



# CGET

Refonte SIG Ville - Phase 2

Diffusion de données statistiques

Spécifications Fonctionnelles Détaillées

version 1.21  
révision 19/12/19  
auteur [v.legloahec@alkante.com](mailto:v.legloahec@alkante.com)



# SOMMAIRE

---

1 - Spécifications fonctionnelles.....	3
REQ 1 - Intégration d'indicateurs dans l'encart de synthèse des fiches territoires, refonte graphique.....	3
REQ 2 - Formats d'export des données tableaux.....	3
REQ 3 - Impression des fiches territoires et données statistiques.....	4
REQ 4 - Option d'affichage des tableaux d'indicateurs dans la synthèse.....	4
REQ 5 - Renommage des onglets des fiches territoires, diverses améliorations graphiques .....	4
REQ 6 - Intégration de la librairie de construction des graphiques.....	4
REQ 7 - Navigation par scroll dans l'onglet des données statistiques / tableaux.....	4
REQ 8 - Champ de saisie libre en fin de tableau/graphique.....	4
REQ 11 - Option de téléchargement uniquement des données tableaux.....	6
REQ 12 - Intégration de liens vers le site de l'OT.....	6
REQ 13 - Suppression des onglet IRIS et Ancienne géographie.....	6
REQ 14 - Refonte du module de construction des graphiques.....	7
REQ 15 - Modes de représentation des tableaux.....	9

# 1 - SPÉCIFICATIONS FONCTIONNELLES

## REQ 1 - Intégration d'indicateurs dans l'encart de synthèse des fiches territoires, refonte graphique

Les indicateurs prennent la forme de tableaux ou graphiques, qui peuvent être « marqués » pour apparaître dans l'entête des fiches synthèse.

Dans le backoffice, l'option « **Indicateur clé** » (case à cocher oui/non) est ajoutée dans la définition des tableaux/graphiques (Menu « Données > Tableaux > Éditer un tableau ou graphique »). Si cette option est cochée, le tableau ou graphique apparaîtra dans l'entête de la fiche de synthèse.



Les indicateurs numériques (surface et population municipale) restent inchangés, ils seront juste alignés pour gagner en ergonomie.

France > Bretagne > Ille et Vilaine > Rennes Métropole > Rennes Métropole > Rennes >

### Quartier Prioritaire : Le Blosne

Rattachement EPCI : Rennes Métropole

Rattachement Contrat de ville : Rennes Métropole

	<b>82</b>		<b>11 281</b>
	surface (ha)		Population municipale 2013
	QP	Commune	Agglo
Taux de pauvreté	22 % ↗	12% ↘	11% ↘
Taux de réussite au brevet	85 % ↗	89% ↗	88% ↗
Demande d'emploi	18 % ↘	9% ↗	8% ↗
Part des logements sociaux	75 %	25%	12%

#### Fiches thématiques

Démographie



Documentation  
version 2017

Education



Documentation  
version 2017

Insertion  
professionnelle



Documentation  
version 2017

Revenu

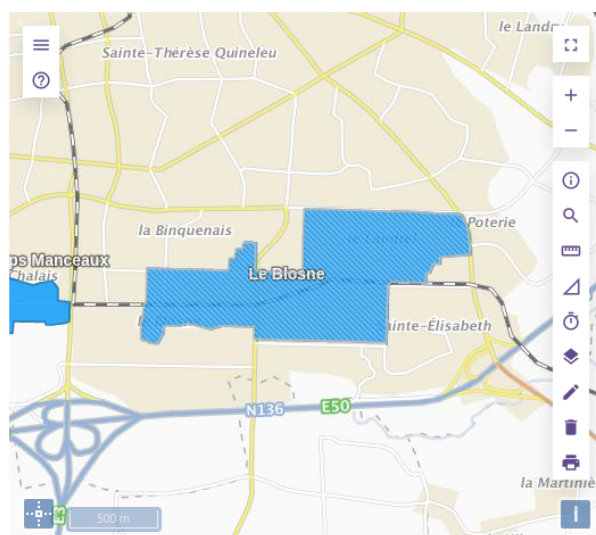


Documentation  
version 2017

Tissu économique



Documentation  
version 2017



Autres :

- les tableaux sont créés et gérés par le CGET, un tableau d'exemple sera produit pour le niveau QP
- les indicateurs de « tendance » (stable, hausse, baisse) sont détaillés dans REQ-15

## REQ 2 - Formats d'export des données tableaux

Les formats d'exports suivants sont supportés :

- tableaux : XLS, XLSX, ODS et CSV
- graphiques : Image (PNG, JPG, PDF) et Données (JSON, CSV, XLSX)

Autres :

- Une option de téléchargement complet des données statistiques est proposée qui permet de télécharger une archive ZIP de l'ensemble des données tableaux et graphiques (XLSX)

## **REQ 3 - Impression des fiches territoires et données statistiques**

L'impression des fiches de synthèse sera entièrement revue pour proposer l'impression complète de la page : niveaux de territoire, la synthèse, les indicateurs, la carte et les données statistiques.

