



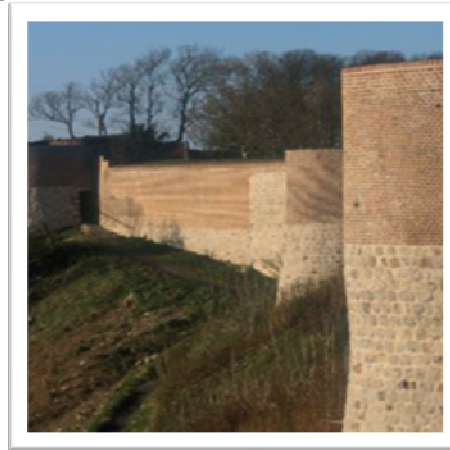
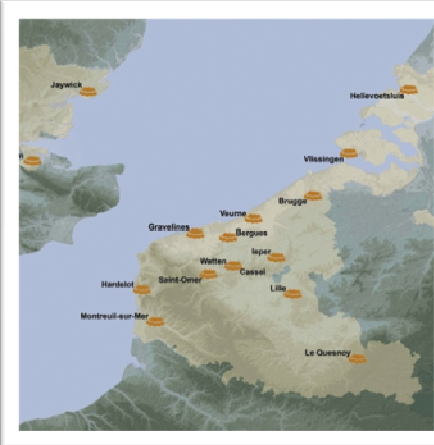
LES ENJEUX MODERNES DU PATRIMOINE
FORTIFIE : NATURE, LOISIRS, CULTURE, LILLE
LE 24 AVRIL 2014

+ LA NATURE DANS LES SITES FORTIFIES : BANALE OU REMARQUABLE ?

Vincent Levive, chargé d'études, Ingénieur Ecologue, CAUE du Nord



INTRODUCTION





Un peu d'histoire...

- Le démantèlement des fortifications, perte historique et biologique.
- Les premiers botanistes des fortifications :
- Abbé Bourlet à Douai, 1845
- Herbière Cussac à Lille, de 1844 à 1866
- Hécart à Valenciennes, fin XVIII^{ème}
- Fockeu à Lille, fin XIX-début XX^{ème}
- Bouly de Lesdain dans le Dunkerquois, début XX^{ème}

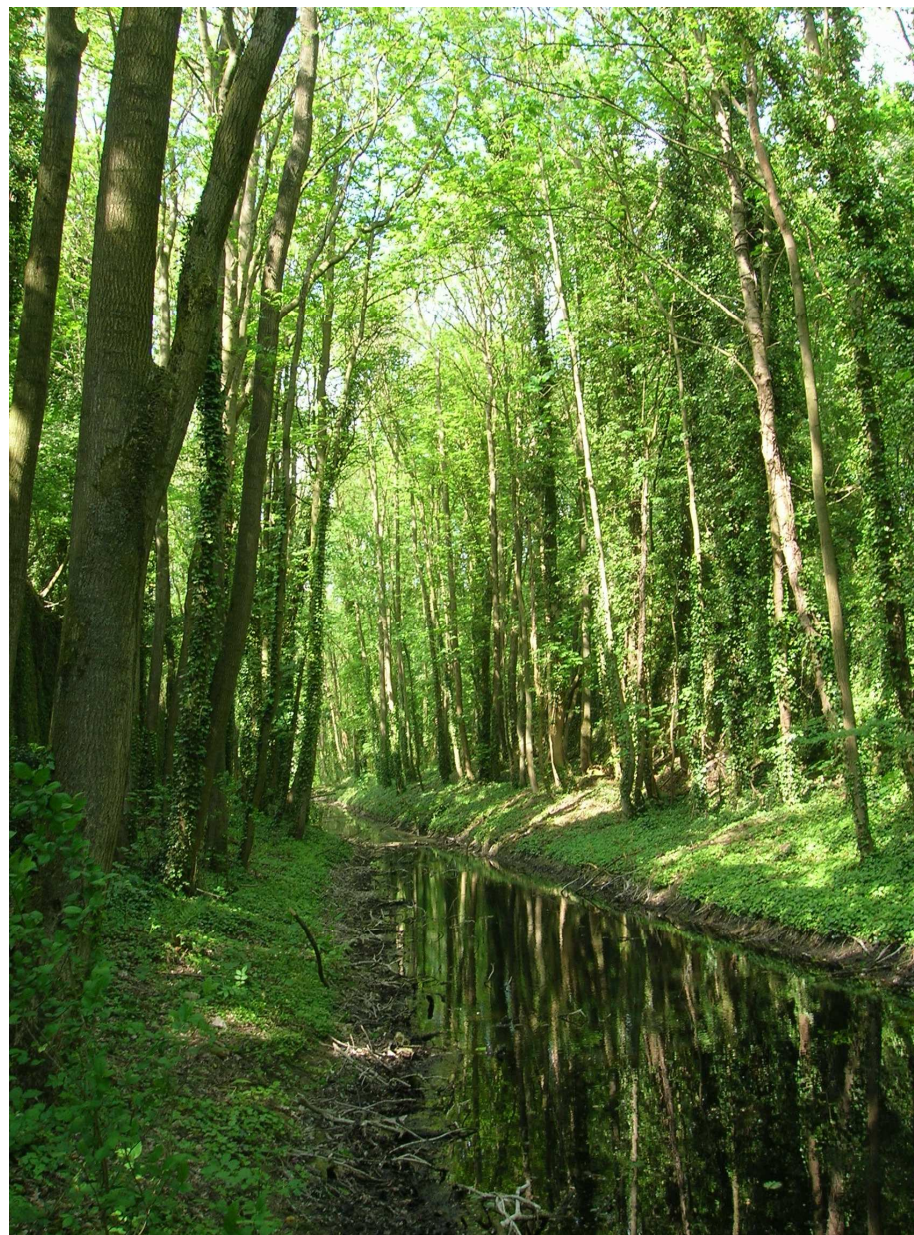


Aire-sur-la-Lys. — Derniers travaux du démantèlement près de la Gare (1896)



