



SITE NATURA 2000 VAL D'ALLIER JUMEAUX / PONT-DU-CHATEAU - ALAGNON

Suivi des plantes aquatiques envahissantes présentes sur le site Natura 2000 Val d'Allier Alagnon en 2008



Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne
Moulin de la Croûte - Rue Léon Versepuy
63200 RIOM
Tél. : 04 73 63 18 27 - Fax : 04 73 64 04 73
E-mail : cren-auvergne@espaces-naturels.fr

Décembre 2008

SUIVI DES PLANTES AQUATIQUES ENVAHISSANTES PRESENTES SUR LE SITE NATURA 2000 VAL D'ALLIER-ALAGNON EN 2008

Présentation du secteur d'étude

Ce suivi concerne l'ensemble du site Natura 2000 FR 830 1038 : Val d'Allier Jumeaux-Pont-du-château-Alagnon, et ses environs. Il s'intéresse plus particulièrement à tous les milieux aquatiques ou humides présents sur ce site Natura 2000 ou à proximité, et susceptibles d'abriter des plantes aquatiques ou semi-aquatiques d'origines exotiques et potentiellement envahissantes.

Le secteur d'étude s'étend donc sur les 83 km de rivière inclus dans le site Natura 2000 et l'ensemble des milieux aquatiques et humides annexes (bras morts, boires, anciennes gravières, ruisseaux...).

Contexte du suivi réalisés en 2008

Dans le cadre de l'élaboration du Document d'Objectifs du site, en 2006 par l'Agence Mosaïque Environnement, les plantes exotiques envahissantes n'avaient pas fait l'objet d'études particulières. Aucun état initial sur la présence ou non de ces espèces n'était disponible à l'échelle du site Natura 2000. Seule la présence, effective ou potentielle, de certaines espèces était signalée. L'accent était particulièrement mis sur des espèces comme les jussies, les renouées exotiques et le Robinier faux-acacia, mentionnés comme préoccupants par rapport aux milieux naturels du site.

Depuis, les connaissances locales et régionales sur les plantes exotiques envahissantes ont évolué, en particulier du fait de la parution de l'*Atlas de la Flore d'Auvergne (Conservatoire Botanique National du Massif Central, fin 2006)*, et de certaines découvertes de terrain.

Ainsi, les grandes renouées exotiques et le Robinier sont très présents sur la quasi totalité du site Natura 2000, et plus généralement à l'échelle du Puy-de-Dôme et de l'Auvergne. Ces deux espèces peuvent donc être considérées comme présentes tout au long du site Natura 2000 et n'ont pas fait l'objet d'un suivi particulier. Largement naturalisée dans notre région, ces deux espèces envahissantes ne peuvent même plus être éliminées du site Natura 2000.

Dans le cadre de la mise en œuvre du Document d'Objectifs sur ce site, et en tenant compte des données les plus récentes, **la structure animatrice**, le Conservatoire des Espaces et Paysages d'Auvergne (CEPA), **a donc fait le choix d'orienter ce suivi vers la recherche et la cartographie des plantes exotiques envahissantes inféodées aux milieux aquatiques et semi-aquatiques.**

Les espèces exotiques aquatiques sont souvent considérées comme parmi les plus compétitives et proliférantes. De plus, actuellement, les espèces exotiques envahissantes des milieux aquatiques sont largement moins répandues que les renouées ou le Robinier, et une surveillance de l'évolution de la colonisation et une intervention sur celles-ci sont encore envisageables localement.

Enfin, en fonction de la localisation des stations, ces espèces exotiques aquatiques peuvent être disséminées à l'occasion des crues de l'Allier, d'où la nécessité de mettre en place une intervention *"urgente"* pour limiter ce risque de propagation incontrôlable vers l'aval.

Objectif

L'objectif de ce suivi est d'**établir un état des lieux en 2008 de la colonisation des plantes aquatiques envahissantes** sur l'ensemble des milieux aquatiques du site Natura 2000 et de ses environs immédiats.

Ce suivi permettra ainsi d'**assurer une veille préventive** par rapport à ces espèces exotiques et de **limiter en l'état leur colonisation**, voire de réduire leur répartition en intervenant de façon ciblée pour éradiquer certaines stations prioritaires.

Protocole du suivi

Dans un premier temps, l'ensemble des sites à prospecter a été défini et cartographié à partir des photographies aériennes récentes disponibles (BD ORTHO 2004 du Puy-de-Dôme, IGN ; Système d'Information et d'Evolution du Lit de la Loire et de ses affluents (SIEL) 2005, DIREN Centre).

Tous les milieux aquatiques, semi-aquatiques ou humides présents dans le site Natura 2000 ou à proximité (proches de quelques centaines de mètres maximum) ont ainsi été localisés et cartographiés.

Dans un second temps, l'ensemble des sites repérés préalablement a été prospecté à partir de leurs berges pour constater l'absence ou la présence de plantes aquatiques envahissantes. Cette prospection de terrain précise a bien sûr permis de compléter le repérage préalable et de localiser de nombreux sites, souvent petits et situés sous couvert forestier (boires, bras morts, petites gravières).

Le cas échéant, la ou les plantes exotiques ont été identifiées et cartographiées. L'importance de l'invasion a aussi été évaluée de façon très synthétique, de la manière suivante :

- + : quelques pieds présents sur le site ;
- ++ : espèce bien implantée avec de nombreux pieds sur le site ;
- +++ : espèce ayant totalement envahi le milieu aquatique et le site.

Chaque site prospecté a aussi été rattaché à une typologie de milieux simplifiée : boire, bras mort, bras secondaire, ancienne gravière, gravière en activité ou ruisseau.

Résultats du suivi en 2008

➤ 1. Résultats généraux sur les sites aquatiques et humides inventoriés

Au total, **143 sites aquatiques ou humides** ont été inventoriés, prospectés et cartographiés sur l'ensemble du site Natura 2000 et sa proximité immédiate en 2008, ce qui représente une **surface totale de 285 ha**.

En fonction de la présence ou non de sites inventoriés, la cartographie de restitution de ce suivi a été réalisée par secteur à une échelle précise comprise entre 1/15 000° et 1/25 000°, sur tout le linéaire du site Natura Val d'Allier-Alagnon.

📍 cf. *Cartes de suivi des plantes aquatiques envahissantes par secteur (16 cartes)*

Du fait de ce nombre important de sites à prospector, l'étude de terrain de l'ensemble des sites s'est étalée dans le temps de juin à octobre 2008.

Sur ces 285 ha, 74 ha (26 %) sont inclus dans le périmètre du site Natura 2000, le reste (211 ha) est situé à proximité du site Natura 2000.

Ces sites sont de taille très variable, allant de quelques m² pour les petites boires à plus de 20 ha pour certaines anciennes gravières vers les Martres d'Artière.

A partir des données de typologie de milieux synthétisées dans le tableau ci-dessous, ces 143 sites sont en majorité constitués par les gravières, anciennes ou en activité, à la fois en terme d'effectif (90 sites) que de surface (268 ha soit 94 % de la surface totale des sites).

Sur l'ensemble du site, les bras morts sont aussi relativement nombreux (39 sites) et représentent une surface cumulée non négligeable (16 ha).