Voir également REQ-11

## **REQ 4 - Option d'affichage des tableaux d'indicateurs dans la synthèse**

cf. REQ-1

## **REQ 5 - Renommage des onglets des fiches territoires, diverses améliorations graphiques**

Onglet « Tableaux » renommé en « Données statistiques ».

D'autres retouches ou adaptations graphiques peuvent être intégrées pour le bon affichage de la fiche synthèse.

## **REQ 6 - Intégration de la librairie de construction des graphiques**

La librairie AmCharts en version communautaire open source est intégrée pour la construction des graphiques. Les fonctionnalités attendues sont détaillées dans REQ-14.

## **REQ 7 - Navigation par scroll dans l'onglet des données statistiques / tableaux**

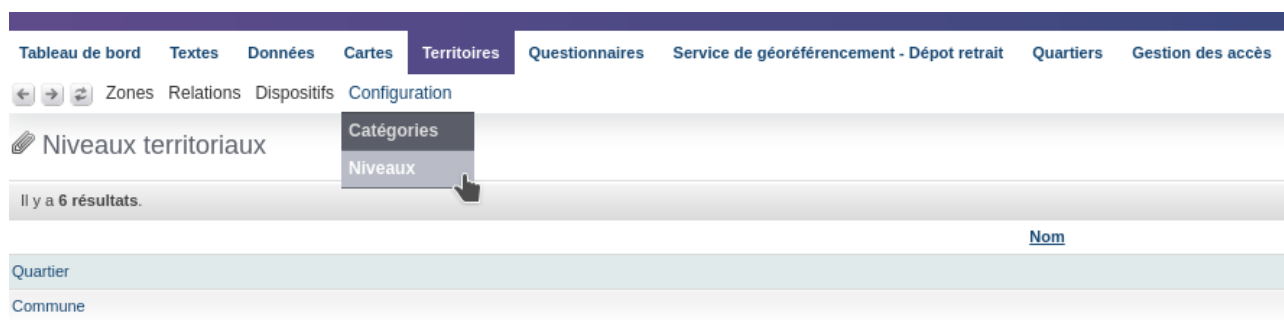
La navigation dans les données statistiques se fera par scroll, pour limiter l'interaction par clic (qui sera tout de même toujours présent). Un exemple du comportement attendu est illustré ici :

<https://getbootstrap.com/docs/4.0/components/scrollspy/#example-with-nested-nav>

