MERIGEO 2015 - PLOUZANÉ

Contribution de l'information géographique volontaire à la connaissance et à la gestion de la biodiversité marine et côtière :

vers un premier état des lieux en France

Benjamin Guichard, Agence des aires marines protégées
Jade Georis-Creuseveau, CNRS, UMR ADESS

Constats sur l'information environnementale

Questionnement qui s'inscrit dans le cadre général d'une meilleure compréhension des pratiques de gestion de l'environnement

- **Rôle majeur de l'information géographique :** prises de décisions individuelles et collectives nécessaires à la mise en œuvre de ces pratiques de gestion de l'environnement.
- **Diversification des producteurs :** des instituts aux citoyens.
- **Accélération de la circulation** : développement de portails web interopérables.
- **Expansion des usages « géographiques » :** intégration de la géolocalisation dans un nombre croissant d'objets du quotidien.
- **Forte demande sociale** : pour un accès renforcé à l'information environnementale (*Open Data*).
- **Contexte réglementaire :** pallier problèmes de disponibilité, de qualité, d'organisation, d'accessibilité et de partage de l'information géographique, essentielle politique communautaire environnementale (INSPIRE - 2007/2/CE)

L’information environnementale comme révélateur

L’information environnementale et les technologies associées
sont de bons révélateurs de la complexification de la
gouvernance informationnelle de l’environnement
notamment avec l’émergence d’une
« **information amateur** »
qui vient compléter/concurrencer
« **l’information conventionnelle** »

Objectifs du projet InGéoVom

Objectif général :

Analyser la contribution de l'information (géographique) produite par les programmes de sciences participatives (SP) à la connaissance et à la gestion de la biodiversité marine et côtière

Objectifs spécifiques :

- Analyser la production, la circulation et l'usage de l'information issue des SP
- Identifier les acteurs, les dispositifs ainsi que leurs interactions
- Examiner les blocages, enjeux, besoins et perspectives

2015-2016 : financé par la Fondation de France en collaboration avec l'AAMP

Contexte Mer et Littoral du projet InGéoVom

Mer et littoral

- Nombreux enjeux => érosion de la biodiversité marine et côtière
- Besoins de compréhension des écosystèmes = > Information (géographique)
- Contexte économique contraint => implication des « amateurs »

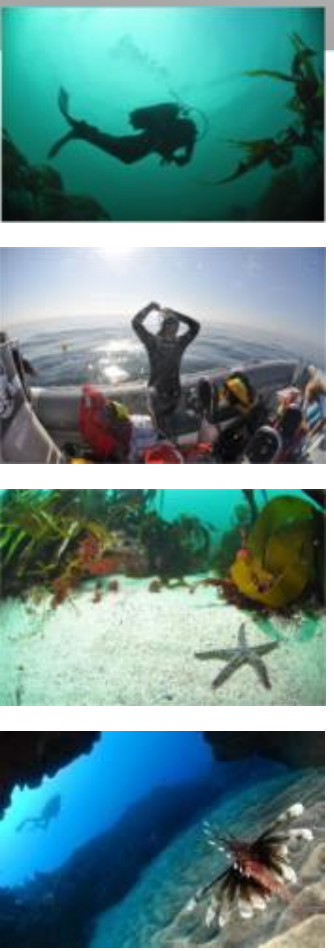
Programmes impliquant les amateurs

- Sur terre : ~1990 en lien avec les sciences naturalistes
- En mer :
  - Plus récente, en lien avec les activités de plongée sous-marine et de plaisance
  - Démocratisation des loisirs subaquatiques et nautiques ➔ dynamisme important ➔ développement d'un nombre croissant de programmes de sciences citoyennes sur la biodiversité marine et côtière

Un questionnement qui fait écho aux enjeux dans les aires marines protégées

- Enjeux de connaissance, de gestion et de sensibilisation dans les **aires marines protégées**, avec des moyens limités et un milieu plus difficile d'accès qu'à terre
- **Stratégie AMP : Principe 1.** Un réseau intégré dans un dispositif général de connaissance et de suivi du milieu marin et de ses usages

Structuration de l'observation participative « mer et littoral »



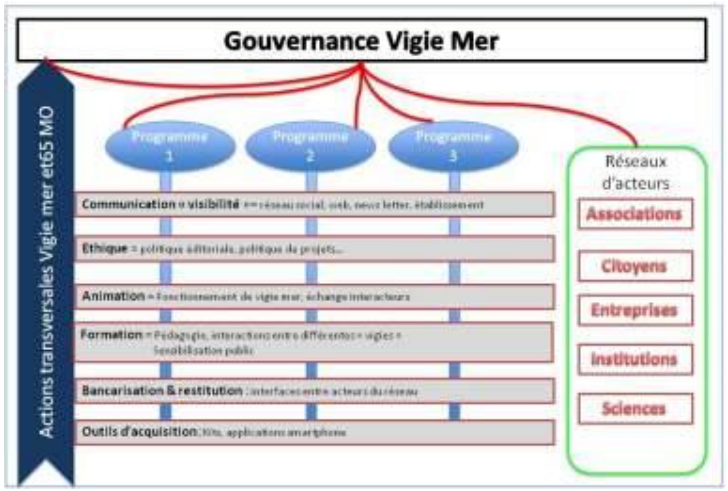
Vigie-Mer, volet marin de 65 Millions d'Observateurs

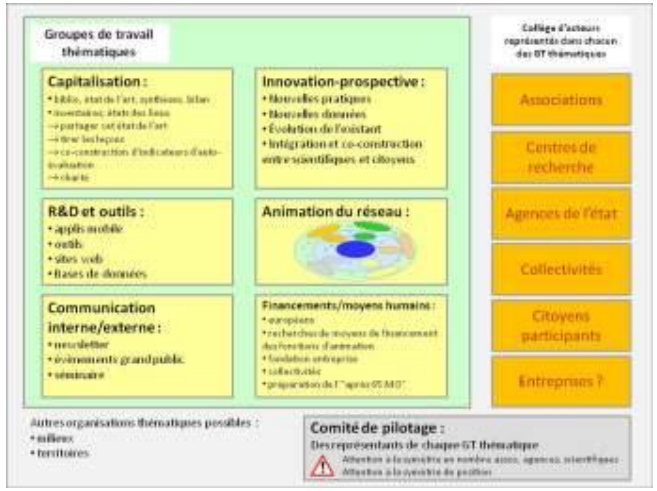
Vocation à rassembler tous les acteurs des sciences participatives en milieu marin (littoral, large et sous-marin).

Coordinateur Vigie-Mer à plein temps pour 4 ans, hébergé par l'AAMP.

