

partenariat avec les cinq autres associations précitées.

Après plusieurs mois de travail, de concertation, d'échanges avec la LPO et Biolovision puis d'attente de la

réception du site, Faune Bretagne est né, le 1<sup>er</sup> octobre 2013. Nous remercions tout ceux qui ont accompagné le projet et nous ont fait confiance.

## **- Présentation 10 -**

### **DU TERRAIN À L'ÉDITION : LE PARCOURS DU COMBATTANT**

François Siorat

L'édition d'atlas de répartition, la publication en ligne de tableaux de bord de suivis, la mise à disposition en accès libre de synthèses... sont autant de moyens pour retourner vers le plus grand nombre d'observateurs l'information collectée et entretenir ainsi la continuité des vocations ou en susciter de nouvelles.

En outre, une valorisation réussie révèle aux financeurs la maîtrise du flux de l'information – observation, collecte, agrégation, stockage, traitement – de la part des acteurs de terrain et donc la potentialité à reconduire des actions.

Ainsi la valorisation de la donnée naturaliste traduit deux des enjeux majeurs de biodiversité : partager la connaissance et la consolider sur le long terme.

Cependant, l'expérience du Groupement d'intérêt public Bretagne environnement révèle plusieurs écueils qui jalonnent ces flux d'informations.

Examinons quelques exemples et essayons d'en tirer des propositions d'améliorations.

#### **WETLANDS INTERNATIONAL : UN FLUX D'INFORMATION**

La Bretagne participe depuis longtemps à ce recensement national, annuel et protocolé des limicoles et anatidés hivernants. Les observations remontent directement au niveau national avant de redescendre, à la demande, au niveau régional.

L'implication de cet emboîtement particulier – local / national / régional – n'est pas sans poser des

soucis, avec notamment des pertes en ligne d'informations dans le retour vers le régional.

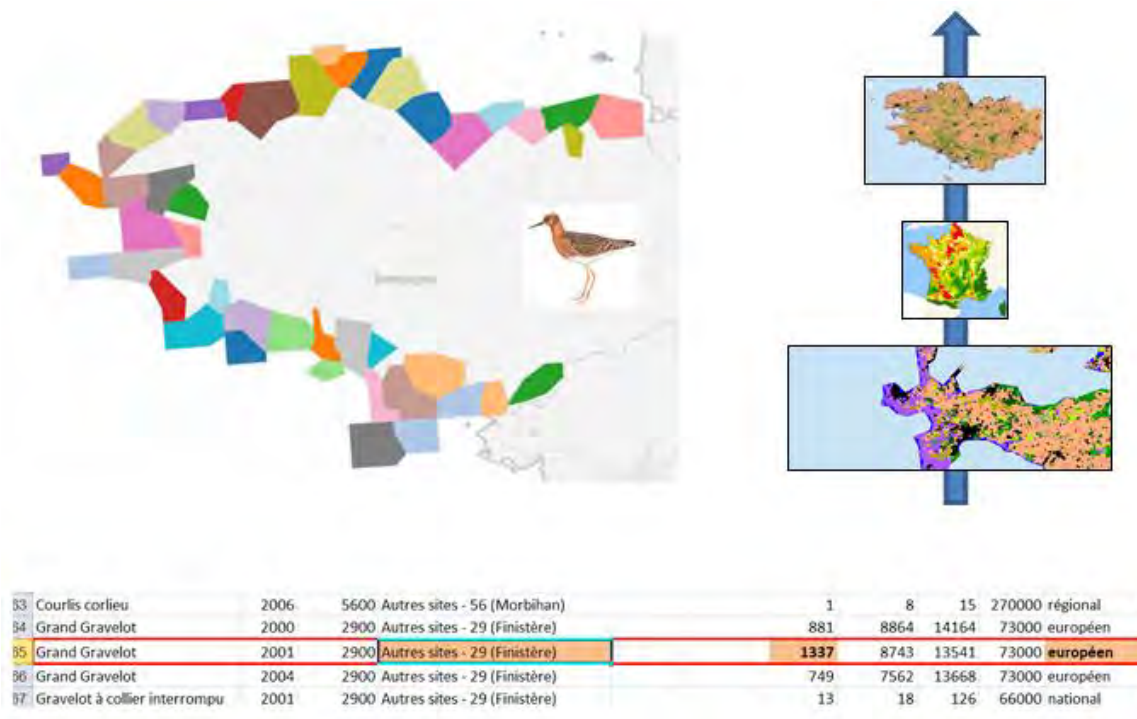


Schéma 1 : flux des données Wetlands et perte en ligne dans le retour national

Une amélioration de l'accessibilité par les niveaux infra-nationaux à l'information détaillée porterait sur la modification du flux d'information en local / régional / national.