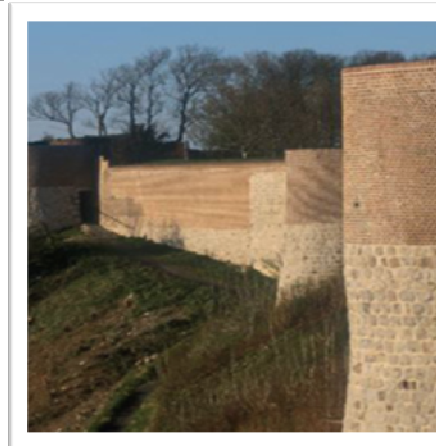
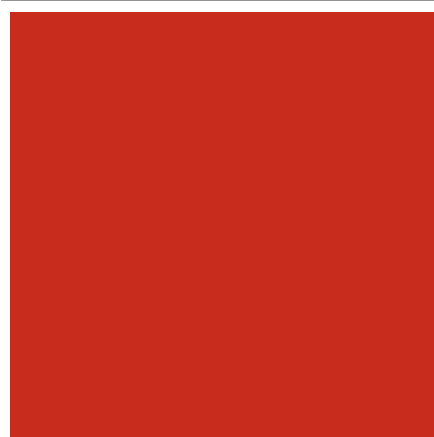
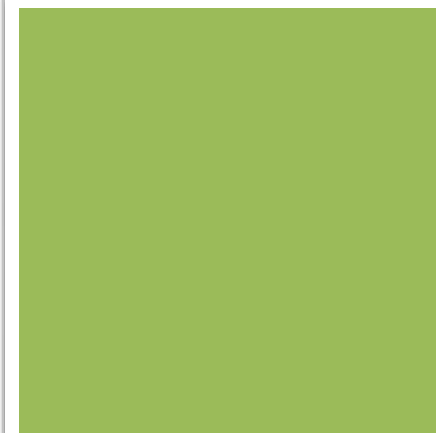
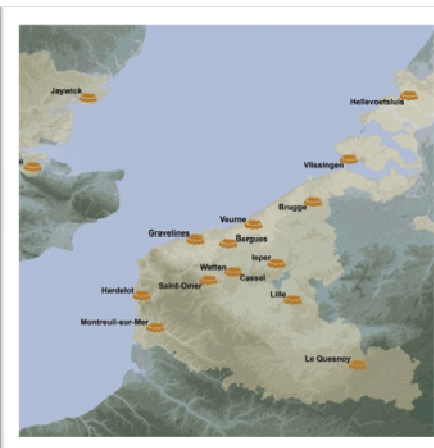
Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

- les Remparts de Bergues
- les douves et étangs du Quesnoy





LA NATURE EN SITE FORTIFIE



Origines



Une nature relique des sites d'implantation

Les sites en milieu estuarien ou le long de fleuve soumis aux marées :

- Forts Coalhouse, Tilbury et Tamise,
- Fort Rammekens et Escaut,
- Gravelines et Aa,...

Exemple : le Troscart maritime (Triglochin maritimum)

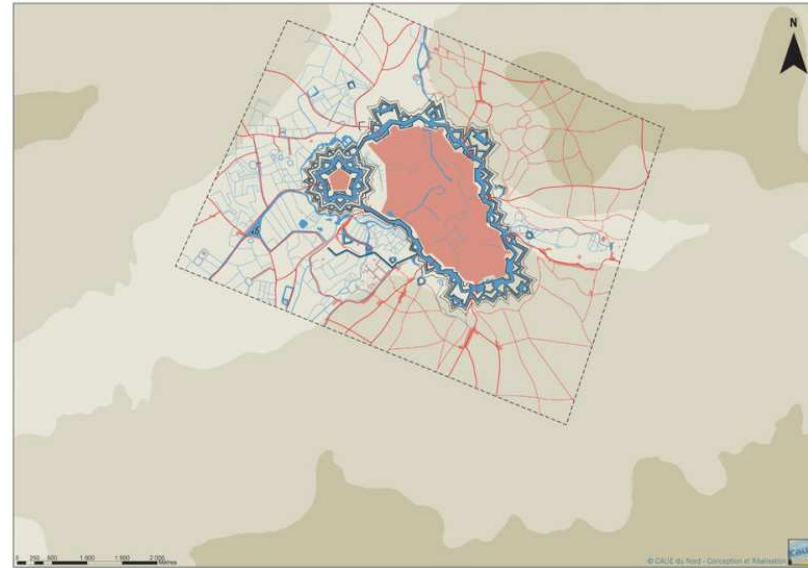




Une nature relique des sites d'implantation

Les sites en fond de vallée humide ou en bordure de marais :

- Lille et Deule,
- Saint-Omer et marais Audomarois,
- Maubeuge et Sambre,...





Une nature relique des sites d'implantation

Les sites sur versant de vallée :

- Montreuil et la Canche
- Exemple : l'Ophrys abeille (Ophrys apifera)





Une nature spécifique aux sites fortifiés

La création d'habitats nouveaux
comme les remparts et les souterrains
a permis l'installation d'espèces
recherchant habituellement les
affleurements rocheux et les grottes
d'origine naturelle.