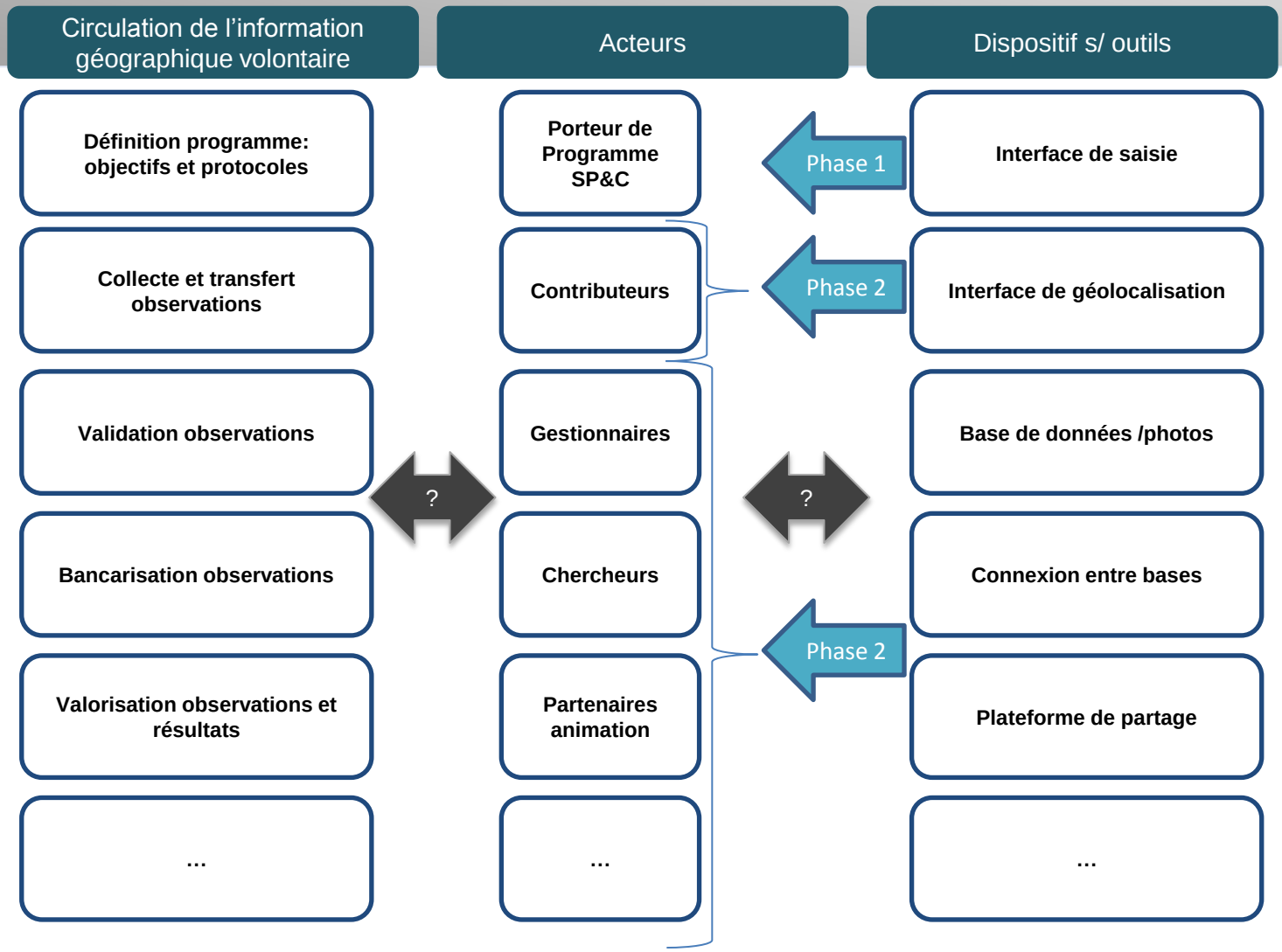
Agence des aires marines protégées

Muséum national d'Histoire naturelle





Méthodologie : 2 phases



3 Composantes pour comprendre la variété d'usages et de contextes

Méthodologie : 2 phases

Inventaire national des programmes de sciences participatives (SP) pour identifier les principales actions de production, de mise en partage et d'usage de l'information produite

- Questionnaire en ligne adressé aux responsables de programmes
- Analyse des ressources en ligne

En cours

Enquête pour identifier les modes d'appropriation de ces programmes et les rôles de l'information produite

- Questionnaire en ligne adressé aux utilisateurs avérés et potentiels
- Entretiens et observations :
  - Contributeurs & utilisateurs
  - Etude de cas

Phase 1 : Corpus de données

- **Programmes contactés : 67**
- **Programmes ayant participés questionnaire : 53**
- **Programmes ayant fournis des réponses exploitables : 43 (64%)**
  (réponses complètes)

Phase 1 : Résultats

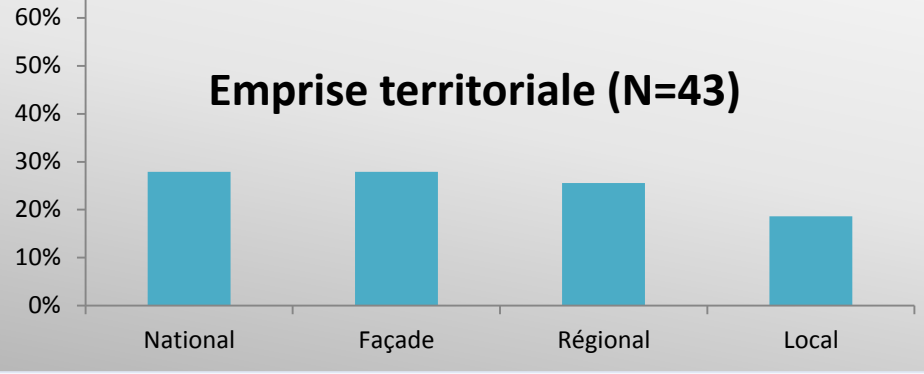
Les observations produites par les programmes de sciences participatives (SP) concernant la biodiversité marine et côtière