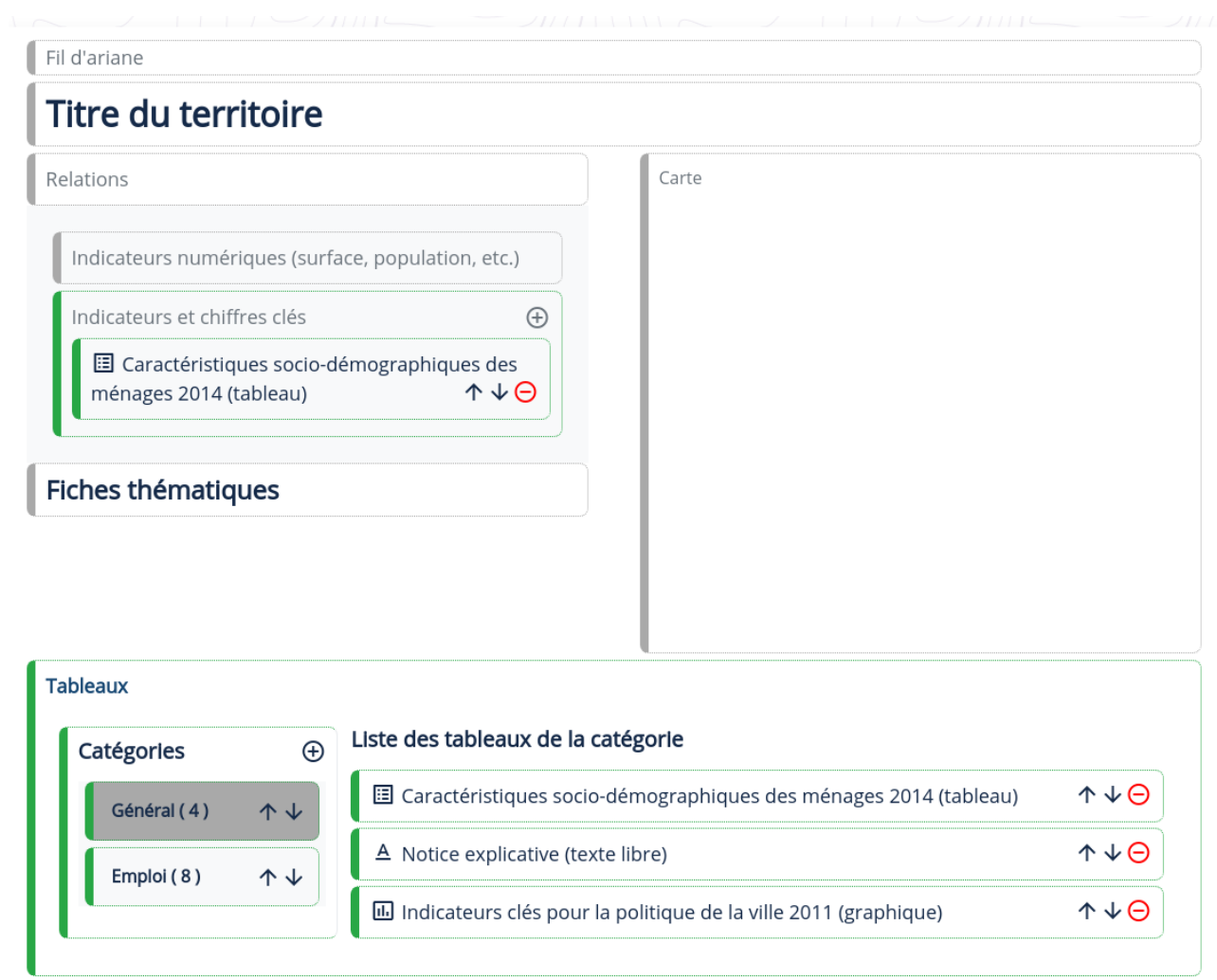
## **REQ 8 - Champ de saisie libre en fin de tableau/graphique**

Une interface spécifique sera ajoutée dans le backoffice pour permettre de configurer l'ordre d'affichage des tableaux et graphiques dans les fiches territoires ; des blocs de texte riches pourront venir s'intercaler entre les données.

Une nouvelle interface « **Mise en page** » est ajoutée dans le menu Territoires > Configuration > **Mise en page** :



Cette interface va permettre de configurer l'organisation des fiches de synthèse : tableau(x) clé(s) en entête de la fiche, ordre d'affichage des données statistiques (tableaux et graphiques). Chaque niveau de territoire présentera les blocs de la fiche de synthèse, avec les sections éditables (en vert), comme suit :



0, La zone « Indicateurs clés numériques » sera (également) éditable pour permettre l'ajout des indicateurs clés de type « surface » ou « population » par exemple ; Les icônes associées pourront être sélectionnées dans une liste finie d'icônes, et les indicateurs seront affichés sur une ligne (3 indicateurs max pour un affichage optimal)

1. La zone « **Indicateurs et chiffres clés** » permet d'ajouter (+) et d'organiser (↑ et ↓) des tableaux ou graphiques dans le bloc d'entête de la fiche de synthèse. Un clic sur le (+) ouvre une popup proposant la liste des tableaux/graphiques correspondant au niveau de territoire en cours d'édition. On enlève un tableau de cette zone en cliquant sur le bouton (-).

2. La zone « **Tableaux** » permet d'ajouter (+) d'organiser (↑ et ↓) des tableaux, graphiques et zones de texte libre dans la section des « Données statistiques » de la fiche de synthèse ; par défaut, les tableaux et graphiques sont automatiquement rangés dans les catégories selon leur configuration (menu Données > Tableaux).

Le bouton (+) ouvre une popup qui propose soit de sélectionner un tableau/graphique, soit d'ajouter une zone de texte libre ; un éditeur de texte riche est alors proposé pour saisir le texte souhaité (<https://ckeditor.com/ckeditor-4/demo/>).

Il est possible d'organiser l'ordre d'affichage des catégories, et des tableaux/graphiques/textes à l'intérieur de chaque catégorie avec les bouton ↑ et ↓.

