



Trame Verte et Bleue et espèces cibles

Enjeux, méthode et critères de choix dans le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne

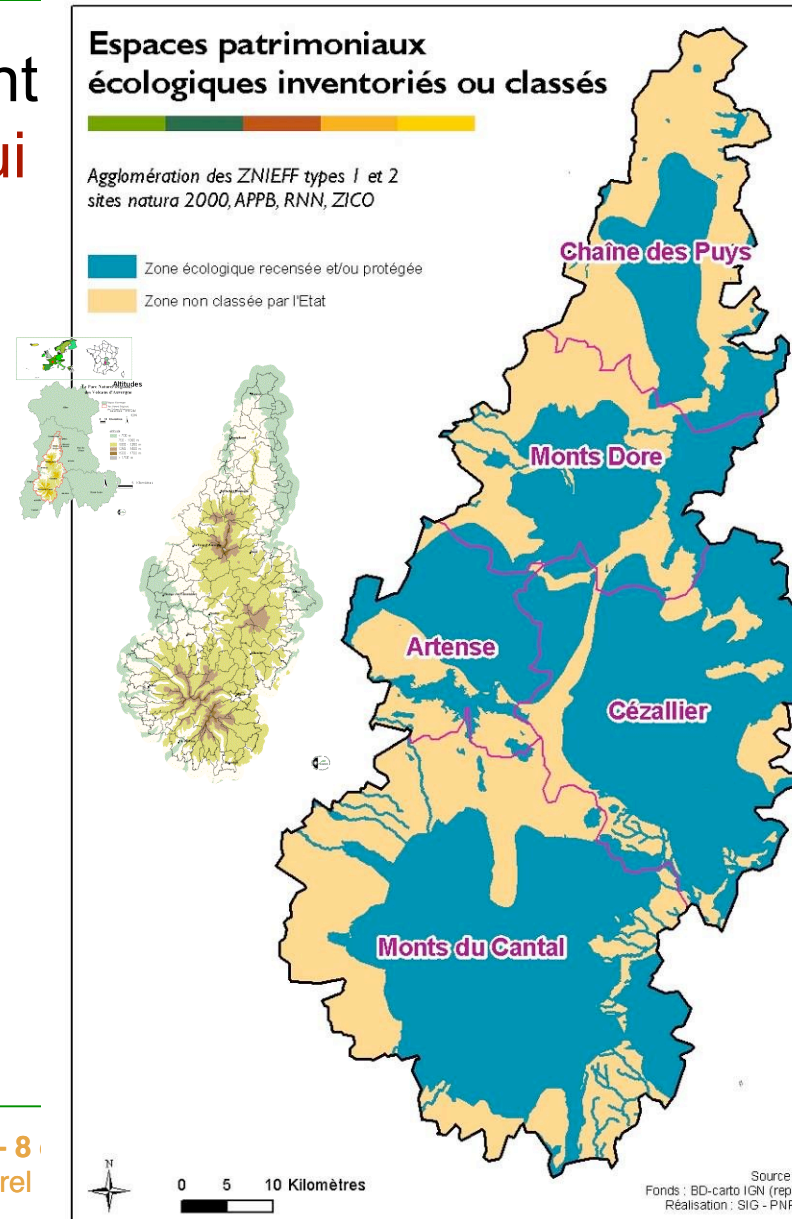
8 décembre 2010



Rappel du contexte

- En France comme en Auvergne, ce sont surtout les **milieux ouverts et humides qui régressent** en raison de :
 - **L'étalement urbain** (en 2003, 1188 ha artificialisés/hab. en France : +20%, 745 ha/hab. en Auvergne : +13%)
 - Le changement d'agriculture (perte de 900 000 ha de **prairies** en 10 ans)
- 60% du territoire **du Parc des Volcans** est classé ou inventorié au titre de la protection de la nature et des paysages (32% en Auvergne)

Groupe d'échange « trame verte et bleue » - 8
Réseau écologique et espèces cibles dans le Parc naturel