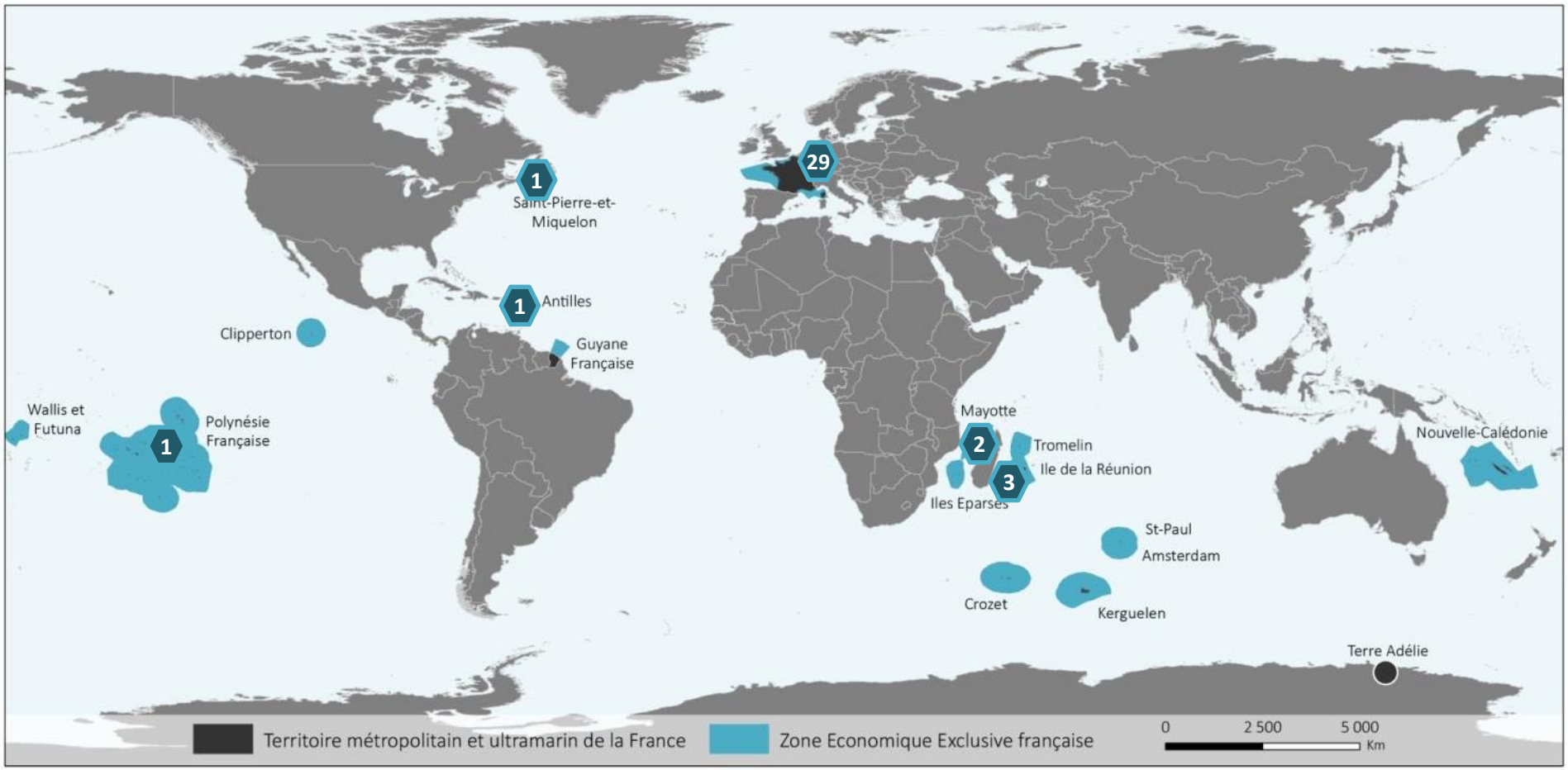
Par qui ? :

Programmes de SP

Phase 1 : Résultats

Programmes de SP



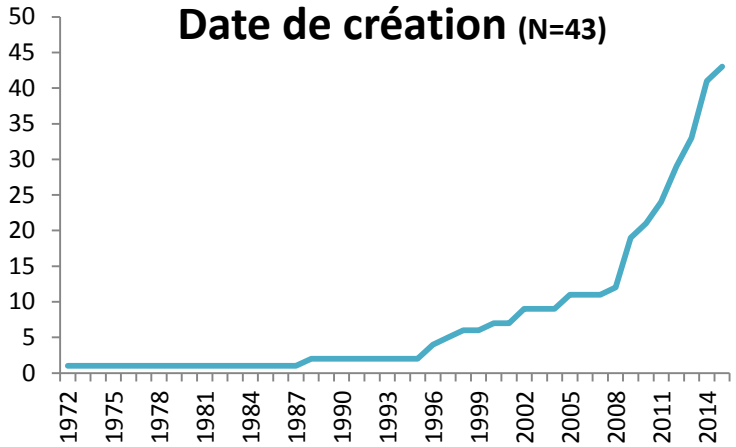


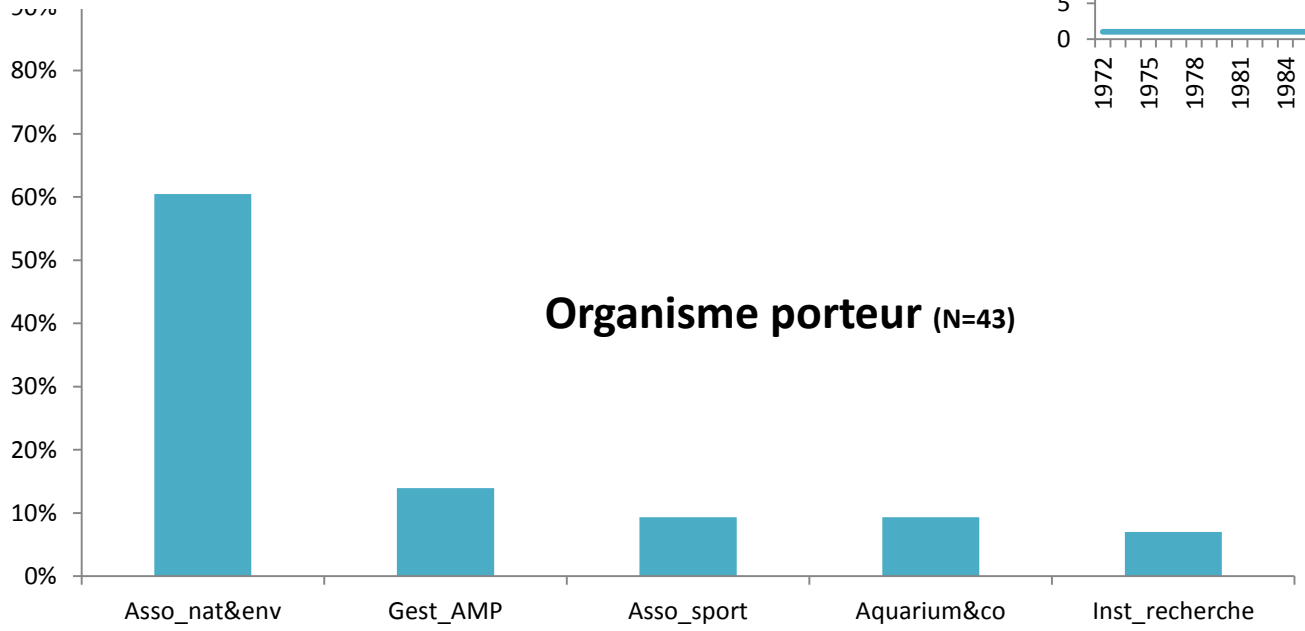
Phase 1 : Résultats

Programmes de SP

Observations (N=43)