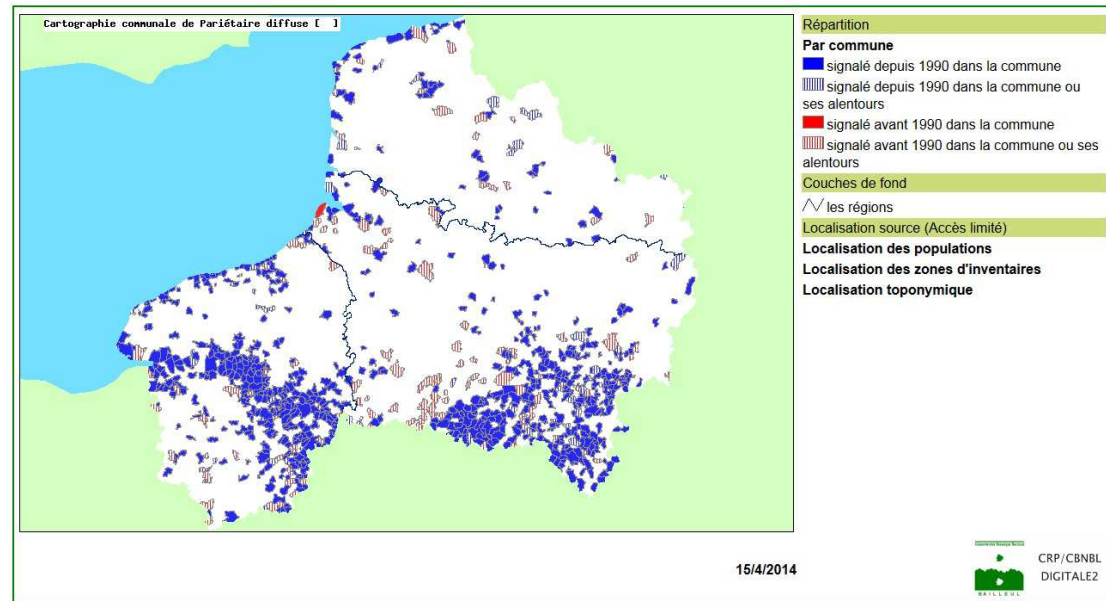
Exemples : une chasmophyte, la
Fétuque raide (*Catapodium rigidum*) et
un oiseau cavernicole, le Choucas des
tours (*Corvus monedula*)





Développement d'espèces à affinité méditerranéenne sur les versants sud des remparts

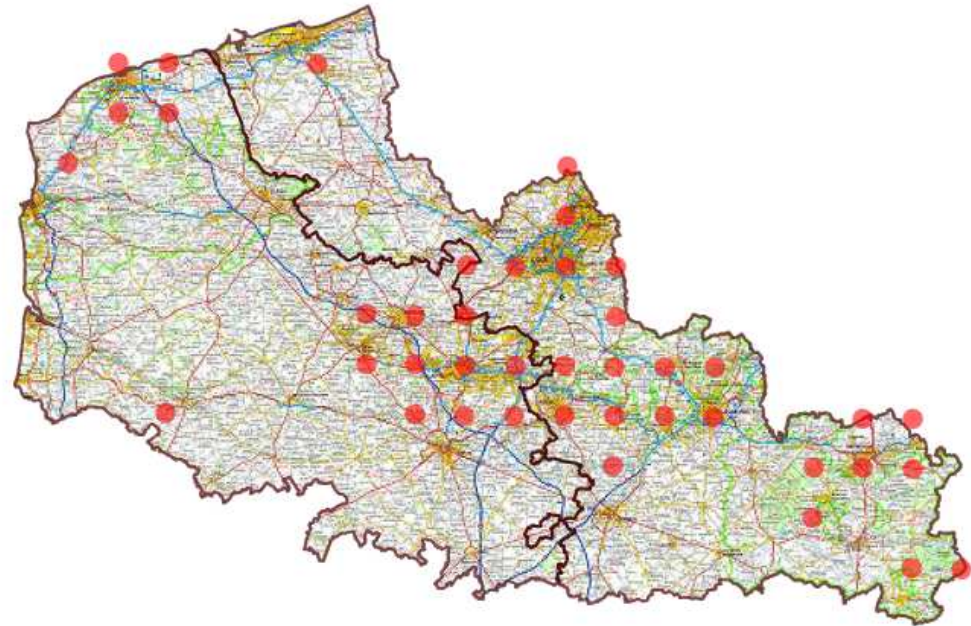
La Pariétaire diffuse (Parietaria judaica)





Développement d'espèces à affinité méditerranéenne sur les versants sud des remparts

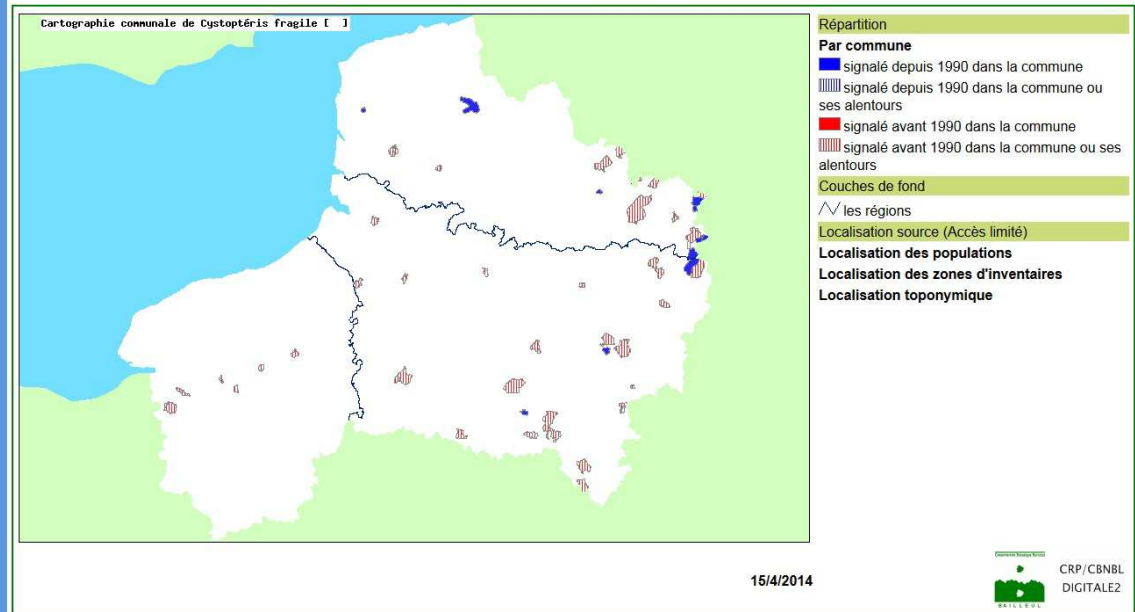
Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*)