Typologie des milieux rencontrés sur les sites aquatiques ou humides inventoriés

Type de milieux	Nombre de sites		Surface concernée	
	Nbre	% du nbre de sites	Surface en ha	% de la surface totale
Boires	10	7	0.6	0
Bras morts	39	27	16	6
Bras secondaire	1	1	0.7	0
Anciennes gravières	83	58	243	85
Gravières en activité	7	5	25	9
Ruisselets	3	2	0	0
Total	143	100	285	100

Ces données sur les sites aquatiques ou humides inventoriés cette année permettront de suivre l'évolution générale dans le temps des milieux aquatiques et humides présents sur le site Natura 2000 et à proximité. Leur évolution dans le temps constitue en effet un indicateur de l'activité géomorphodynamique de l'Allier. Par exemple, à l'occasion d'une reconduite de ce suivi, il sera intéressant de voir l'évolution des boires et des bras morts sur ces portions de rivières, en terme d'effectif mais aussi de répartition.

➤ 2. Résultats du suivi sur les plantes aquatiques envahissantes présentes

A l'échelle du secteur d'étude, sur les 143 sites aquatiques ou humides inventoriés, **23 sites sont touchés par la présence d'au moins une plante aquatique envahissante**, soit 16 % des sites inventoriés. La **surface totale colonisée** par ces plantes aquatiques envahissantes **représente 22 ha**, soit moins de 8 % de la surface totale des sites aquatiques ou humides inventoriés.

Parmi ceux-ci, **3 sites sont touchés simultanément par 2 plantes envahissantes** (3,2 ha au total).

📄 cf. *Cartes de suivi des plantes aquatiques envahissantes par secteur*

La majorité des sites touchés sont inclus en totalité dans le périmètre du site Natura 2000 : 19 sites inclus en totalité dans le périmètre Natura 2000, contre 4 sites touchés par l'Elodée du Canada en dehors du périmètre mais à proximité.

Au total, **4 plantes aquatiques envahissantes** ont été recensées sur l'ensemble du secteur d'étude :

☞ **l'Elodée du Canada** (*Elodea canadensis*)

Elle est présente sur **15 sites**, qui recouvrent environ 17 ha au total. Elle est présente sur l'ensemble du site Natura 2000, même si elle semble plus courante sur la partie amont du site, jusque vers Issoire. Lorsqu'elle est signalée, elle est souvent déjà bien implantée : 9 sites en catégorie ++ et 4 sites en catégorie +++.



Un bras mort envahi par l'Elodée du Canada vers Issoire (site 81), en gros plan à droite.

☞ **la Jussie à grandes fleurs** (*Ludwigia grandiflora*)

Elle a été recensée sur **9 sites**, qui représentent environ 5,4 ha au total. Cette année, le front de colonisation amont de la Jussie se trouve au niveau de la commune de Mirefleurs, où elle a été trouvée sur une ancienne fosse d'extraction de granulat, prolongée par un bras mort connecté à l'Allier en moyennes eaux, tous deux complètement envahis. En aval de ce site, elle est présente régulièrement, y compris sur les berges de l'Allier en aval immédiat de ce site (*cf. Carte de suivi des plantes aquatiques envahissantes du secteur de Cournon*). Elle est souvent déjà bien implantée sur les sites colonisés : 3 sites en catégorie ++ et 5 sites en catégorie +++.



Front de colonisation amont de la Jussie à Mirefleurs (site 95)



Pieds de Jussie implantés sur les berges de l'Allier en aval du site 96 (en gros plan à droite)



☞ l'Elodée dense (*Egeria densa*)

Elle est présente sur **un seul site** du secteur d'étude : le **site 116** est une ancienne gravière vers Dallet, totalement envahie par l'Elodée dense, au moins depuis 2000. Elle colonise l'ensemble du plan d'eau (1,8 ha) et toute la lame d'eau sur plusieurs mètres d'épaisseur (3 à 5 m). De plus, elle est accompagnée de la Jussie sur tout le pourtour de la gravière.

La gravière est utilisée comme réservoir d'eau pour l'irrigation de cultures. Le propriétaire, informé de la présence de cette plante, n'envisage pas d'intervention particulière. Toutefois, la gravière est régulièrement soumise aux crues (décembre 2003 et novembre 2008 par exemples), qui peuvent disperser l'Elodée dense vers l'aval et contaminer d'autres sites. Ce site est à surveiller pour limiter ce risque, d'autant qu'il s'agit de la seule station d'Auvergne située en bord de rivière (une autre station dans une carrière, en Haute-Loire).



Peuplement de l'Elodée dense dans la gravière de Dallet. Gros plan à droite.

☞ le Grand Lagarosiphon (*Lagarosiphon major*)

Il est, lui aussi, présent sur **un seul site** du secteur d'étude, le **site 123**. Le Lagarosiphon a été découvert dans cette ancienne gravière de Pont-du-Château en 2005 (CEPA) (seulement deux stations en Auvergne, en bord d'Allier). Il y occupe l'ensemble du plan d'eau sur 1,3 ha et toute la lame d'eau (2 à 3 m au maximum). La gravière est elle aussi soumise aux crues relativement importantes et le Lagarosiphon pourrait donc être disséminé vers l'aval à l'occasion d'une crue suffisante (décembre 2003, novembre 2008 par exemples). La Jussie est aussi présente sur les berges de la gravière.

Le CEPA a élaboré un plan de gestion de ce site en 2005, en lien avec la ville de Pont-du-Château, propriétaire de la gravière. Une des opérations envisagée consiste à recréer des hauts fonds sur l'ensemble du plan d'eau, pour ainsi obtenir un assèchement temporaire de la gravière en été et éliminer le Lagarosiphon, qui est strictement aquatique. L'opération a été partiellement réalisée par la commune de Pont-du-Château en 2008, mais il reste encore des zones propices au Lagarosiphon qui nécessiteraient une intervention complémentaire. Celle-ci n'est actuellement pas prévue.



Colonisation du Grand Lagarosiphon sur la gravière de Pont du Château. Gros plan à droite.

Vers une stratégie de lutte contre ces plantes aquatiques envahissantes sur le site Natura 2000 Val d'Allier-Alagnon

L'objectif initial de disposer d'un état des lieux précis de la colonisation des plantes aquatiques envahissantes sur l'ensemble du site Natura 2000 et de ses environs a été atteint cette année.

Il convient donc de mettre en place une veille préventive par rapport à ces espèces exotiques pour limiter en l'état leur colonisation, voire de réduire leur répartition à travers des opérations ciblées pour éliminer certaines stations prioritaires.

Parmi les 4 plantes aquatiques envahissantes recensées sur le site Natura 2000 Val d' Allier-Alagnon, l'**Elodée du Canada n'apparaît pas prioritaire**, d'autant qu'elle est déjà bien implantée sur tout le linéaire du site. Aucune intervention spécifique n'est donc envisagée sur cette espèce.

Les 3 autres espèces recensées (Elodée dense, Jussie et Grand Lagarosiphon) **figurent sur la « liste des espèces prioritaires menaçant la conservation des habitats et la biodiversité du bassin de la Loire »**, en cours de validation par le Groupe de travail Loire-Bretagne sur les plantes exotiques envahissantes.

La colonisation de ces 3 espèces prioritaires doit donc être contenue, voire réduite, sur le site Natura 2000.

