



**Cerema**

Centre d'études et d'expertise sur les risques,  
l'environnement, la mobilité et l'aménagement

Direction territoriale Centre-Est

# ***La protection de la nature au sein de l'évaluation environnementale des plans et programmes***

17 octobre 2019

Intervenant : Jean-Marc VALET

# Quelques particularités de l'EE des PP vis à vis de la protection de la nature

- Une échelle d'analyse extrêmement variable
- Des projets à venir au titre des Plans/Programmes...et donc souvent non connus
- La non localisation des impacts dans un nombre important des cas
- Des informations naturalistes hétérogènes
- Une évaluation Natura 2000 qui renvoie à un très grand nombre de sites
- Un renvoi fréquent des études « milieux naturels » aux études d'impacts des aménagements



# L'état initial : rappels

## Le diagnostic territorial et les enjeux : voir le territoire comme un système

• L'état initial doit être :

- Réalisé le plus en amont possible
- Complet: tout le territoire / l'ensemble des composantes de l'environnement
- Hiérarchisé : au niveau des enjeux / approfondissement territoriaux ou thématiques pour les enjeux les plus forts
- Dynamique: pressions et évolutions

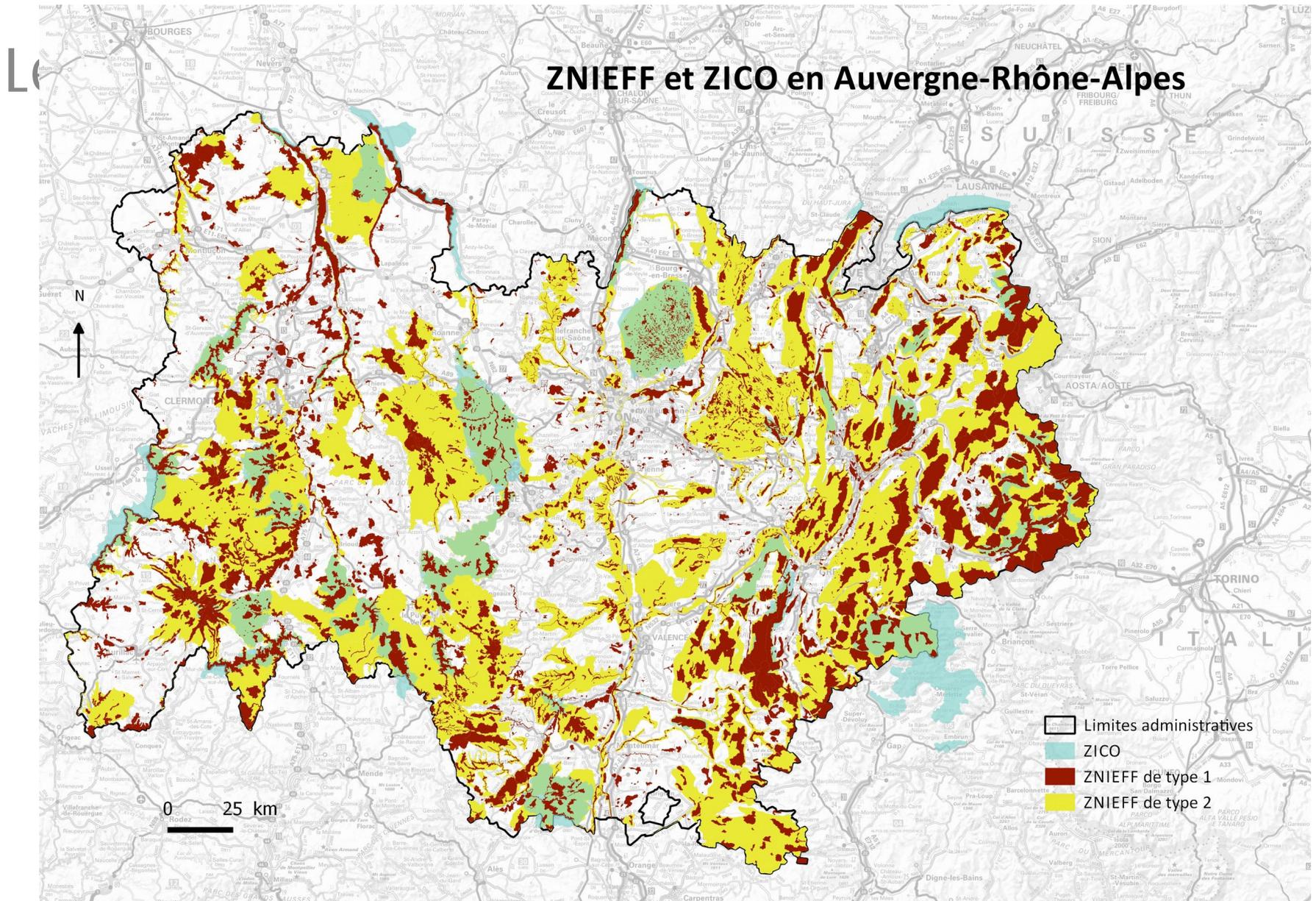


# Etat initial - identification et la hiérarchisation des enjeux

- Savoir distinguer le sens des enjeux liés à la nature
  - Les enjeux patrimoniaux (en référence aux critères UICN)
  - Les enjeux juridiques (espaces et espèces)
  - Les enjeux en rapport avec une fonctionnalité écologique