Développement d'espèces à affinité montagnarde sur les versants nord des remparts

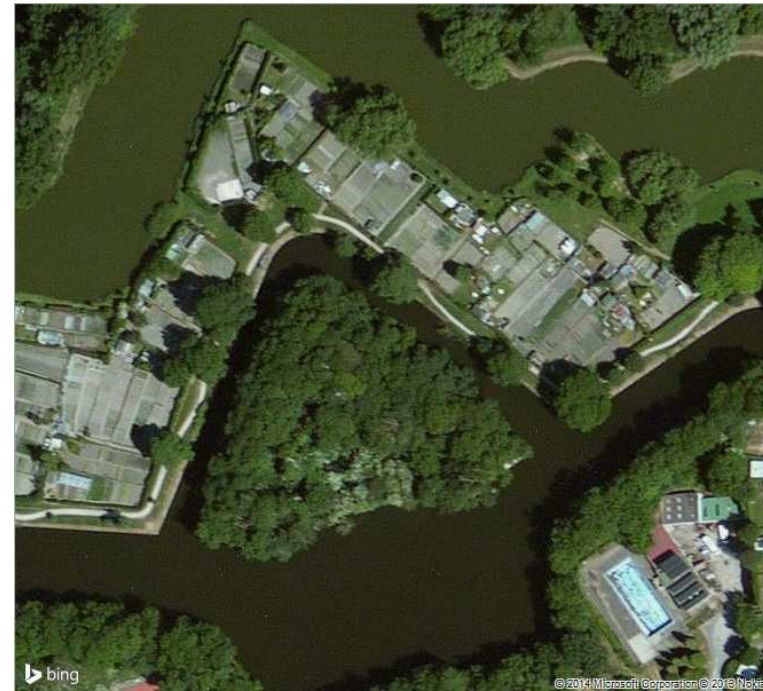
Le Capillaire blanc (Cystopteris fragilis)





Une nature qui s'adapte...

Héronnière de Bergues installée au niveau d'une demi-lune de la couronne d'Hondschoote





... mais pas toujours

Espèces des marais tourbeux
oligotrophes souvent disparues :

La Stellaire des marais (*Stellaria palustris*)

Le choin noirâtre (*Schoenus nigricans*)