L'opération d'élimination du Grand Lagarosiphon à Pont-du-Château devrait être complétée et finalisée dès que possible, en lien avec les services communaux. Un contrat Natura 2000 pourrait être élaboré et mis en œuvre pour compléter cette opération et permettre l'élimination du Lagarosiphon, mais aussi celle de la Jussie sur ce site.

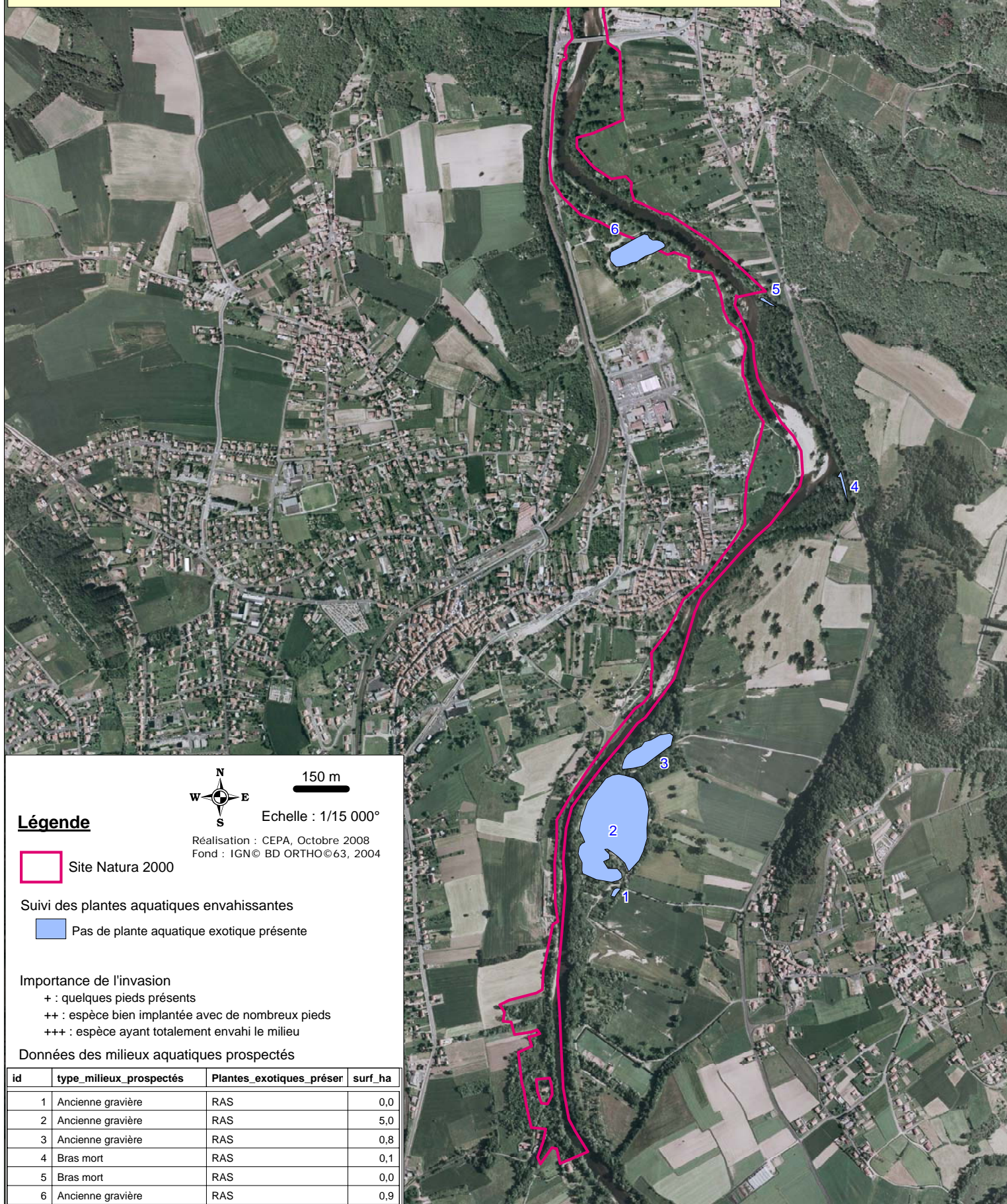
Concernant l'Elodée dense, une intervention serait nécessaire pour tenter de supprimer cette espèce de la gravière à Dallet et ainsi éviter sa dissémination vers l'aval. Vu le volume de végétation formé par cette espèce, le curage mécanique de la gravière (enlèvement élodée + premières couches de sédiments contenant rhizomes sur 1,8 ha) représenterait une intervention très importante (+ de 10000 m³ de déchets). Une telle intervention est donc peu envisageable, surtout dans le contexte actuel du foncier privé. Des contacts réguliers avec le propriétaire doivent néanmoins être maintenus pour l'informer d'une éventuelle propagation de cette plante sur le bassin, cette station pouvant être considérée comme "source", notamment à l'occasion des crues. A long terme, il est probable que le plan d'eau se comblerait par accumulation de matière organique, mais il est aussi probable que l'Elodée dense se sera dispersée vers l'aval d'ici là...

Pour le Lagarosiphon et l'Elodée dense, en l'absence de suppression des uniques stations de ces espèces, une veille préventive doit être spécifiquement menée en aval de ces stations les années suivant une crue débordante avec communication des eaux de la gravière avec l'Allier. Cette surveillance sera ciblée sur les gravières situées en aval et qui sont connectées à la rivière en période de crues, ainsi que sur les bras morts situés en aval, dans la limite aval du site Natura 2000. Ce suivi ciblé sera réalisé dès 2009, suite à la crue de l'Allier du 3 novembre 2008 (1 280 m³/s à Vic-le-Comte) qui a submergé les deux gravières concernées par ces espèces. Ce suivi ciblé permettra d'éliminer rapidement toutes les boutures de Jussie en cours d'installation sur les berges de l'Allier ou des plans d'eau et de limiter ainsi sa propagation.

