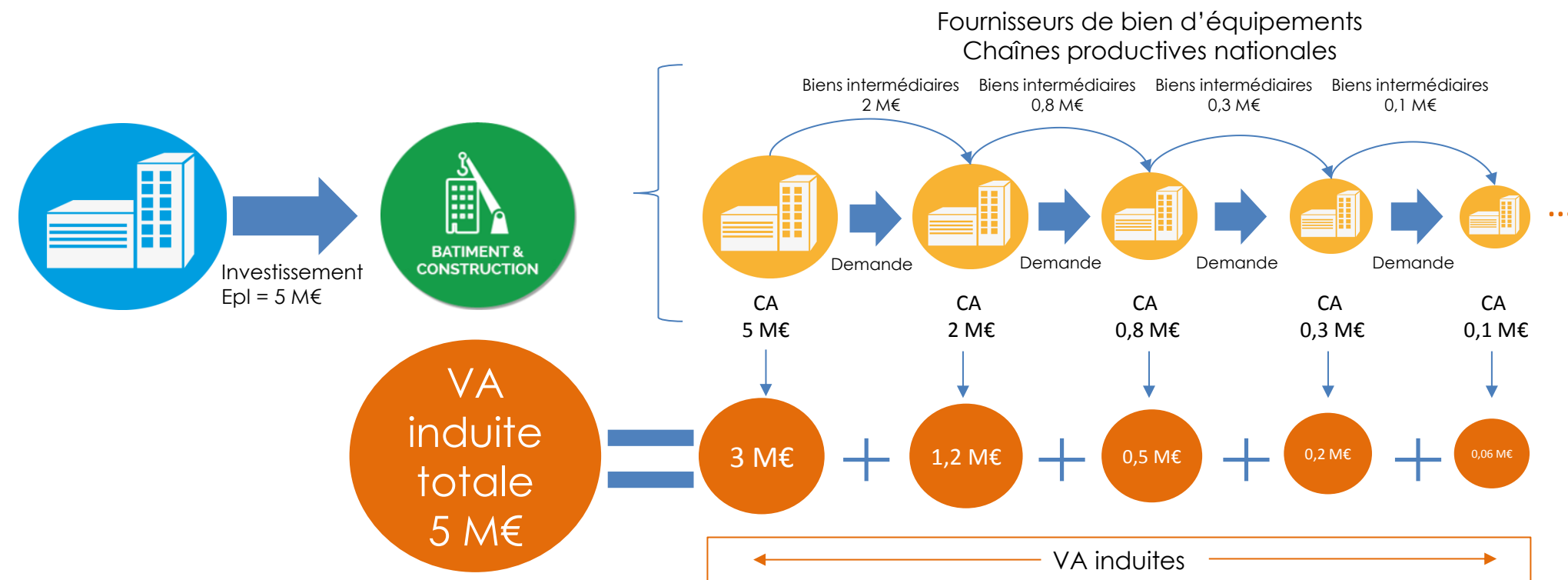
Exemple d'une Epl dont la masse salariale (chargée) serait de 4 M€



Exemple 3

Processus schématisé de création de valeur ajoutée par le canal des INVESTISSEMENTS des Epl

Exemple d'une EPL dont l'investissement serait de 5 M€



Méthodologie – Formules de calcul

Évaluation des effets d'entraînement PRIMAIRES des Epl sur la VA

Les effets d'entraînement macro-économiques (ou effets multiplicateurs) des Epl sont évalués à partir d'un modèle de type « Keynes-Léontief ». Ce modèle qui présente l'équilibre emplois-ressources des biens et services est décrit comme suit :

(1) $Y + M + Mge + F = CI + CFM + CFG + I + X$

Le modèle a été instruit sur la base des comptes économiques détaillés (TES) de la France de l'année 2014 publiés par l'INSEE.

1/ Évaluation des effets d'entraînement primaires des INVESTISSEMENTS des Epl

Les effets primaires sont définis par les conséquences de l'investissement des Epl sur les postes de l'équilibre.