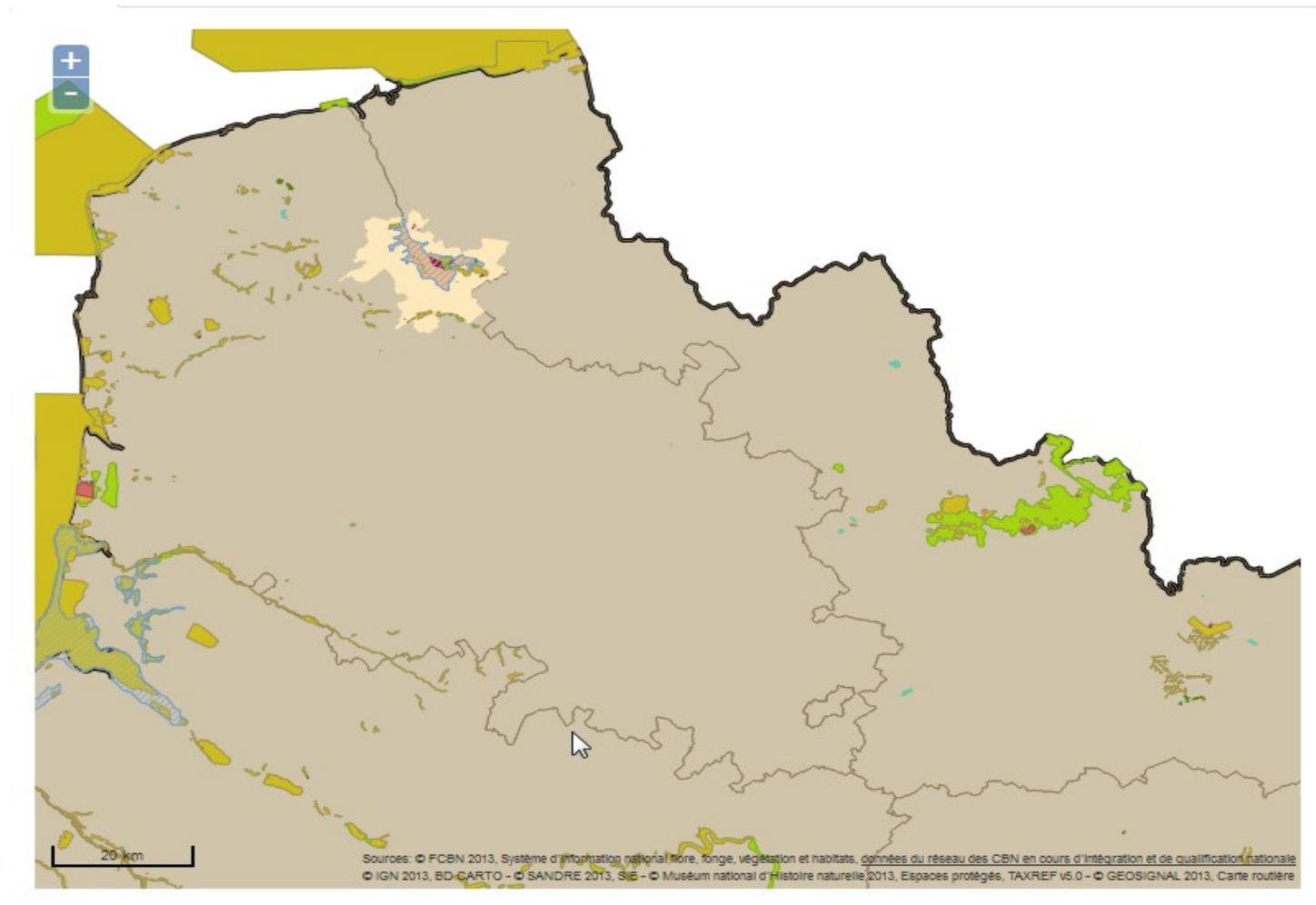


# L'identification et la hiérarchisation des enjeux

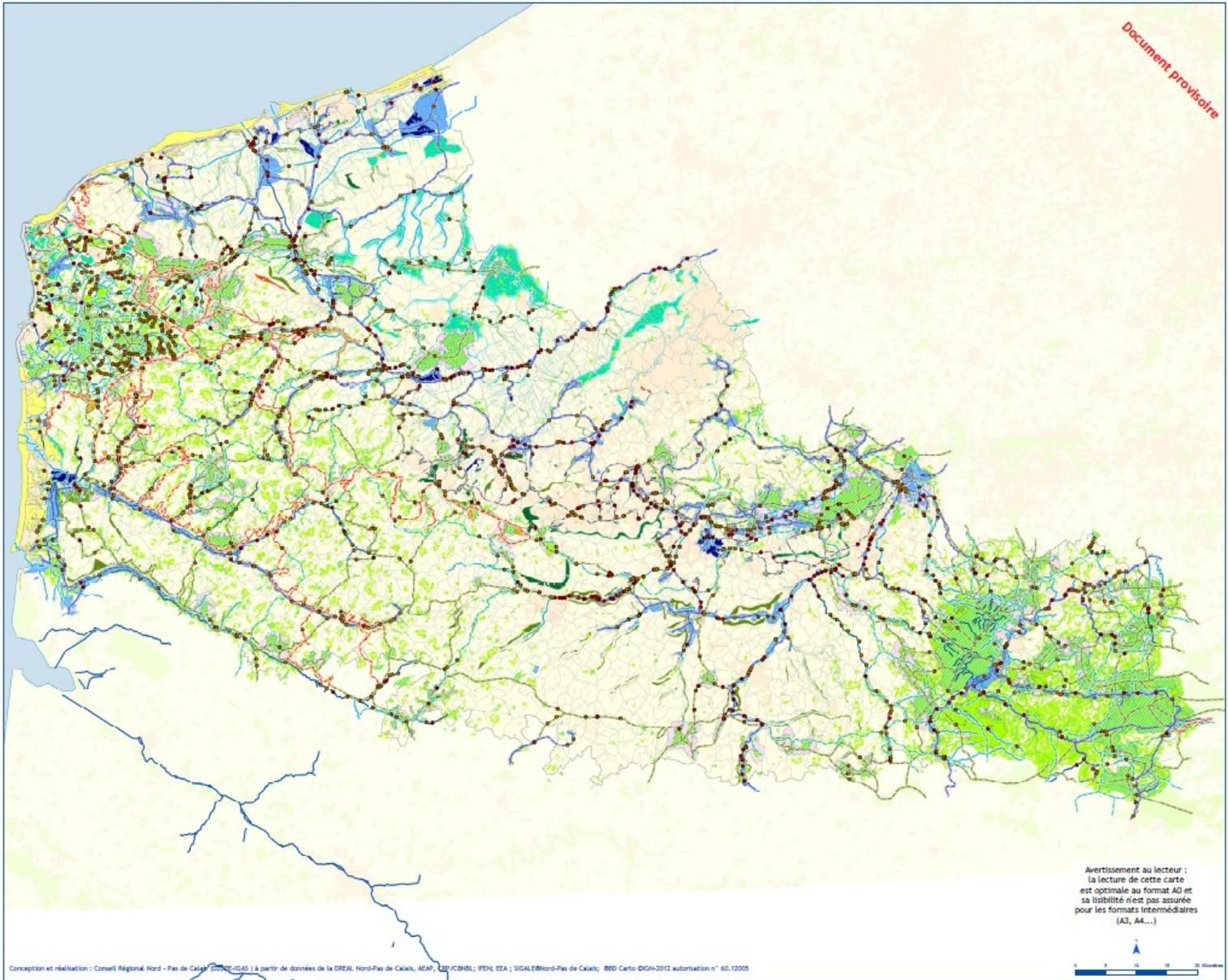


# L'identification et la hiérarchisation des enjeux

## Les espaces protégés



# SCHEMA REGIONAL DE COHERENCE ECOLOGIQUE - TRAME VERTE ET BLEUE DU NORD-PAS DE CALAIS



Document provisoire



## Les continuités écologiques et les espaces à renaturer

### CONTINUITES ECOLOGIQUES

- Réservoirs de biodiversité**
- Réservoirs de biodiversité linéaires
  - Réservoirs de Biodiversité
  - Espaces naturels relais
- Sous-trames des Réservoirs de Biodiversité et des Espaces naturels relais**
- zones humides
  - forêts creuses
  - prairies et/ou bocage
  - coteaux calcaires
  - landes et pelouses acidiphiles
  - falaises et estrans rocheux
  - dunes et estrans sableux
  - terroirs et autres milieux anthropiques
  - estuaires
  - autres milieux

- Corridors biologiques**
- corridors avérés à remettre en bon état**
- fluviaux
- corridors potentiels à remettre en bon état**
- de zones humides
  - forestiers
  - de pelouses calcicoles
  - de landes et pelouses acidiphiles
  - de prairies et/ou bocage
  - de falaises
  - de dunes
  - miniers