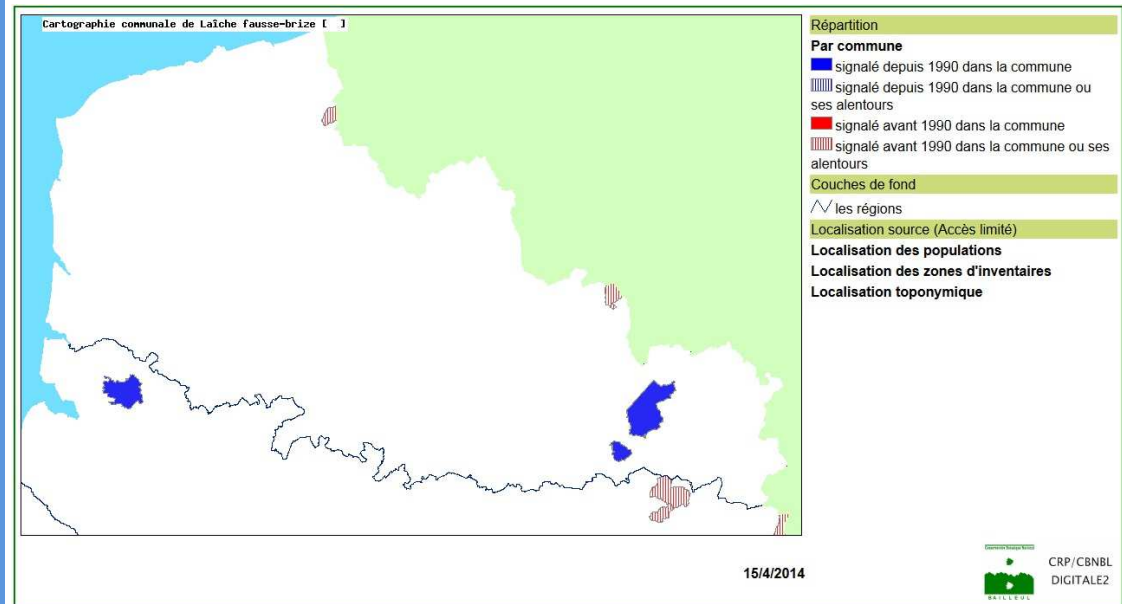




Une nature introduite de tout temps par l'homme

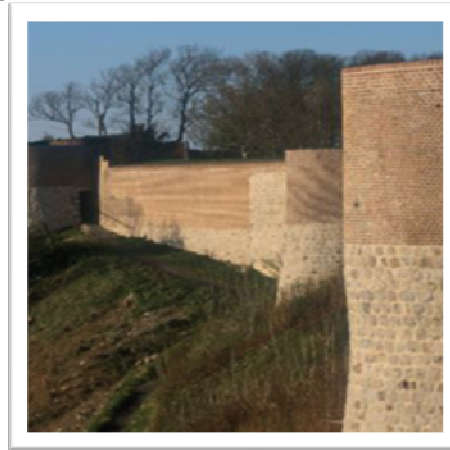
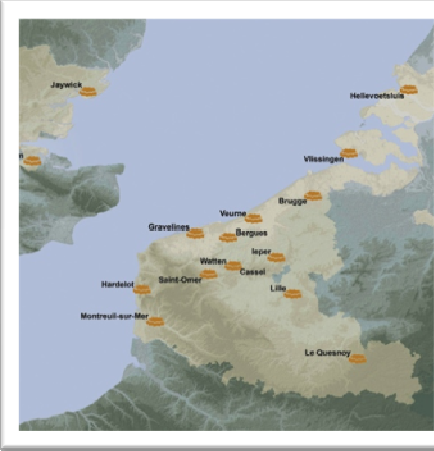
Les plantes obsidionales (du latin obsidio, siège) ou polémochores (du grec polemos, guerre et chorie, mouvoir).

Exemples de la Laïche fausse-brize ou crin végétal (*Carex brizoides*) et de la Glycérie striée (*Glyceria striata*)





BANALE OU REMARQUABLE ?



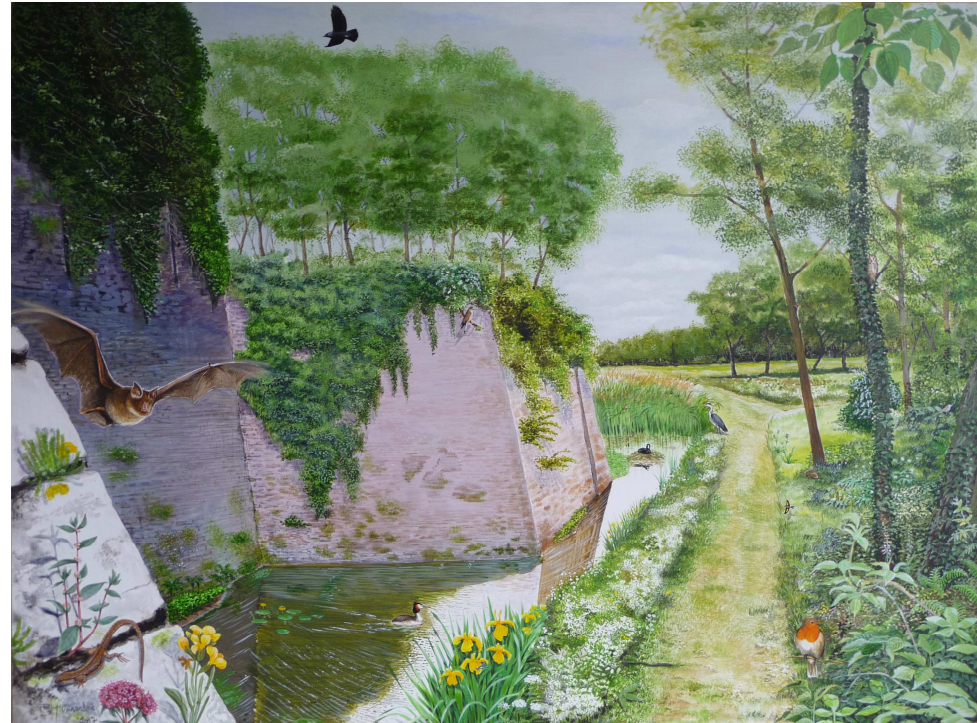
Définition, résultats,
interprétation



Banale, certainement pas !

Beaucoup d'espèces communes mais originalité et diversité des habitats :

- Originalité : en particulier du fait de son caractère anthropique
- Diversité : découlant de la variété des habitats : remparts, souterrains, fossés, talus, glacis boisé ou non...



+ Définition

Les Conservatoires botaniques nationaux considèrent qu'une plante est d'intérêt patrimoniale à l'échelle régionale lorsqu'au moins une des conditions suivantes est remplie :

- Elle bénéficie d'une protection légale au niveau international, national ou régional,
- Elle est, soit menacée dans la région ou à une échelle géographique supérieure (au minimum au rang de « quasi menacé »), soit rare dans la région concernée (au minimum au rang de « rare »).



CENTRE RÉGIONAL DE PHYTOSOCIOLOGIE
CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL

INVENTAIRE DE LA FLORE VASCULAIRE DU NORD-PAS DE CALAIS (Ptéridophytes et Spermatophytes) : RARETÉS, PROTECTIONS, MENACES ET STATUTS

Version n°4b / décembre 2011



Ouvrage réalisé avec le soutien de l'Union européenne (fonds FEDER), de la Direction régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement du Nord-Pas de Calais, du Conseil régional du Nord-Pas de Calais, du Conseil général du Nord, du Conseil général du Pas-de-Calais et de la Ville de Bailleul