Cette amélioration est du ressort du collectif des observateurs et organismes qui en région produisent et manipulent ces données.

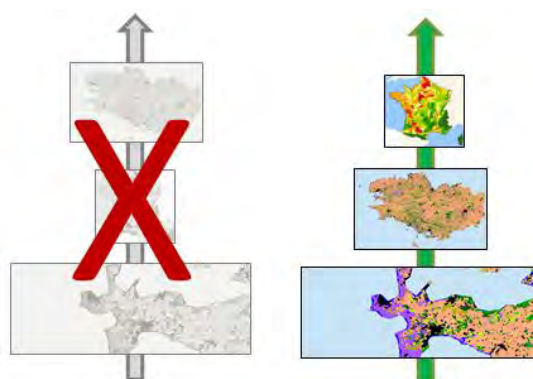


Schéma 2 : une amélioration du flux de données

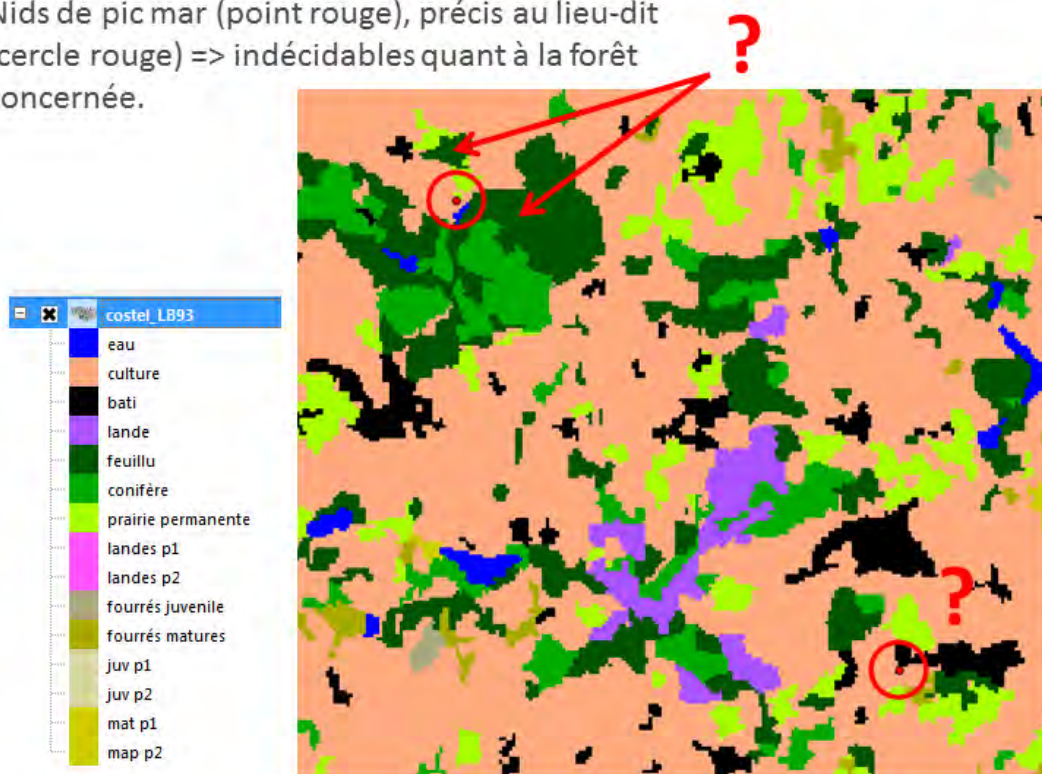
## LA PRÉCISION DE LA DONNÉE

Nombreux sont les projets de dimension régionale qui nécessitent une position géographique précise de données naturalistes. Malheureusement, les bases actuelles sont constituées à plus de 90 % de données géoréférencées au mieux au lieu-dit.

L'implication est radicale : impossibilité dans la majorité des cas d'utiliser à bon escient les données archivées.

Ainsi, il est vital que la précision maximale soit acquise dès l'observation, c'est-à-dire un positionnement à la parcelle, voire un relevé GPS.

Nids de pic mar (point rouge), précis au lieu-dit (cercle rouge) => indécidables quant à la forêt concernée.