L'affichage d'un élément (tableau/graphique/texte) peut être désactivé ou ré-activé avec le bouton (-).

Pour les tableaux et graphiques, un autre bouton permettra de gérer l'état de l'élément : « affiché », « en développement », « non affiché ».

## REQ 11 - Option de téléchargement uniquement des données tableaux

Pour chaque niveau de territoire, on retrouve les actions globales suivantes :

- Imprimer la fiche territoire
- Imprimer la fiche territoire + données statistiques
- Imprimer les données statistiques
- Télécharger les données statistiques

Pour chaque catégorie de données statistiques, on retrouve les actions suivantes :

- Imprimer les données statistiques (de la catégorie)
- Télécharger les données statistiques (de la catégorie)

## REQ 12 - Intégration de liens vers le site de l'OT

<en attente retour CGET>

## REQ 13 - Suppression des onglet IRIS et Ancienne géographie

L'onglet IRIS est a restaurer (pour tous les niveaux de territoire ?)

L'onglet « Ancienne géographie » est enlevé (déjà le cas en production).

# REQ 14 - Refonte du module de construction des graphiques

Le module actuel de construction des tableaux sera amélioré pour intégrer également la construction de graphiques, en utilisant la librairie AmCharts.

Une construction interactive des graphiques sera proposée (prévisualisation en live).

Les types de graphiques supportés par défaut sont les suivants : lignes, barres, empilé, pyramides, circulaires, radial/radar/polaire.

Une palette graphique et des codes couleurs seront proposés par défaut pour s'intégrer dans la charte du site.

L'intégration du module d'édition des graphiques se fera dans un onglet dédié du formulaire de construction des tableaux :

Tableau de bord | Textes | **Données** | Cartes | Territoires | Questionnaires | Service de géoréférencement - Dépot retrait | Quartiers | Gestion des accès

Assistants | **Tableaux** | Tables | Champs | Indicateurs | Formules | Tableaux Iris | Configuration

Tableau "VLC\_SYNTHESE\_QP\_POPULATION"

**Définition et indexation**

Nom du tableau: VLC\_SYNTHESE\_QP\_POPULATION

Titre du tableau: VLC\_SYNTHESE\_QP\_POPULATION

Catégorie: Quartier Prioritaire

Année: 2019

Thématique: ☒ Général ☐ Population ☐ Emploi ☐ Activité ☐ Education ☐ Sécurité ☐ Archive ☐ Santé ☐ Cadre de vie ☐ Revenu et niveau de vie ☐ Pauvreté ☐ Finances locales ☐ Prestations sociales

Sous-thématique:

Actif: Actif

Sécurisé: ☐

Type: Tableau de données

Texte pour n.d.:

Indicateur n.d.:

CodeZone Prévisu: QP035002

N° d'ordre: 0

**Tableau** | **Graphique**

**Composition du tableau**

Rafraîchir | Enregistrer

Catég. : Quartier Prioritaire

Catég. : Commune

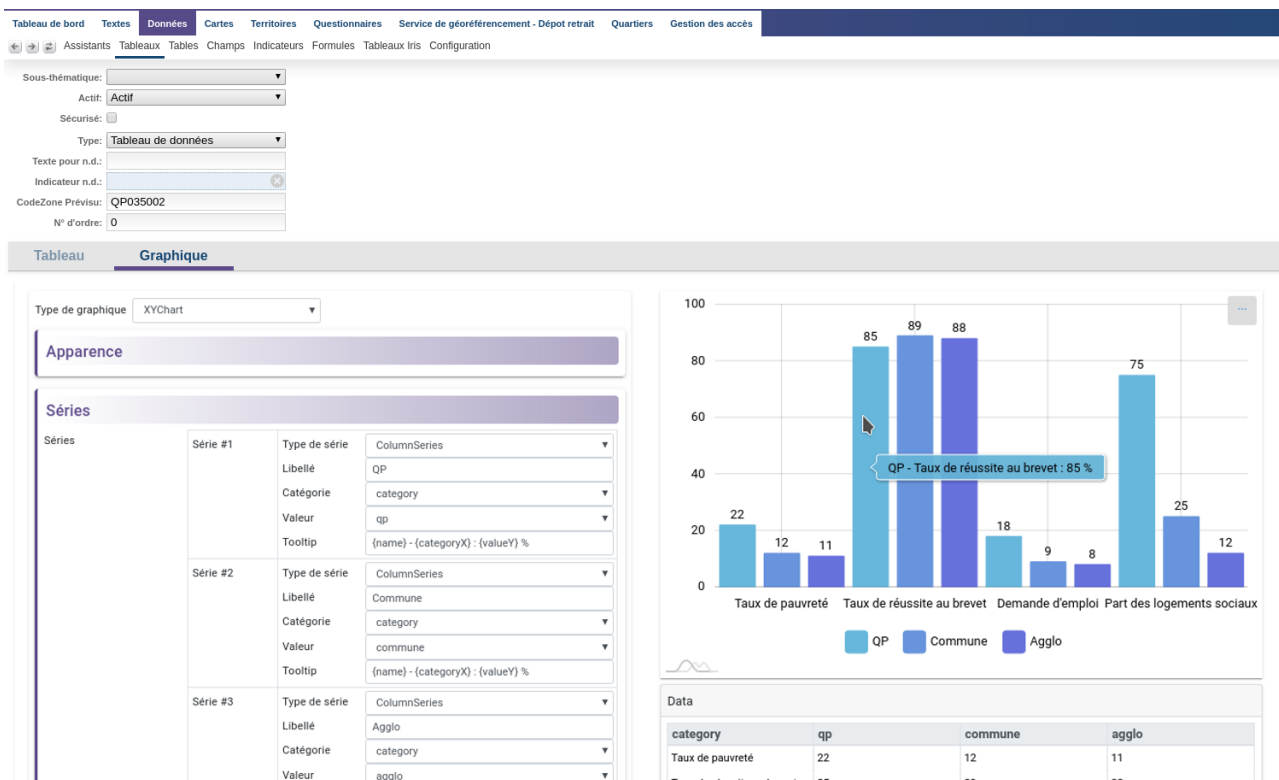
"Commune"

Modification de la définition :

- le champ « type » propose les valeurs :
  - « Tableau de données »
  - « Tableau de données + graphique » (affichera le tableau + le graphique, en dessous)
  - « Graphique » (affichera le graphique uniquement)

- le champ « n° ordre » est supprimé ; l'ordre se fera via la nouvelle interface de « mise en page »

Lorsque le type sélectionné comporte un graphique, un onglet « Graphique » permet de configurer le graphique à afficher à partir des données du tableau associé :



Plusieurs sections pré-remplies permettent de configurer le graphique :

- Type :
  - XYChart Vertical (Histogrammes, Lignes, Aires, Empilés)
  - XYChart Horizontal (Histogrammes, Lignes, Aires, Empilés)
  - PieChart (Secteurs et Anneaux)
  - RadarChart (Radar, Polaire)
  - PyramidChart (Pyramide)
- Apparence : gère les propriétés d'affichage du graphique
- Séries : configure les options des séries
- Axes : configure les axes du graphiques
- Légende : configure les options de la légende

Le graphique résultat est rafraîchi en temps-réel en fonction des changements de configuration.