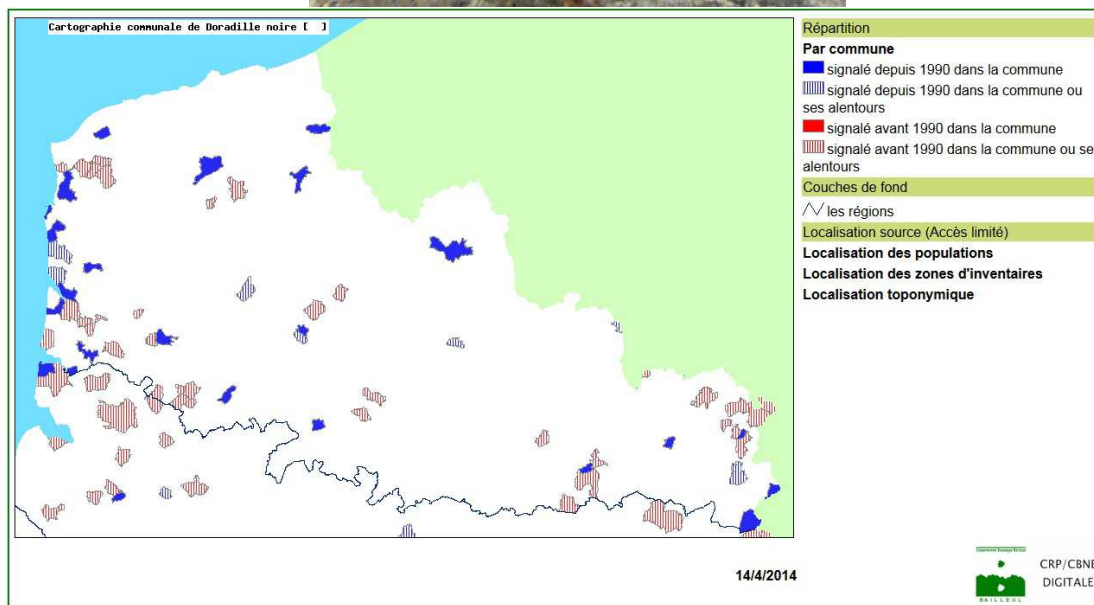
1

2. Taxon	3. Nom français	4. Statuts NPC	5. Rareté NPC	6. Menace NPC (cotation UICN)	7. Argumentaire UICN NPC	8. Usage cult. NPC	9. Fréq. cult. NPC	10. Législation	11. Intérêt patrim. NPC
<i>Adiantum raddianum</i> C. Presl		S	E	NA					Non
<i>Asplenium adiantum-nigrum</i> L.	Doradille noire ; Capillaire noire	I	R	VU	D1				Oui
<i>Asplenium ruta-muraria</i> L.	Doradille rue-de-muraille ; Rue de muraille	I	CC	LC					Non
<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	Scolopendre langue-de-cerf ; Scolopendre ; Langue de cerf	I	AC	LC					Non
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffmann	Doradille septentrionale	I	E	CR	D				Oui
<i>Asplenium trichomanes</i> L.	Doradille polytric (s.l.) ; Fausse capillaire	I	AC	LC					Non
<i>Asplenium trichomanes</i> L. subsp. <i>quadrivalens</i> D.E. Mey.	Doradille quadrivalente ; Fausse capillaire	I	AC	LC					Non
<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	Cétérach officinal ; Cétérach	I	R	EN	D				Oui
<i>Azolla filiculoides</i> Lam.	Azolle fausse-filicule	Z	AR	NA					Non
<i>Blechnum spicant</i> (L.) Roth	Blechné en épi	I	AR	LC					Non
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn	Fougère aigle	I	C	LC					Non
<i>Cyrtomium falcatum</i> (L. f.) C. Presl	Aspidie en faux ; Fougère-houx	C(S)	E	NA		j	?		Non



+ Résultats

- Pas de synthèse générale sur les sites fortifiés mais des études partielles.
- L'étude sur la flore des murailles de sept villes fortifiées du département du Nord (Avesnes-sur-Helpe, Bergues, Cassel, Condé-sur-l'Escaut, Gravelines, Lille, Watten).
- Sur les 216 espèces relevées, seulement deux sont d'intérêt patrimonial, la Doradille noire (*Asplenium adiantum-nigrum*) et la Cardamine impatiente (*Cardamine impatiens*)



+ Résultats

- L'étude écologique du site de la Citadelle élargi de Lille.
- 289 espèces végétales recensées dont 10 d'intérêt patrimonial.
- pour les espèces animales, 216 dont 12 présentent un intérêt patrimonial.
- pour les habitats, une large dominance des milieux de qualité faible à moyenne.



Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Rareté rég.	Men. rég.	Statut légal	LR	Rareté Flandres
<i>Alisma lanceolatum</i>	Plantain d'eau lancéolé	I	AR	NT	R1		R
<i>Angelica archangelica</i>	Angélique vraie	N(S?C)	R	H	R1		R
<i>Asplenium adiatum-nigrum</i>	Doradille noire	I	R	VU		R	E
<i>Butomus umbellatus</i>	Butome en ombelle	I(NC)	PC	NT	R1		PC
<i>Epilobium palustre</i>	Epilobe des marais	I	AR	VU			RR
<i>Juncus compressus</i>	Jonc comprimé	I	AR	NT			AR
<i>Juncus subnodulosus</i>	Jonc à fleurs obtuses	I	PC	NT	R1		AR
<i>Oenanthe aquatica</i>	Oenanthe aquatique	I	AC	LC	R1		AC
<i>Persicaria mitis</i>	Renouée douce	I	R	NT			RR
<i>Potamogeton trichoides</i>	Potamot capillaire	I	AR	NT			RR

+ Résultats

- L'inventaire floristique et approche faunistique et le plan de gestion des remparts de Montreuil.
- 310 espèces végétales recensées dont 18 d'intérêt patrimonial.
- pour les espèces animales, 180 dont 21 présentent un intérêt patrimonial.
- pour les habitats, 3 habitats patrimoniaux mais n'occupant que 7,6% de la surface du site (moins de 2ha).