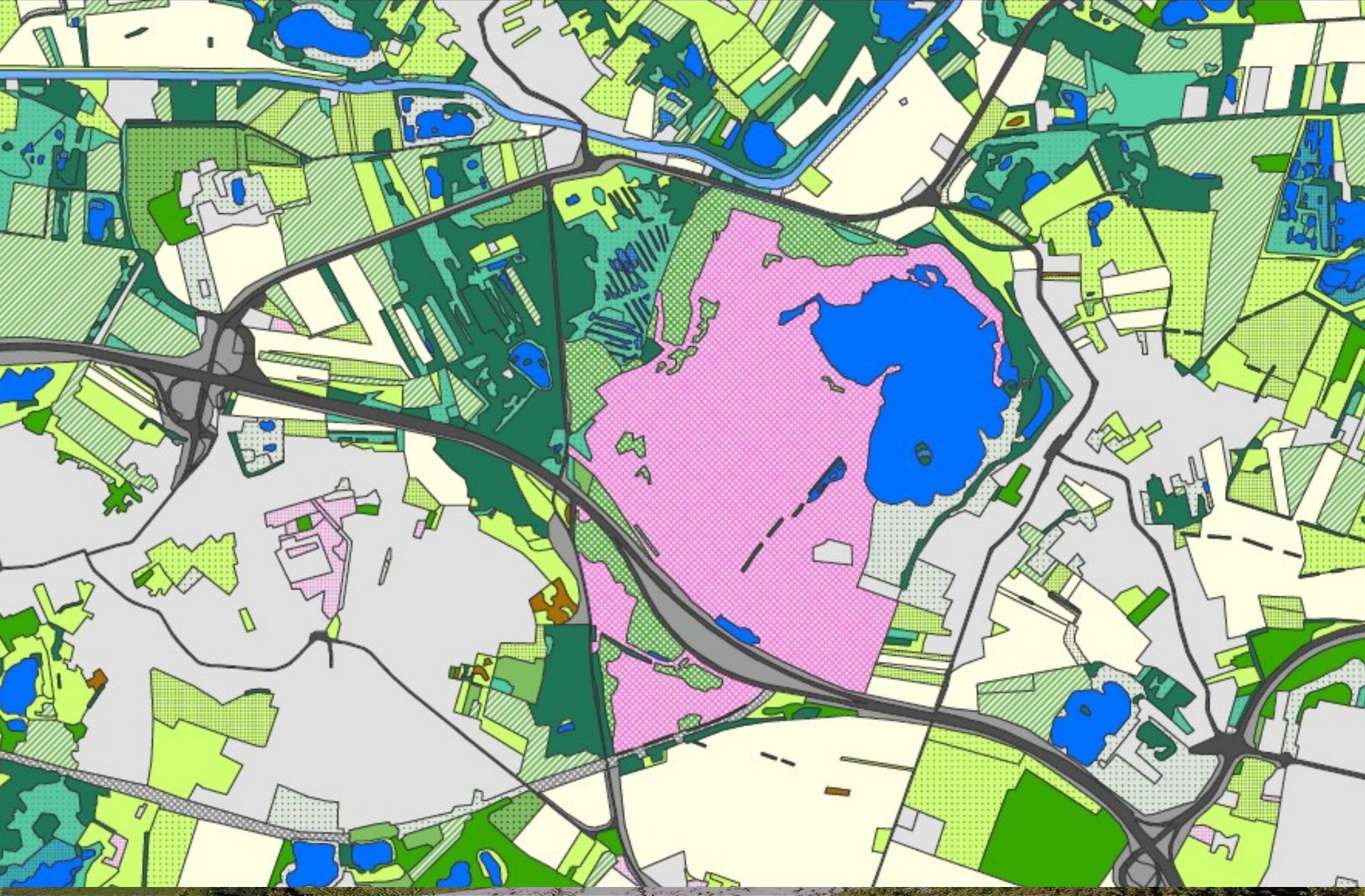
- ESPACES A RENATURER**
- zones humides
  - bocages
  - forêts
  - bandes boisées ou enherbées
  - pelouses calcicoles
  - autres milieux

- POINTS DE CONFLITS**
- à résorber entre les corridors et les éléments fragmentants
- points de conflit majeurs
  - autres points de conflit importants

- ELEMENTS DE CONTEXTE**
- Réseau hydrographique
  - Limites communales
- Occupation du sol
- Espaces artificialisés
  - Espaces agricoles
  - Espaces semi-naturels

Avertissement au lecteur : la lecture de cette carte est optimale au format A0 et sa lisibilité n'est pas assurée pour les formats intermédiaires (A3, A4...)

# Le projet ARCH



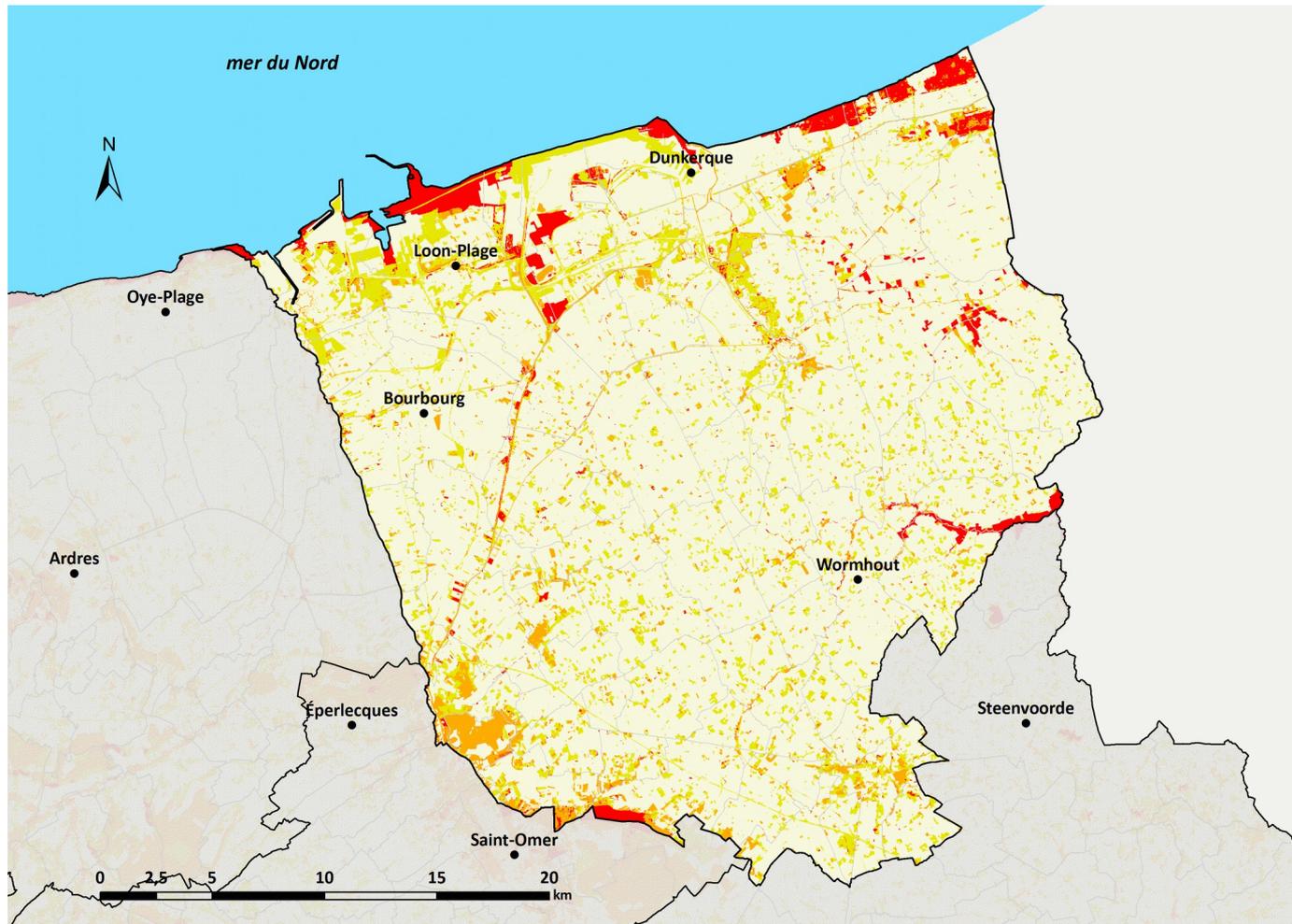
# ARCH Project - Cartographie des habitats naturels

## Réunion du 05/12/2011

### Proposition 1 de charte cartographique transfrontalière

 11 - Mers et océans	 37A - Lisières humides à grandes herbes
 13.1 - 14	 37B - Prairies humides
 13.2 - Estuaires	 53 - Végétation de ceinture des bords des eaux
 15 - Marais salés, prés salés, steppes salées	 54 - Bas marais, tourbières de transition, sources
 16.1 - Plages de sable	 38 - Prairies mésophiles
 16.2 - Dunes	 38.1 - Pâtures mésophiles
 16.2A - Dunes avec fourrés, bosquets	 38.2 - Prairies à fourrage des plaines
 16.291 - Feuillus sur dune	 41 - Forêt caducifoliée
 16.292 - Conifères sur dune	 42.A71 - Bois de ifs Taxus baccata
 16.3 - Lettes dunaires humides	 44 - Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides
 64.3 - Dunes paléo-côtières	 81 - Prairies améliorées
 17.1 - Plages de galets sans végétation	 82 - Cultures
 17.5 - Plages de galets végétalisées	 82.2 - Bandes enherbées
 18 - Falaises maritimes et enrochements	 83 - Plantations
 21 - Lagunes	 83V - Vergers
 22 - Eaux douces	 83.31 - Plantations de conifères
 23 - Eaux saumâtres ou salées	 85 - Parcs urbains et grands jardins
 24 - Eaux courantes	 86 - Villes, villages et sites industriels
 31.1 - Landes humides	 86.41 - Carrières
 31.2 - Landes sèches	 87 - Friches
 31.8 - Fourrés	 99.1 - Réseau routier
 34 - Steppes et prairies calcaires sèches	 99.1A - Abords routiers
 34.2 - Prairies à métaux lourds	 99.2 - Réseau ferré
 35 - Prairies siliceuses sèches	 99.2A - Abords de réseau ferré

