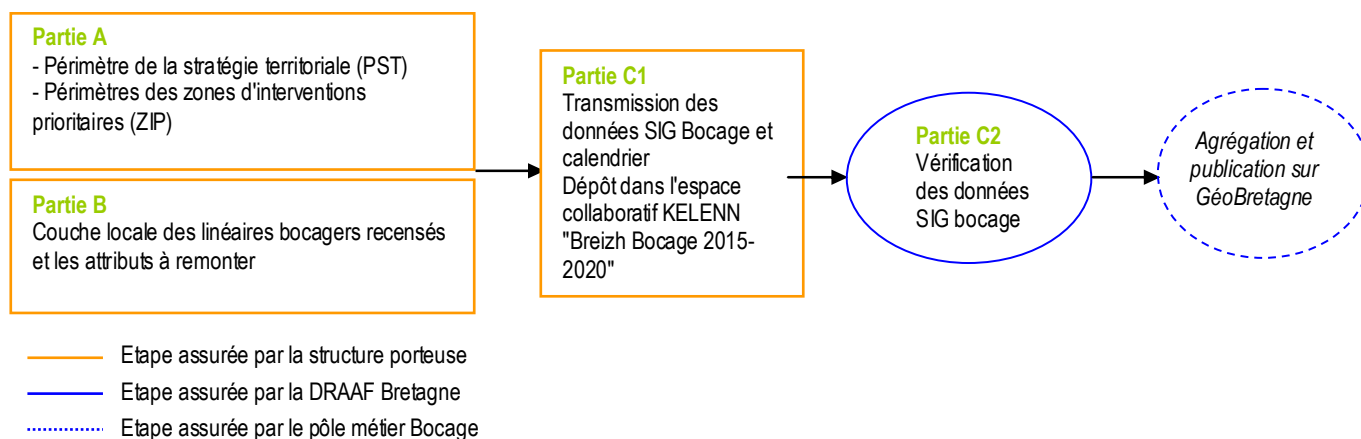


## Guide technique sur les données SIG bocage dans le cadre du programme Breizh Bocage 2015-2020

Le cahier des charges du programme Breizh Bocage 2015-2020, dans son annexe 1 - "protocole de saisie, de structuration et remontée de la couche des linéaires bocagers", s'appuie sur les préconisations du pôle métier bocage de GéoBretagne et encadre la production et la livraison des données SIG bocage par chaque porteur de projet.

Ce guide a pour objectif de préciser ces modalités de production et de livraison des données SIG. Les étapes sont résumées dans le schéma suivant ainsi que dans le sommaire :



Les données SIG bocage produites localement feront l'objet d'une agrégation régionale annuelle et d'une publication sur le site GéoBretagne accompagnées d'une fiche de métadonnées.

### SOMMAIRE

**Partie A.** Production des contours des périmètres d'intervention

**Partie B.** Production de la couche locale des linéaires bocagers recensés et des attributs associés

B.1. Les modalités de vectorisation des linéaires bocagers

B.2. Construction de la couche locale des linéaires bocagers à remonter

B.3. Les 17 attributs descriptifs associés à remonter lors du programme Breizh Bocage 2015-2020

**Partie C.** Remontée des données SIG bocage (périmètres et linéaires bocagers recensés)

C.1. Mode de transmission, calendriers et points de vigilance

C.2. Vérification des données, accusé de réception

### ANNEXES

Annexe 1. Description des attributs attendus dans la couche locale des linéaires bocagers recensés à remonter

Annexe 2. Historique des évolutions dans le nom, le type et la description des attributs attendus

Annexe 3. Liste des noms abrégés des structures pour le nommage des fichiers à transmettre

**GéoBretagne®** Ce document s'appuie sur les préconisations rédigées dans le guide méthodologique intitulé "Système d'information géographique Bocage" de décembre 2012 et les fiches techniques accompagnant ce document. Ils sont publiés sur GéoBretagne dans l'espace pôle métier bocage (<http://cms.geobretagne.fr/bocage>).

## Partie A. Production des contours des périmètres d'intervention

La remontée des périmètres d'intervention de la structure a pour objectif de cartographier l'état d'avancement du programme Breizh Bocage, d'identifier les zones où les recensements ont été réalisés et de produire des cartes à différentes échelles.

On distingue deux types de périmètres d'intervention :

- Le périmètre de la stratégie territoriale (PST) établi pour la durée du programme Breizh Bocage 2015-2020
- Les zones d'interventions prioritaires (ZIP) définies lors de la stratégie territoriale

Deux cas peuvent se présenter :

### 1<sup>er</sup> cas- les périmètres d'intervention regroupent des communes entières

C'est le cas d'une communauté de communes mais également celui d'un syndicat de bassin versant qui a choisi de retenir des communes entières sans s'arrêter à la limite hydrographique.

Dans ce cas, la liste des communes concernées est déposée dans l'espace collaboratif par la structure porteuse sous la forme d'un tableau à deux colonnes (INSEE\_COM, NOM\_COM) au format csv ou excel ou calc....

### 2<sup>ème</sup> cas- les périmètres d'intervention portent sur un territoire de type hydrographique

Dans ce cas de bassins versants, ce sont des contours au format shape file qui sont déposés. Ces contours **doivent être en cohérence topologique** entre eux au sein du périmètre de la structure porteuse mais également avec les territoires voisins.

L'idéal est de vous appuyer sur le référentiel des bassins versants de la BDCARTHAGE (accessible sur le site du Sandre - <http://services.sandre.eaufrance.fr/telechargement/geo/BDCarthage/FXX/2013/>) ou sur celui des masses d'eau (accessible sur le site de l'agence de l'eau Loire Bretagne - [http://www.eau-loire-bretagne.fr/informations\\_et\\_donnees/outils\\_de\\_consultation/masses\\_d\\_eau](http://www.eau-loire-bretagne.fr/informations_et_donnees/outils_de_consultation/masses_d_eau)).

## Partie B. Production de la couche locale des linéaires bocagers recensés et des attributs associés

### B.1. Les modalités de vectorisation des linéaires bocagers

Le protocole de saisie préconisé est détaillé dans la fiche technique 5 : Photo-interprétation - <http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-5-photo-interpr%C3%A9tation>. Les modalités de vectorisation sont à mettre en oeuvre pour toute **saisie nouvelle** de linéaire (état des lieux et travaux).

