



Atelier – B

***Quels outils et méthodes actuelles d'inventaire de la bryoflore,
pour répondre à quelles questions et quels objectifs, à
quelles échelles et sur quelle base?***





Etat des lieux



Etat des lieux 1 :

**-Manque d'outils de
détermination (Référentiel
commun, Clés, Flores...), en
Français et récents**

**→Lacunes et compétences
difficiles à acquérir 'seul',
particularité de la discipline**



Etat des lieux 2 :

-Attente de cartographie nationale de distribution des taxons (cf autres pays).

→Manque référentiel et données communes



Etat des lieux 3 :

**-Inventaires actuels surtout
liés à des commandes
publiques contraintes**

**→Restitution dans des
systèmes de mailles,
communes etc...**



Etat des lieux 4 :

**-Toutes les observations ne
sont pas étayées par
échantillons d'herbiers**

**→Problématique pour
vérification / validation des
données**



Etat des lieux 5 :

-Données localisées de façon très variable

→ Difficultés à retrouver des stations anciennes et/ou évaluer la distribution effective des espèces



Etat des lieux 6 :

-Rareté et hétérogénéité des listes d'espèces à statuts

(Listes rouges, listes déterminante, Znieffs...)

→ 'Périmètre flou' des listes de taxons à cibler dans les inventaires ou suivis



Etat des lieux 6 :

**-Besoin crucial d'information
sur abondance et dynamique
(régression ?) démographique
des espèces**

**→Manque un état descriptif
de référence**



Etat des lieux 7 :

**-Besoin crucial d'information
sur abondance et dynamique
(régression ?) démographique
des espèces**

**→Manque un état descriptif
de référence**



Etat des lieux 8 :

-Manque de 'cahiers des charges clairs' et/ou de protocoles scientifique d'inventaire et de suivi partagés

→ Difficultés de comparaisons et interprétation des résultats, dans l'espace, dans le temps, entre acteurs...



Etat des lieux



Présentation 1:

**-Manque de protocoles
scientifique d'inventaire et de
suivi partagés**

**→Difficultés de
comparaisons et interprétation
des résultats, dans l'espace,
dans le temps, entre acteurs...**



Etat des lieux 7 :

**-Manque de protocoles
scientifique d'inventaire et de
suivi partagés**

**→Difficultés de
comparaisons et interprétation
des résultats, dans l'espace,
dans le temps, entre acteurs...**



Etat des lieux 7 :

**-Manque de centralisation et diffusion de l'information (exemple : site Internet complet,...), non inclusion pour l'heure dans la dynamique SINP en cours
→ Difficultés à trouver l'information**



Présentations / illustrations



Présentation orale 1

**-Inventaire bryophytes
déterminantes sur des ZNIEFF
(J. DURFORT)**

**→Inventaires / site / ciblés
sur quelques espèces**



Présentation orale 2

**-Réactualisation répartition
d'une espèce à l'échelle d'une
région : *S. pylaisii* Bretagne (J.
DURFORT)**

**→ Inventaires / Nombreux
sites/ ciblés sur 1 espèce
patrimoniale**



Présentation orale 1

**-Inventaire bryophytes
déterminantes sur des ZNIEFF
(J. DURFORT)**

**→Difficultés à trouver
l'information**



Présentation orale 2

**-Inventaire bryologique sur une
petite région naturelle (D.
CARTIER)**

**→ Inventaires de l'ensemble
des taxons / découpage
géologique + habitats/**



Présentation orale 4

**-Inventaire de la bryoflore du
Nord Pas de Calais , sites et
maillage: (JM LECRON)**

**→Inventaires / sélection de
sites naturels**

Objectifs globaux :

2011 : établir la liste actualisée des bryophytes du NPC;

2012 : éditer un premier catalogue incluant différents indicateurs (menaces, rareté, protection, statuts, ...).

Action 1 : mise à jour du référentiel taxonomique des Bryophytes et validation des données bryologiques dans DIGITALE 2

Action 2 : *saisie complémentaire et intégration des données bryologiques dans DIGITALE 2 et établissement d'une liste actualisée des espèces présentes en région Nord – Pas de Calais*

Action 3 : *inventaire des bryophytes sur des territoires remarquables et constitution d'un herbier de référence des Bryophytes de la région*

Action 4 : *animation et formation du réseau régional de collaborateurs à l'inventaire des Bryophytes*

Action 5 : *édition d'un premier Catalogue bryologique régional (statuts, rareté, menaces, protection) et réalisation d'une carte régionale commentée des « hot spots » d'intérêt bryologique*