# Etats initiaux et la hiérarchisation des enjeux naturels



# Etats initiaux et enjeux

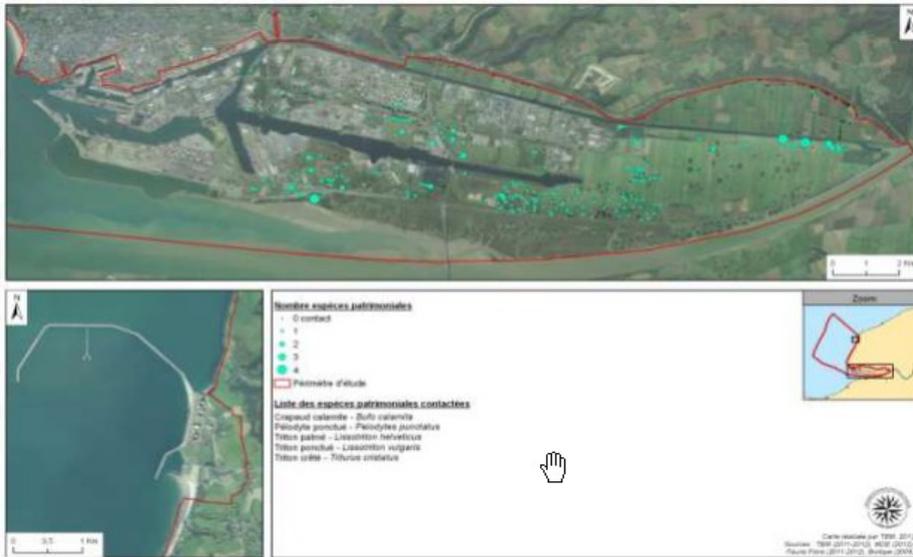


Figure 30. Localisation des observations des amphibiens patrimoniaux

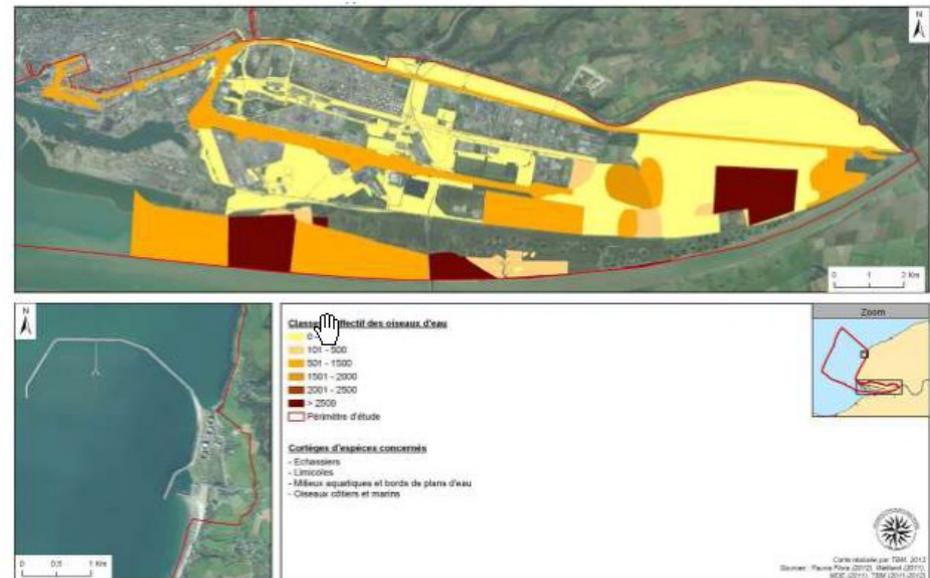


Figure 27. Localisation des effectifs des oiseaux d'eau hivernants (Hivers 2010-2011, 2011-2012 et 2012-2013)

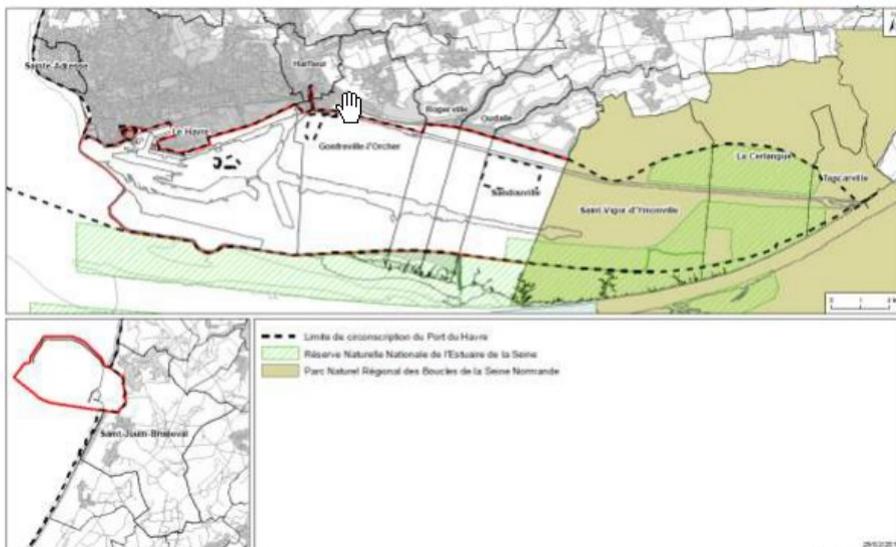


Figure 19. Emprises de la Réserve Naturelle de l'estuaire de la Seine et du Parc Naturel Régional des Bocaux de la Seine Normande sur la circonscription du GPMH