Démarche de réseau écologique du

Construction des sous-trames en 2008

➤ Occupation du sol :

linéaire hydrographique, zones humides

pas à jour

périmètres variables

inventaire

pollution

seuils

➤ Cœur de nature :

➤ **Pas de corridors potentiels**
statut réglementaire (RNN, APPB, site classé et site inscrit)

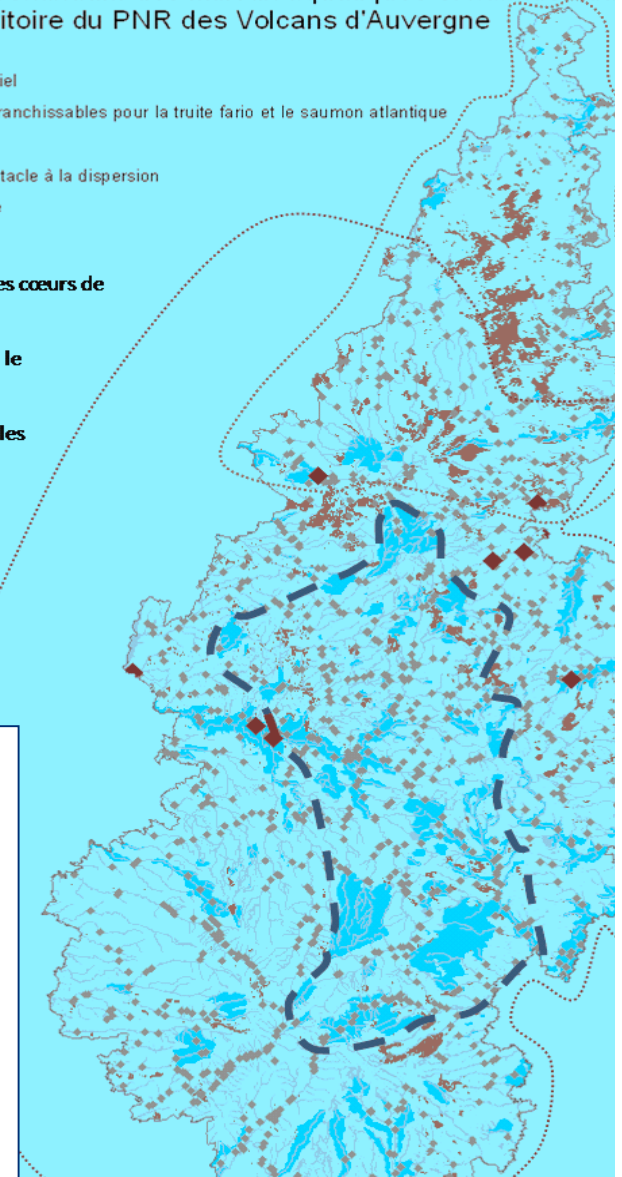
statut conventionnel (N2000, géré par le CEPA)

inventaire (ZNIEFF 1 2^{ème} génération, site ECOREM)

➤ Analyse de la continuité des milieux, pas de leur fonctionnalité

Synthèse des coeurs de nature potentiels et des obstacles potentiels du continuum des milieux aquatiques et humides du territoire du PNR des Volcans d'Auvergne

- coeur de nature potentiel
- ouvrage existant non franchissables pour la truite fario et le saumon atlantique
- seuils potentiels
- forêt de conifères : obstacle à la dispersion
- réseau hydrographique
- zones humides
- zone concentrant des coeurs de nature potentiel
- zone concernée par le recalibrage
- zone concernée par les effluents agricoles



Sources : BD Carthage, Agence de l'eau Loire Bretagne Adour Garonne, CEPA, DDT 75, SRAE, ...

Réalisation : PNRVA (AS), 08/2008

Sources : BD Carthage, BD Carthage, DDTN Auvergne, CEPA, ...