La saisie des linéaires (état des lieux et travaux) lors de précédents programmes et notamment Breizh Bocage 2007-2013 peut ne pas respecter ces règles de saisie. Leur remontée présente cependant l'intérêt de pouvoir approcher un certain nombre d'indicateurs comme la densité bocagère ou la connectivité.

Les attributs QUALITE et REF\_UTIL permettent à la structure d'apporter des précisions sur le contexte de vectorisation de chaque linéaire (cf. annexe 1 et B.2. du présent document).

### B.2. Construction de la couche locale des linéaires bocagers à remonter

La couche locale des linéaires bocagers recensés et ses attributs associés **rassemble**, au sein d'une même couche, les linéaires identifiés dans l'état des lieux (quelque soit sa date de réalisation, qu'il soit partiel ou non sur le périmètre d'intervention) ainsi que les linéaires créés (talus et/ou plantations).

Elle doit être remontée **annuellement** par chaque structure porteuse en intégrant chaque année les travaux (restauration et création de **l'hiver précédent**) durant le programme Breizh Bocage 2015-2020.

Deux cas peuvent se présenter :

- la structure porteuse a mis en oeuvre un SIG bocage local selon les préconisations du guide et des fiches techniques réalisés par Cyrille Menguy - SCOP Avant premières - et le pôle métier bocage de GéoBretagne. Dans ce cas, la couche locale des linéaires bocagers recensés à remonter s'appuie sur la couche BOCAGE\_AJOUR\_L dont la création et la mise à jour sont décrites dans la fiche technique 8 - Gestion du SIG bocage - <http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-8-gestion-du-sig-bocage> (pages 5 et 6).
- la structure porteuse a développé un autre SIG bocage local. Dans ce cas, elle devra remonter les linéaires (état des lieux et travaux) dans une couche **unique**, respecter les règles de nommage des attributs attendus et prendre en compte, dans son SIG bocage local, les plages de valeurs utilisées pour ces attributs.

La liste et la description des attributs attendus dans la couche locale des linéaires bocagers à remonter sont détaillées en annexe 1 du présent document et résumées en B.3.

### B.3. Les 17 attributs descriptifs associés à remonter lors du programme Breizh Bocage 2015-2020

17 attributs sont attendus dans la couche locale des linéaires bocagers recensés à remonter (cf. annexe 1 du présent document).

Ils ont pour objectifs :

- de décrire le bocage recensé de manière homogène sur le territoire breton, donnant la possibilité de calculer certains indicateurs permettant une comparaison robuste entre territoires mais aussi l'évaluation du programme.
- de quantifier les types de travaux de création et de restauration réalisés annuellement sur les linéaires durant le programme Breizh Bocage 2015-2020
- d'agrèger ces couches locales en une couche régionale pour la publier sur GéoBretagne. Les attributs QUALITE, REF\_UTIL, SIRET\_PROD et NOM\_PROD sont de type "métadonnées" et complètent la fiche de métadonnées associée à la publication de la couche régionale.

Il n'est pas toujours possible de renseigner ces 17 attributs pour tous les linéaires et notamment ceux issus des états des lieux. L'annexe 1 sur la description des attributs attendus, distingue :

- 9 attributs à renseigner obligatoirement pour tous les linéaires (état des lieux et travaux)
- 8 attributs à renseigner obligatoirement pour tous les linéaires en gestion (travaux neufs de création ou de restauration).

L'annexe 2 du présent document rappelle et explicite les évolutions apportées aux attributs de la couche BOCAGE\_AJOUR\_L par le pôle métier bocage de GéoBretagne depuis leur description initiale en 2013 dans la fiche technique 3 intitulée "Structuration des données" <http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-3-structuration-des-donn%C3%A9es>) en date du 04/02/2013.

L'annexe 1 du présent document précise le nom, le type et les plages de valeurs les 17 attributs attendus.

A noter que la couche BOCAGE\_AJOUR\_L préconisée peut contenir localement d'autres attributs que les 17 attributs attendus.

Le tableau suivant intègre les évolutions apportées et liste les 17 attributs attendus pour la durée de la programmation :

Nom	Description	Type	Attribut à renseigner pour
ID_AJOUR	Identifiant unique du linéaire.	caractère ou numérique	tous les linéaires
INSEE	Code INSEE de la commune de situation du linéaire	caractère	tous les linéaires
LONG_SIG	Longueur calculée par le logiciel SIG	numérique	tous les linéaires
COUVERT	Présence et continuité du couvert ligneux de la strate arborescente et/ou arbustive le long du linéaire	caractère	tous les linéaires
NOM_PROD	Nom de la structure gestionnaire/productrice de la donnée	caractère	tous les linéaires
SIRET_PROD	N° SIRET de la structure gestionnaire/productrice de la donnée	caractère	tous les linéaires
REF_UTIL	Référentiel(s) de saisie et année(s) du référentiel	caractère	tous les linéaires
QUALITE	Qualité topologique du linéaire	caractère	tous les linéaires
BORD_REF	Premier espace bordant du linéaire	caractère	tous les linéaires
INTERFACE	Second espace bordant du linéaire	caractère	les linéaires en gestion
ORI_PENTE	Orientation moyenne du linéaire par rapport à la pente principale	caractère	les linéaires en gestion
POS_TOPO	Position du linéaire dans la topographie	caractère	les linéaires en gestion
POS_SOL	Mode d'implantation du linéaire	caractère	les linéaires en gestion
STRUCTURE	Composition du linéaire	caractère	les linéaires en gestion
AN_IMPLANT	Campagne de réalisation de la plantation et/ou du talus dans les cas d'une création ou d'une restauration d'emprise	caractère	les linéaires en gestion
TYPE_PROG	Linéaire ayant fait l'objet d'une aide connue	caractère	les linéaires en gestion
TYPE_TRVX	Type de travaux de création ou de restauration de linéaire	caractère	les linéaires en gestion

#### Le respect des plages de valeurs des attributs.

Les plages de valeurs décrites dans l'annexe 1 doivent être strictement respectées.

Lorsque la valeur des attributs n'est pas connue, elle doit être laissée à vide et non pas renseignée par "-1" ou "-" ou toute autre valeur de ce type ceci afin de simplifier la saisie. L'examen de la remontée des données en 2014 a en effet montré que le remplissage par des valeurs de type "-1" ou "-" n'était pas systématisé pour toutes les valeurs non connues au sein d'une couche locale.