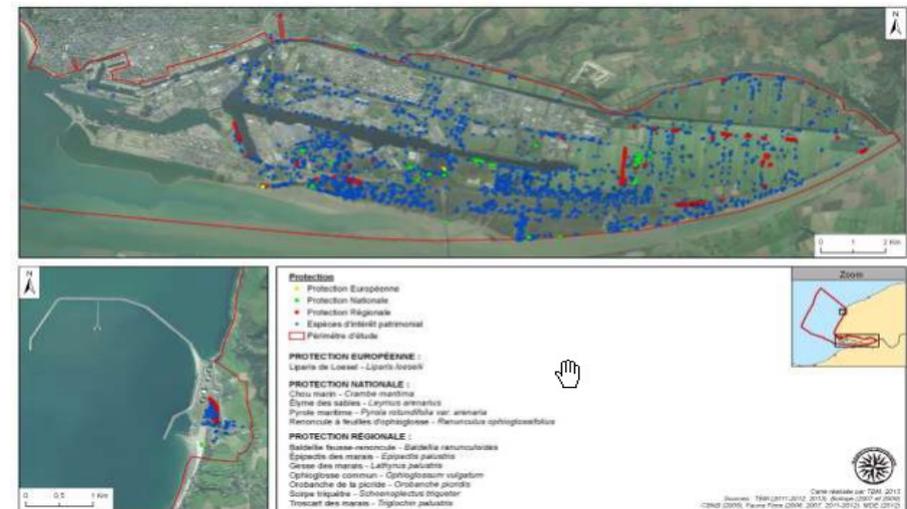


Figure 32. Localisation de la flore patrimoniale

# La hiérarchisation des enjeux

Thématiques	Enjeu par rapport aux risques naturels hors inondation	État actuel	Tendance	Réversibilité de l'état actuel	Capacité du PPRN à intervenir	Importance de l'enjeu
Milieux naturels inventoriés	Préserver les habitats et les espèces rares	Bonne préservation des habitats et espèces rares	Stabilité de la préservation	La réversibilité de cet enjeu est faible liée au statut de rareté. Les exigences écologiques et la fragilité des habitats et des espèces induisent une résilience faible en cas de perturbations anthropiques.	Le fait de protéger certaines zones à risque peut préserver indirectement les espèces et les habitats ou à l'inverse les impacter si la construction d'un ouvrage de protection est envisagé.	Modérée
	Préserver les milieux humides	Les milieux humides sur BQ sont principalement situés dans la plaine, en zone urbanisée et agricole	Un accroissement de la population et donc de l'artificialisation induit une menace pour la qualité et la surface occupée par ce type de milieux	Étant donné la complexité des milieux humides, il peut être difficile de revenir à un bon état, surtout pour les milieux tourbeux (phénomènes de minéralisation)	Le PPRN ne prend pas en compte le risque inondation-débordement de rivières. Le fait de protéger certaines zones à risque peut protéger indirectement les milieux humides ou à l'inverse les impacter si la construction d'un ouvrage de protection est envisagé.	Majeure
Milieux naturels gérés	Vérifier que les dispositions du PPR sont compatibles avec les objectifs attendus des milieux naturels gérés (Restauration et entretien de la forêt alluviale, la Romanche, les zones humides, les prairies de fauche et les prairies pâturées extensives).	La conciliation des activités humaines avec la préservation des espaces gérés paraît assez bonne	Tendance jugée stable. Pas de changement de statut prévu pour l'ENS	La réversibilité est jugée plutôt bonne, compte-tenu de l'état globalement satisfaisant des milieux.	Le fait de protéger certaines zones à risque peut protéger indirectement la qualité des espaces gérés en contraignant les activités humaines	Limitée
Natura 2000	Restaurer et/ou maintenir en bon état de conservation le patrimoine naturel ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 en respectant les dispositions des documents d'objectifs	Les habitats et les espèces qui ont justifié la désignation des sites est satisfaisant.	Le réseau Natura 2000 est aujourd'hui stabilisé. La gestion des sites (via les DQCQB) doit en principe améliorer l'état de conservation des milieux et des espèces d'importance communautaire.	La réversibilité de l'état de conservation des habitats et des espèces concernés est considérée comme « normale », compte-tenu du bon état global des milieux.	Le fait de protéger certaines zones à risque peut conforter ces espaces déjà reconnus d'intérêt patrimonial	Limitée
Espèces	Maintenir la diversité et la qualité des habitats, et de ses espèces associées, notamment ceux des milieux ouverts et des zones humides	La richesse spécifique est importante sur la commune. On trouve de nombreuses espèces inscrites sur listes rouges : il existe donc des milieux préservés de qualité	Stabilité au vu des engagements et des espaces naturels aux différents statuts (protégé, géré...)	Réversibilité forte compte-tenu du bon état général des milieux.	Le fait de protéger certaines zones à risque peut conforter ces espaces déjà reconnus d'intérêt patrimonial	Limitée
Milieux forestiers	Maintenir les espaces boisés qui ont un rôle dans la gestion des risques, notamment les risques érosion et avalanche	Les espaces boisés sont nombreux, notamment sur les versants, et contribuent à la gestion des risques	Les surfaces d'espaces boisés augmentent (enrichissement).	L'écosystème forestier est réversible, mais sur le long terme.	Le PPRN peut influencer sur le boisement de certaines zones à risque	Modérée

# Les perspectives d'évolution sans Plan/Programme



# Les alternatives

Comparatif des différents concepts envisagés pour le mode automobile

Thématique	Concepts			
	Maillé-maillé	Maillé-peigne	Poche-maillé	Poche-peigne
				
Air, gaz à effet de serre	Emissions dans l'ensemble du secteur	Emissions et nuisances principalement dans le centre et à proximité des grands axes de la périphérie	Emissions et nuisances principalement en périphérie et à proximité des grands axes du centre	Emissions localisées près des grands axes Récupération d'espace au profit des modes actifs
Bruit	Nuisances dans l'ensemble du secteur			Limite les possibilités de transit
Energie	Réseau régulier de voies, parcours directs donc optimisation de la consommation d'énergie	Peu d'optimisation de la consommation d'énergie	Peu d'optimisation de la consommation d'énergie	Peu d'optimisation de la consommation d'énergie
Consommation d'espace	Perte d'espace dans l'ensemble du secteur	Faible perte d'espace au centre	Perte importante d'espace en périphérie	Possibilité d'adapter les tracés Récupération d'espace au profit des modes actifs
Paysage et patrimoine	Dégradation des secteurs les plus sensibles (centre-ville)	Dégradation des secteurs les plus sensibles (centre-ville)	Dégradation de la périphérie	Possibilité d'adapter les tracés et de préserver les secteurs sensibles
Milieu naturel	Impact des milieux naturels sur l'ensemble du secteur	Milieux naturels peu présent au centre, impact faible	Milieux naturels d'avantage présent en périphérie, impact fort	Possibilité d'adapter les tracés et de préserver les milieux naturels remarquables
Eau	Difficulté de gestion des eaux pluviales	Difficulté de gestion des eaux pluviales	Difficulté de gestion des eaux pluviales	Bonne gestion possible des eaux ruisselant sur les principaux axes routiers
Déchets	Pas d'évolution particulière	Pas d'évolution particulière	Pas d'évolution particulière	Pas d'évolution particulière
Risques	Absence de prise en compte des risques naturels et industriels	Adaptation des tracés périphérique aux risques	Adaptation des tracés du centre aux risques	Adaptation des tracés aux risques
Synthèse	Pas de prise en compte des particularités de l'espace	Peu d'évolutions	Peu d'évolutions	Adaptabilité du projet aux sensibilités identifiées