- relatives à des espèces animales : 92 %
- se déroulent en mer : 70%
- Nbr = 50 – 400 000 observations
- Données sensibles : 56%
- Localisation décrite à l'aide de coordonnées géo (70 %) et de la toponymie (60 %)





Phase 1 : Résultats

Les observations produites par les programmes de sciences participatives (SP) concernant la biodiversité marine et côtière

Par qui ? :

Contributeurs

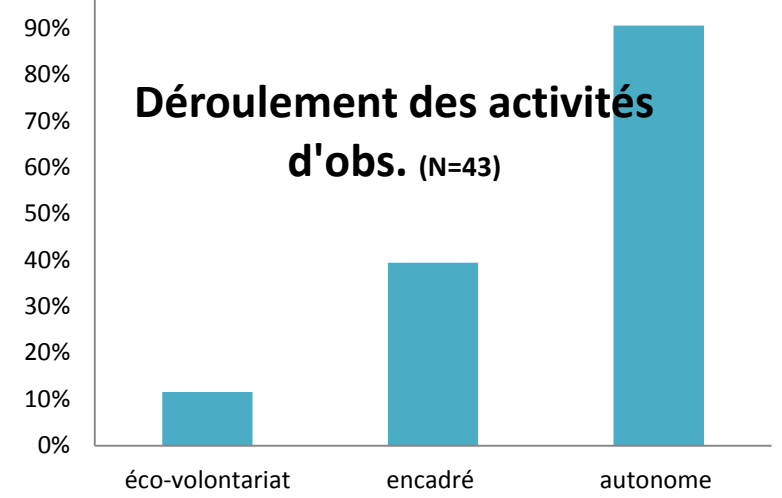
Phase 1 : Résultats

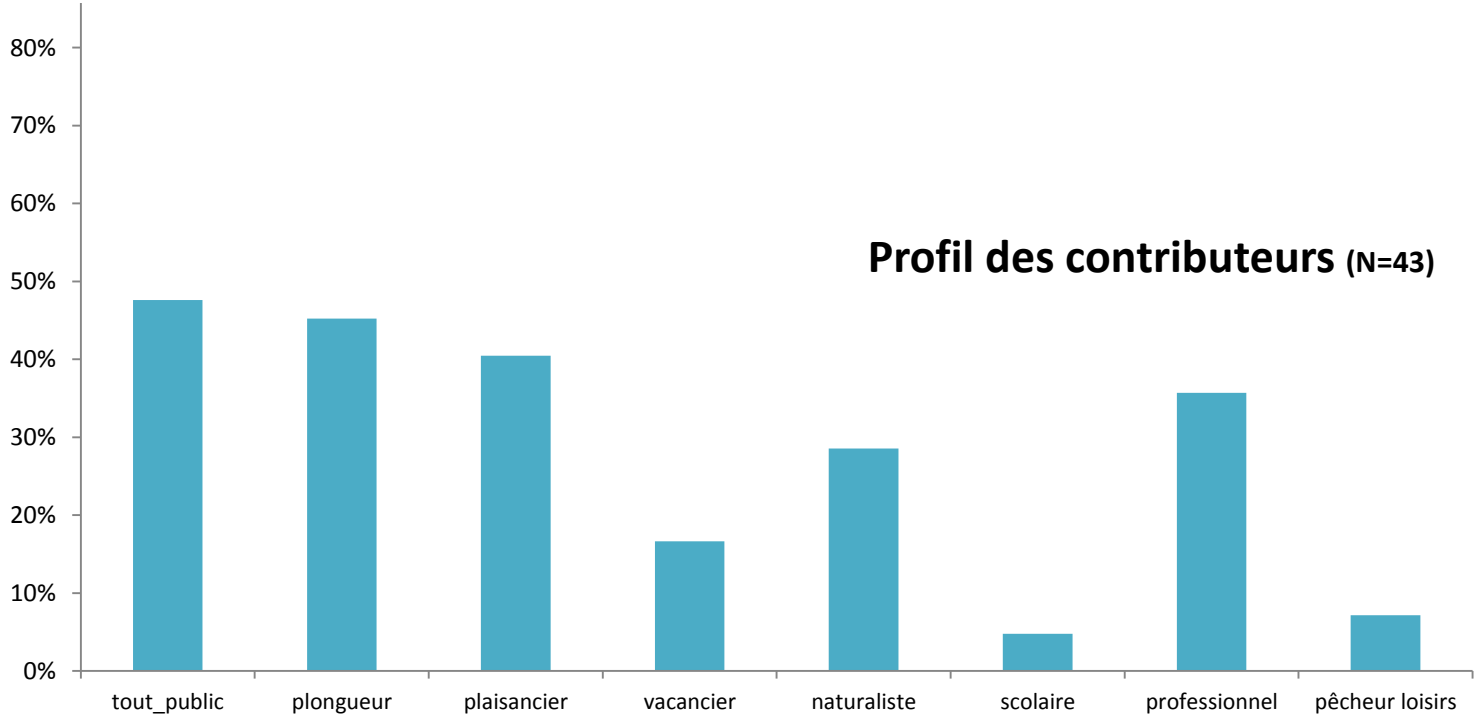
Contributeurs

Nbr de contributeurs

- Autonome : ~3000 contributeurs /an (N=20 - 5 à 5
- Encadré : ~600 contributeurs /an (N=9 - 10 à 150)
- Eco-volontariat : ~150 contributeurs /an (N=5 -10 à 100)