**Pour résumer**, selon le degré d'appropriation de la structuration des données préconisée par le pôle métier bocage :

- soit la structure porteuse met en oeuvre les préconisations du pôle métier bocage et **intègre** toutes les évolutions apportées concernant le nom, le type et les plages de valeurs
  - ☛ elle transmet alors la couche BOCAGE\_AJOUR\_L **telle quelle** (cette couche peut donc contenir plus d'attributs que les 17 attributs attendus) en respectant les modalités de transmission décrites ci-après et notamment en la renommant BOCAGE\_L\_[aaaa]\_[nom abrégé de la structure].
- soit la structure porteuse a développé un autre SIG local ou la structure porteuse met en oeuvre partiellement les préconisations du pôle métier bocage
  - ☛ la couche des linéaires bocagers recensés à remonter doit contenir les 17 attributs attendus tels que nommés et décrits dans l'annexe 1 en respectant les plages de valeurs

Les noms abrégés des structures porteuses à utiliser sont indiqués dans l'annexe 3 du présent document.

## Partie C. Remontées des données SIG bocage

### C.1. Mode de transmission, calendriers et points de vigilance

Les données SIG bocage produites devront être déposées sur l'espace collaboratif KELENN "Breizh bocage 2015-2020" - [http://keleenn.region-bretagne.fr/espacesco/jcms/prod\\_1726090/breizh-bocage-2015/2020](http://keleenn.region-bretagne.fr/espacesco/jcms/prod_1726090/breizh-bocage-2015/2020) - de la Région Bretagne. Cet espace est ainsi configuré :



- NB :** Ce guide technique est déposé dans le dossier DOC TECHNIQUES.  
L'espace DOC ECHANGES/SIG vous permet de déposer vos notes techniques ou méthodologiques dans un esprit d'échanges de pratiques SIG  
Un espace de conversation (FAQ) est ouvert et permet d'échanger sur toutes les questions que vous vous posez notamment dans la mise en oeuvre de ce guide mais aussi sur des points de technique SIG (fonctionnalités des logiciels...)

Dans le dossier intitulé TERRITOIRES, chaque structure dispose d'un sous dossier à son nom configuré ainsi :



Les différentes couches sont à déposer dans le dossier ad hoc et selon les modalités suivantes :

	périmètres d'intervention		linéaires bocagers recensés
description	PST - périmètre de la stratégie territoriale	ZIP - périmètre des zones d'intervention prioritaire	linéaires de l'état des lieux + travaux de création/restauration
déposé dans le dossier	<b>SIG_périmètre-ST</b>	<b>SIG_périmètre-ZIP</b>	<b>SIG_Linéaire</b>
calendrier	au plus tard lors de la demande de paiement du dossier Breizh Bocage		<b>annuellement</b> dès que les travaux neufs (création/restauration) de l'hiver passé sont vectorisés et réalisés sur le terrain (au plus tard le 15 septembre de l'année en cours)
format des données	- tableau à 2 colonnes pour des périmètres s'appuyant sur des communes (INSEE_COM, NOM_COM) - shape file pour des périmètres de type bassin versant		shape file
nom du fichier déposé	<b>BB2_PST_[nom abrégé de la structure]</b> <i>les nom abrégés à utiliser sont indiqués dans l'annexe 3</i>	<b>BB2_ZIP_[nom abrégé de la structure]</b> <i>les nom abrégés à utiliser sont indiqués dans l'annexe 3</i>	<b>BOCAGE_L_aaaa_[nom abrégé de la structure]</b> où aaaa est l'année en cours <i>les nom abrégés à utiliser sont indiqués dans l'annexe 3</i>
format du fichier déposé	format archive de type .zip		
points de vigilance	Cohérence topologique des périmètres entre eux Les auditions des stratégies territoriales doivent permettre de corriger les chevauchements éventuels entre structures voisines		<ul style="list-style-type: none"> <li>- les linéaires remontés doivent être <b>dans</b> le périmètre de la stratégie territoriale</li> <li>- les linéaires en restauration ne doivent pas être en doublon avec ceux issus de l'état des lieux</li> <li>- chaque linéaire possède un ID_AJOUR unique</li> <li>- le nom de la structure dans NOM_PROD est écrit en toutes lettres</li> <li>- <b>tous</b> les attributs sont renseignés pour les linéaires en travaux (création/restauration)</li> <li>- pour <b>tous</b> les attributs, l'absence de renseignement se traduit par un attribut laissé à <b>vide</b> (les valeurs de type "-1", "-" sont exclues)</li> </ul>

### C.3. Vérification des données, accusé de réception

La vérification des données est assurée par le pôle SIG de la DRAAF.

- La remontée des périmètres d'intervention fait l'objet d'une vérification de la cohérence topologique des périmètres entre eux et avec les périmètres des structures voisines.
- La remontée annuelle de la couche locale des linéaires bocagers recensés fait l'objet d'une vérification des 17 attributs remontés (nom, type et plages de valeurs) afin de garantir une description homogène.

Si besoin, cette vérification peut donner lieu à des échanges avec la structure porteuse, à l'instar du mode de fonctionnement mis en oeuvre en 2014, avant **d'accuser réception** de la livraison des données par **mail**. Une copie de ce mail est transmise au GUSI (Guichet Unique Service Instructeur) subordonnant le paiement de la subvention.

**IMPORTANT** : les données SIG bocage remontées ne participent aux contrôles de l'Agence de Services et de Paiement (ASP) car elles ne sont adaptées à ce type de contrôle.