 Evolution positive

 Peu d'évolution

 Evolution négative

# La corrélation entre l'état initial, les enjeux et les choix d'aménagement

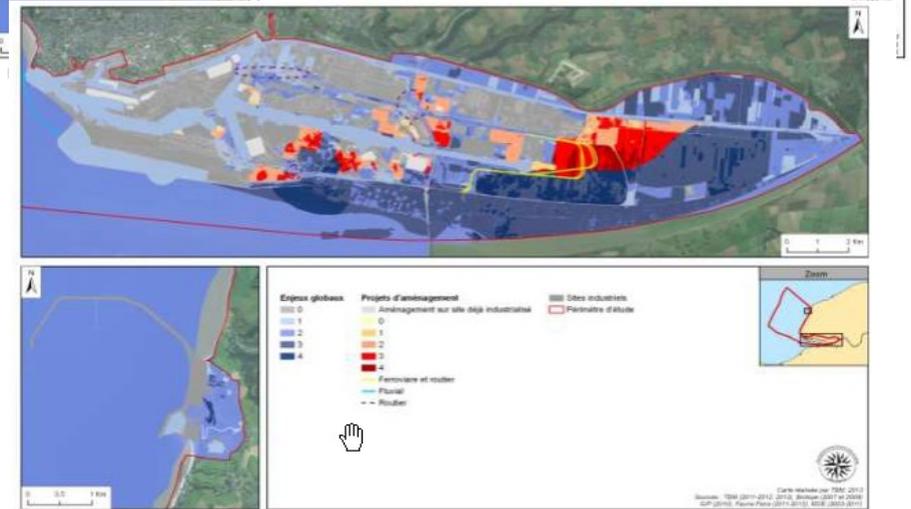
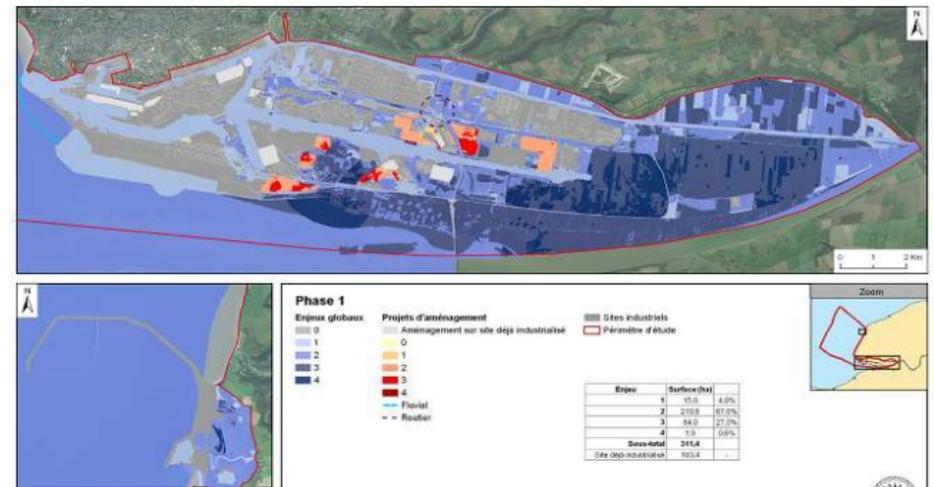
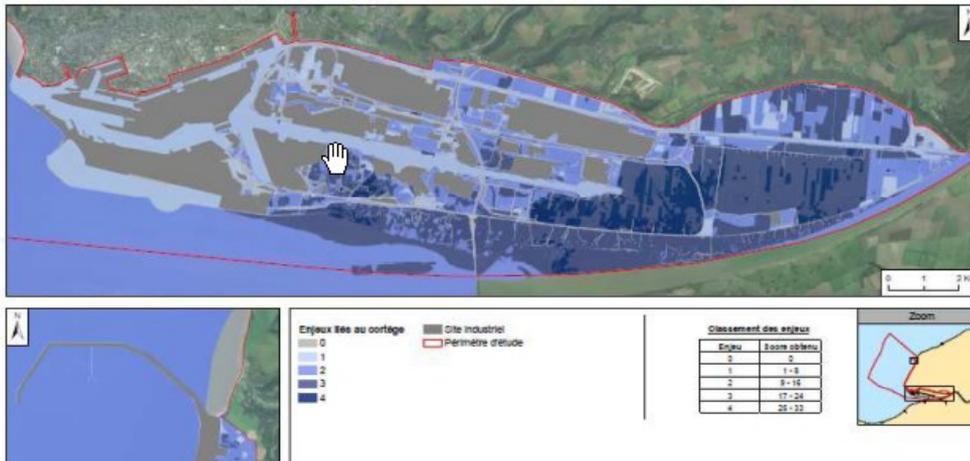


Figure 48. Enjeux globaux spatialisés – Aménagement de la ZIP du Havre à l'échéance du prochain projet stratégique

# Les impacts

Actions du PRFB / Enjeu EE	Essences, espèces, habitats					
	Préserver les habitats et espèces remarquables en forêt		Préserver des arbres de grande dimension, des phases de sénescence et du bois mort en forêt en quantité suffisante pour assurer les cycles biologiques		Préserver les habitats naturels associés à la forêt (clairières, pelouses calcaires, mares, ...)	
Approfondir la notion de « massif » avec réalisation d'une cartographie régionale caractérisant les particularités infra régionales de la forêt et lancement d'une nouvelle étude « ressource » sur des problématiques ciblées	La cartographie concerne la ressource bois, elle n'entraîne pas une gestion donc n'a aucun effet sur cet enjeu		La cartographie concerne la ressource bois, elle n'entraîne pas une gestion donc n'a aucun effet sur cet enjeu		La cartographie concerne la ressource bois, elle n'entraîne pas une gestion donc n'a aucun effet sur cet enjeu	
Fixer des objectifs de récolte supplémentaire selon que la forêt soit pourvue d'un doc de gestion ou non	L'augmentation des objectifs de récolte aura obligatoirement un impact sur les habitats et les espèces remarquables (prélèvements et activités forestières)	2	L'augmentation des objectifs de récolte impactera nécessairement les arbres de grande dimension	2	L'augmentation des objectifs de récolte provoquera des perturbations, mais favorisera les écotones et les milieux ouverts	1
Objectifs pour chaque catégories de produit : - expertiser la part du bois énergie commercialisée en dehors des circuits professionnels - mobiliser un volume supplémentaire de bois d'œuvre de 175 000 m <sup>3</sup> /an, - mobiliser un volume supplémentaire de bois industrie/ bois énergie de 355 000 m <sup>3</sup> /an - mobiliser un volume supplémentaire de « menus bois » de 40 000 m <sup>3</sup> /an.	La mobilisation supplémentaire de bois selon la catégorie de produit aura obligatoirement un impacts sur les habitats et les espèces remarquables en forêt	2	La mobilisation supplémentaire de bois d'œuvre impactera de fait les grands arbres. Par ailleurs, l'exportation des menus bois limite le retour au sol du carbone. Page 15 V1 : la récolte supplémentaire sera modeste au regard du volume de bois sur pied, et la récolte supplémentaire ne sera pas recherchée dans les forêts bénéficiant de protections environnementales et paysagères. Page 16 v1 : le volume supplémentaire de menus bois récolté est très inférieur au volume de bois mort au sol.	2	L'augmentation des objectifs de récolte provoquera des perturbations, mais favorisera les écotones et les milieux ouverts	1
Poursuivre les travaux de l'Observatoire Régional des <u>Ecosystèmes</u> Forestiers et leur valorisation	La meilleure connaissance de la faune et de la flore recherchée à travers cette action contribue à préserver la biodiversité	1	Pas d'impact identifié.		Pas d'impact identifié.	
L'expérimentation et le transfert des résultats et avancées disponibles vers les acteurs de la filière	L'introduction d'espèces exogènes dans le cadre de l'adaptation au changement climatique est expressément prévue dans cette action. Elle aura un impact négatif sur la biodiversité. Page 23 V1 : il ne sera recouru que de manière mesurée à des essences exogènes dans les forêts concernées par des protections environnementales.	4	Pas d'impact identifié.		L'introduction d'espèces exogènes dans le cadre de l'adaptation au changement climatique est susceptible de concurrencer les milieux ouverts entraînant de fait un impact négatif. Page 23 V1 : il ne sera recouru que de manière mesurée à des essences exogènes dans les forêts concernées par des protections environnementales.	1

# Les impacts

<p><b>Préserver la biodiversité des forêts alluviales</b></p> <p>Les actions visant à dynamiser la populiculture tendent à favoriser les peupleraies susceptibles de se substituer aux <u>ripisylves</u>.</p>	<p>Idem ci-dessus – Les chapitres II.4.7 et IV.4.3 excluent les secteurs à forts enjeux de conservation et prévoient que les plantations de peupliers concernent les terrains anciennement occupés par des peupleraies, les terrains en déshérence, les terrains agricoles et les terrains touchés par la <u>chalarose</u>. Impact à priori nul</p>	
<p><b>Préserver les espèces et les habitats remarquables en forêt</b></p> <p>Les actions visant à favoriser les peupleraies ne contribuent pas à la préservation des habitats et des espèces indigènes, notamment en milieu humide.</p>	<p>Idem ci-dessus. Le chapitre II.4.7 exclue par ailleurs le développement <u>populicole</u> au détriment des forêts alluviales, des prairies humides et des <u>mégaphorbiaies</u>.</p>	
<p>- L'introduction de semences et plants d'espèces nouvelles dans des habitats forestiers remarquables entraîne un impact négatif sur ces mêmes habitats.</p>	<p>L'impact est atténué par le fait que des écotypes indigènes résistants aux changements climatiques seront d'abord testés (programme Giono). Le chapitre IV.2.3 prévoit par ailleurs que l'introduction de végétaux non indigènes à la région sera soumise à autorisation dérogatoire et ne pourra se faire que dans un contexte expérimental encadré scientifiquement.</p>	

# Analyse des incidences

Exemple évaluation des incidences Natura 2000 dans le SDDR

CARTE 31 – État de conservation des habitats, par région biogéographique, pour les années 2007-2012