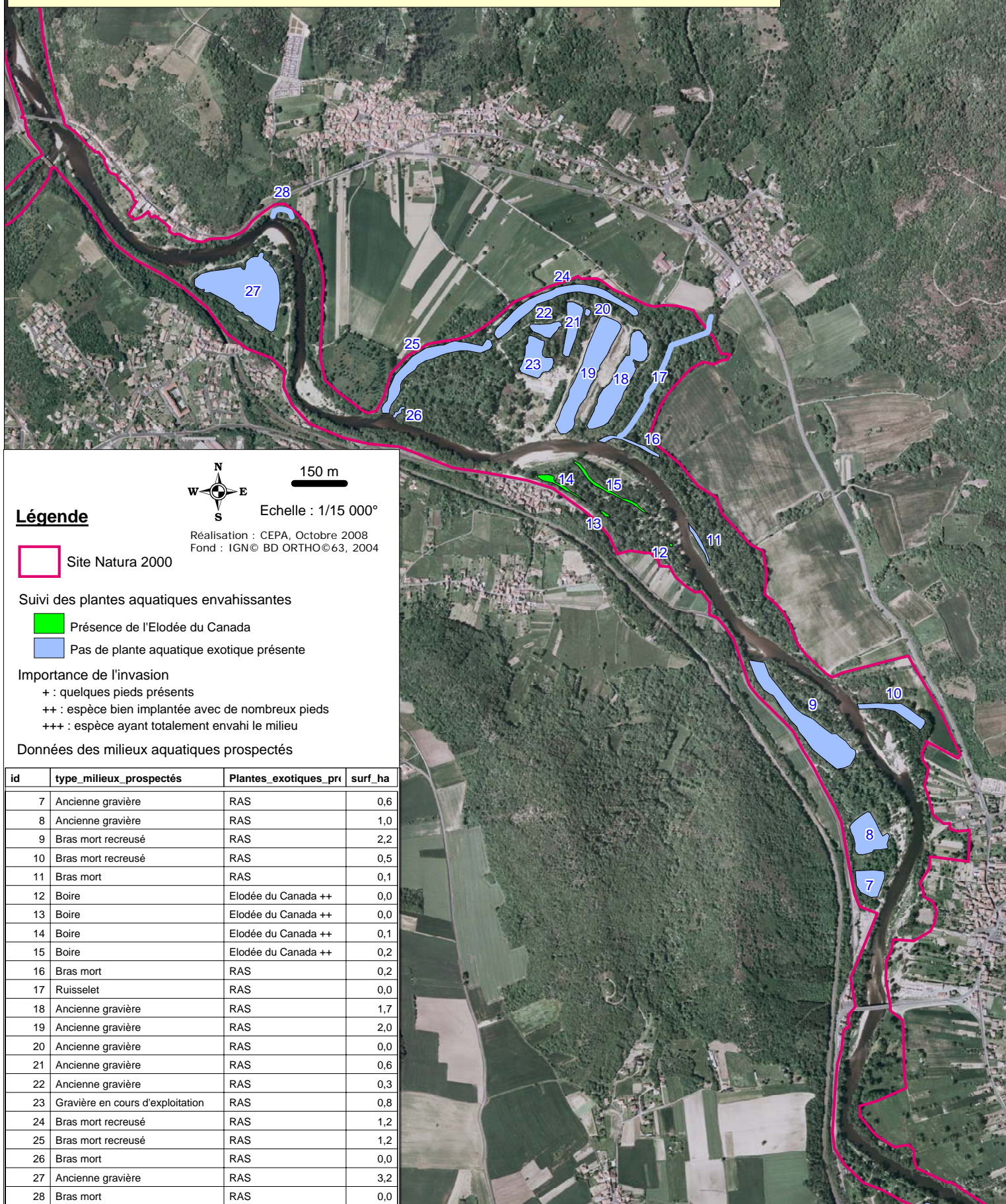
La surveillance du front amont de colonisation de la Jussie est indispensable pour suivre et contenir son évolution sur le site. Elle peut bien sûr être dispersée par le courant vers l'aval, mais aussi par transport accidentel ou par les animaux vers l'amont. Il faut donc mettre en place, dès 2009, une surveillance étroite sur cette espèce entre le plan d'eau des Orleaux (site 89) à Vic-le-Comte (site favorable amont) et la station actuellement présente à Mirefleurs. On considère qu'en aval de cette station, source de contamination non éradicable actuellement, aucune intervention spécifique ne sera mise en place sur la Jussie. Ce suivi ciblé permettra d'éliminer rapidement toutes les boutures de Jussie en cours d'installation sur les berges de l'Allier ou des plans d'eau et de limiter ainsi sa propagation en amont de Mirefleurs.

De plus, pour la surveillance de la Jussie sur le site Natura 2000 Val d'Allier-Alagnon, une information réciproque doit être organisée avec le Conservatoire Botanique National du Massif Central pour repérer dès que possible toute nouvelle implantation en amont du bassin versant de l'Allier qui pourrait ensuite se propager vers l'aval. Cette collaboration pourra être renforcée à travers la mise en oeuvre du Groupe régional Auvergne Plantes envahissantes.

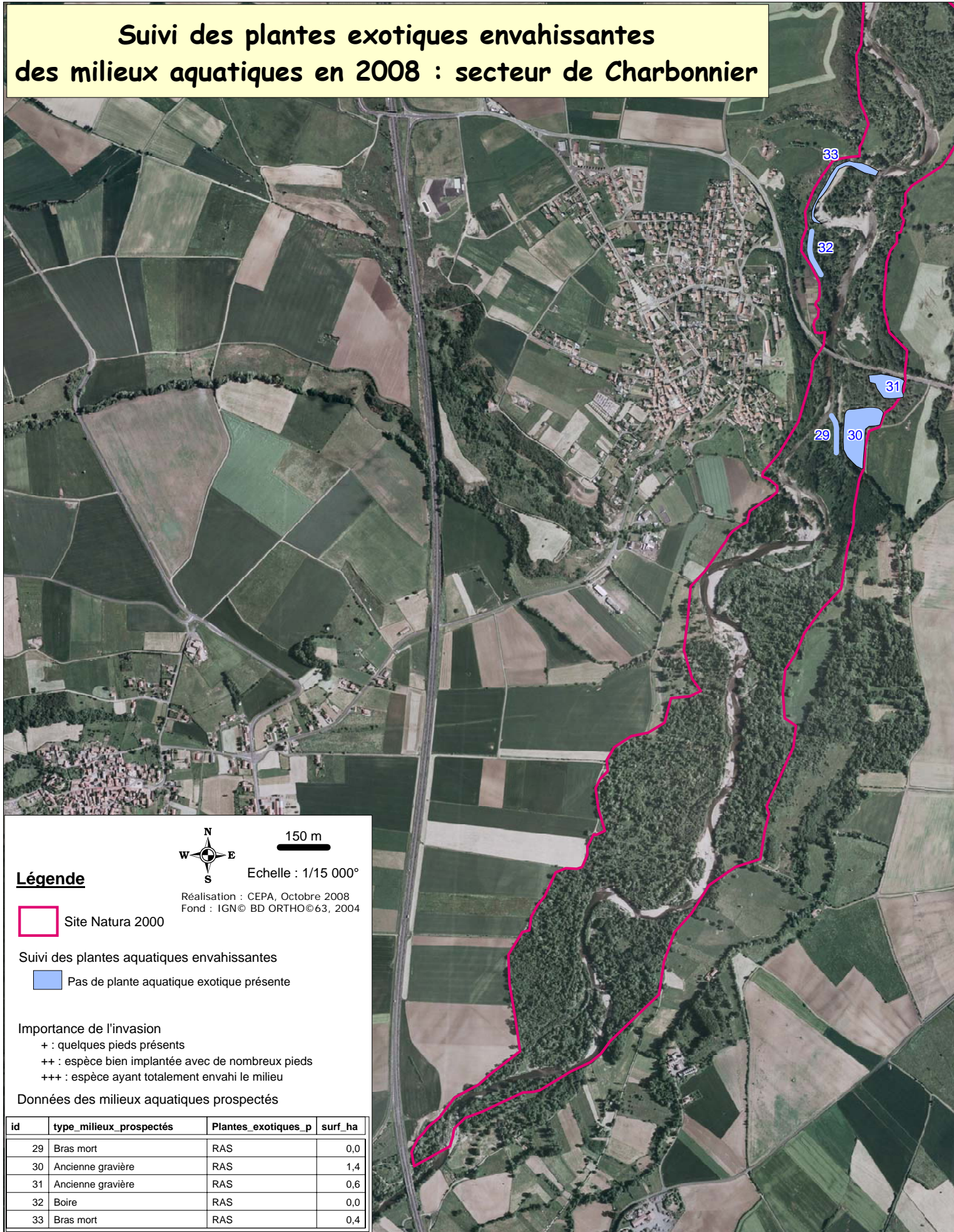
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Brassac



Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur d'Auzat



Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Charbonnier



150 m

Echelle : 1/15 000°

Réalisation : CEPA, Octobre 2008
Fond : IGN© BD ORTHO©63, 2004

Légende

Site Natura 2000

Suivi des plantes aquatiques envahissantes

Pas de plante aquatique exotique présente

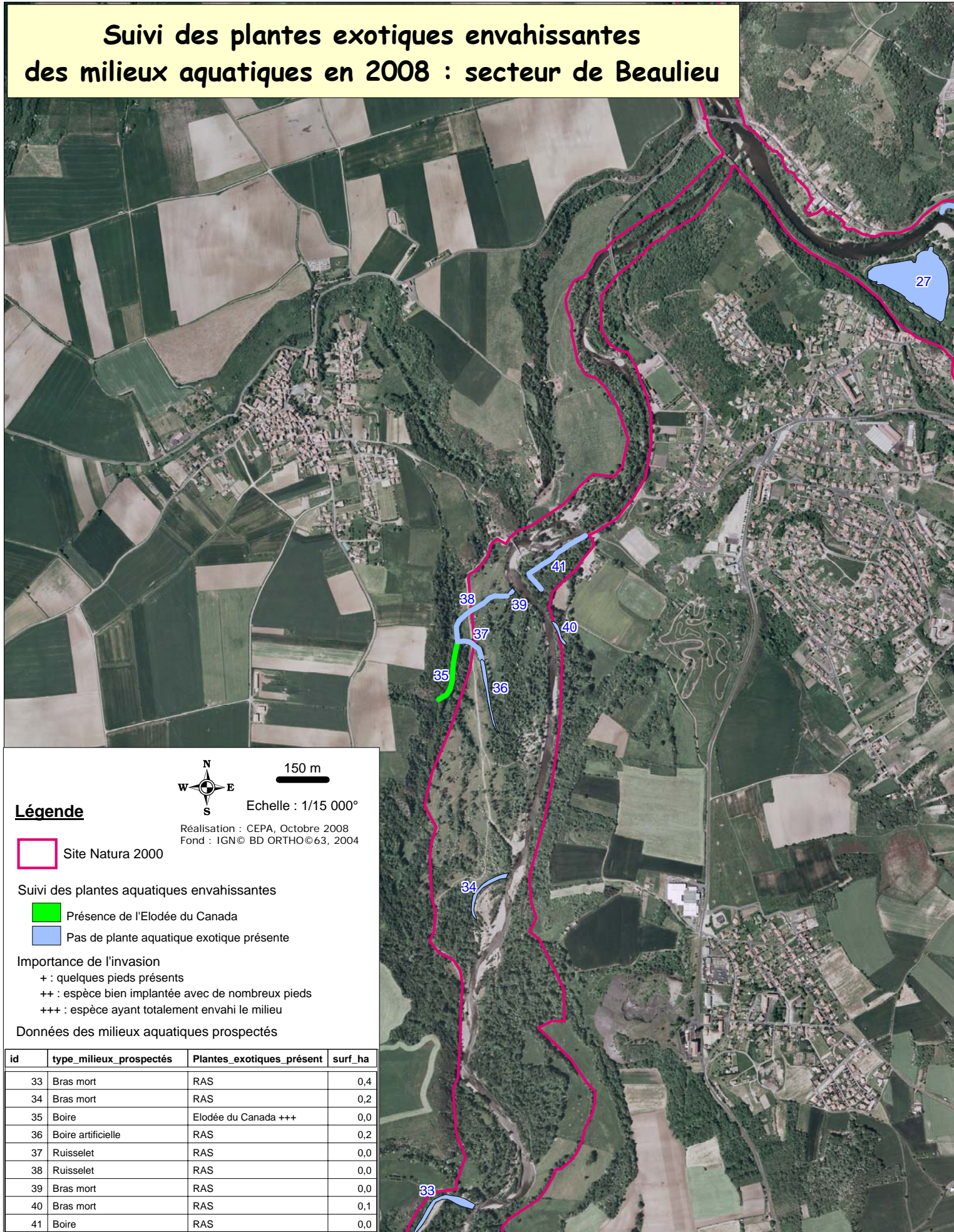
Importance de l'invasion

- + : quelques pieds présents
- ++ : espèce bien implantée avec de nombreux pieds
- +++ : espèce ayant totalement envahi le milieu

Données des milieux aquatiques prospectés

id	type_milieux_prospectés	Plantes_exotiques_p	surf_ha
29	Bras mort	RAS	0,0
30	Ancienne gravière	RAS	1,4
31	Ancienne gravière	RAS	0,6
32	Boire	RAS	0,0
33	Bras mort	RAS	0,4

Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Beaulieu



150 m

Echelle : 1/15 000°

Réalisation : CEPA, Octobre 2008
Fond : IGN© BD ORTHO©63, 2004

Légende

Site Natura 2000

Suivi des plantes aquatiques envahissantes

Présence de l'Elodée du Canada

Pas de plante aquatique exotique présente

Importance de l'invasion

+: quelques pieds présents

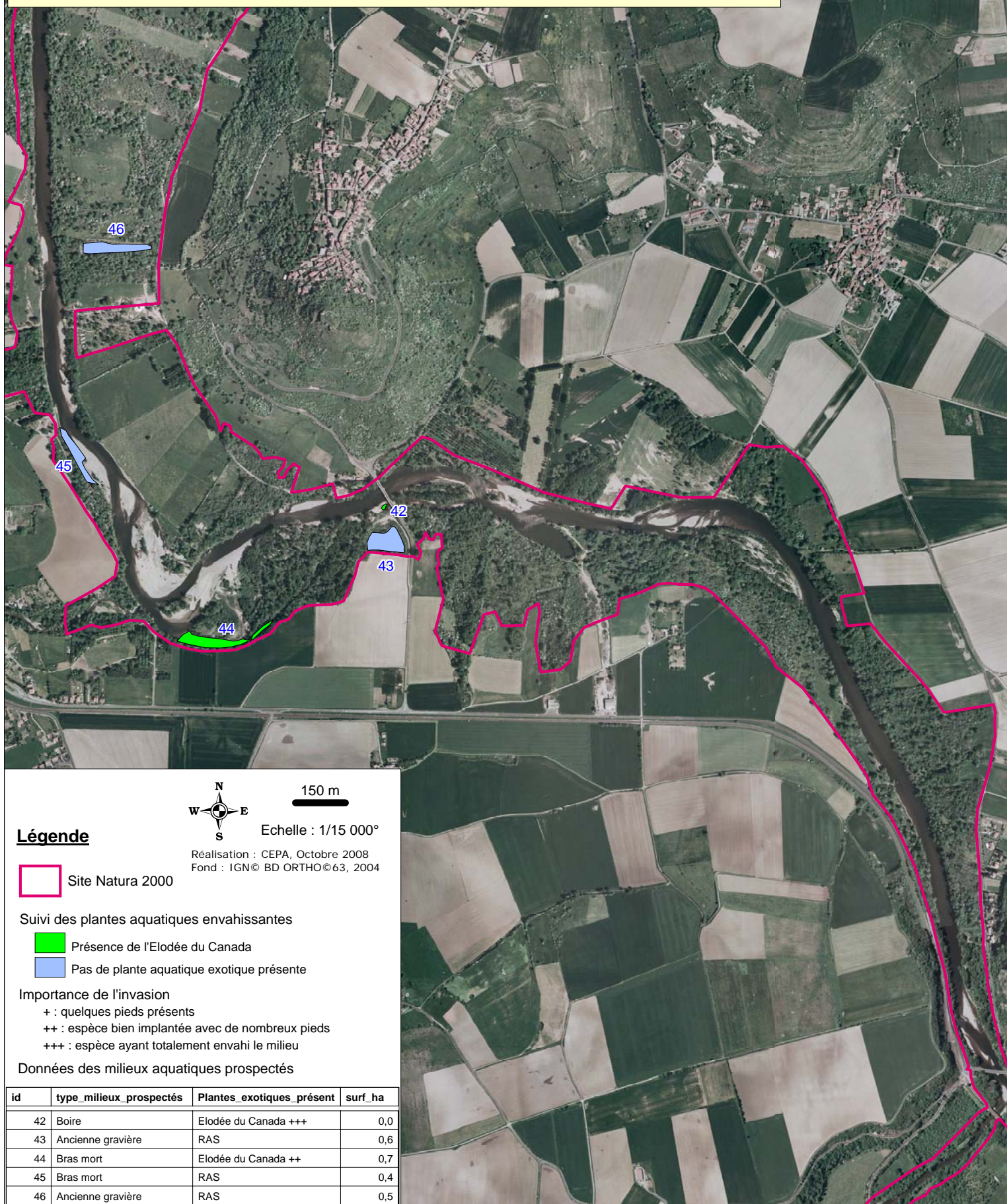
++ : espèce bien implantée avec de nombreux pieds