## Annexe 1

### Description des attributs attendus dans la couche locale des linéaires bocagers recensés à remonter

Rappels :

- pour **tous** les attributs, l'absence de renseignement se traduit par un attribut laissé à **vide** (les valeurs de type "-1", "- " sont exclues)

**Neuf attributs** qualifiant un linéaire bocager sont à renseigner obligatoirement pour tous les linéaires

Nom	Intitulé	Type	Valeurs	Description et précisions
ID_AJOUR	Identifiant unique du linéaire	Entier long ou Car(20)	Entier long ou Alphanumérique	Cet attribut permet d'identifier de manière unique un linéaire bocager sur le territoire de la structure productrice et gestionnaire de la donnée et doit exister en tant que tel même s'il s'appuie et est contrôlé par un identifiant interne au logiciel utilisé.
INSEE	Code INSEE de la commune de situation du linéaire	Car(5)	Code à 5 chiffres	Cet attribut correspond au code INSEE de la commune sur laquelle se situe le linéaire. Le choix est laissé à la structure gestionnaire/productrice de renseigner cet attribut soit : <ul style="list-style-type: none"> <li>- en digitalisant le linéaire en tenant compte du contour géométrique de l'objet commune</li> <li>- en affectant le linéaire vectorisé à la commune contenant <u>la plus grande longueur</u> (requête spatiale).</li> </ul>
LONG_SIG	Longueur calculée par le logiciel SIG	<b>Entier</b>	Valeur en mètres	Cet attribut est calculé par le logiciel SIG. A noter que le système de projection utilisé peut avoir un impact sur le résultat du calcul (Ex. valeur non actualisée lors du changement de projection du Lambert 2 étendu au Lambert 93 du SIG local). Il est de type "entier", la précision en dessous du mètre est superflue.
COUVERT	Présence et continuité du couvert ligneux de la strate arborescente et/ou arbustive le long du linéaire	Car(1)	<b>0</b> : Nu <b>1</b> : Epars (<1/3) <b>2</b> : Discontinu (de 1/3 à 2/3) <b>3</b> : Continu (de 2/3 à 3/3)	Cet attribut caractérise la présence et la continuité du couvert ligneux de la strate arborescente et/ou arbustive du linéaire. Il permet d'apprécier si le couvert est régulièrement réparti (sans rupture marquée) autrement dit la densité d'arbres ou d'arbustes présents. Cet attribut peut être renseigné par photo-interprétation. A noter que la présence et le caractère continu de très jeunes plantations peuvent être difficiles à apprécier en raison d'un faible recouvrement. Dans ce cas, la valeur affectée à cet attribut sera corrigée à l'occasion de constats sur le terrain. Cet attribut pourra être utilisé dans la pondération de la densité des éléments linéaires (cf. fiche technique 7 : de la donnée à l'indicateur <a href="http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-7-de-la-donn%C3%A9e-%C3%A0-lindicateur">http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-7-de-la-donn%C3%A9e-%C3%A0-lindicateur</a> ).
NOM_PROD	Nom de la structure gestionnaire de la donnée	Car(70)	Texte libre	Cet attribut permet d'identifier la structure gestionnaire/productrice de la donnée. C'est le <b>nom en toutes lettres</b> de la structure qui a en charge les linéaires bocagers <b>même si ces derniers ont été numérisés par un autre producteur</b> (cas lors de l'évolution des périmètres ou de celle de la compétence bocage) Cet attribut est de type "métadonnées". Il correspond au point de contact de la ressource
SIRET_PROD	N° SIRET de la structure gestionnaire de la donnée	Car(14)	Code en caractère à 14 chiffres	Cet attribut permet d'identifier la structure gestionnaire/productrice de la donnée. C'est le nom de la structure qui a en charge les linéaires bocagers <b>même si ces derniers ont été numérisés par un autre producteur</b> (cas lors de l'évolution des périmètres ou de celle de la compétence bocage) Cet attribut est de type "métadonnées". Il correspond au point de contact de la ressource
REF_UTIL	Référentiel(s) de saisie et année(s) du référentiel	Car(50)	BDORTHOxxxx BDPARCELLAIRExxxx	Cet attribut permet de connaître le contexte de saisie de la donnée en matière de référentiels utilisés. Le nom et l'année du (des) référentiel(s) sont saisis selon l'exemple suivant : BDORTHO2010-BDPARCELLAIRE2010 Cet attribut est de type "métadonnées". Il apporte des précisions sur la généalogie des données.

Nom	Intitulé	Type	Valeurs	Description et précisions
QUALITE	Qualité topologique du linéaire	Car(1)	<b>O</b> : oui <b>N</b> : non	Cet attribut permet de qualifier la cohérence topologique par linéaire. La valeur "O" caractérise une bonne qualité topologique ; elle est à l'appréciation de la personne saisissant/gérant la donnée (utilisation d'un référentiel cadastral, bonne échelle de saisie, accrochage aux noeuds...) -> cf. Fiche technique 5 : Photo-interprétation <a href="http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-5-photo-interpr%C3%A9tation">http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-5-photo-interpr%C3%A9tation</a> Cet attribut est de type "métadonnées". Il apporte des précisions sur la généalogie des données.
BORD_REF	Premier espace bordant du linéaire	Car(4)	<b>BBA</b> : Bord de bâti <b>BBO</b> : Bord de bois <b>BEAU</b> : Bord d'eau <b>BL</b> : Bord de lande "naturelle", climacique <b>BP</b> : Bord de parcelle culturale <b>BV</b> : Bord de voirie indifférencié <b>BVC</b> : Bord de voirie chemin <b>BVR</b> : Bord de voirie route	Les espaces bordant de part et d'autre un linéaire, sont renseignés par l'attribut BORD_REF complété de l'attribut INTERFACE.  Pour un linéaire bocager situé dans l'espace agricole, BORD_REF est renseigné par BP, "parcelle culturale". On entend par parcelle culturale une parcelle en culture, prairie, verger ou une parcelle pouvant être remise en "valeur agricole" (friches, landes pâturées, parcelles dans les marais...)  Les deux attributs ont les mêmes plages de valeur et permettent de traiter toutes les situations tout en gardant la possibilité de ne sélectionner que les linéaires de l'espace agricole.  Les valeurs sont précisées dans la description de l'attribut <b>INTERFACE</b> ci-dessous.

**Huit attributs** qualifiant un linéaire bocager sont à renseigner obligatoirement pour les linéaires en création ou en restauration et pour les autres linéaires lorsque l'information peut être remontée (visite de terrain, calculs automatiques..)