Aucune expertise requise : 79 %





Phase 1 : Résultats

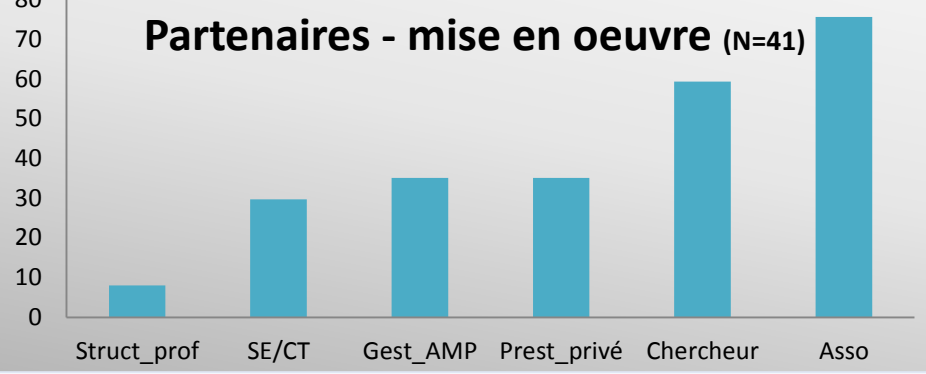
Les observations produites par les programmes de sciences participatives (SP) concernant la biodiversité marine et côtière

Par qui ? :

Partenaires opérationnels des programmes de SP

Phase 1 : Résultats

Partenaires opérationnels



Pouvez-vous précisez les principales actions auxquelles vos partenaires contribuent ? (N=41)

	Elabo_progr	Elabo_proto	Concept_outil_collec	Encad_anim_terrain	Fromation_contrib	Collect_obs	Valid_obs	Valor_result	Promotion
Porteur prog.	38	40	36	26	25	32	34	38	25
Contrib	7	13	13	N/A	N/A	19	12	9	12
Chercheur	13	13	4	6	4	6	6	12	5
Asso	7	8	7	16	10	17	5	8	20
Prest Privé	2	2	8	2	1	5	1	1	9
Gest AMP	7	3	3	3	3	6	0	5	6
SE&CT	7	1	2	1	0	4	1	4	4
Struc interprof	0	1	0	2	1	2	0	0	3

Phase 1 : Résultats

Les observations produites par les programmes de sciences participatives (SP) concernant la biodiversité marine et côtière

Comment ? :

Amélioration des connaissances des contributeurs

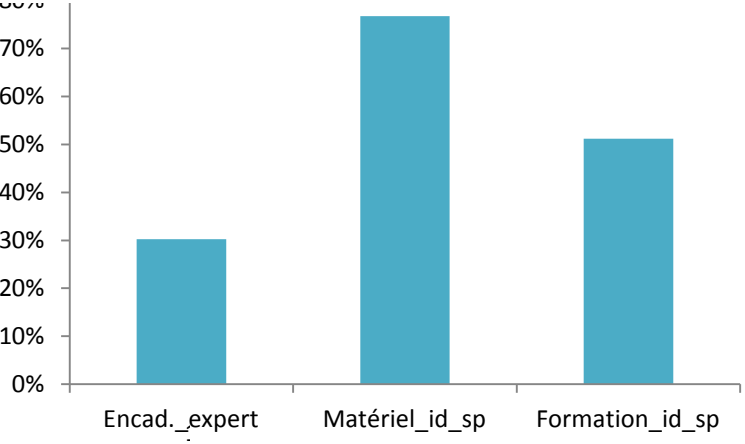
Transfert des observations

Validation des observations

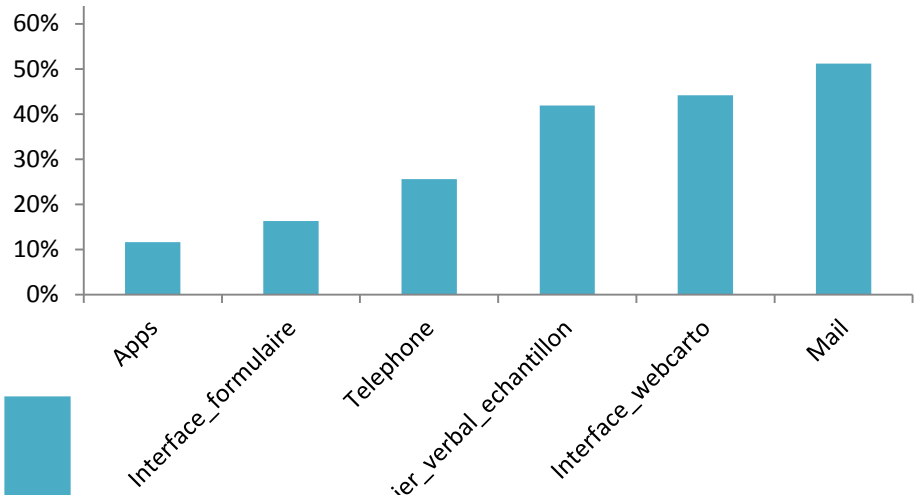
Phase 1 : Résultats

Comment ?

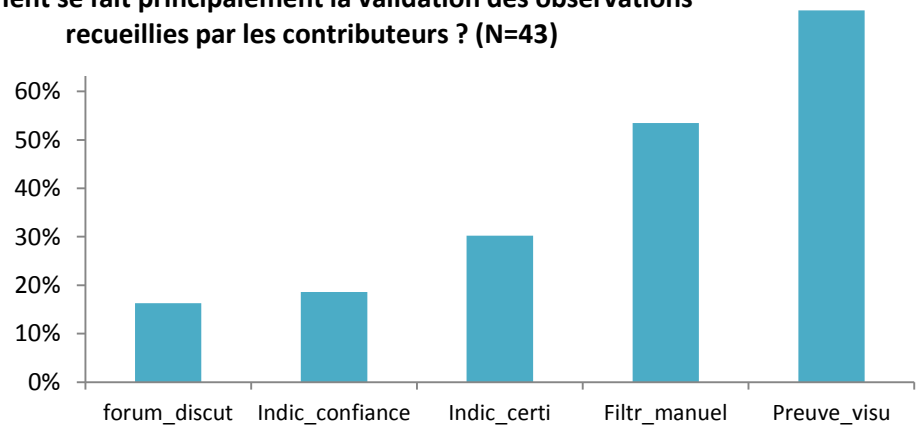
Mettez-vous en place des outils/démarches pour améliorer les connaissances des contributeurs / améliorer la qualité des observations ? (N=43)



Comment sont saisies et transférées les observations collectées par les contributeurs vers votre programme ? (N=43)



Comment se fait principalement la validation des observations recueillies par les contributeurs ? (N=43)



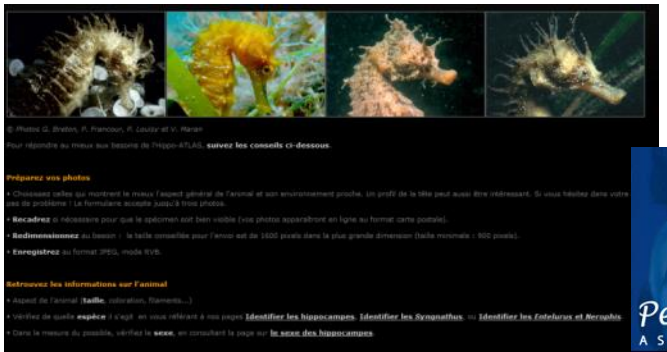
Phase 1 : Résultats

Comment ?