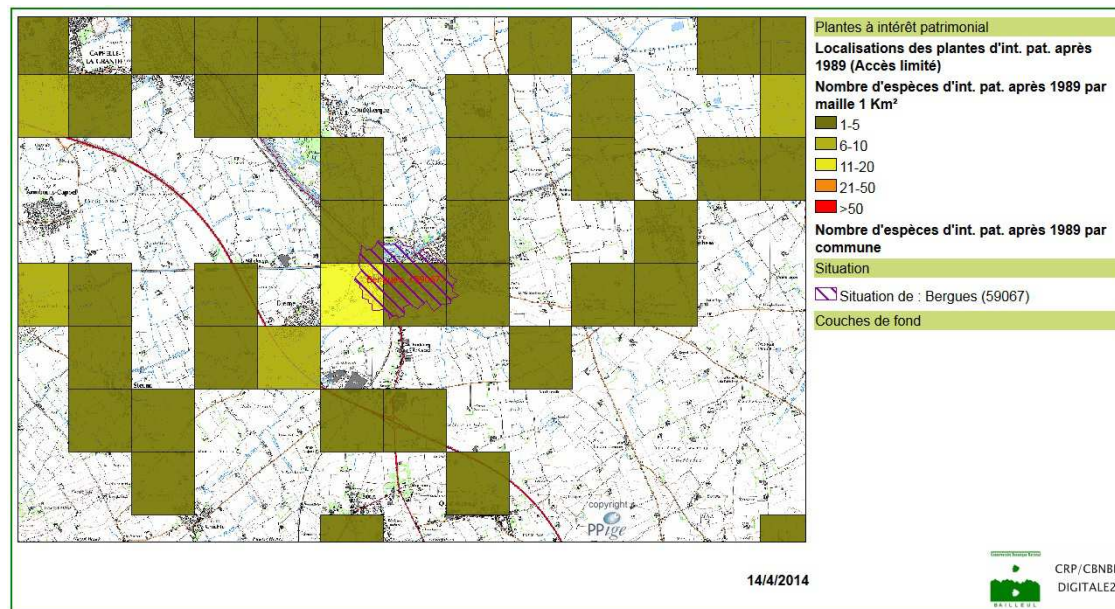
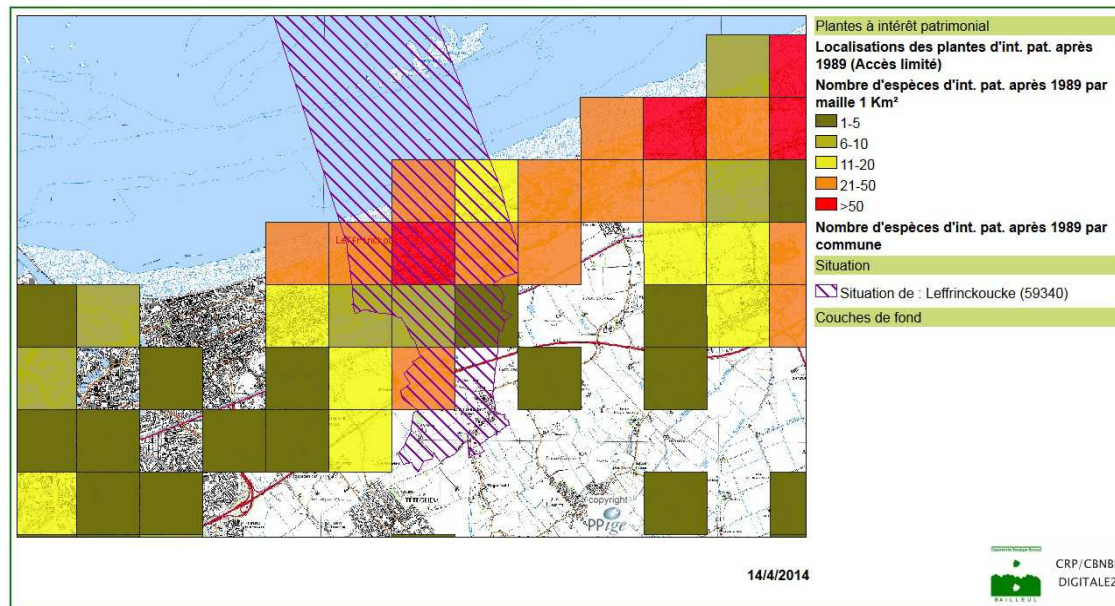
Interprétation

Les sites fortifiés ne sont pas les hauts lieux de la biodiversité.

Mais, ils peuvent, dans certains cas, renforcer le nombre d'espèces d'intérêt patrimonial d'un territoire.

Exemples pour les plantes :