Nom	Intitulé	Type	Valeurs	Description et précisions
INTERFACE	Second espace bordant du linéaire	Car(4)	<b>BBA</b> : Bord de bâti <b>BBO</b> : Bord de bois <b>BEAU</b> : Bord d'eau <b>BL</b> : Bord de lande "naturelle", climacique <b>BP</b> : Bord de parcelle culturale <b>BPI</b> : Bord de parcelle culturale (intra-parcellaire) <b>BV</b> : Bord de voirie indifférencié <b>BVC</b> : Bord de voirie chemin <b>BVR</b> : Bord de voirie route	Cet attribut complète la description des espaces bordant le linéaire. Les valeurs suivantes sont précisées : <b>BBO</b> : linéaire bordant une forêt, un bois, un bosquet. Sa présence est fonction d'usages qui peuvent être propres aux territoires ; elle est fréquente en Ille et Vilaine, moins systématique dans le Morbihan. Ainsi des bois ou plantations en résineux peuvent ne pas être bordés par un linéaire bocager. <b>BEAU</b> : linéaire bordant soit une eau "canalisée" de type cours d'eau, ruisseau..., soit une eau susceptible d'être canalisée de type fossé circulant soit bordant une eau "stockée" de type plan d'eau, mare, zone humide... <b>BP</b> : parcelle en culture, prairie, verger ou parcelle pouvant être remise en "valeur agricole" (friches, landes pâturées, parcelles dans les marais...) Les valeurs <b>BVR</b> et <b>BVC</b> ouvrent des possibilités d'affiner le bord de voirie sans remettre en cause l'utilisation de la valeur <b>BV</b> qui reste générique <i>La valeur <b>BPI</b> précisant l'intra-parcellaire est ajoutée. Attention toutefois, son utilisation est difficile à objectiver. Elle traduit le fait qu'un linéaire bocager se trouve au sein d'une même parcelle de gestion.</i>
ORI_PENTE	Orientation moyenne du linéaire par rapport à la pente principale	Car(3)	<b>OB</b> : Oblique par rapport à la pente <b>PAR</b> : Parallèle à la pente <b>PER</b> : Perpendiculaire à la pente <b>SO</b> : Sans objet (pas de pente)	Cet attribut caractérise l'orientation moyenne du linéaire par rapport à la pente. Il peut notamment participer au calcul d'indicateurs permettant d'apprécier le rôle du linéaire par rapport à l'érosion et la problématique "eau".

Nom	Intitulé	Type	Valeurs	Description et précisions
POS_TOPO	Position du linéaire dans la topographie	Car(3)	<b>CEI</b> : Ceinture (entre versant et vallon) <b>CRE</b> : Crête <b>EPA</b> : Epaulement entre plateau et versant <b>PLA</b> : Plateau ou absence de pente (< 3%) <b>VAL</b> : Vallée ou vallon ou talweg <b>VER</b> : Versant (pente >= 3%)	Cet attribut caractérise la position topographique moyenne du linéaire. Il peut participer au calcul d'un indicateur permettant d'apprécier le rôle du linéaire, notamment par rapport à la problématique "eau".
POS_SOL	Mode d'implantation du linéaire	Car(1)	<b>A</b> : Ados à la charrue agricole <b>B</b> : Billon (talus bas, talus charrue forestière) <b>C</b> : Creux <b>M</b> : Talus marche <b>P</b> : A plat <b>T</b> : Talus (talus haut, talus pelleteuse)	Cet attribut caractérise le mode d'implantation du linéaire. Ce mode est illustré dans le fiche technique 2 : typologie des linéaires bocagers <a href="http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-2-typologie-des-lin%C3%A9aires-bocagers">http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-2-typologie-des-lin%C3%A9aires-bocagers</a> .
STRUCTURE	Composition du linéaire	Car(3)	<b>HA</b> : Haie arbustive <b>HJ</b> : Haie arborescente, essentiellement haut jet <b>HM</b> : Haie arborescente mixte <b>HO</b> : Haie à dominante ornementale, type "thuya" <b>HT</b> : Haie arborescente taillis <b>SE</b> : Sans essences arborescentes ou arbustives	<p>Cet attribut caractérise la composition du linéaire en terme de <b>strate</b> (niveau atteint par le feuillage des végétaux) : <b>arborescente, arbustive, buissonnant</b>.</p> <p>Ces strates sont fonction des espèces présentes et des "traitements sylvicoles", pour exemple : le châtaignier peut être conduit en haut jet ou en cépée. Ainsi, la strate arborescente peut être composée d'arbres menés en haut jet et/ou d'arbres menés en cépée (taillis).</p> <p>Les valeurs de cet attribut s'appuient sur les définitions suivantes, extraites de la Flore Forestière Française - RAMEAU Jean-Claude, MANSION Dominique, DUME Gérard - de l'Institut pour le développement forestier (IDF) :</p> <p><b>arbre</b> : végétal ligneux à tige simple et nue à la base, comprenant par conséquent un tronc et un houppier et pouvant dépasser 7 mètres de hauteur à l'état adulte</p> <p><b>arbuste</b> : végétal ligneux à tige simple et nue à la base (au moins quand il est âgé) mais n'atteignant pas 7 mètres de hauteur à l'état adulte</p> <p><b>arbrisseau</b> : végétal ligneux, à tige naturellement ramifiée dès la base et de taille peu élevé.</p> <p>Illustration dans la fiche technique 2 - typologie des linéaires bocagers : <a href="http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-2-typologie-des-lin%C3%A9aires-bocagers">http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-2-typologie-des-lin%C3%A9aires-bocagers</a></p> <p>Dans le cas d'une plantation, c'est la structure ciblée qui est attendue</p>
AN_IMPLANT	Campagne de <b>réalisation</b> d'une création ou d'une restauration de linéaire	Car(4)	Année sur 4 caractères  Valeur <b>9999</b> pour les <b>plantations</b> dont on ne connaît pas l'année	<p>L'année retenue est celle qui correspond à la <b>fin</b> de la campagne <b>d'implantation</b> d'un talus nu, d'une haie à plat ou d'une haie sur talus. Sont concernés les travaux de création ou de restauration d'un linéaire.</p> <p>Ex: hiver 2011/2012 = 2012</p> <p>Pour les plantations réalisées depuis les années 1980 et dont on ne connaît pas la campagne précise d'implantation, cet attribut est renseigné par 9999.</p>