Mettez-vous en place des outils/démarches pour améliorer les connaissances des contributeurs / améliorer la qualité des observations ?

Comment sont saisies et transférées les observations collectées par les contributeurs vers votre programme ?

Comment se fait principalement la validation des observations recueillies par les contributeurs ?



Peau-Bleue ASSOCIATION

Phase 1 : Résultats

Les observations produites par les programmes de sciences participatives (SP) concernant la biodiversité marine et côtière

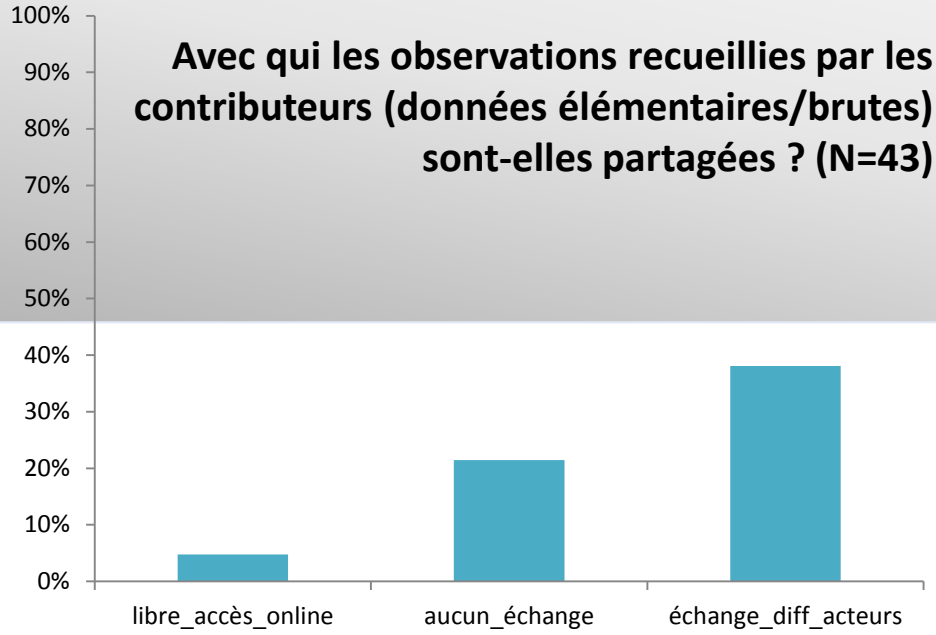
Pourquoi ? :

Diffusion des informations

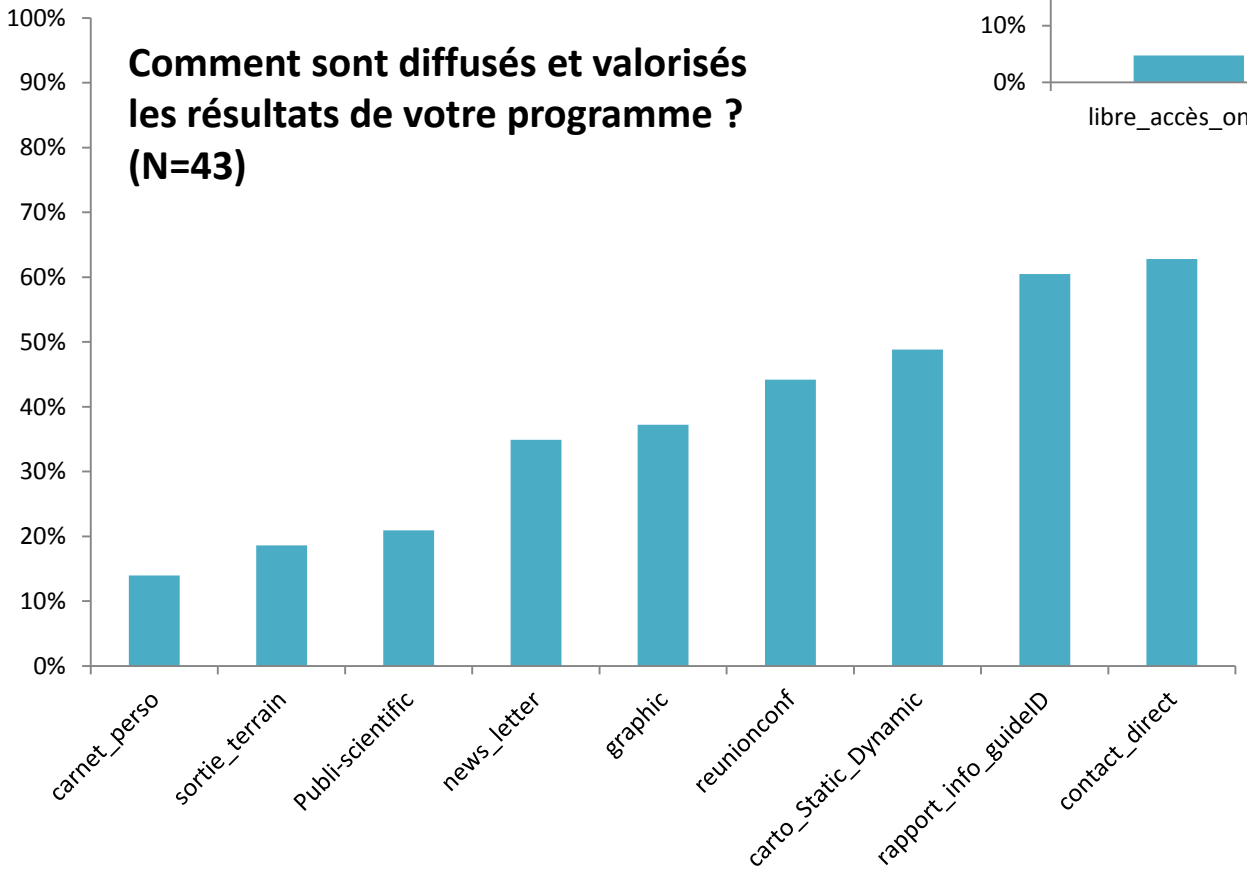
Diffusion et valorisation des résultats

Phase 1 : Résultats

Avec qui les observations recueillies par les contributeurs (données élémentaires/brutes) sont-elles partagées ? (N=43)