*Schéma 3 : un exemple de donnée en inadéquation avec la question posée : où sont les forêts à pic mar ? Les nids de pic mar sont localisés au lieu-dit, dans des habitats impropres à l'espèce. À quelle forêt doit-on les rattacher ?*

Cette amélioration ne sera vraiment effective que lorsque les observateurs disposeront d'outils efficaces et performants en matière d'archivage de leurs observations. La dynamique web inter-associative Faune-Bretagne répond actuellement pour partie à ce

besoin tout comme d'autres dynamiques d'enregistrement en ligne des observations avec un module de géoréférencement sur base de photographies : VisioLittoral, eCalluna, etc.

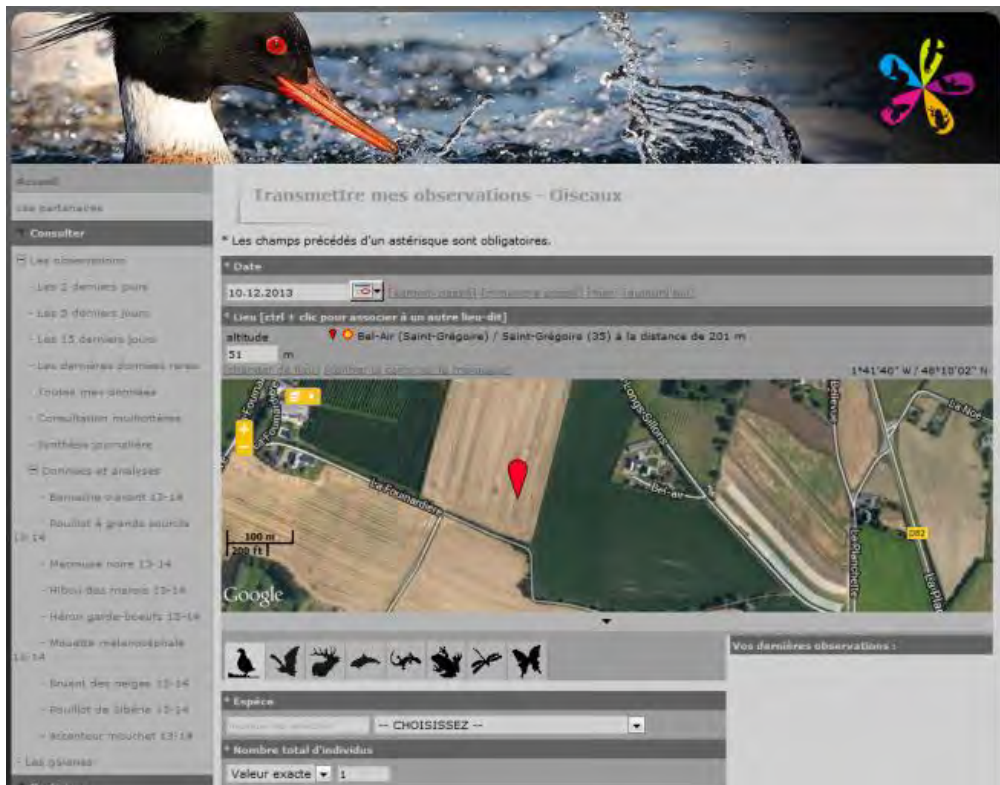


Schéma 4 : un des systèmes performants d'enregistrement « GPS » de la donnée géoréférencée

## FICHER DE DONNÉES : UNE STRUCTURE COHÉRENTE DE L'INFORMATION

sémantique des lignes et colonnes composant le fichier :

- pas de ligne en doublon (doublon = deux fois la même information) ;
- le même type d'information dans une colonne (une approximation d'effectif et un compte précis sont incompatibles dans la même colonne = impossibilité d'agrégation, calcul, analyse ; un secteur n'est pas un sous-

Le partage numérique d'information est fondé sur la cohérence structurale entre fichiers échangés. Cette cohérence structurale repose sur la cohérence

- secteur ; un nom latin n'est pas un nom propre) ;
- le même type de format (donnée texte exclusif d'une donnée nombre) ;
- le même référentiel sémantique (notamment taxonomique : une espèce = un nom unique dans la base, avec un fichier secondaire de synonymie si besoin) ;
- etc.