Nom	Intitulé	Type	Valeurs	Description et précisions
TYPE_PROG	Linéaire ayant fait l'objet d'une aide connue	Car(8)	<p><b>AF</b> : aménagement foncier</p> <p><b>AUTRE</b> : autres aides</p> <p><b>BB1</b> : Programme Breizh Bocage 1</p> <p><b>BB2</b> : Programme Breizh Bocage 2</p> <p><b>CG</b> : Conseil Départemental</p> <p><b>CTE</b> : Contrat territorial d'exploitation</p> <p><b>FEOGA</b> : FEOGA</p> <p><b>HA</b> : programme Harmonie</p> <p><b>MAE</b> : Mesure agro-environnementale</p> <p><b>MAEC</b> : Mesure agro-environnementale et climatique</p> <p><b>PL</b> : programme local</p> <p><b>PMA</b> : Programme milieux aquatiques</p> <p><b>SANS</b> : travaux sans aucune aide</p>	<p>Cet attribut renseigne le <u>dernier</u> programme d'intervention <u>connu</u> portant sur le linéaire. Il est donc actualisé lorsque la structure productrice/gestionnaire intervient de nouveau sur le linéaire.</p> <p>Les valeurs suivantes sont <u>impérativement</u> attendues :</p> <p><b>BB1</b> : programme Breizh Bocage 1 (dossiers de 2007 à 2013)</p> <p><b>BB2</b> : programme Breizh Bocage 2 - (dossiers de 2014 à 2020)</p> <p>Les valeurs suivantes sont souhaitées :</p> <p><b>MAE</b> : MAE (2007–2013) et 2014</p> <p><b>MAEC</b> : MAE (2015 – 2020)</p> <p>La valeur <b>SANS</b> ne doit être utilisée que dans le cas où un exploitant réalise des travaux sans aucune aide financière ou sans fourniture gratuite de plants</p> <p>Les codifications suivantes sont proposées si besoin :</p> <p><b>AF</b> : aménagement foncier</p> <p><b>CG</b> : programme départemental financé par le Conseil Départemental</p> <p><b>CTE</b> : Contrat territorial d'exploitation</p> <p><b>FEOGA</b> : programme objectif 2, DOCUP 2000-2006, sous mesure T1</p> <p><b>HA</b> : programme mis en place en 1994 par le Conseil régional de Bretagne et les chambres d'agriculture</p> <p><b>PL</b> : travaux réalisés avec l'aide de la collectivité locale (don de plants...)</p> <p><b>PMA</b> : Programme milieux aquatiques</p> <p>A défaut, la valeur <b>AUTRE</b> peut être utilisée pour toute aide différente de BB1, BB2, MAE et MAEC</p>
TYPE_TRVX	Type de travaux de création ou de restauration de linéaire bocager	Car(5)	<p><b>CH</b> : Création de haie à plat</p> <p><b>CHT</b> : Création de haie et de talus</p> <p><b>CHTE</b> : Création de haie sur talus existant</p> <p><b>CRNA</b> : Création par régénération naturelle accompagnée</p> <p><b>CT</b> : Création de talus nu</p> <p><b>RH</b> : Restauration de haie à plat</p> <p><b>RHT</b> : Restauration de haie et de talus</p> <p><b>RHTE</b> : Restauration de haie sur talus existant</p> <p><b>RT</b> : Restauration de talus nu</p>	<p>Les types de travaux portant sur un linéaire peuvent être déclinés en trois groupes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>les travaux de création ou de restauration</b> de linéaires proprement dits (débroussaillage, travaux du sol, créations de talus, travaux de régénération naturelle assistée, paillage, plantation, semis...)</li> <li>- les travaux de conduite de la haie jusqu'à la première taille de formation (entretiens, dégagements de plants...) sur trois ans</li> <li>- les travaux sylvicoles au delà de trois ans</li> </ul> <p>Seuls les travaux de création ou de restauration proprement dits sont remontés dans cet attribut de la couche locale des linéaires bocagers recensés.</p> <p>La campagne de réalisation de ces travaux (création ou restauration) est renseignée dans AN_IMPLANT</p>

## Annexe 2

### Historique des évolutions dans le nom, le type et la description des attributs attendus

Pour faire suite aux remarques des structures porteuses à l'occasion de la remontée des couches locales en 2014, la description initiale des attributs associés à la couche BOCAGE\_AJOUR\_L a évolué. Les évolutions ont été discutées en pôle métier bocage. Cette annexe en retrace l'historique.

**Les documents de référence portant sur l'historique des évolutions sont les suivants :**

- la fiche technique 3 intitulée "Structuration des données" -> <http://cms.geobretagne.fr/content/bocage-fiche-3-structuration-des-donn%C3%A9es>) en date du 04/02/2013 sur la description initiale des attributs notamment de la couche BOCAGE\_AJOUR\_L
- le document intitulé "Publication des données bocage via Géobretagne pour la constitution d'un référentiel régional ainsi que l'annexe 2 du cahier des charges Breizh Bocage 2014 (année de transition) qui liste et décrit les attributs précédemment attendus durant l'année -> <http://cms.geobretagne.fr/content/publier-les-donn%C3%A9es-bocage-q%C3%A9obretagne-m%C3%A9thodologie-2014>)
- le document intitulé "Couche régionale des linéaires bocagers 2014, Bilan des remontées des couches locales" ainsi que le compte rendu de la réunion du pôle métier bocage du 11/06/2015 -> <http://cms.geobretagne.fr/content/p%C3%B4le-m%C3%A9tier-bocage-compte-rendu-de-la-r%C3%A9union-du-11-juin-2015>

**Les évolutions majeures sont résumées dans le tableau suivant :**

Modification du nom de l'attribut :	- AN_PLANT est renommé AN_IMPLANT
Modification du type d'attribut :	- ID_AJOUR peut être indifféremment de type numérique ou caractère (sur 20 caractères maximum) et pas seulement sous format numérique - COUVERT passe de type numérique en type caractère (sur 1 caractère) - AN_IMPLANT passe de type numérique en type caractère (sur 4 caractères)
Ajout d'attributs	- QUALITE, REF_UTIL, SIRET_PROD, NOM_PROD soit 4 attributs de type "métadonnées" - BORD_REF est un nouvel attribut ouvrant la possibilité de saisir des linéaires hors espace agricole - TYPE_TRVX est un attribut renseigné dans les couches annuelles de travaux. Il est remonté dans la couche BOCAGE_AJOUR_L, pour les travaux de <b>création ou de restauration</b> uniquement, impérativement à partir de la campagne de travaux hiver 2014-2015 en vu de l'évaluation du programme Breizh Bocage 2015-2020.