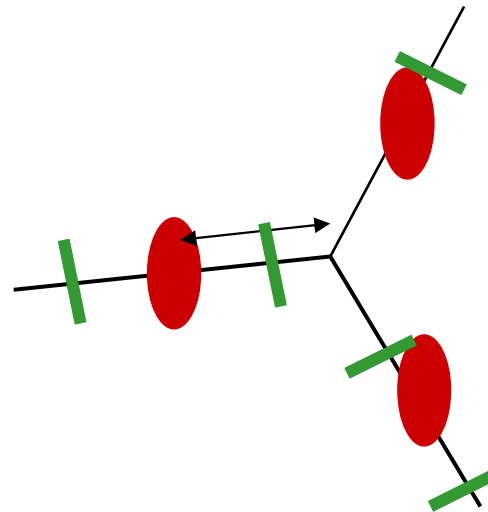
Présentation orale 3

**-Réactualisation répartition
d'une espèce à l'échelle d'une
région : *S. pylaisii* Bretagne (J.
DURFORT)**

**→ Inventaires / Nombreux
sites/ ciblés sur 1 espèce**

Le protocole de relevés bryologiques

les relevés par placettes (Rayon = 20 m)



3 relevés au sol

5 petits bois morts au sol





Etat des lieux 7 :

**-Manque de centralisation et diffusion de l'information (exemple : site Internet complet,...), non inclusion pour l'heure dans la dynamique SINP en cours
→ Difficultés à trouver l'information**



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode ?	Etat des lieux			
<i>Tour de table</i>		<i>Quelle question ?</i>	<i>Quel objectif ?</i>	<i>Quel territoire ./ Quelle échelle (spatiale et temporelle)?</i>	<i>Quelle 'documentation' ?</i>
Présentation 1	Carte de synthèse de la distribution de <i>Lepidozia</i>			Inventaire rapide : Temps limité	Pas systématiquement mis en herbier, même si identifié en labo.



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode ?	Etat des lieux			
		Quelle question ?	Quel objectif ?	Quel territoire ./ Quelle échelle (spatiale et temporelle)?	Quelle 'documentation' ?
<i>Tour de table</i>					
Présentation 1					
Présentation 2					
Présentation 3					



Propositions



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode/quel outil ?	Etat des lieux			
<i>Tour de table</i>		<i>Quelle question ?</i>	<i>Quel objectif ?</i>	<i>Quel territoire ./ Quelle échelle ?</i>	<i>Quelle 'documentation' ?</i>
Etat des lieux 7	Approche 'généraliste'	'Catalogues' des taxons'	Base à la gestion (cf. historique / objectifs de protection)	entité (bio)géographique donnée	Structuration 'phytogéographique'
Etat des lieux 8	Suivi des populations	Distribution homogène vs fragmentaire		Stabilité ou pas des sites dans le temps ?	



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode/quel outil ?	Etat des lieux			
<i>Tour de table</i>		<i>Quelle question ?</i>	<i>Quel objectif ?</i>	<i>Quel territoire ./ Quelle échelle ?</i>	<i>Quelle 'documentation' ?</i>
Etat des lieux 7	Relevés bryosocio	Variabilité des 'groupements'	'Réponse' des espèces aux conditions du milieu	'Toutes les échelles possibles' (du local, à l'international)	1) Bonne détermination taxonomique 2) Identifier les traits d'histoire de vie des espèces



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode ?	Etat des lieux			
<i>Tour de table</i>		Quelle question ?	Quel objectif ?	Quel territoire ./ Quelle échelle ?	Quelle 'documentation' ?
Etat des lieux 7		Outils	Etat des lieux, dégager les enjeux, et plan de gestion		
Etat des lieux 8		Quelle espèce ou quelle communauté ?	Bioindication / bioévaluation		Besoin d'info sur 'auto-écologie des espèces' etc...