Réalisation : PNRVA(AS), 09/08

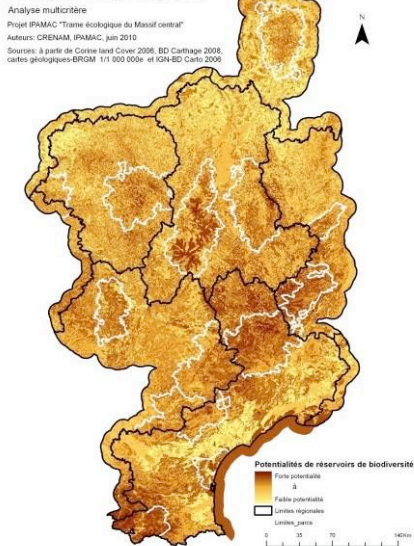
Un territoire exceptionnel peu fragmenté

Une responsabilité pour le territoire différenciée

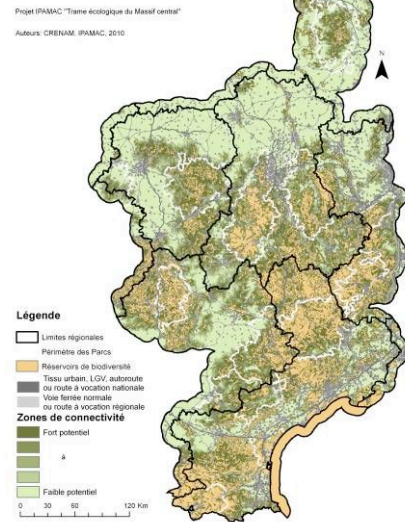
- concentration des milieux subalpins du Massif central
- 70% des lacs naturels de Loire-Bretagne,
- 4 300 km de cours d'eau 1^o catégorie et ZH associées
- 133 des 377 tourbières auvergnates >1Ha
- 60% du territoire couvert par des milieux prairiaux et des pelouses (estives notamment)

Cœur de nature du Massif central

Combinaison des 5 indices (naturalité, diversité, rareté surfacique, densité hydrologique et singularité géologique)



Superposition des principaux obstacles sur les réservoirs de biodiversité et zones de connectivité potentiels



Identification des cœurs de nature potentiels :

- réseau hydrographique
- milieux aquatiques et humides
- milieux forestiers
- milieux ouverts et semi-ouverts
- milieux rocheux