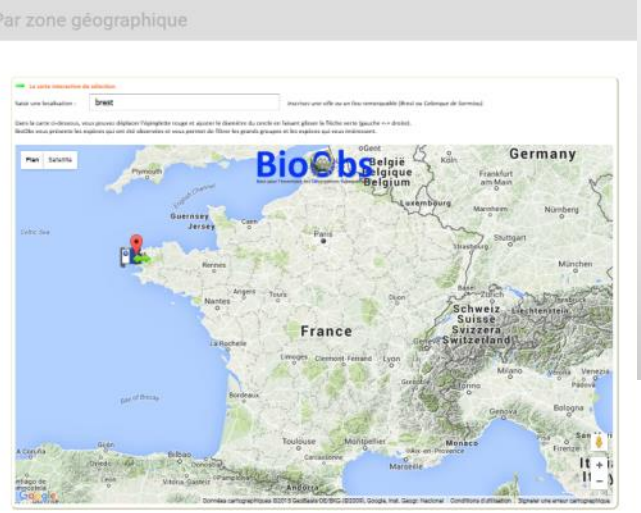


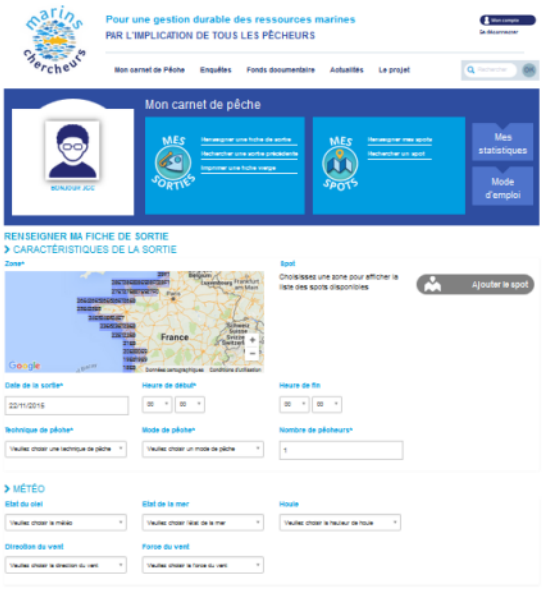
Comment sont diffusés et valorisés les résultats de votre programme ? (N=43)

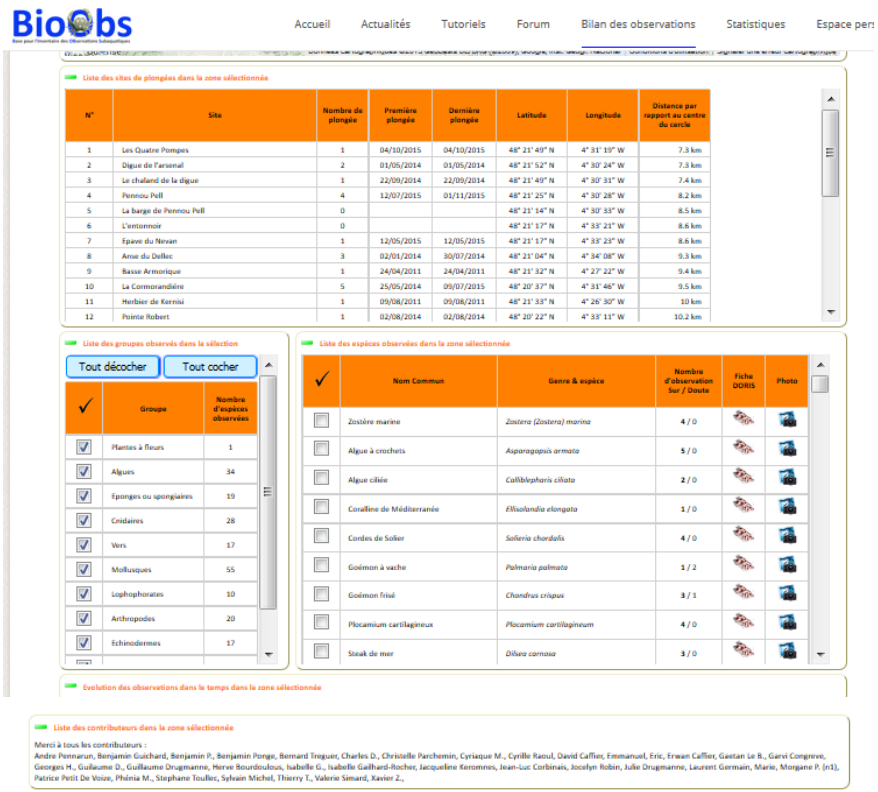


Phase 1 : Résultats

Comment sont diffusés et valorisés les résultats de votre programme ?







Phase 1 : Résultats

Circuit des observations aux résultats

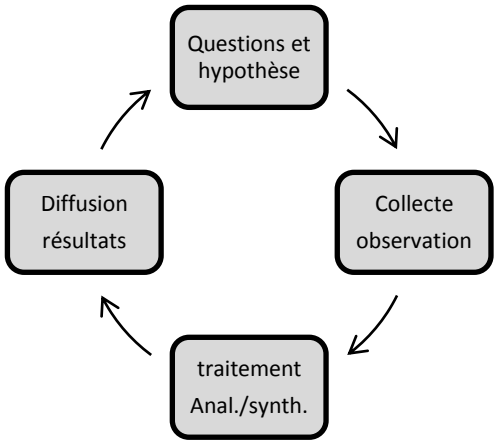
?

Utilisateur d'info - de résultats

Type de flux	Acteurs	Dispositif
-Résultats	-Porteurs	Site éditorial

Fournisseur d'observation

?