+++ : espèce ayant totalement envahi le milieu

Données des milieux aquatiques prospectés

id	type_milieux_prospectés	Plantes_exotiques_présent	surf_ha
33	Bras mort	RAS	0,4
34	Bras mort	RAS	0,2
35	Boire	Elodée du Canada +++	0,0
36	Boire artificielle	RAS	0,2
37	Ruisselet	RAS	0,0
38	Ruisselet	RAS	0,0
39	Bras mort	RAS	0,0
40	Bras mort	RAS	0,1
41	Boire	RAS	0,0

Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Nonette

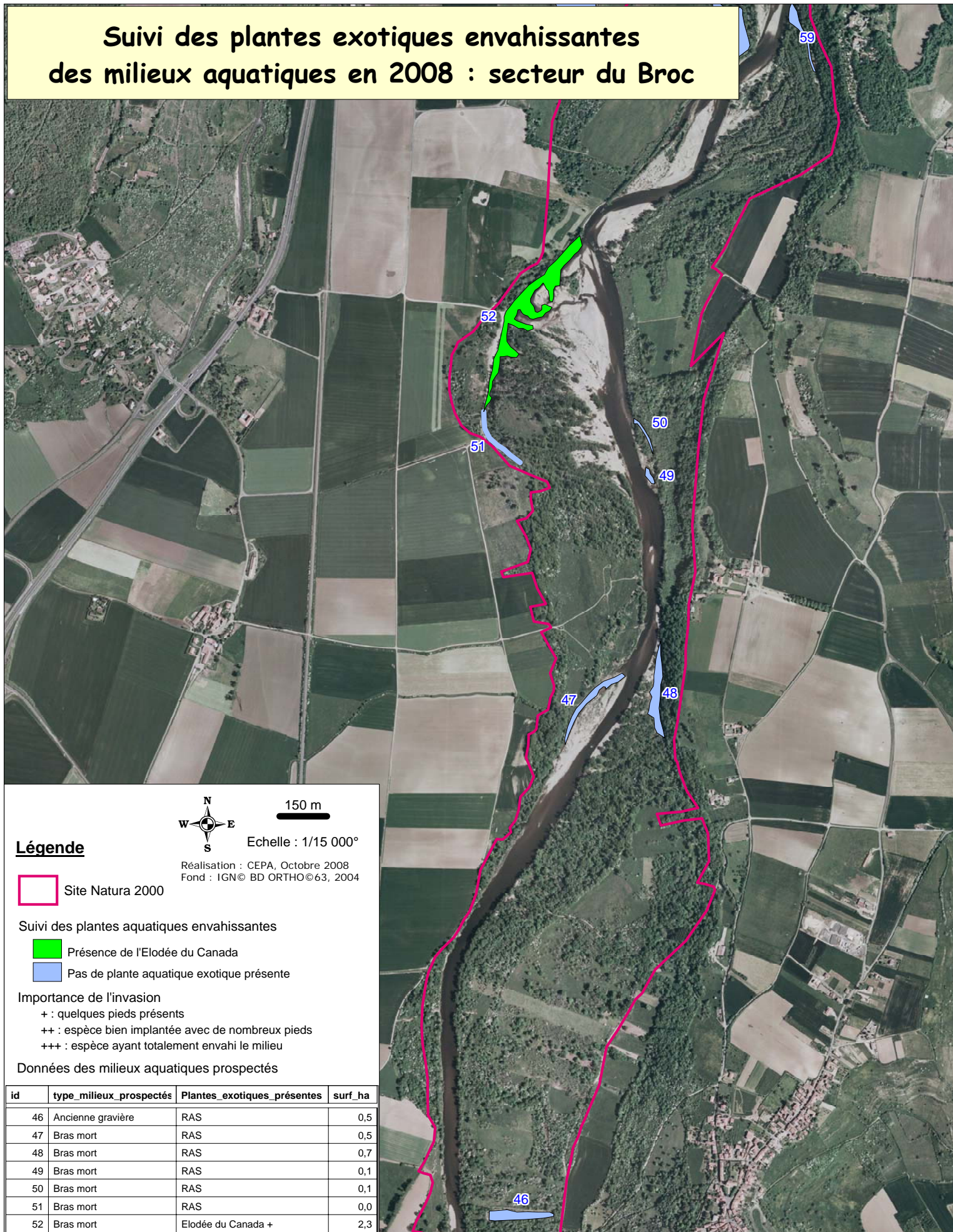


150 m

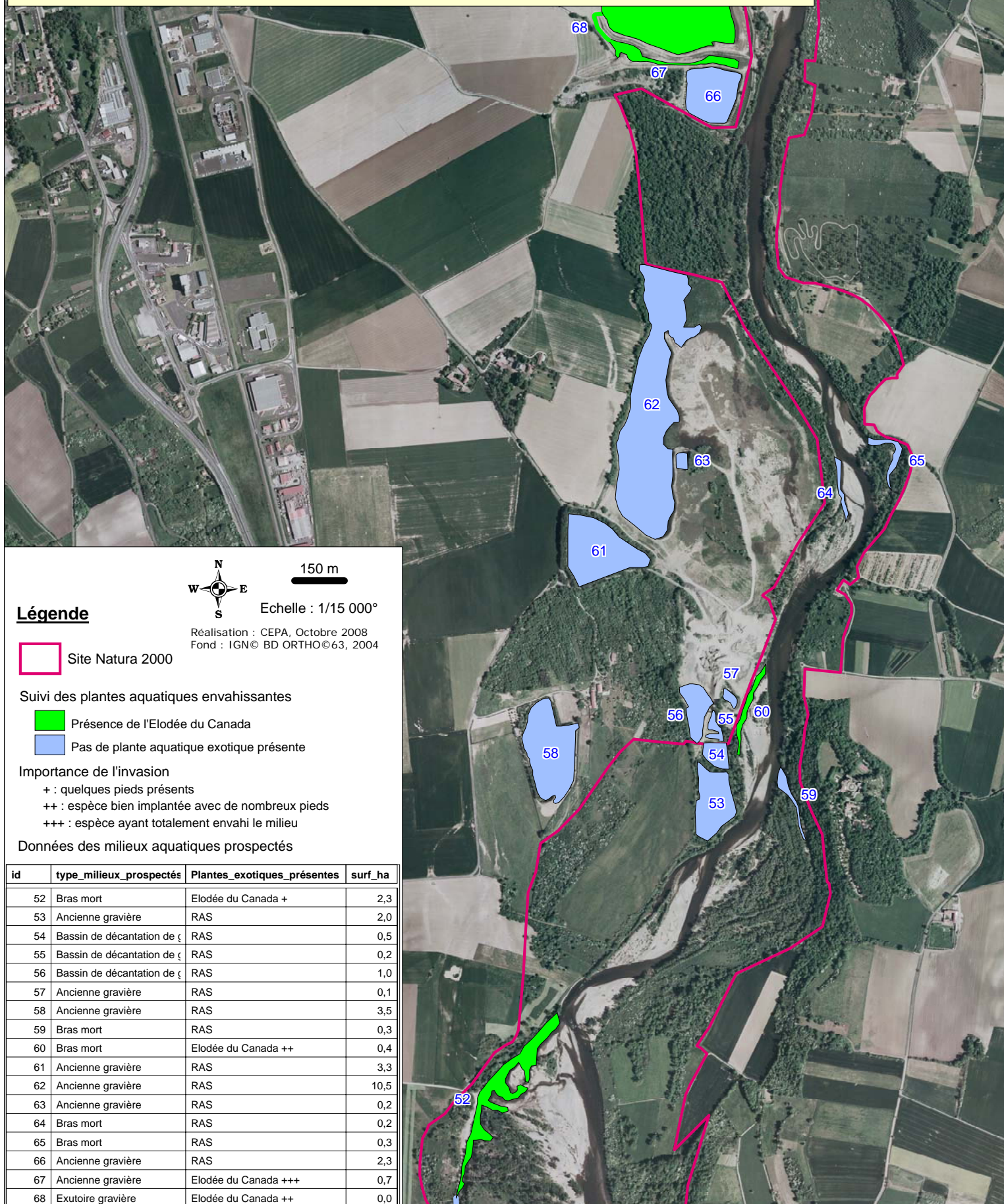
Echelle : 1/15 000°

Réalisation : CEPA, Octobre 2008
Fond : IGN© BD ORTHO©63, 2004

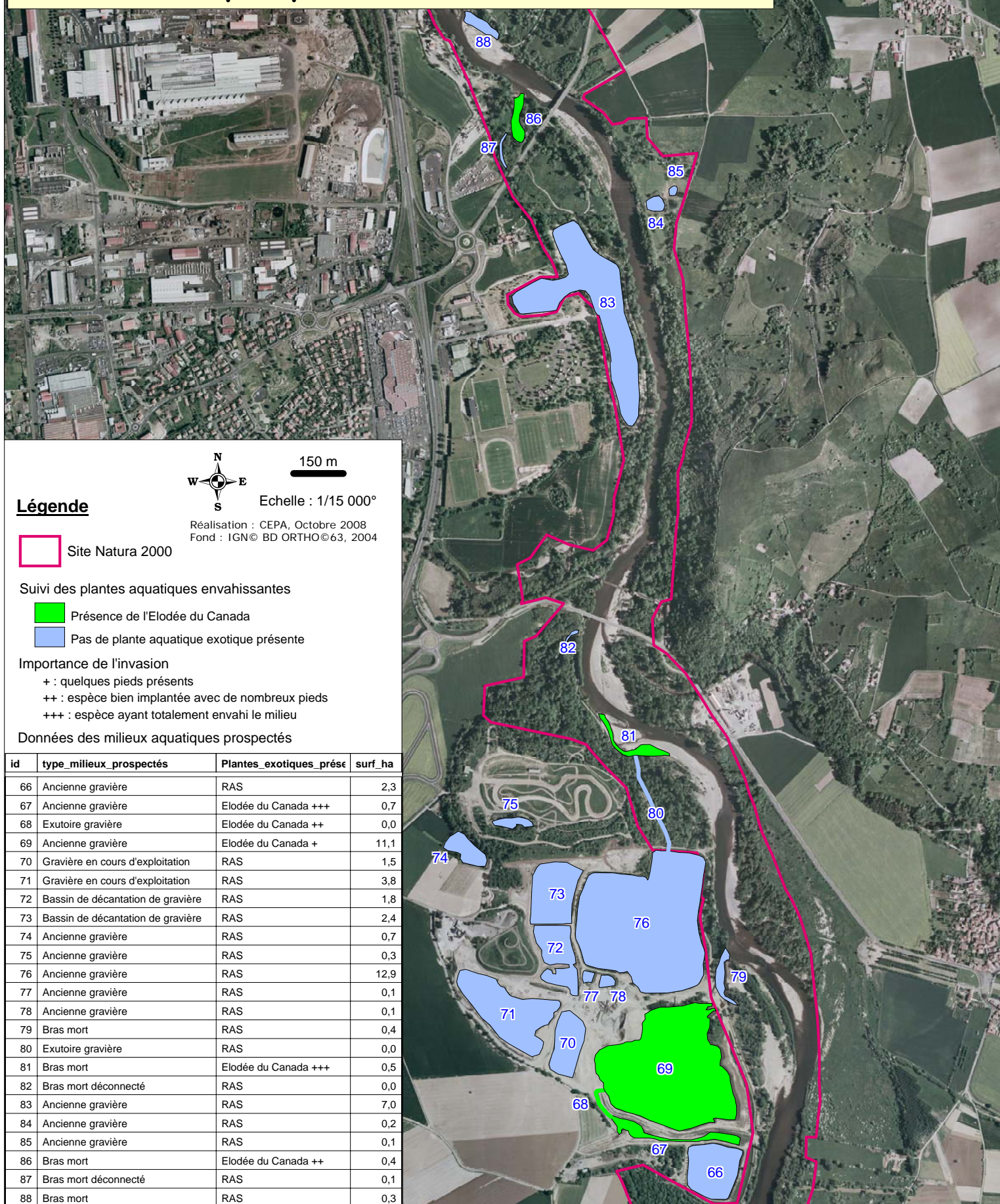
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur du Broc