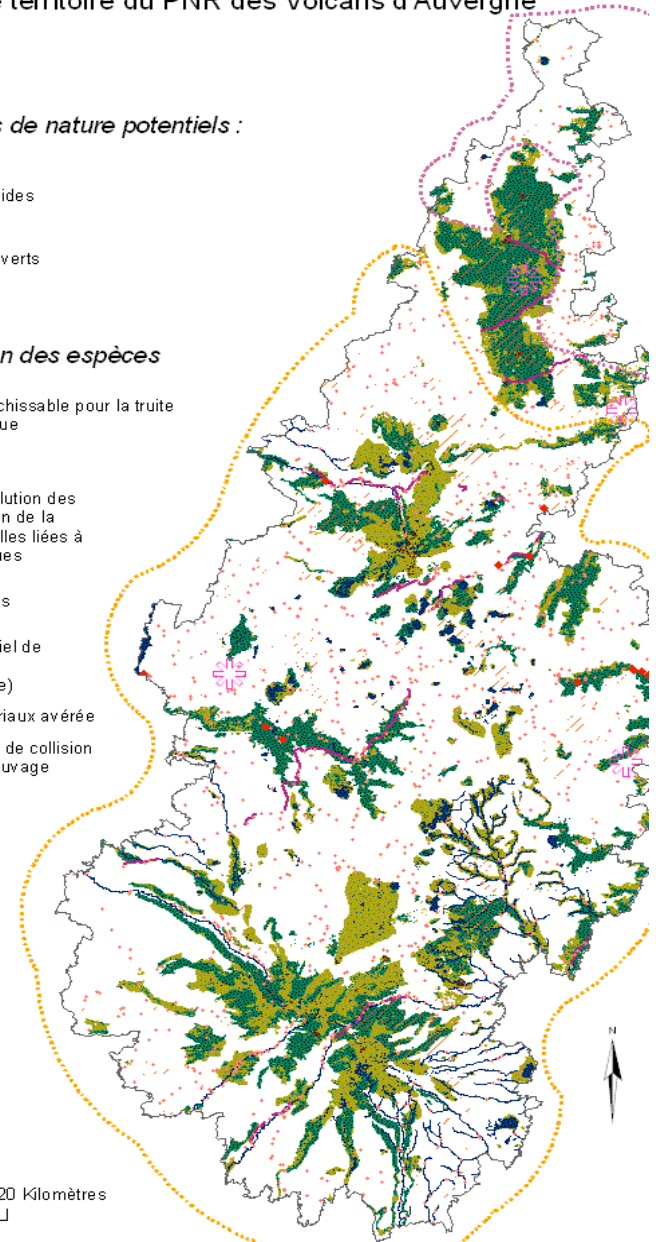
Obstacles à la dispersion des espèces

obstacles hydrauliques

- ouvrage existant non franchissable pour la truite fario et le saumon atlantique
- seuil potentiel

autres

- zone concernée par la pollution des cours d'eau et la diminution de la qualité des prairies naturelles liées à l'intensification des pratiques agricoles d'élevage
- zone de cultures intensives et fortement urbanisée
- forêt présentant un potentiel de biodiversité faible (résineuse monospécifique)
- fermeture des milieux prairiaux avérée
- route présentant un risque de collision important avec la faune sauvage



Sources : BD Cartho, Park View, BD Carthage, CEPA, DDAF 15, SIGAL, ONF, Agences de l'Eau Loire Bretagne et Adour Garonne, PNRVA (AS)

Réalisation : PNRVA (AS), 09/08

Problématique des espèces cibles sur le PNRVA

Potentiellement : problème limité de connexion entre les milieux humides et aquatiques et pas ou peu de problème entre les milieux ouverts et semi-ouverts

=> Principaux enjeux sur le maintien de la qualité et de la diversité écologique des milieux

A l'intérieur d'une sous-trame :

↳ Le tout est-il le cœur de nature ?

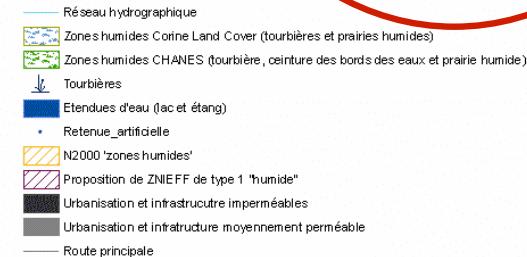
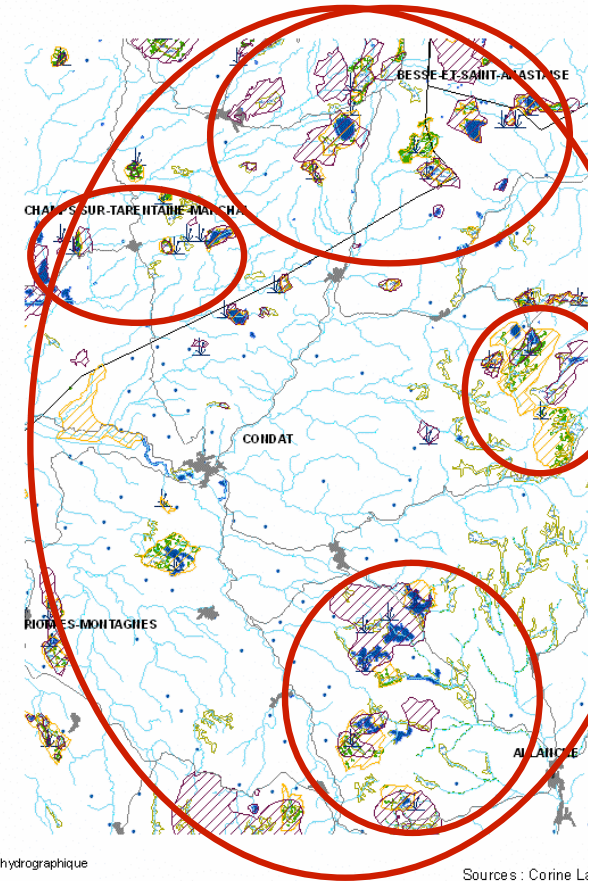
↳ Faut-il cibler de petites zones ?