**Des explications sur ces évolutions sont présentées dans le tableau suivant :**

Attribut	Précisions sur les évolutions
ID_AJOUR	<b>Au niveau local</b> , l'identifiant peut être de type numérique (compteur sans signification par exemple) ou de type <b>alphanumérique</b> - lettre, chiffre ... Cette dernière possibilité permet à chaque structure de pouvoir construire un identifiant signifiant intégrant des lettres.  Il avait été proposé en 2014 que chaque structure porteuse renomme l'attribut ID_AJOUR en ID_LOCAL <b>lors</b> de la remontée de la couche locale des linéaires bocagers recensés. Cette demande s'appuyait sur le fait que ce nom ID_AJOUR n'était pas signifiant dans une couche régionale agrégée et publiée sur GéoBretagne. Cette proposition a conduit à voir remonter des couches locales tantôt avec le nom ID_AJOUR, tantôt avec le nom ID_LOCAL. Dans la mesure où il est demandé de transmettre la couche BOCAGE_AJOUR_L <b>telles qu'elle</b> lorsqu'elle existe dans les structures, le nom de l'attribut à remonter <b>doit</b> être ID_AJOUR.
COUVERT	Le type de l'attribut n'est plus en numérique mais passe sur <b>1 caractère</b> . En effet, la valeur 0 est signifiante (=Nu) et elle est également la valeur par défaut d'un attribut numérique sous MapInfo ; il y a donc risque de confusion. De ce fait, la valeur 99 n'est plus justifiée et est supprimée.  Cela n'empêche pas d'utiliser les valeurs 0, 1, 2 et 3 dans la pondération d'un calcul de densité bocagère en utilisant une fonction de type Val(COUVERT) sous MapInfo ou toint(COUVERT) sous QGIS

Attribut	Précisions sur les évolutions
BORD_REF	<p>Jusqu'à présent, l'utilisation unique de l'attribut INTERFACE sous-entendait qu'un espace bordant était obligatoirement une parcelle culturale (cf. la définition du bocage donné par le guide méthodologique qui indique que le bocage est inféodé à l'espace agricole). Or le besoin existe de vectoriser des linéaires qui ne bordent pas nécessairement une parcelle culturale notamment dans le cadre des PLU.</p> <p><b>Sans remettre en cause la définition du bocage et sa place dans l'espace agricole</b>, l'attribut BORD_REF est donc proposé pour permettre aux structures porteuses qui le souhaitent de vectoriser les linéaires ne se trouvant pas dans cet espace. Sa plage de valeur est la même que celle de l'attribut INTERFACE. La combinaison des deux attributs permet de saisir tous les cas de figures (Ex. un linéaire entre un cours d'eau et une route).</p> <p>Un linéaire borde 2 espaces. On considérera que la place d'un linéaire dans l'espace agricole conduit à renseigner BORD_REF (premier espace bordant et bordant dit de "référence") par la valeur "BP" - parcelle culturale. Il est complété par l'attribut INTERFACE qualifiant le second espace bordé.</p> <p>A noter que si cette ordre de saisie n'était pas respecté, il est toujours possible de sélectionner tous les linéaires compris <b>uniquement dans l'espace agricole</b> par une requête de type BORD_REF="BP" <b>ou</b> INTERFACE="BP". A contrario, les linéaires pour lesquels BORD_REF ET INTERFACE sont tous les deux &lt;&gt; "BP" sont hors espace agricole.</p>
INTERFACE	<p>La possibilité de distinguer les bords de voirie en bord de chemin ("BVC") ou bord de route ("BVR") est offerte sans pour autant remettre en cause la valeur "BV" qui reste générique. La distinction entre bord de route et bord de chemin peut donner lieu à plusieurs interprétations. A titre d'information, l'attribut "Nature" du réseau routier de la BDTOPO (IGN) apporte les précisions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour une route empierrée : routes sommairement revêtues (pas de revêtement de surface ou revêtement très dégradé), mais permettant la circulation de véhicules automobiles de tourisme par tout temps.</li> <li>- pour un chemin : les chemins sont prévus pour la circulation de véhicules ou d'engins d'exploitation. Ils ne sont pas forcément carrossables pour tous et par tout temps.</li> </ul> <p>Certaines structures souhaitent pouvoir identifier les linéaires situés en intra-parcellaire car leur pérennité est fragilisée. Cette notion, difficile à objectiver, traduit le fait qu'un linéaire se trouve au sein d'une même parcelle culturale de gestion et non pas en bordure de deux parcelles culturales de gestion distincte en terme d'exploitant, de nature de culture... La valeur "<b>BPI</b>" est donc ajoutée dans l'attribut <b>INTERFACE</b> uniquement (pas dans BORD_REF)</p>
POS_SOL	<p>A la demande de certaines structures porteuses, la valeur "<b>A</b>" est ajoutée pour qualifier des plantations réalisées sur ados à la charrue agricole. Ce mode de préparation du sol a été très utilisé dans des programmes antérieurs.</p>
STRUCTURE	<p>A la demande de certaines structures porteuses, la valeur "<b>HT</b>" est ajoutée afin de pouvoir qualifier une structure <b>arborescente</b> constituée d'essences conduites essentiellement en taillis.</p>
AN_IMPLANT	<p>AN_PLANT a été renommé en AN_IMPLANT afin de pouvoir prendre en compte les travaux portant sur des talus nus.</p> <p>Cet attribut doit être sur <b>4 caractères</b> (en non pas en numérique) pour la même raison que pour COUVERT (0 est la valeur par défaut d'un attribut en numérique sous MapInfo). Tout comme COUVERT, il est possible de faire des calculs à partir d'AN_IMPLANT en utilisant une fonction de type Val(AN_IMPLANT) sous MapInfo ou toint(AN_IMPLANT) sous QGIS.</p> <p>L'utilisation de a valeur <b>9999</b> est <b>maintenue</b> et indique qu'un linéaire est une plantation dont on ne connaît pas l'année exacte d'implantation sous entendu que l'on s'intéresse aux plantations faites à partir des années 1975/1980 (~ néo-bocage).</p> <p>Cette façon de renseigner l'existence d'une plantation est préférée à l'exploitation de l'attribut <b>ORI_BOC</b> qui n'est pas retenu dans tous les SIG bocage locaux</p>
TYPE_PROG	<p>L'objectif de cet attribut est d'identifier impérativement les linéaires en gestion et concernés par les programmes Breizh Bocage 1 et 2. Il est souhaitable que les programmes MAE et MAEC portant sur un linéaire soient précisés lorsque l'information est connue de la structure porteuse.</p> <p>L'éventail des aides ayant pu ou pouvant intervenir sur un linéaire bocager est large et une plage de valeurs <b>partagée par tous</b> est difficilement maîtrisable. Aussi, un certain nombre de valeurs est proposé en sachant que la structure peut faire le choix d'utiliser la valeur AUTRE pour tout financement ne relevant pas de Breizh Bocage ou des MAE - MAEC.</p>
TYPE_TRVX	<p>Il est demandé de remonter cet attribut chaque année dans la couche BOCAGE_AJOUR_L afin de pouvoir suivre, <b>dans le temps et à l'échelle régionale</b>, les types de travaux <b>de création ou de restauration</b> de linéaires <b>réalisés</b> durant Breizh Bocage 2015-2020. A noter que les types de travaux couvrant les <b>entretiens</b> ne sont pas remontés.</p> <p>Exemple.</p> <p>Durant l'hiver 2014-2015, des travaux de création de haie et de talus sont effectués sur le linéaire ID_LOCAL=201500056 -&gt; AN_IMPLANT="2015" et TYPE_TRVX="CHT". Les travaux de dégagements de plants les années suivantes ne modifient pas les valeurs attribuées à AN_IMPLANT et TYPE_TRVX dans la couche BOCAGE_AJOUR_L.</p> <p>Par contre, si les travaux de plantation de la haie sont réalisés un an après la création du talus soit durant l'hiver 2015-2016, AN_IMPLANT="2016" et TYPE_TRVX="CHT" - c'est l'année de plantation qui prime.</p>