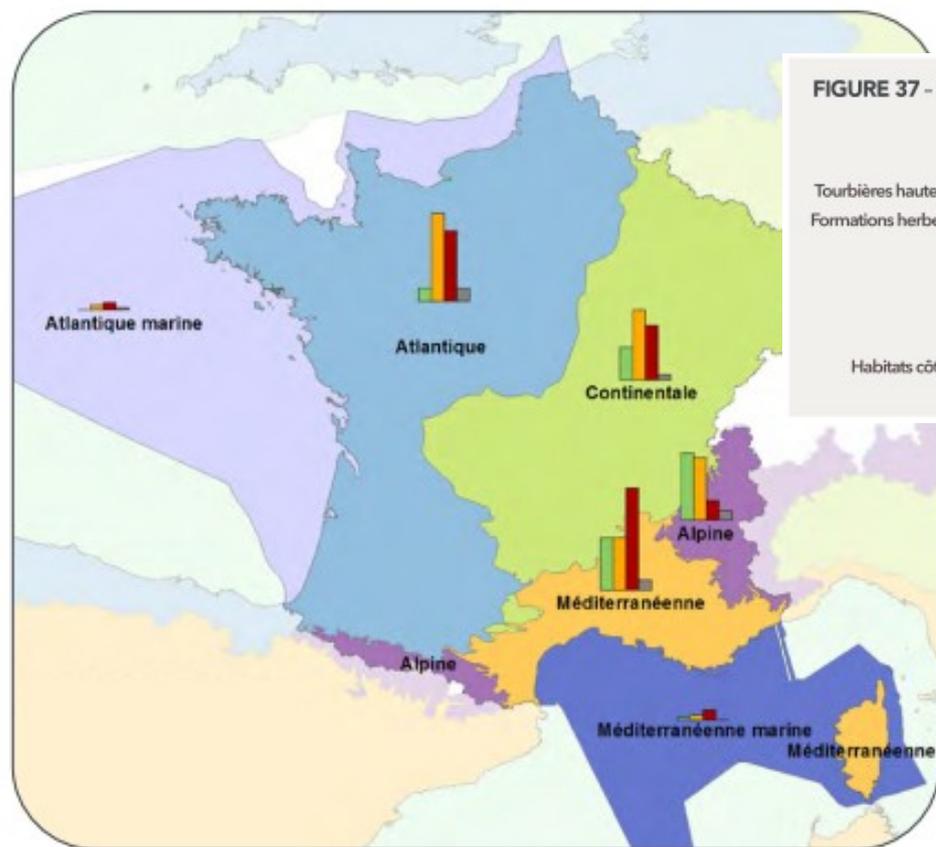
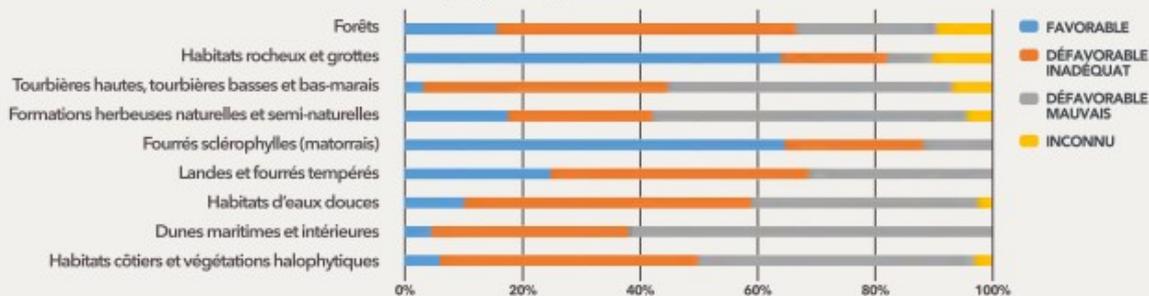
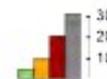


FIGURE 37 – État de conservation des habitats par grand type de milieu entre 2007 et 2012



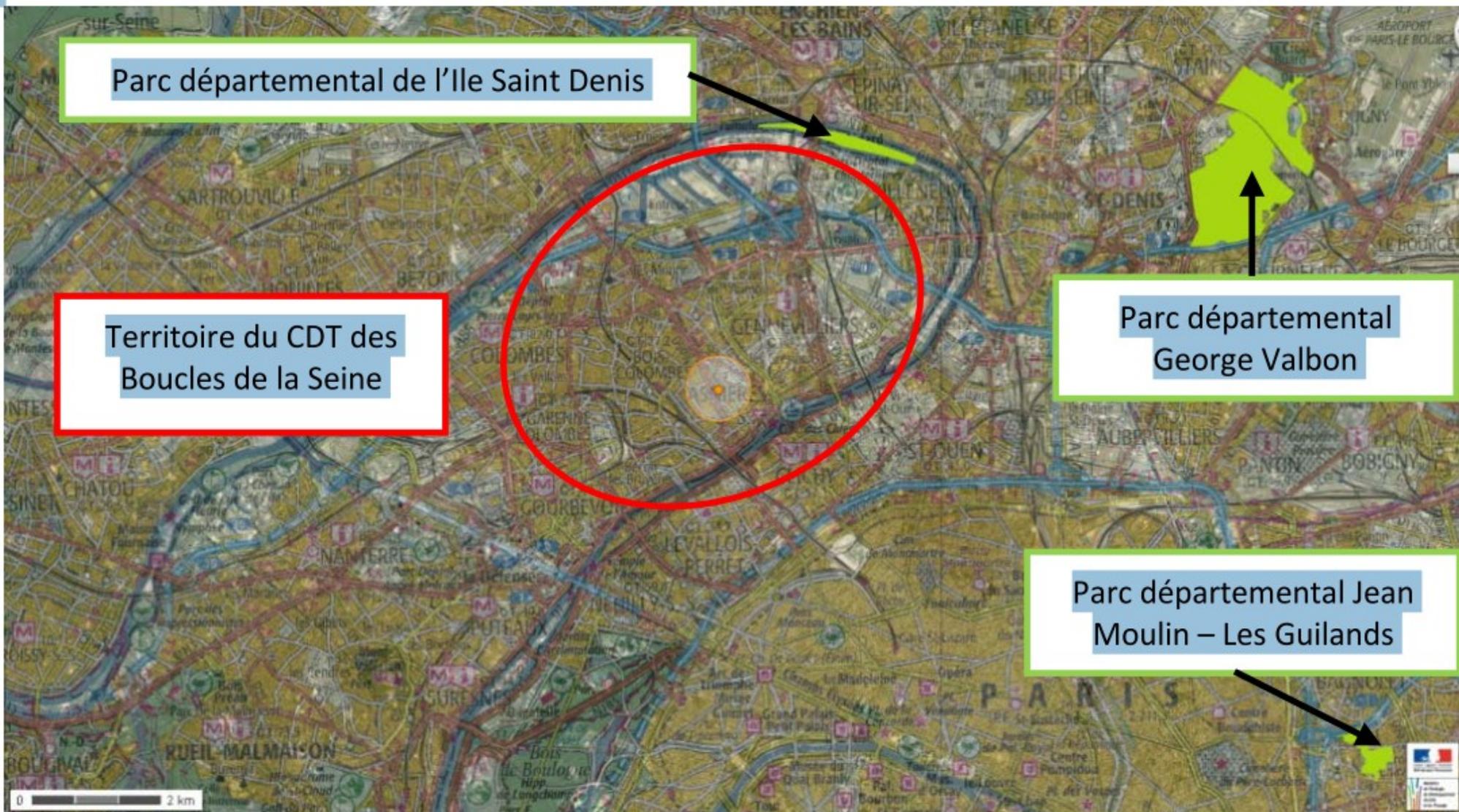
## ÉTAT DE CONSERVATION DES HABITATS

- Favorable
- Défavorable inadéquat
- Défavorable mauvais
- Inconnu



© MNHN, service du patrimoine naturel (2013);  
EEA (2007)