Hiérarchisation des cœurs de nature en fonction de leur qualité :

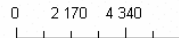
↳ Richesse patrimoniale

↳ Fonctionnalité (répartition géographique clé)

Carte des zones nodales des milieux humides du Cézalier et de l'Artense



Sources : Corine Lc
BD Carthage_Agen
DDAF 63



Quels espèces ou groupes d'espèces cibles choisir pour caractériser les cœurs de nature et les corridors ?

Bilan des espèces cibles potentielles en 2008

↳ Consultation des experts sur la base de :

↳ Tableau opérationnel pour identifier les espèces cibles :

- Fonctionnalité
- Qualité
- Espèce parapluie
- Responsabilité du Parc
- Emblématique du Parc

↳ 2 échelles différentes : 1/ territoire, 2/ Massif Central

↳ Limites :

- Manque de connaissances par espèce
- Catégories moins renseignées (invertébrés benthiques, coléoptères)

=> Une 1^{ère} liste d'aide à la décision de 185 espèces, choix des espèces à 1 en fonction des problématiques (enjeux) par sous-trame

ANNEXE N°13 : Pièce jointe envoyée aux experts naturalistes avant l'ent

questionnaires à remplir par rapport à la typologie des continuums (source : pers

Questionnaire

Afin de faciliter la lecture de la grille d'évaluation, voici les questions et les attendues.

1) Les enjeux des continuums

a. Intérêt

i. Le continuum ou une classe de la typologie est-il emblém Parc ?

(oui/non)

ii. Le Parc a-t-il une responsabilité pour la préservation de ce cor

(oui/non)

iii. Existe-il des menaces ?

(oui => lesquelles ?/non)

b. Etat de conservation sur le territoire

(- : très mauvais / - : mauvais / = : moyen / + : bon / ++ : très bon)

c. Evolution sur le territoire

(- : très mauvais, forte dégradation, - : mauvais, dégradation, = : st de conservation n'a pas changé, + : positive, amélioration, ++ : très forte amélioration)

2) Les espèces à enjeux

a. Intérêt

i. L'espèce ou le groupe d'espèces est-il emblématique du Parc ?

(oui/non)

ii. Le Parc a-t-il une responsabilité envers cette espèce ou d'espèces ?

Hiérarchisation des espèces cibles en 2009 -1/2

- ↳ **Objectif conjoint** : analyse de la connectivité (*par modélisation pour préciser corridors et délimitations cœurs de nature = fonctionnalité et/ou qualité*) et stratégie de protection de la nature du territoire (*statut de conservation, responsabilité du territoire, etc.*)

- ↳ **Partage, différenciation et pondération (hiérarchisation) des critères déterminants** pour les espèces à enjeux
 1. L'espèce est-elle indicatrice du caractère qualitatif et/ou fonctionnel du milieu naturel auquel elle est inféodée ?
 2. Le territoire du Parc a-t-il une responsabilité par rapport à la répartition de cette espèce ?
 3. Quel est l'état de conservation ou la tendance d'évolution de la population de cette espèce ?
 4. Cette espèce est-elle protégée ou non ?
 5. A-t-on une connaissance suffisante de cette espèce ?