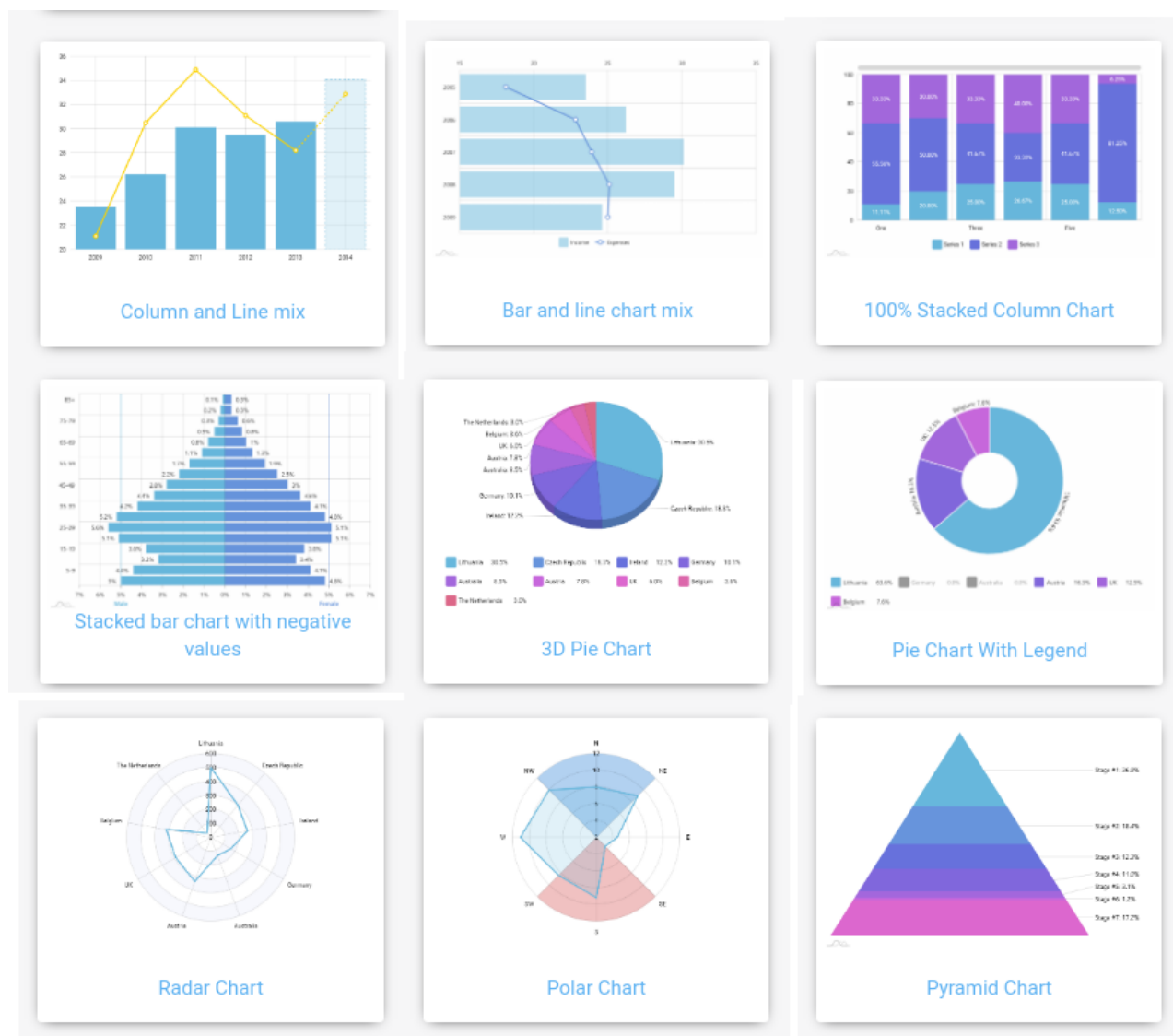
Les données du graphique sont issues des données du tableau.

Il est nécessaire de renseigner le « code zone de prévisualisation » afin d'obtenir des données.



Il est donc nécessaire de 1. concevoir le tableau de données, puis 2. concevoir le graphique associé.

Exemples de graphiques réalisables :



## REQ 15 - Modes de représentation des tableaux

### Territoires de comparaisons

**Objectif :** pouvoir afficher dans un même tableau des indicateurs sur des niveaux de territoires différents, pour faciliter la comparaison : QP, Commune, EPCI, etc.

Ce mode de représentation est possible en l'état actuel de construction des tableaux, il est possible par exemple de construire un tableau de niveau QP, qui affiche le taux de chômage du QP, ainsi que les indicateurs agrégés (somme, moyenne) de la commune, du département, etc. ; aucune adaptation du backoffice n'est requise pour ce besoin.

**Exemple de construction :**

**1. données sources :**

	A	B	C	D	E	F
1	REG	DEP	COM	QP	tx_emploi_15_64_femmes	tx_emploi_15_64_etrangers
2	53	35	35288	QP035001	30	31
3	53	35	35238	QP035002	32	33
4	53	35	35238	QP035003	33	34
5	53	35	35238	QP035004	39	39
6	53	35	35238	QP035005	30	31
7	53	35	35238	QP035006	34	35
8	53	35	35236	QP056008	33	34
9	53	56	56260	QP056009	55	56
10	53	56	56260	QP035007	57	58
11	52	44	44184	QP044002	40	41
12	52	44	44109	QP044005	42	43

## 2. Champs de la table :

Nom CSV	Nom SQL	Type	Clef primaire
<input checked="" type="checkbox"/> REG	<input type="text" value="reg"/>	Entier	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> DEP	<input type="text" value="dep"/>	Entier	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> COM	<input type="text" value="com"/>	Entier	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> QP	<input type="text" value="qp"/>	Texte <small>taille : 9</small>	<input checked="" type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> tx_emploi_15_64_femmes	<input type="text" value="tx_emploi_15_64_femmes"/>	Réel	<input type="checkbox"/>
<input checked="" type="checkbox"/> tx_emploi_15_64_etrangers	<input type="text" value="tx_emploi_15_64_etrangers"/>	Réel	<input type="checkbox"/>

## 3. Indicateurs : choisir un regroupement de type « moyenne »

Indicateurs

Année:

Catégorie:

Nom: %spec%

Il y a 2 résultats.