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode ?	Etat des lieux			
<i>Tour de table</i>		Quelle question/cible ?	Quel objectif ?	Quel territoire ./ Quelle échelle ?	Quelle 'documentation' ?
Etat des lieux 7	'Petit bonheur la chance'				
Etat des lieux 8	Multi-prospecteurs				
Etat des lieux 9	Passages saisonniers				
...	Passages annuels			Mares exondées	



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode ?			Propositions	
Tour de table		Quelle question ?	Quel objectif ?	Quel territoire / quelle échelle ?	Quelle 'documentation'?
Proposition 1	Avoir une carte de France des bryophytes				
Proposition 2	Caractéristiques « écologiques » des espèces				
Proposition 3	Protocoles croisés (faune / flore)		Gestion		



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode / quel outil ?			<i>Propositions</i>	
<i>Tour de table</i>		<i>Quelle question / quelle cible ?</i>	<i>Quel objectif / quel utilisateur ?</i>	<i>Quel territoire / quelle échelle (spatiale et temporelle) ?</i>	<i>Quelle 'documentation' ?</i>
Proposition 4	'Cahier des charges' niveau inter-régional	Quel langage commun ?	Agréger information	TAG (Territoire d'agrément) CBN	
Proposition 5	'Cahier des charges' niveau national				



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle méthode ?			<i>Propositions</i>	
<i>Tour de table</i>		<i>Quelle question ?</i>	<i>Quel objectif ?</i>	<i>Quel territoire / quelle échelle ?</i>	<i>Quelle 'documentation' ?</i>
Proposition 7					
Proposition 8					
Proposition 9					
...					



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?				<i>Propositions</i>	
<i>Tour de table</i>	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	<i>Quelle question / quelle cible ?</i>	<i>Quel objectif / quel utilisateur ?</i>	Quelle méthode / quel outil ?	<i>Quelle 'documentation'?</i>
Proposition 4	Taxon - Espèce		Détermination	Clé – Flore – Matériel optique / Capture image	Relié à 'Monographie' (à cataloguer)
Proposition 5	Taxon - Espèce	Quoi, comment collecter	Revérification	Herbier	Recenser les herbiers dynamiques et



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Population			Propositions	
Tour de table	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	Quelle question / quelle cible ?	Quel objectif / quel utilisateur ?	Quelle méthode / quel outil ?	Quelle 'documentation'?
Proposition 4		1 taxons - espèce	Description		Cartographie de l'inventaire
Proposition 5		1 taxons - espèce	Suivi démographique	Quadrat de 10x10 cm	Repérages 'permanents' sur le terrain
Proposition 6		1 taxons - espèce	Suivi démographique	Quadrat de 10x10 cm	Photo numérique 'amarré'



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?				<i>Propositions</i>	
<i>Tour de table</i>	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	<i>Quelle question / quelle cible ?</i>	<i>Quel objectif / quel utilisateur ?</i>	Quelle méthode / quel outil ?	<i>Quelle 'documentation'?</i>
Proposition 4	MicroHabitat	Ex : 'Dépression' dans la souche	Occupé ou pas ?	Détection μ /Prélèvement	Typologie de microhabitats
Proposition 5	Compartiment / support	Ex : 'Souche'		'Balayage'	Typologie
Proposition 6	Habitat			'Stratification'	Clé / typologie emboîtée



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Unités de gestion			Propositions	
Tour de table	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	Quelle question / quelle cible ?	Quel objectif / quel utilisateur ?	Quelle méthode / quel outil ?	Quelle 'documentation'?
Proposition 4	Parcelle permanente		suivi		
Proposition 5	Réserve local				
Proposition 6	Parc national				
...					



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Entités biogéographiques			Propositions	
Tour de table	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	Quelle question / quelle cible ?	Quel objectif / quel utilisateur ?	Quelle méthode / quel outil ?	Quelle 'documentation'?
Proposition 4	Milieu géologique / types de station / phytocénose				
Proposition 5	Petite région naturelle				
Proposition 6	Massifs.				



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Unités administratives			Propositions	
Tour de table	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	Quelle question / quelle cible ?	Quel objectif / quel utilisateur ?	Quelle méthode / quel outil ?	Quelle 'documentation'?
Proposition 4	Commune				
Proposition 5	Département				
Proposition 6	Région				
...	Etat				



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Inventaires territorialisés			Propositions	
Tour de table	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	Quelle question / quelle cible ?	Quel objectif / quel utilisateur ?	Quelle méthode / quel outil ?	Quelle 'documentation'?
Proposition 4	Zone de mentions anciennes				Herbier / bibliographie
Proposition 5	Zones de présence attestée				
Proposition 6	Zone de prospection				



B) Quelles méthodes actuelles d'inventaires de la bryoflore ?	Quelle diffusion / porter à connaissance ?			Propositions	
Tour de table	Quel territoire, Quelle échelle spatiale et temporelle ?	Quelle question / quelle cible ?	Quel objectif / quel utilisateur ?	Quelle méthode / quel outil ?	Quelle 'documentation'?
Proposition 4	Multi-échelles	A contextualiser		Répertoire des méthodes	Références / expériences d'études
Proposition 5					
Proposition 6					