Hiérarchisation des espèces cibles en 2009 -2/2

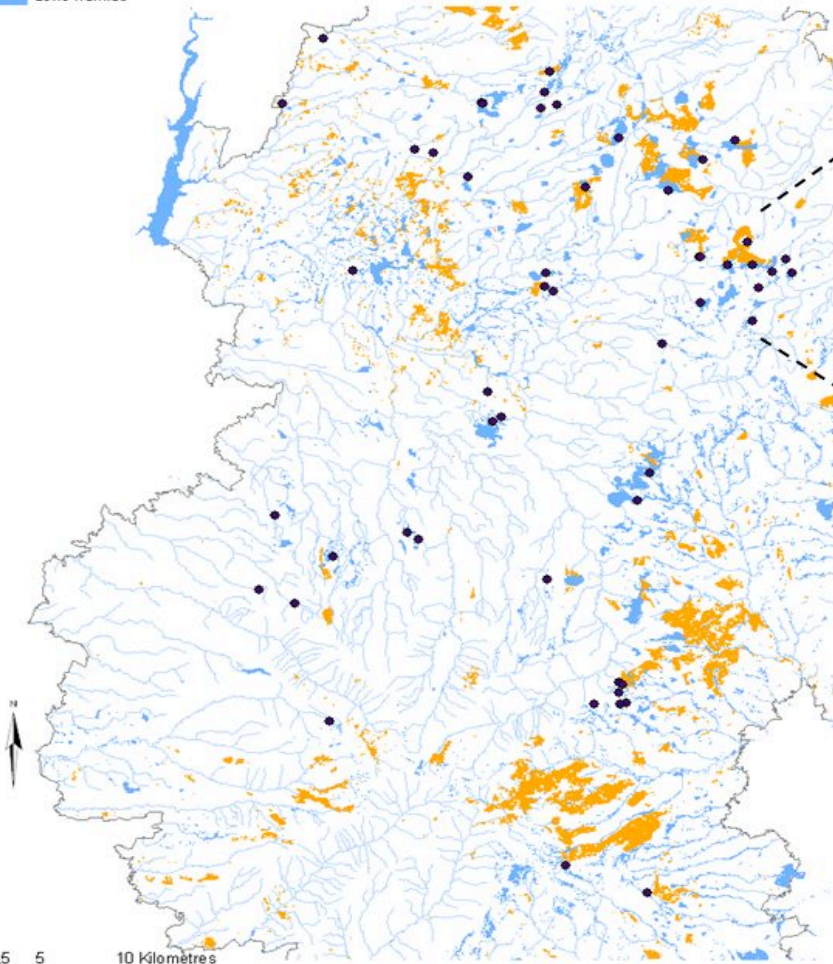
Les 185 espèces passées au crible de la grille

1	Typologie des milieux naturels des continuum			Espèce à enjeux écologique ou pour la stratégie de protection de la nature		infodéc	Indicatrice de caractère qualitatif et/ou fonctionnel					Responsabilité du territoire			Etat (statut) de conservation / tendance d'évolution de la population					Espèce parapluie ou clé de voûte	espèce emblématique	statut de protection	connaissances/ données sur l'espèce									
	Continuum	Classe	Soies classe	Nom latin	Nom vernaculaire		autres types	qualité écologique intrinsèque du milieu	pondération sur 5	connexions à l'intérieur du continuum	pondération sur 5	taille du territoire vital (surface)	capacité de dispersion (distance en m)	endémique	effectifs ou nombre de stations ou surface de l'aire de répartition de l'espèce	échelle globale	échelle du Parc	ratio	pondération sur 4 pts				échelle globale (préciser LR mondial, européenne, national, régional et statut)	état à l'échelle du Parc	tendance sur le Parc	pondération sur 3 pts	ouïnon	pondération sur 2 pts	ouïnon	pondération sur 2 pts	ouïnon	pondération sur 2 pts
4	aquatique	Zones humides fluviales/alluviales et lacustres	prairie humide	<i>Hyacinthus glabra</i>	Hyacinthe bleue		oui	5	oui	5	quelques dizaines de mètres		flexible	4					LRM, HT	LRR, V	loc stable	3	oui	2	1-2	2	PN	1	oui		disparition milieu favorable	
5	aquatique	Eaux courantes/alluviales	écosystème hydrographique	<i>Lotus luteus</i>	Lotus		oui	5	oui	5	environ 15 km pour une femelle et 40 km pour un mâle		flexible	4					LRM, HT	LRR, V	loc stable	3	oui	2	1-2	2	CB II DHII DHIV PN PR	1	oui		pollution, érosion, aménagement hydraulique, destruction des habitats naturels	
6	aquatique	Eaux courantes/alluviales	écosystème hydrographique	<i>Neotrapelus cinctus</i>	Escargot à patte blanche		oui	5	oui	5	quelques kilomètres		flexible	4					LRM, V	LRR, V	forte diminution	3	oui	2	oui	1	DH II, PN	1	oui		surpêche, la pêche ampiril	