Calculé	Id	Année	Catégorie	Nom	Formule	Regroup	Tableaux	Actions
0	10436	2019	qp	SPEC_Autre_QP_19_TX_EMPLOI_15_64_ETRANGERS	sum	QP_Autre_2019		
0	10437	2019	qp	SPEC_Autre_QP_19_TX_EMPLOI_15_64_FEMMES	sum	QP_Autre_2019		

Il y a 2 résultats.

Créer

SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64

ETRANGERS

Général

Nom: SPEC\_Autre\_QP\_19\_TX\_EMPLOI

Catégorie: Quartier Prioritaire

Libelle: Tx emploi étrangers

Calculé: ☐

Année: 2019

Table: [src\_spec\_2019\_territoires\_comparaisons\_03] ""

Champ: [tx\_emploi\_15\_64\_etrangers] "Tx emploi étrangers" (Réel)

Format d'affichage: 123.45 %

Regroup: Moyenne

Indefini

Somme

Moyenne

Count

Annuler Enregistrer

## 4. Configuration du tableaux : indiquer la « catégorie de référence » pour effectuer un regroupement

Indicateur n.d.:

CodeZone Prévisu: QP035002

N° d'ordre: 0

**Composition du tableau**

	Quartier Prioritaire Villejean	Quartiers Prioritaires de la commune	Quartiers Prioritaires du département
Tx emploi femmes	32.00 %	33.60 %	36.43 %
Tx emploi étrangers	33.00 %	34.40 %	37.29 %

Rafraîchir

Enregistrer

Evolution : ☐

Code Zone :

Nom Zone :

Grp Num : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Par Défaut dans le groupe : ☐

Catégorie : Quartier Prioritaire

Affichée : ☒

Catégorie de référence : Quartier Prioritaire

Regroupement en cas de multiples : ☒ Groupe uniquement ☐ Liste uniquement ☐ Groupe + Liste

Autres de la catégorie :

ok Ann

Evolution : ☐

Code Zone :

Nom Zone :

Grp Num : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Par Défaut dans le groupe : ☐

Catégorie : Quartier Prioritaire

Affichée : ☒

Catégorie de référence : Commune

Regroupement en cas de multiples : ☒ Groupe uniquement ☐ Liste uniquement ☐ Groupe + Liste

Autres de la catégorie :

ok Ann

Evolution : ☐

Code Zone :

Nom Zone :

Grp Num : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Par Défaut dans le groupe : ☐

Catégorie : Quartier Prioritaire

Affichée : ☒

Catégorie de référence : Département

Regroupement en cas de multiples : ☒ Groupe uniquement ☐ Liste uniquement ☐ Groupe + Liste

Autres de la catégorie :

ok Ann

"Tx emploi femmes"	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 FEMMES	?	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 FEMMES	?	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 FEMMES	?
"Tx emploi étrangers"	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 ETRANGERS	?	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 ETRANGERS	?	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 ETRANGERS	?

## Évolution des indicateurs

**Objectif :** pouvoir afficher l'évolution temporelle d'un indicateur (hausse, baisse, stable)

La représentation de la « tendance d'évolution » existe déjà ; elle sera améliorée pour indiquer visuellement la nature de la tendance (hausse, baisse, stable) ; il est proposé d'utiliser le mécanisme appelé « évolution » déjà en place dans la construction des tableaux (voir l'entête de configuration des colonnes).

La marche à suivre est la suivante :

1. Pour réaliser un indicateur d'évolution, il faut au préalable 2 colonnes d'indicateur à comparer (Ind1 > Ind2 ?)
2. Une 3eme colonne est à créer, avec l'option « Évolution » cochée ; elle compare les 2 colonnes directement à sa gauche

(cf. copie d'écran plus bas)

Si la case à cocher « Évolution » est cochée, les options suivantes seront ajoutées :

- Valeur : liste déroulante avec les options
  - Indicateur 1 (affiche la valeur de l'indicateur 1)
  - Indicateur 2 (affiche la valeur de l'indicateur 2)
  - Évolution (affiche la valeur en % de l'évolution calculée)
  - Aucune valeur
- Tendance :
  - Tendance positive (affiche des flèches de couleur : ↗ ↘ )
  - Tendance négative (affiche des flèches de couleur : ↙ ↘ )

- Aucune tendance (n'affiche aucune flèche)

Texte pour n.d.:

Indicateur n.d.:

CodeZone Prévisu: QP035002

N° d'ordre: 0

**Composition du tableau**

	Quartier Prioritaire Villejean	Indicateur 2	Evol	Quartiers Prioritaires de la commune	Quartiers Prioritaires du département
Tx emploi femmes	32.00	32.00	0 %	33.60	36.43
Tx emploi étrangers	33.00	32.00	-3 %	34.40	37.29

**Rafraîchir**

**Enregistrer**

Evolution : ☐

Code Zone :

Nom Zone :

Grp Num : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Par Défaut dans le groupe : ☐

Catégorie :

Affichée : ☒

Catégorie de référence :

Regroupement en cas de multiples : ☒ Groupe uniquement ☐ Liste uniquement ☐ Groupe + Liste

Autres de la catégorie :

Evolution : ☐

Code Zone :

Nom Zone :

Grp Num : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Par Défaut dans le groupe : ☐

Catégorie :

Indicateur 2

Affichée : ☒

Catégorie de référence :

Regroupement en cas de multiples : ☒ Groupe uniquement ☐ Liste uniquement ☐ Groupe + Liste

Autres de la catégorie :

Evolution : ☒

Code Zone :

Nom Zone :

Grp Num : ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4

Par Défaut dans le groupe : ☐

Catégorie :

Evolution

Affichée : ☒

Catégorie de référence :

Regroupement en cas de multiples : ☒ Groupe uniquement ☐ Liste uniquement ☐ Groupe + Liste

Autres de la catégorie :

Catég. : Quartier Prioritaire

...

Référence : Commune

Groupe

Catég. : Quartier Prioritaire

...

Référence : Département

Groupe

"Tx emploi femmes"	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 FEMMES	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 FEMMES	...	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 FEMMES	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 FEMMES
"Tx emploi étrangers"	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 ETRANGERS	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 ETRANGERS	...	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 ETRANGERS	SPEC Autre QP 19 TX EMPLOI 15 64 ETRANGERS

## Présentation en histogramme

**Objectif :** permettre l'affichage des indicateurs sous la forme d'histogrammes couchés ; ce mode d'affichage inverse l'axe des lignes/colonnes des tableaux, les indicateurs étant affichés dans les colonnes, et non les lignes.

Actuellement, les tableaux sont construits avec les indicateurs en ligne (population, taux de chômage, etc.) et les territoires en colonnes (QP, Commune, etc.). Ici il est demandé d'inverser les lignes et colonnes, et de pouvoir afficher les indicateurs sous la forme d'histogrammes.

Ce besoin va de pair avec la notion de « territoires englobants » décrite ci-dessous. L'idée est que des indicateurs portés par les QP (population, taux de pauvreté, etc.) soient affichables sur les territoires de niveaux supérieurs (commune, département, etc.), en inversant lignes et colonnes du tableau de niveau QP afin d'afficher en ligne l'ensemble des QP, et les indicateurs en colonnes.

Lorsque qu'un tableau est configuré pour être affiché sur un territoire englobant (voir ci-dessous), une option supplémentaire « Histogramme en ligne » (case à cocher) permettra d'activer ou non l'affichage d'un histogramme couché par indicateur (avec choix de la couleur de fond).

## Territoires englobants

**Objectif :** faciliter les comparaisons d'échelons géographiques, notamment des données QP sur les échelons de plus hauts niveaux (commune, epci, département, etc.).

Un tableau est normalement associé à une « catégorie » (QP, commune, EPCI, CV, etc.) qui permet de l'afficher sur chaque fiche territoire du même niveau.

Il sera rajouté un champ « territoires englobants » dans la définition globale des tableaux, qui permettra d'afficher ce tableau sur des territoires de plus hauts niveaux (ex. afficher un tableau de niveau QP sur le niveau Commune). Ce champ sera de type sélection multiple, avec pour valeurs les différents niveaux de territoires.

## Assistance à la construction des tableaux

Tous les nouveaux tableaux et graphiques demandés seront conçus par le CGET : constitution des données source, conception des tableaux (quels indicateurs, quels modes d'affichages, etc.) ; ces éléments seront fournis au préalable afin de permettre le développement des fonctionnalités attendues. Alkante s'engage à produire un tableau type pour illustrer chaque nouveau mode d'affichage demandé dans ce cahier des charges, ainsi qu'à fournir au CGET une assistance à la construction de leurs futurs tableaux et graphiques. Alkante ne s'engage pas, dans le cadre de cette prestation, à produire un nombre indéterminé de tableaux et graphiques.