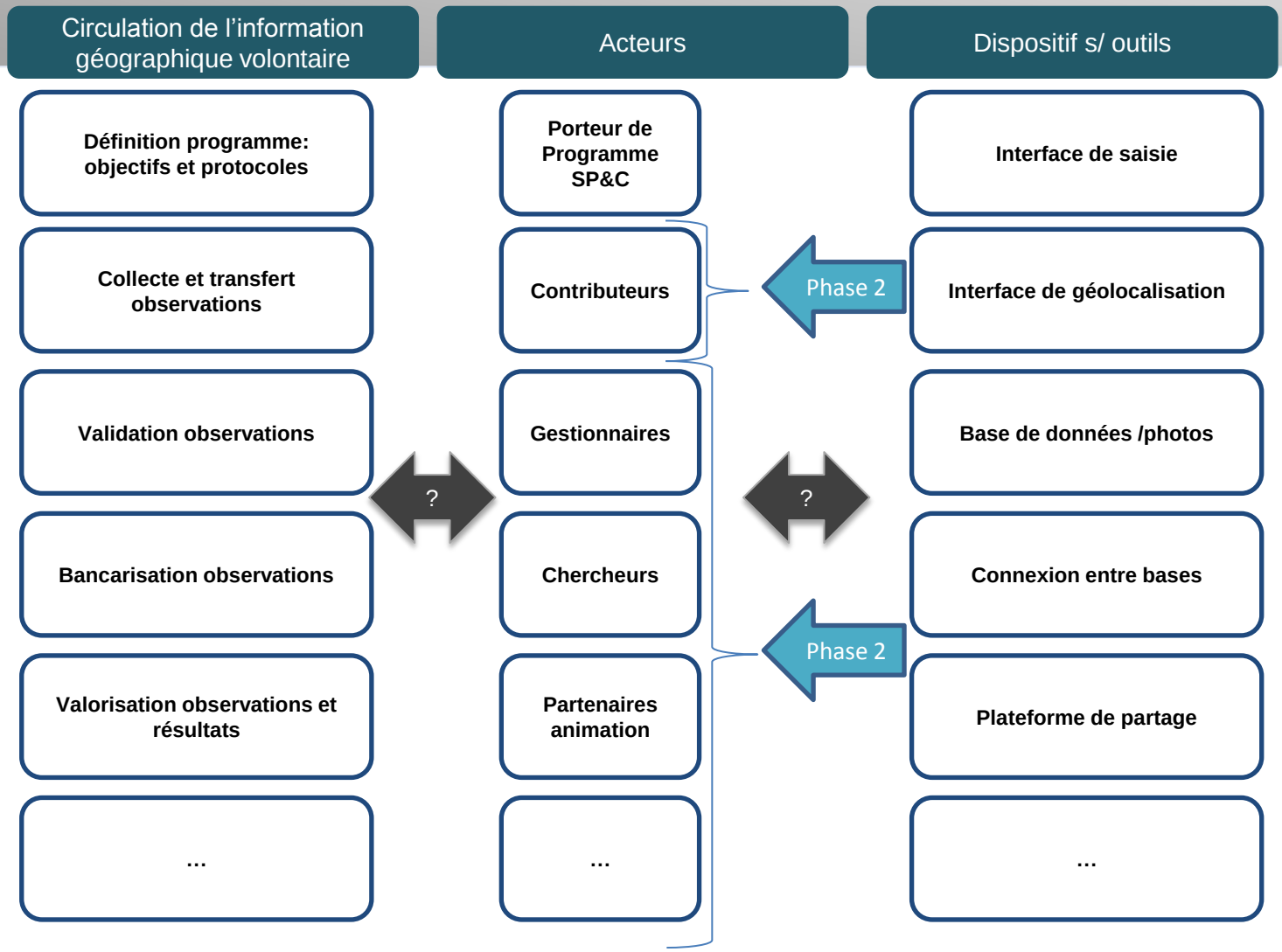
Type de flux	Acteurs	Dispositif
-Informations -Résultats	-Porteurs	-Web carto

Type de flux	Acteurs	Dispositif
-Observations	-Porteurs -Contributeurs -Asso	-Non-num. -Inter. Id. -Formul. Saisie -Apps -Carnet perso

Type de flux	Acteurs	Dispositif
-Information	-Porteurs	Forum

Fournisseur d'info - de résultats

Méthodologie : 2 phases



Phase 2 : Questionnaire

Questionnaire national relatif aux usages de l'information produite par les programmes de sciences participatives/citoyennes relatifs à la biodiversité marine et côtière

https://services.aquitaine.cnrs.fr/limesurvey/index.php/538922/lang-fr

Ce questionnaire s'adresse aux **utilisateurs potentiels et avérés** des **données issues des sciences participatives/citoyennes** relatives à la **biodiversité marine et côtière**

Votre contribution est importante,
que vous soyez un utilisateur intensif, modéré ou que vous n'ayez jamais utilisé
ce type de données produites par des contributeurs bénévoles

Merci d'avance de votre participation

Phase 2 : Etude de cas

Territoire	Programme de SP M : Mammifère marin H: Hippocampes et syngnathes		Aire protégée
	National	Infra-National	
MAYOTTE	M : Réseau national D'échouage H: Hippo-Atlas	M : tsiono, Mégaptéra, Globice H: -	Parc naturel marin Mayotte
MEDITERANEE		M : Cybelle, Ailerons, Med-Obs H: Hippo-Thau	Port-Cros Sanctuaire Pélagos Bassin de Thau
BRETAGNE		M : océanopolis, Obsmam H: Rhizoma	Parc naturel marin Iroise
AQUITAINE		M : Obs de l'atlantique H: Ocean Obs	Parc naturel marin Arcachon

Premiers constats

- **Nombre de programmes de SP en forte croissance, hétérogénéité des objectifs et des moyens**
- **Place du contributeur dans les programmes de SP**
  - Profil variable, Pas d'expertise requise, formation non systématique
  - Contributeurs « collecteur »
  - Nombreux autres partenaires impliqués dans la mise en œuvre des programmes
- **Pertinence de l'information produite à la connaissance et à la gestion de la biodiversité marine et côtière ?**
  - Hétérogénéité spatiale, temporelle
  - Validation assurée principalement par RH du programme ➔ collaboration scientifique recherchée
  - Diffusion, mutualisation, intégration de l'information non systématique
  - Point de vue relativement positif concernant la contribution de l'Information à la connaissance et à la gestion
- **Changements induits par le numérique**
  - Présence du numérique au niveau de la promotion et de la collecte + valorisation des résultats au niveau cartographique
  - Pratique collaborative « on-line » quasi inexistante (forum de discussion, forum de validation)
  - Numérique « Facile et plaisant » en cours d'évolution combiné à des dispositifs traditionnels : formulaire web « ergonomique », retour vers le contributeur, interrogation cartographique de la base de données du programme , carnet personnel, visualisation de ses propres données

Pour aller plus loin

InGéoVom : Contribution de l'information géographique volontaire à la connaissance et à la gestion de la biodiversité marine et côtière

Site web du projet :
http://www-iuem.univ-brest.fr/pops/projects/ingeo

Contact :

Jade Georis-Creuseveau, CNRS, UMR ADESS
jade.georis-creuseveau@cnrs.fr

Matthieu Noucher, CNRS, UMR ADESS
matthieu.noucher@cnrs.fr

Françoise Gourmelon, CNRS, UMR LETG
francoise.gourmelon@univ-brest.fr

Benjamin Guichard, Agence des aires marines protégées
benjamin.guichard@aires-marines.fr

Merci de votre attention