Exemple d'espèce cible potentielle

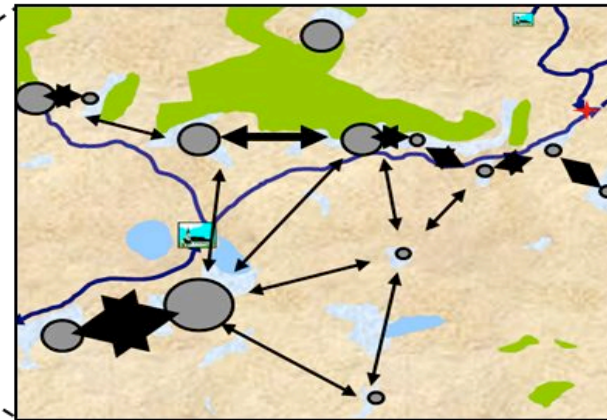
Représentation des stations de l'azuré des mouillères en 2004
d'après une étude de P. Bachelard et T. Leroy
sur le territoire du PNR des Volcans d'Auvergne

- station de *Maculinea alcon*
- forêt de conifères : obstacle à la dispersion
- réseau hydrographique
- zone humide



Sources: P. Bachelard, T. Leroy, BD-Carthage, CEPA, DDAF 15, SIGAL, Park View
Réalisation: PNRVA (AS), 08/2008

↳ Exemple de l'azuré des mouillères à l'échelle du territoire :



8

=> Fonctionnement à rechercher sur l'ensemble du territoire

te et bleu » - 8 décembre 2010 à Paris
s le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne

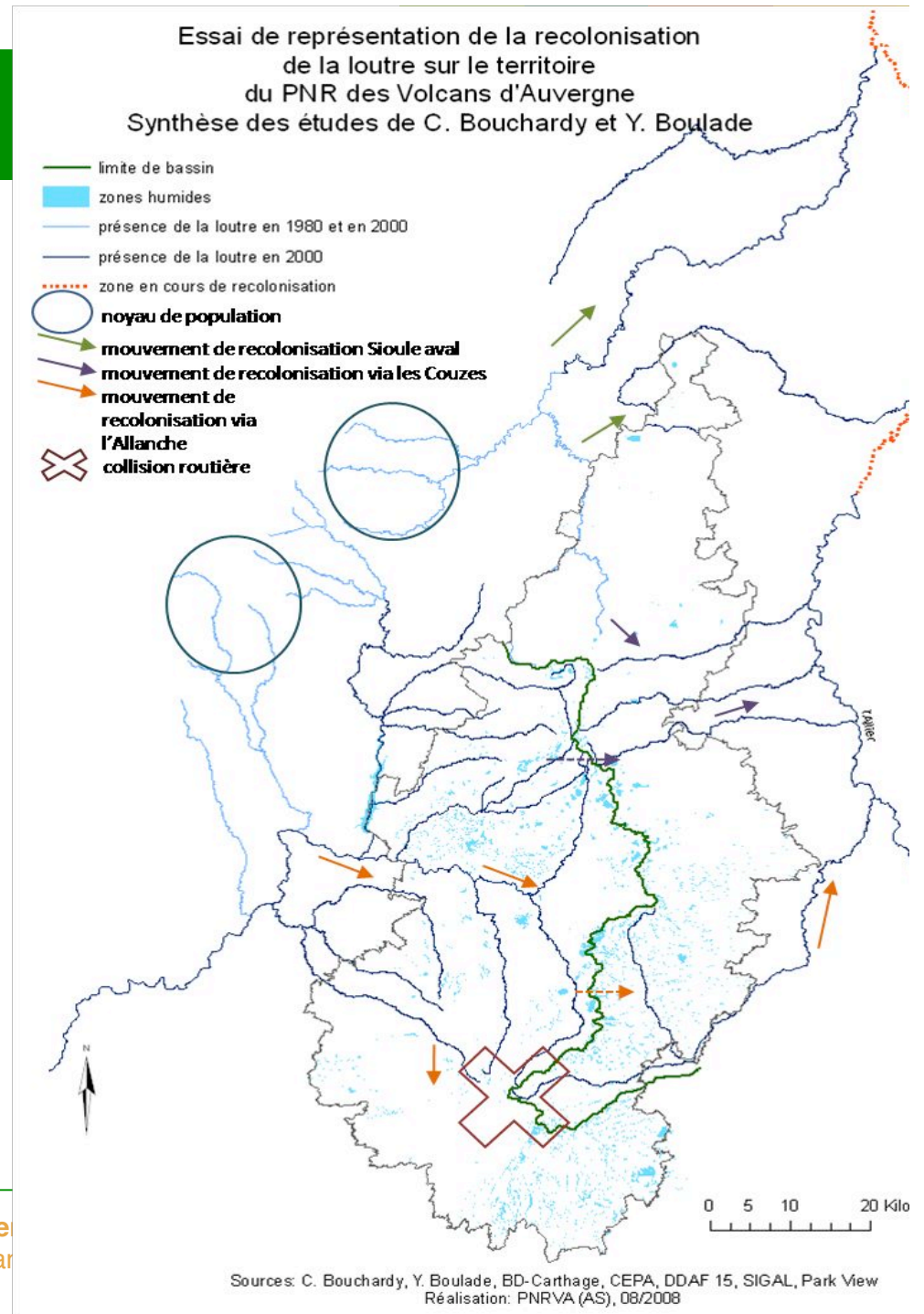
Exemple d'espèce cible potentielle

↳ Exemple de la loutre à l'échelle du Massif central :

⇒ Pas assez exigeante pour révéler les problématiques intrinsèques du territoire

⇒ Mais parfaitement adaptée à l'échelle du Massif Central

Groupe d'échange « trame verte et bleue »
Réseau écologique et espèces cibles dans le Massif Central



Espèces cibles et bilans de connaissances

- ↪ **Bilans de connaissances réalisés en 2010** (oiseaux, plantes, habitats, papillons, reptiles, amphibiens, sauterelles et criquets) / données à l'échelle communale = extrapolations
- Extrême richesse (90% des espèces de sphaignes connues) et rôle important des bryophytes (fonctionnement intrinsèque des tourbières et des forêts « naturelles » = qualité + couloirs « climatiques » de migration)
- Plantes vasculaires : confirmation de la responsabilité et des enjeux sur milieux subalpins (43%) et humides et tourbeux (27%)
- Oiseaux : 69 sp. indicatrices du fonctionnement ou de la qualité des milieux, enjeux milieux ouverts et humides (Pie grièche grise, Tarier des prés, traquet moteux, Vanneau huppé par ex.)
- Seuls 7% des sp. de papillons révèlent la qualité des milieux et avec responsabilité majeure du Parc pour certaines populations : Lycaene helle, Maculinea alcon (etc.) pr milieux humides d'altitude, Erebia sudetica, Apollons (etc.) pr prairies et pelouses d'altitude
- Reptiles/amphibiens : souvent en interface, indicateurs de rupture de connexions (Alyte accoucheuse, Lézard des souches, Vipère péliade)
- ↪ **Modélisation à tester en 2011**
- ↪ **Comparaison d'échelles (IPAMAC -> Communauté de communes)**
- ↪ **Stratégie d'actions**

Merci de votre attention



rdz le 18 janvier 2011

pour la conférence de restitution des travaux de l'IPAMAC

Groupe d'échange « trame verte et bleue » - 8 décembre 2010 à Paris
Réseau écologique et espèces cibles dans le Parc naturel régional des Volcans d'Auvergne