### Annexe 3

#### Liste des noms abrégés des structures pour le nommage des fichiers à transmettre

dép.	dénomination de la structure porteuse	n° SIRET	nom abrégé de la structure
22	Association Frémur baie de Beaussais	51324265100018	FREMUR_BB
22	Association Terres et Bocages	50755093700027	TERRE_BOCAGE
22	COEUR Emeraude	41222714200012	COEUR
22	Communauté de communes Côte d'Emeraude	24350072500011	CC_EMERAUDE
22	Communauté de communes Côte de Penthièvre	24221442700013	CC_PENTHIEVRE
22	Communauté de communes du pays de Caulnes	24220060800014	CC_CAULNES
22	Communauté de communes Pays de Loudéac (CIDERAL)	20004247100017	CIDERAL
22	Communauté de communes Plancoët-Plélan	20003578000010	CC_PLANCOET_PL
22	Dinan communauté	20004325500013	DINAN_C
22	Lannion Trégor communauté (LTA)	20004066500016	LTA
22	SAINT-BRIEUC agglomération	24220051700066	CA_ST_BRIEUC
22	SM bassins versants Jaudy Guindy Bizien	20001570900013	JGB
22	SM Kerne Uhel	25220190000021	KERNE_UHEL
22	Syndicat Mixte du bassin versant du lac de Jugon	20002043600016	LAC_JUGON
22	Syndicat Mixte Environnement Goëlo Argoat (SMEGA)	20001738200025	SMEGA
22	Ville de LANNION	21220113100019	V_LANNION
29	Communauté de communes de Plabennec et des Abers	24290055300031	CC_ABERS
29	Communauté de Communes du Pays de Quimperlé (COCOPAQ)	24290069400074	CC_QUIMPERLE
29	Communauté de communes du Pays Fouesnantais	24290066000117	CC_FOUESNANTAIS
29	EP Aménagement Gestion versant de l'Aulne (EPAGA)	20001479300026	EPAGA
29	EP Gestion et Aménagement de la baie de Douamenez (EPAB)	20003086400025	EPAB
29	Parc Naturel Régional d'Armorique (PNRA)	25290105300014	PNRA
29	SM des eaux du bas Léon	25290106100017	BAS_LEON
29	Syndicat de bassin de l'Elorn	25290108700046	ELORN
29	Syndicat des eaux de Kermorvan	25290003000013	KERMORVAN
29	Syndicat Mixte pour la gestion des cours d'eau du Trégor	25290093100020	TREGOR
29	Syndicat Mixte pour l'Aménagement Hydraulique du Haut Léon	25290094900014	HT_LEON
29	SIVALODET	25290244000012	SIVALODET
35	ANTRAIN Communauté	24350054300042	ANTRAIN_C
35	COGLAIS Communauté	24350050100016	COGLAIS_C
35	Collectivité Eau du bassin rennais (CEBR)	25350262900020	CEBR
35	Communauté de communes Baie du Mont St-Michel	24350057600042	CC_BAIE_ST_MICH
35	Communauté de communes de Saint-Méen Montauban	20003899000012	CC_MONTAUBAN
35	Communauté de communes du Pays de Moyenne Vilaine et Semnon	24350064200125	CC_VIL_SEMNON
35	Communauté de communes du val d'Ille	24350066700288	CC_VAL_ILLE
35	Communauté de communes Pays de la roche aux fées	24350063400064	CC_ROCHE_FEES
35	LOUVIGNE Communauté	24350053500048	LOUVIGNE_C
35	SI du bassin de la Seiche	25350177900032	SEICHE
35	SI du bassin de la Vilaine amont	20001027000029	VIL_AMONT
35	SI du bassin du Chevré	25350157100017	CHEVRE
35	SIVOM du haut Couesnon	24350034500026	HT_COUESNON
35	SM du bassin du Linon	20003537600025	LINON
35	Syndicat mixte du bassin de la Flume	20004512800010	FLUME
35	Syndicat mixte du bassin de l'Ille et Illet	20004513600013	ILLE_ILLET
35	Syndicat mixte du bassin du Meu	25350168800027	MEU
35	Vallons de Haute Bretagne communauté	20004399000015	VHB_C
56	SM du Grand Bassin de l'Oust (GBO)	20002624300010	GBO
56	Syndicat de la vallée du Blavet	25560079300046	BLAVET
56	Syndicat du bassin du Scorff	25560097500031	SCORFF
56	Syndicat mixte du bassin versant du Trévelo	20003890900012	TREVELO

**NB :** une structure porteuse peut être absente de cette liste, un n° SIRET peut être erroné ; bien vouloir nous en informer sur l'espace collaboratif. Merci

-----