|    | A       | B                                         | C                                         | D       | E         | F                                           | G        | H         | I                 |
|----|---------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|---------|-----------|---------------------------------------------|----------|-----------|-------------------|
| 1  | FAMILLE | ESPECE                                    | SCIENT                                    | ANNEE   | CODE_SITE | SITE                                        | LATITUDE | LONGITUDE | EFFECTIF          |
| 2  | anatide | Bernache à cou roux                       | Branta ruficollis (Pallas, 1769)          | 2001    | 2201      | Baie de la Fresnaye, St-Jacut de la Mer     | 48,66    | -2,28     | 1                 |
| 3  | anatide | Bernache à cou roux                       | Branta ruficollis (Pallas, 1769)          | 2002    | 2902      | Baie de Goulven & anse de Kernic            | 48,67    | -4,29     | 1                 |
| 4  | anatide | Bernache à cou roux                       | Branta ruficollis (Pallas, 1769)          | 2006    | 2202      | Baie de St-Brieuc-Yffiniac-Morieux          | 48,52    | -2,69     | 1                 |
| 5  | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla (Linnaeus, 1758)          | 2000    | 2900      | Autres sites - 29 (Finistère)               |          |           | 554               |
| 6  | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla (Linnaeus, 1758)          | 2000    | 3600      | Autres sites - 56 (Morbihan)                |          |           | 47                |
| 7  | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 2902      | Baie de Goulven & anse de Kernic            | 48,67    | -4,29     | 345               |
| 8  | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) |         |           | de Guissemey                                | 48,64    | -4,44     | 43                |
| 9  | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla                           |         |           | de la Fresnaye, St-Jacut de la Mer          | 48,66    | -2,28     | 1658              |
| 10 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) |         |           | de Lannion - St-Efflam                      | 48,69    | -3,61     | 145               |
| 11 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 5634      | Baie de Guiberon                            | 47,49    | -3,1      | 304               |
| 12 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 5632      | Baie de Villaine                            | 47,51    | -2,53     | 1018              |
| 13 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 2203      | île Grande - Baie de Tregastel - Baie de l' | 48,81    | -3,55     | 316               |
| 14 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) |         |           | des Abers                                   | 48,56    | -4,59     | 95                |
| 15 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla Linnaeus, 1758            |         |           | Plouescat-Roscoff                           | 48,69    | -4,15     | 495               |
| 16 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 3637      | Presqu'île de Rhéys                         | 47,52    | -2,87     | 77                |
| 17 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 5667      | Presqu'île de Rhéys                         | 47,52    | -2,87     | 84                |
| 18 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 5635      | Rade de Lorient                             | 47,69    | -3,36     | 1444              |
| 19 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 2238      | Rance                                       |          |           | 761 +/- 5         |
| 20 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 2907      | Rivière de Pont l'Abbé                      |          |           | 335               |
| 21 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 5636      | Rivière d'Étel                              |          |           | beaucoup          |
| 22 | anatide | Bernache cravant                          | Br                                        | 2001    | 2900      | Autres sites - 29 (Finistère)               |          |           | 725               |
| 23 | anatide | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | Br                                        | 2001    | 3600      | Autres sites - 56 (Morbihan)                |          |           | 1                 |
| 24 | anatide | Bernache cravant                          | Br                                        | 2001    | 2906      | Baie d'Audierne                             | 47,69    | -4,37     | 1                 |
| 25 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 2902      | Baie de Goulven & anse de Kernic            | 48,67    | -4,29     | 215               |
| 26 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 2914      | Baie de Guissemey                           | 48,64    | -4,44     | 9                 |
| 27 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 2914      | Baie de Guissemey                           | 48,64    | -4,44     | 9                 |
| 28 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 2297      | Baie de Lannion - St-Efflam                 | 48,69    | -3,61     | 135               |
| 29 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 2901      | Baie de Morlaix + Penzé                     | 48,7     | -3,89     | 1481              |
| 30 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 2501      | Baie de Morlaix + Penzé                     | 48,7     | -2,71     | 1900              |
| 31 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 5634      | Baie de Guiberon                            |          |           |                   |
| 32 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 2202      | Baie de la Fresnaye, St-Jacut de la Mer     |          |           | où est l'erreur ? |
| 33 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2000    | 2202      | Baie de St-Brieuc-Yffiniac-Morieux          |          |           |                   |
| 34 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 5632      | Baie de Villaine                            | 47,51    | -2,53     | 862               |
| 35 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 3501      | Baie du Mont-Saint-Michel                   | 48,67    | -1,51     | 2850              |
| 36 | 2001    | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | Bernache cravant                          | anatide | 3528      | Côte à l'ouest de Pointe du Grouin, dont    | 48,67    | -2        | 251               |
| 37 | 2001    | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | Bernache cravant                          | anatide | 3528      | Estuaire des Trilieux, Jaudy et Anse de Pa  | 48,64    | -3,08     | 1197              |
| 38 | 2001    | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | Bernache cravant                          | anatide | 3528      | rihan                                       | 47,49    | -2,79     | 5750              |
| 39 | 2001    | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | Bernache cravant                          | anatide | 2903      | Baie de Tregastel - Baie de l'              | 48,81    | -3,55     | 98                |
| 40 | 2001    | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | Bernache cravant                          | anatide | 2903      | Littoral des Abers                          | 48,56    | -4,59     | 92                |
| 41 | anatide | Bernache cravant                          | Branta bernicla bernicla (Linnaeus, 1758) | 2001    | 3637      | Presqu'île de Rhéys                         | 47,52    | -2,87     | 84                |