Le modèle d'évaluation des effets primaires sur la valeur ajoutée s'écrit :

(2) $VA = \sum_{j=1}^n VA_j = \sum_{j=1}^n Y_j - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n CI_{i,j}$

dont : (3) $Y_i = \sum_{j=1}^n a_{i,j} Y_{j+} + \overline{CFM}_i + \overline{CFG}_i + \overline{I}_i + \overline{IS}_i + \overline{X}_i - \overline{M}_i - \overline{F}_i - \overline{Mge}_i$

Nota

- $IS(i)$ représente la formation brute de capital fixe en produit i par les Epl.
- $M_i = m_i[Y_i + M_i] \rightarrow m(i)$ = proportion des produits importés dans le total des ressources en produits
- $F_i = f_i[Y_i + M_i]f(i) \rightarrow$ taux apparent de fiscalité sur les produits
- $Mge_i = mge_i[Y_i + M_i] \rightarrow mge(i)$ = taux apparent de marge commerciale sur la ressource en produit i
- $a(i,j) = \frac{CI(i,j)}{Y(j)} \rightarrow$ Coefficients techniques

2/ Évaluation des effets d'entraînement primaires des Epl en phase de FONCTIONNEMENT

Les effets Léontief des Epl en phase de fonctionnement (ou d'exploitation) sont évalués à partir du modèle constitué par l'équation (2) à laquelle on substitue l'équation (3bis) à l'équation (3) :

(3bis) $Y_i = \sum_{j=1}^n a_{i,j} Y_{j+} + CIS_i + \overline{CFM}_i + \overline{CFG}_i + \overline{I}_i + \overline{X}_i - \overline{M}_i - \overline{F}_i - \overline{Mge}_i$

Nota

- $CIS(i)$ représente les consommations intermédiaires des EPL en produit i : $CIS_i = \sum_{j=1}^k \frac{CI_{i,j}}{\sum_i CI_{i,j}} CIS_j$

Évaluation des effets d'entraînement SECONDAIRES des Epl sur la VA

1/ Évaluation des effets secondaires des INVESTISSEMENTS des Epl

Selon le modèle Keynes-Léontief appliqué, les « effets secondaires » sont calculés en « endogénéisant » la consommation finale des ménages (CFM) et en modifiant en conséquence l'équation [3] vue précédemment. Ainsi, on obtient :

(3ter) $Y_i = \sum_{j=1}^n a_{i,j} Y_{j+} + CFM_i + \overline{CFG}_i + \overline{I}_i + \overline{IS}_i + \overline{X}_i - \overline{M}_i - \overline{F}_i - \overline{Mge}_i$

Nota

- $CFM_i = c_i \frac{\sum_{j=1}^n \overline{CFM}_j}{\sum_{j=1}^n VA_j} \sum_{j=1}^n VA_j$ Où $c(i)$ représente le coefficient budgétaire en produit i . La grandeur $VA(j)$ inclut alors la VA directe des Epl

2/ Évaluation des effets secondaires du FONCTIONNEMENT des Epl

Les effets secondaires en phase de fonctionnement sont évalués en substituant l'équation 3quater à l'équation 3bis vue précédemment :

(3quater) $Y_i = \sum_{j=1}^n a_{i,j} Y_{j+} + CIS_i + CFM_i + \overline{CFG}_i + \overline{I}_i + \overline{X}_i - \overline{M}_i - \overline{F}_i - \overline{Mge}_i$

Abréviations

Y = production

M = importations CAF

Mge = marges commerciales

CFM = consommation finale des ménages

CFG = consommation finale des administrations publiques

I = investissement (FBCF et variations de stocks)