- Fort des dunes à Leffrinckoucke,
- Fortifications de Bergues

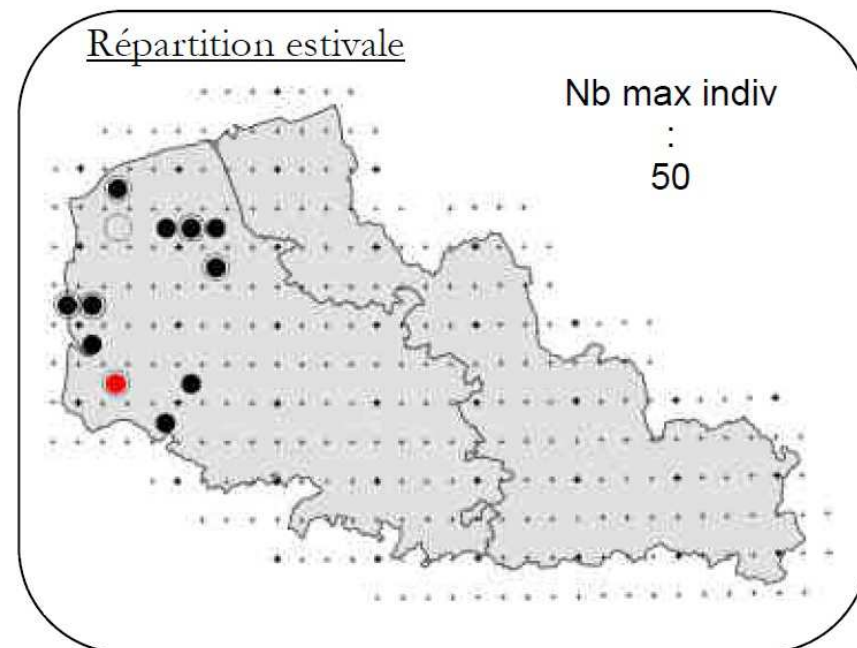




Interprétation

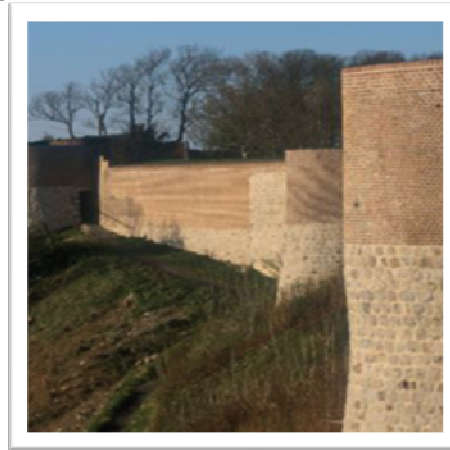
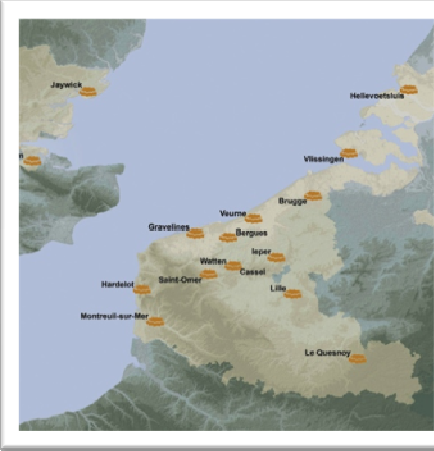
Néanmoins, pour l'Ordre des chauves-souris, le maintien des capacités d'accueil des fortifications est essentiel.

Exemple : le Grand Rhinolophe (*Rhinolophus ferrumequinum*) et les fortifications de Montreuil





CONCLUSIONS





La nature des sites fortifiés n'est pas la plus remarquable des territoires

Sauf :

- pour quelques espèces à affinité méditerranéenne ou montagnarde, Exemple : Giroflée des murailles (*Erysimum cheiri*)

- pour les Chauves-Souris

- Exemple : Oreillard roux (*Plecotus auritus*)





La préservation et la valorisation des richesses naturelles de ces sites sont néanmoins indispensables

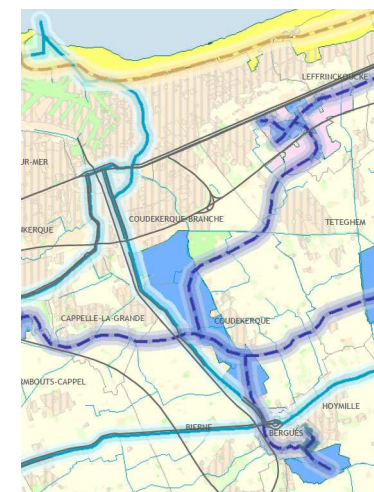
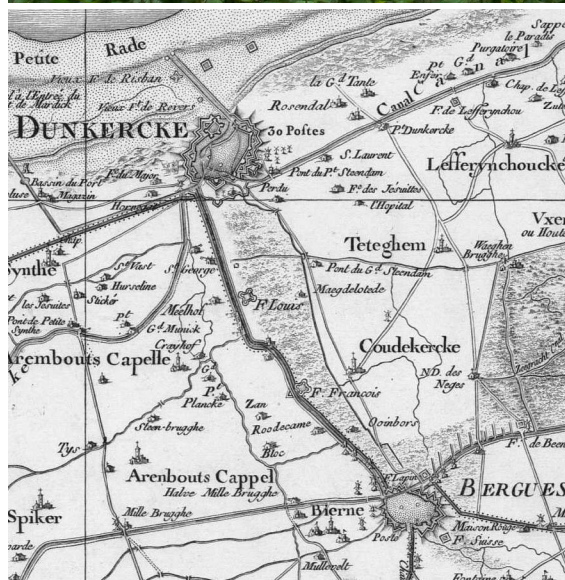
- Pour maintenir une nature en ville,
- Pour s'inscrire pleinement dans le développement durable,





- Pour répondre à l'enjeu pédagogique et de sensibilisation à la nature,

- Pour assurer la continuité du réseau des espaces naturels d'un territoire, notamment en secteur urbain (Trame verte et bleue)





Cette ambition nécessite du savoir-faire, de la pluridisciplinarité et une collaboration entre les gestionnaires

D'où le projet « Murailles et Jardins » et la réalisation de fiches techniques qui synthétisent le résultat des échanges tenus entre les différents partenaires du projet.



GESTION ECOLOGIQUE ET PAYSAGERE DES SITES FORTIFIES

DOCUMENT REALISE DANS LE CADRE DU PROJET EUROPEEN DES 2 MERS "MURAILLES ET JARDINS"

Coordination: Province de Flandre Occidentale



TECHNUM



Table de matières

Cahier 0:	Introduction au projet 'Murailles et Jardins'
Cahier 1:	La valeur écologique des fortifications
Cahier 2:	Fossés et surfaces d'eau
Cahier 3:	Murailles
Cahier 4:	Bâtiments couverts de terre et enterrés
Cahier 5:	Talus et glacis
Cahier 6:	Plants and plantations
Cahier 7:	Chauves-souris
Cahier 8:	Le patrimoine architectural et l'écologie
Cahier 9:	Participation et bénévolat
Cahier 10:	Les sites fortifiés en tant que composant d'un réseau écologique
Cahier 11:	Elaboration d'une vision stratégique