Schéma 5 : un florilège d'incohérences structurales et sémantiques dans un fichier (fichier fictif compilant un certain nombre d'incohérences rencontrées en diverses occasions)

Avec ces quelques règles et du bon sens, il est aisé de rendre compatible son fichier avec des modalités d'échange. Pour autant que ces modalités soient connues.

Il est donc du ressort des organismes recueillant et mutualisant l'information de s'assurer de cette compatibilité et, en aval de tout projet, de définir les règles du jeu technique des échanges. Dans le cadre d'une information géoréférencée, la compatibilité recherchée peut relever d'une compétence métier certaine. Il est alors possible de s'appuyer sur l'expertise de quelques structures ou dynamiques régionales dont une des missions est le partage de savoir-faire : notamment Géobretagne et ses

différents Pôles Métiers et le GIP Bretagne environnement.

## DONNÉES : OÙ ÊTES-VOUS ?

Lorsqu'un organisme est en recherche d'information sur un territoire, il ne lui est pas toujours aisé de trouver un interlocuteur unique qui fasse office de centralisateur de la donnée naturaliste.

Pour compiler les données d'un taxon sur un sujet traité, il faut parfois interroger jusqu'à plus de quatre acteurs différents, acteurs qui différeront en fonction du sujet traité. L'intrication entre les organismes et les thématiques qu'ils portent est complexe.

## volume de données par taxons et par organismes

cumul d'une ligne = 100 % des data régionales

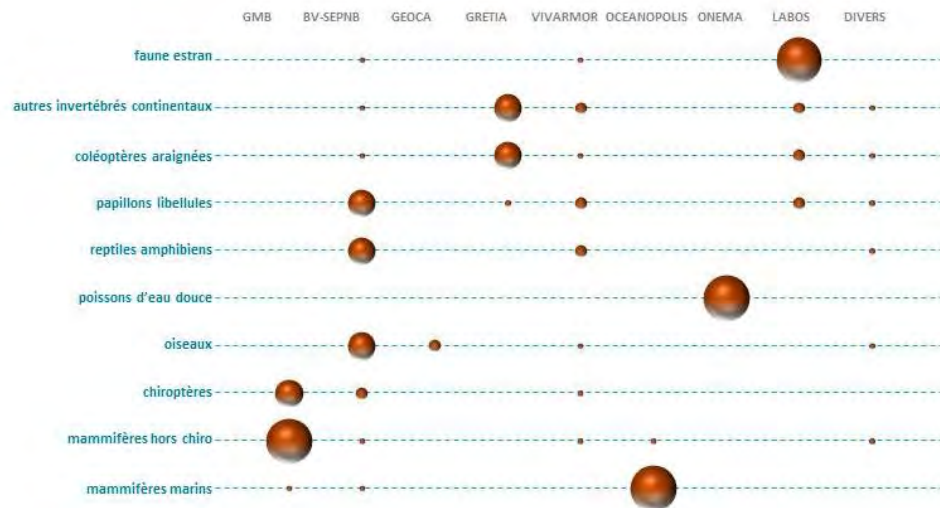


Schéma 6 : répartition par organismes et thématiques des données naturalistes Faune en Bretagne

L'implication est immédiate : difficulté pour atteindre un niveau satisfaisant de complétude de l'information, remontée de l'information sous des formats de fichiers divers, homogénéisation et mise en cohérence nécessitant des temps longs, etc.

Diverses pistes, en partie déjà explorées par les acteurs bretons, permettraient d'améliorer la situation : mise en place de coordinations régionales thématiques, mise en réseau *via* des plateformes dédiées à la visibilité et au partage de l'information, déploiement de la dynamique Open Data.