CI = consommations intermédiaires

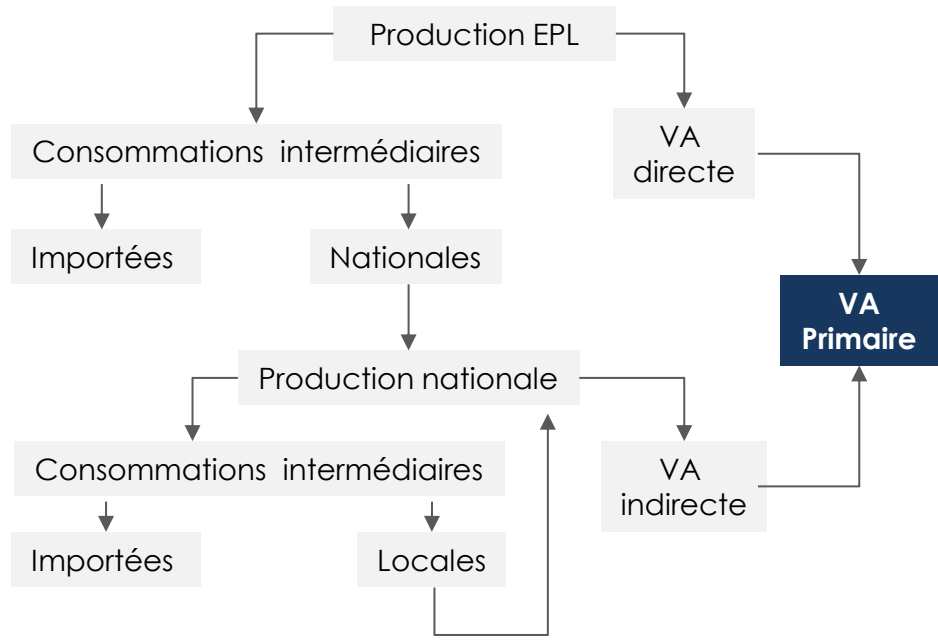
F = Fiscalité nette sur les produits

X = exportations

Méthodologie – Formules schématisées

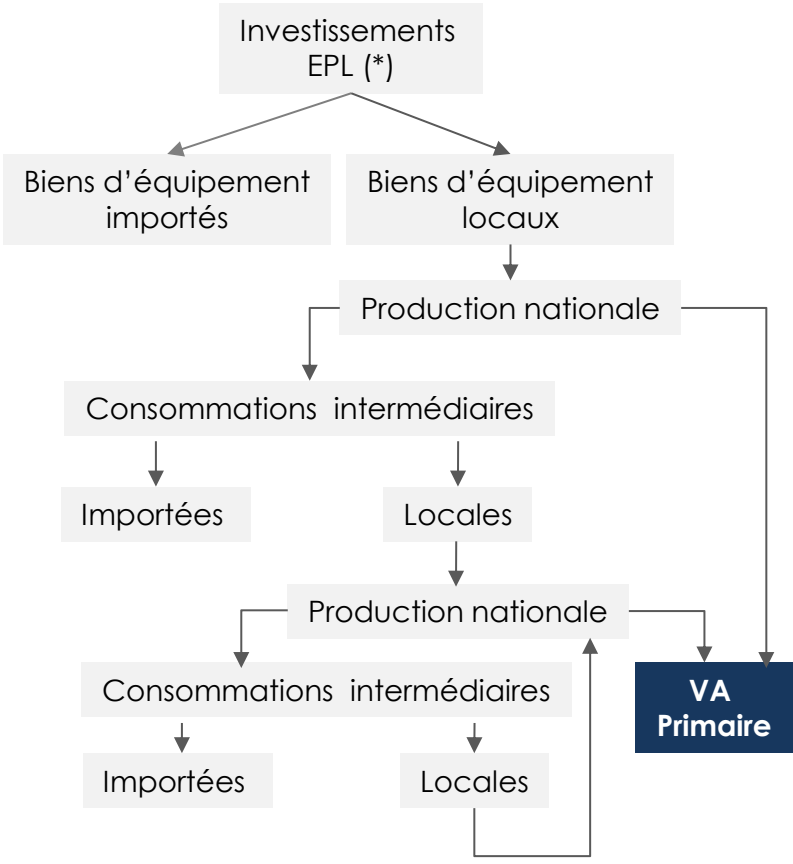
Phase de fonctionnement

En phase de fonctionnement la démarche d'évaluation de la VA indirecte est illustrée comme suit :



Phase d'investissement

En phase d'investissement la démarche d'évaluation de la VA primaire est illustrée comme suit :



(*) hors acquisition de foncier

Méthodologie – Formules de calcul

Évaluation de l'emploi induit par les Epl

Les emplois directs des Epl, sont connus au travers de leurs déclarations sociales.

Les emplois induits (E), tant par l'investissement que par le fonctionnement des Epl, sont calculés à partir des valeurs ajoutées induites par branche d'activité. Le formule de calcul est alors la suivante :

$$E = \sum_j \frac{VA_j}{e_j}$$

Où le coefficient $e(j)$ représente la productivité moyenne apparente dans la branche j (calculée sur la base des données INSEE) : $e_j = \frac{VA_j}{E_j}$

Qu'est ce que la productivité apparente selon l'Insee?

En économie, la productivité est définie comme le rapport, en volume, entre une production et les ressources mises en œuvre pour l'obtenir. Les ressources mises en œuvre, dénommées aussi facteurs de production, désignent le travail, le capital technique (installations, machines, outillages...), les capitaux engagés, les consommations intermédiaires (matières premières, énergie, transport...), ainsi que des facteurs moins faciles à appréhender bien qu'extrêmement importants, tels que le savoir-faire accumulé. La productivité peut aussi être calculée par rapport à un seul type de ressources, le travail par exemple. On parle alors de productivité apparente.

Une mesure couramment utilisée est celle de productivité apparente du travail.

La productivité « apparente du travail » ne tient compte que du seul facteur travail comme ressource mise en œuvre. Le terme « apparente » rappelle que la productivité dépend de l'ensemble des facteurs de production et de la façon dont ils sont combinés.

La productivité apparente du travail est usuellement mesurée en rapportant la richesse créée au facteur travail :

> la richesse créée est mesurée par la valeur ajoutée (évaluée en volume) ;

> seul le volume de travail mis en œuvre dans le processus de production est pris en compte.

Méthodologie – Formules schématisées