# Natura 2000 : Exemple d'un CDT



Localisation des zones Natura 2000 dans un rayon de 5 à 10 km autour de la zone d'étude

# Natura 2000

## 6-3 Les Amphibiens

Espèces	Milieu	Valeur écologique	Statut de protection (FR)	Mesures de gestion obligatoires	Recommandations de gestion
Triton crêté ( <i>Triturus cristatus</i> )	Mares et fossés, forestiers ou non	Préoccupation mineure (LC)	protégée	Ne pas combler les mares ou les perturber notamment par le dépôt de rémanents et de matériaux ou par le passage d'engins Ne pas drainer.	Ne pas empoisonner Restaurer les connexions entre les mares. <i>Rq : cette espèce affectionne plutôt les paysages ouverts et plats (zones bocagères, prairies...).</i>
Sonneur à ventre jaune ( <i>Bombina variegata</i> )	Mares omières zones hydromorphes	Espèce vulnérable (VU)	protégée	Ne pas combler les mares. Ne pas drainer.	Restaurer les mares présentes Éviter le passage dans les omières où l'espèce est présente entre le 1 <sup>er</sup> avril et le 31 juillet

## 6-4 Les Insectes

Espèces	Milieu favorables	Valeur écologique	Statut de protection (FR)	Mesures de gestion obligatoires	Recommandations de gestion
 Pique prune* ( <i>Osmoderma eremita</i> )	Futaie + bocage	Quasi menacée (NT)	protégée	Maintien des arbres morts, sénescents et des souches abritant l'espèce.	A défaut de présence d'arbres morts ou sénescents, il est conseillé de maintenir un arbre de diamètre > 40 cm par hectare.  Pour la rosalie des Alpes, conserver des hêtres dans les peuplements mixtes de montagne (hêtraie-sapinière-pessière).
Lucane cerf volant ( <i>Lucanus cervus</i> )	Futaie + bocage	Quasi menacée (NT)	Non protégée		
Grand capricorne ( <i>Cerambyx cerdo</i> )	Vieux chênes sénescents	Quasi menacée (NT)	protégée		
Rosalie des alpes* ( <i>Rosalia alpina</i> )	Sur hêtres mais aussi chênes et frênes	Préoccupation mineure (LC)	protégée		

**\*Le pique-prune et la rosalie des alpes sont 2 espèces prioritaires au sens de la directive Habitats (DH).**

# Natura 2000



Photos: JP.Nicollet, C.Aibert, P.Mayade, B.Nicollet

## DOCUMENT D'OBJECTIFS

Site NATURA 2000 FR8201753

« FORETS, LANDES ET PRAIRIES DE FAUCHE DES VERSANTS DU COL D'ORNON »

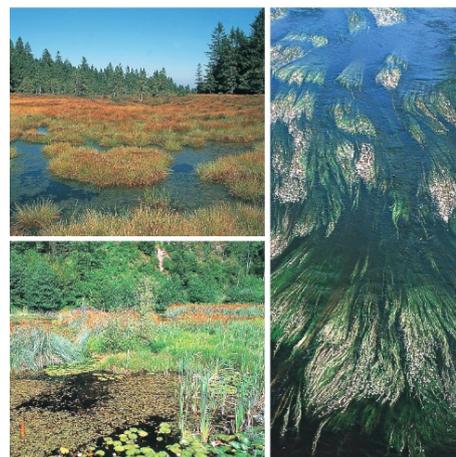
Validé par le comité de pilotage du 4 novembre 2011



Cahiers d'habitats

Natura 2000

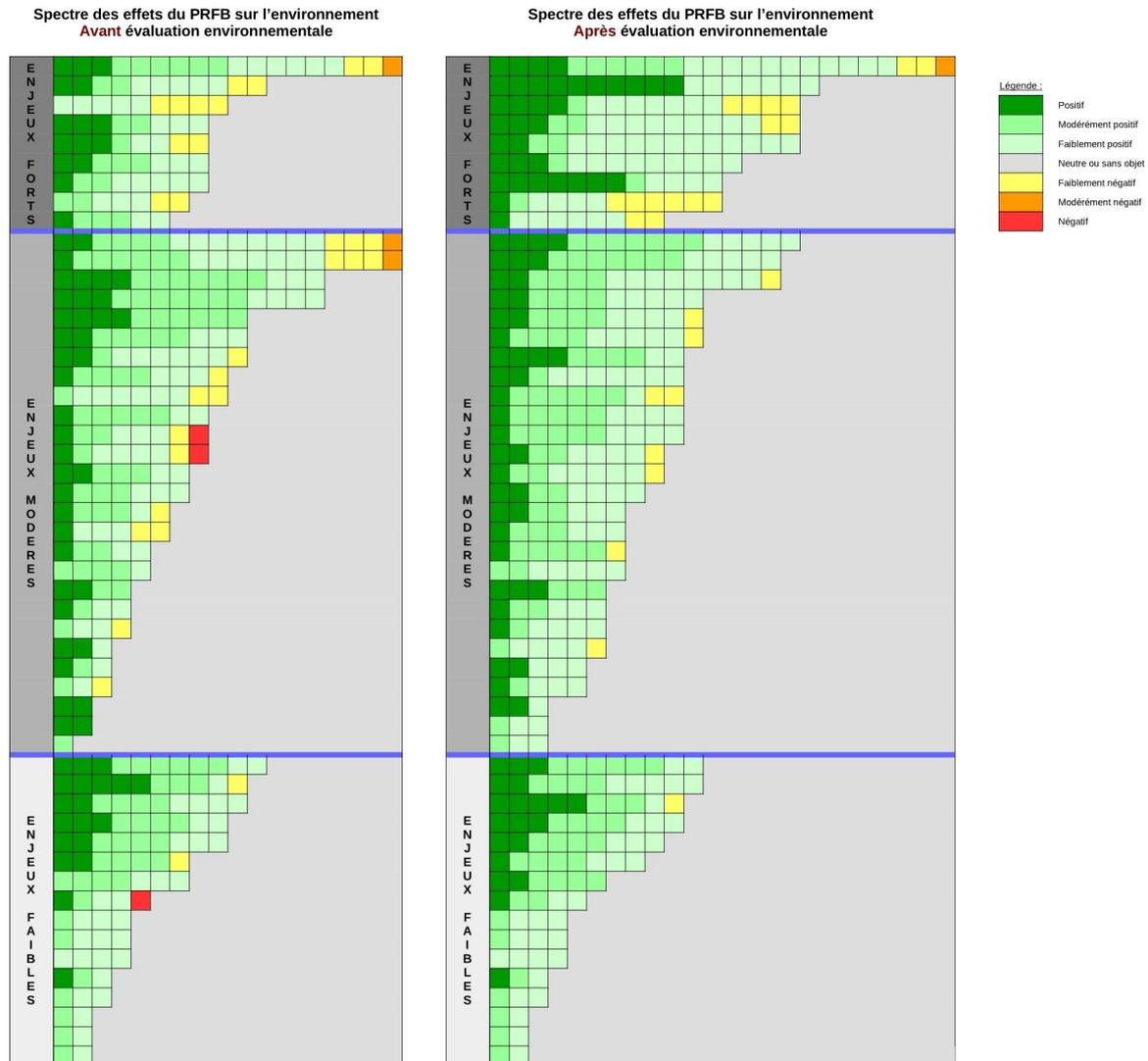
**Connaissance  
et gestion des habitats  
et des espèces  
d'intérêt  
communautaire**



TOME 3

**Habitats  
humides**

# Le cumul des impacts



- « **Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique – note méthodologique** », CGDD, Collection **Références**, mai 2015



# Les perspectives souhaitables ?

- Faire évoluer les profils environnementaux vers des états initiaux d'EE
- Rationaliser l'accès aux informations naturalistes
- Réviser la charte du SINP (espèces sensibles)
- Organiser l'information sur la faune
- Organiser l'information sur les habitats
- Elaborer une typologie des impacts sur la nature des PP