## LA DONNÉE : UNIQUE ?

Dans le cadre du renouvellement du protocole national concernant le Système d'Information sur la Nature et les Paysages (SINP), est apparue, entre autres, la notion de « donnée élémentaire d'échange ».

Autrement dit chaque donnée entrant dans une dynamique de mutualisation doit posséder un identifiant unique dans le cadre de cette dynamique. L'objectif recherché est d'éliminer la redondance d'information dans les systèmes de compilation.

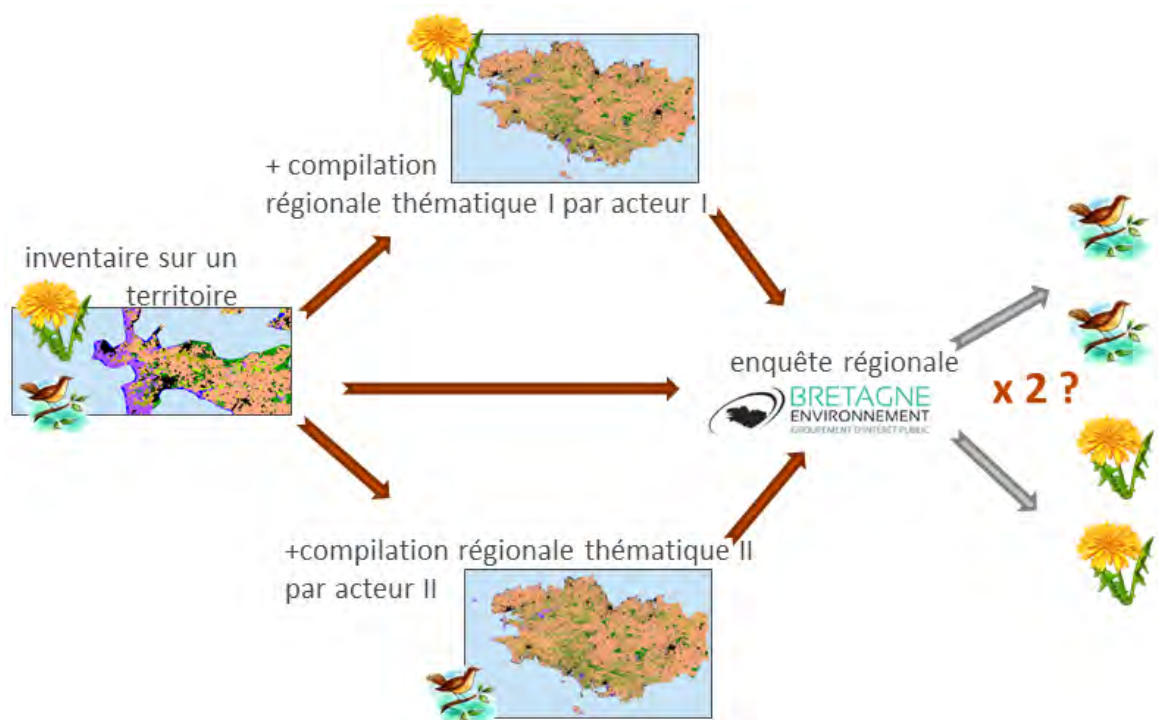


Schéma 7 : un exemple de création de doublons via une requête régionale

Les solutions à ce problème ne sont pas évidentes, mais elles mobilisent toutes la rédaction de méta-donnée (description de la donnée, sa typologie, le contexte, les limites d'utilisation, l'explicitation des droits d'usages...) et l'élaboration de catalogues de la donnée et méta-donnée associée.

## QUELQUES PROPOSITIONS RÉCAPITULATIVES À L'ATTENTION DE :

### Les observateurs

Pour l'observation protocolée : respect absolu du protocole.

Pour l'observation à la volée : affiner la géolocalisation des observations, au pire à la parcelle, au mieux au « GPS »

(utilisation rétroactive des outils numériques d'archivage des observations).

### Les organismes et coordinateurs

Affiner, compléter, consolider les protocoles d'observation.

Structurer, normer, référencer les bases de données.

Mettre au service des observateurs des outils conviviaux d'enregistrement et de visualisation des données d'observation.

### Les têtes de réseau et les institutionnels

Structurer la circulation des données autour des trois échelles : site, régional, national.

Agréger, archiver et mutualiser les données au niveau régional.