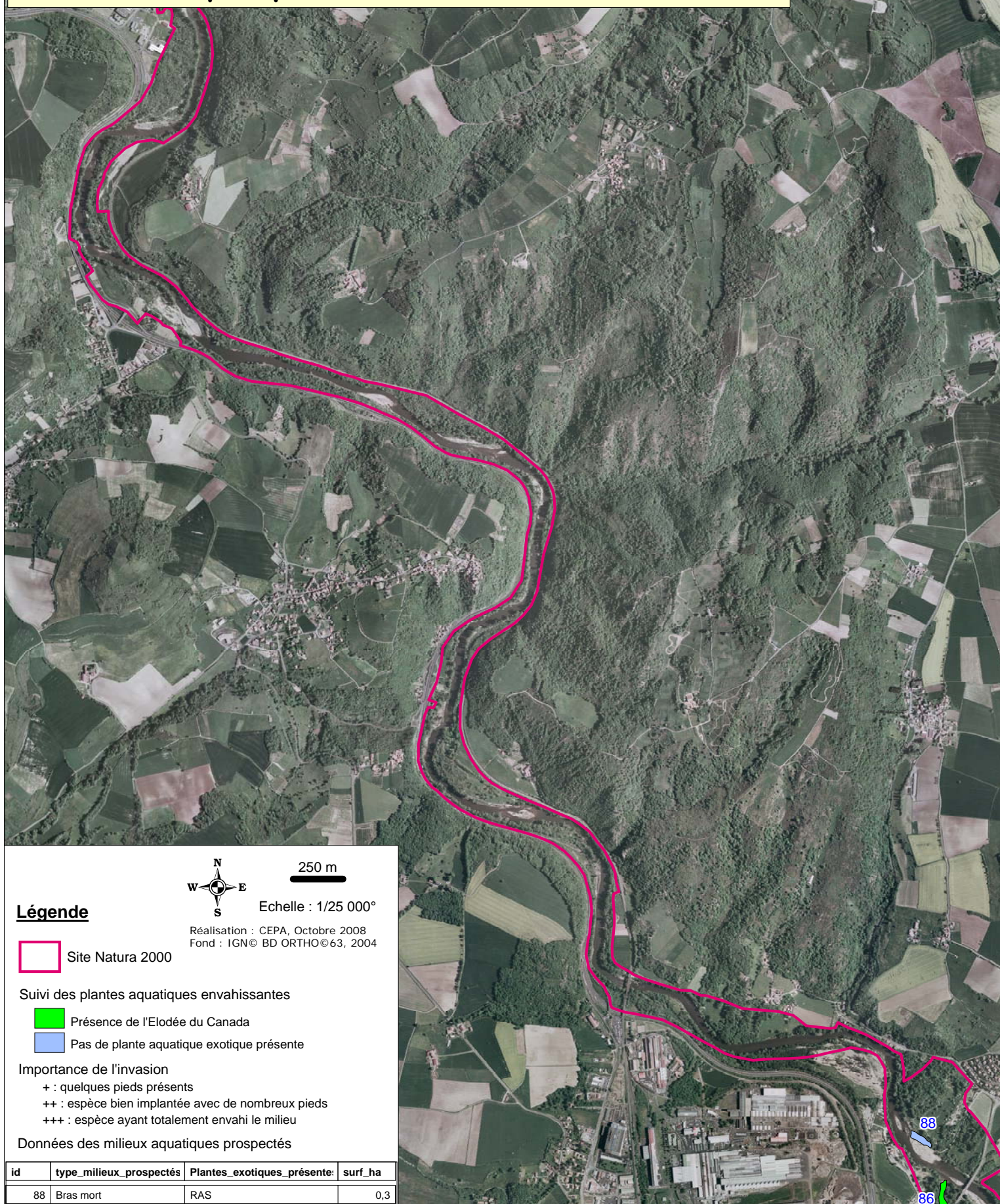
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur des Pradeaux



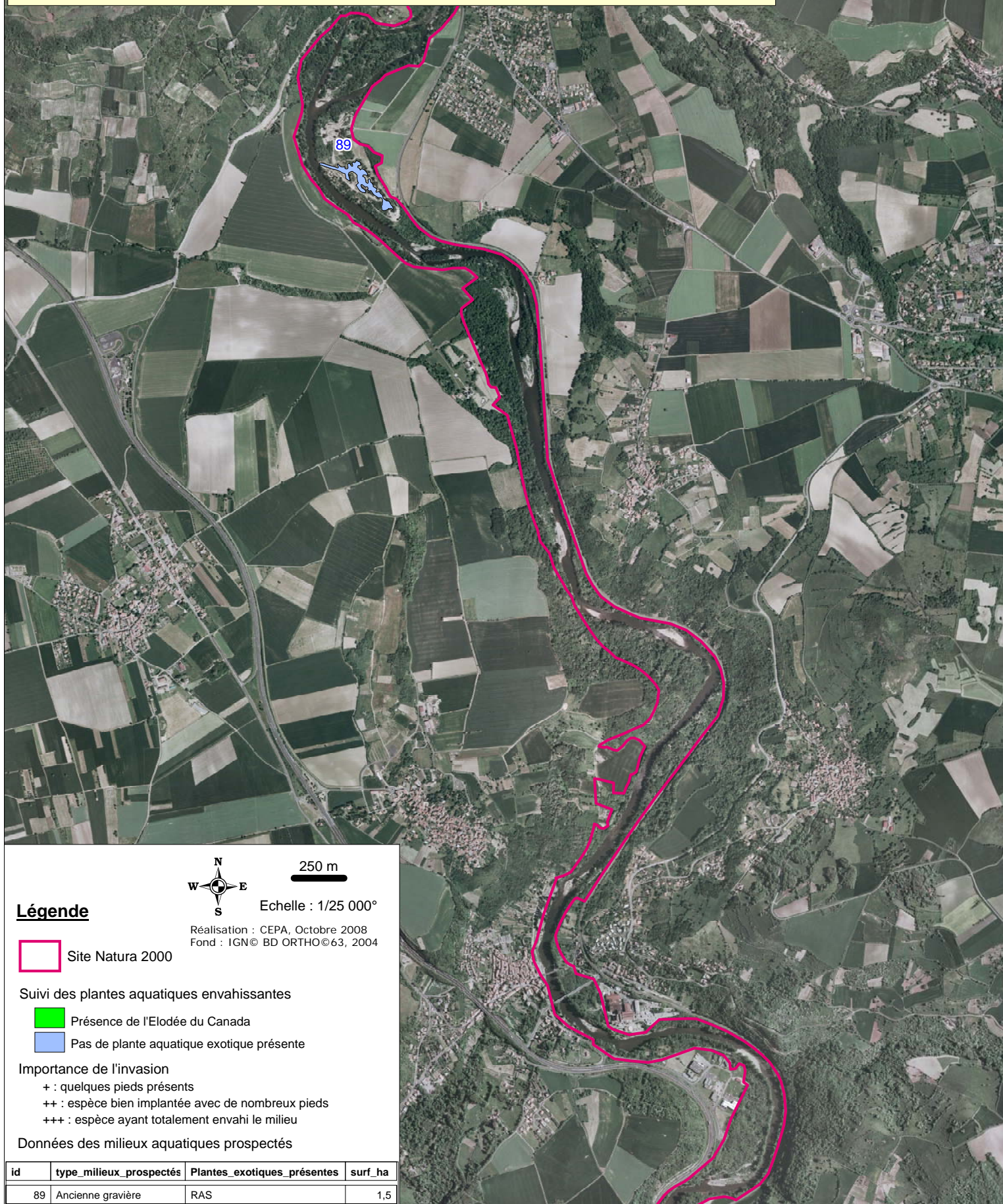
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur d'Issoire



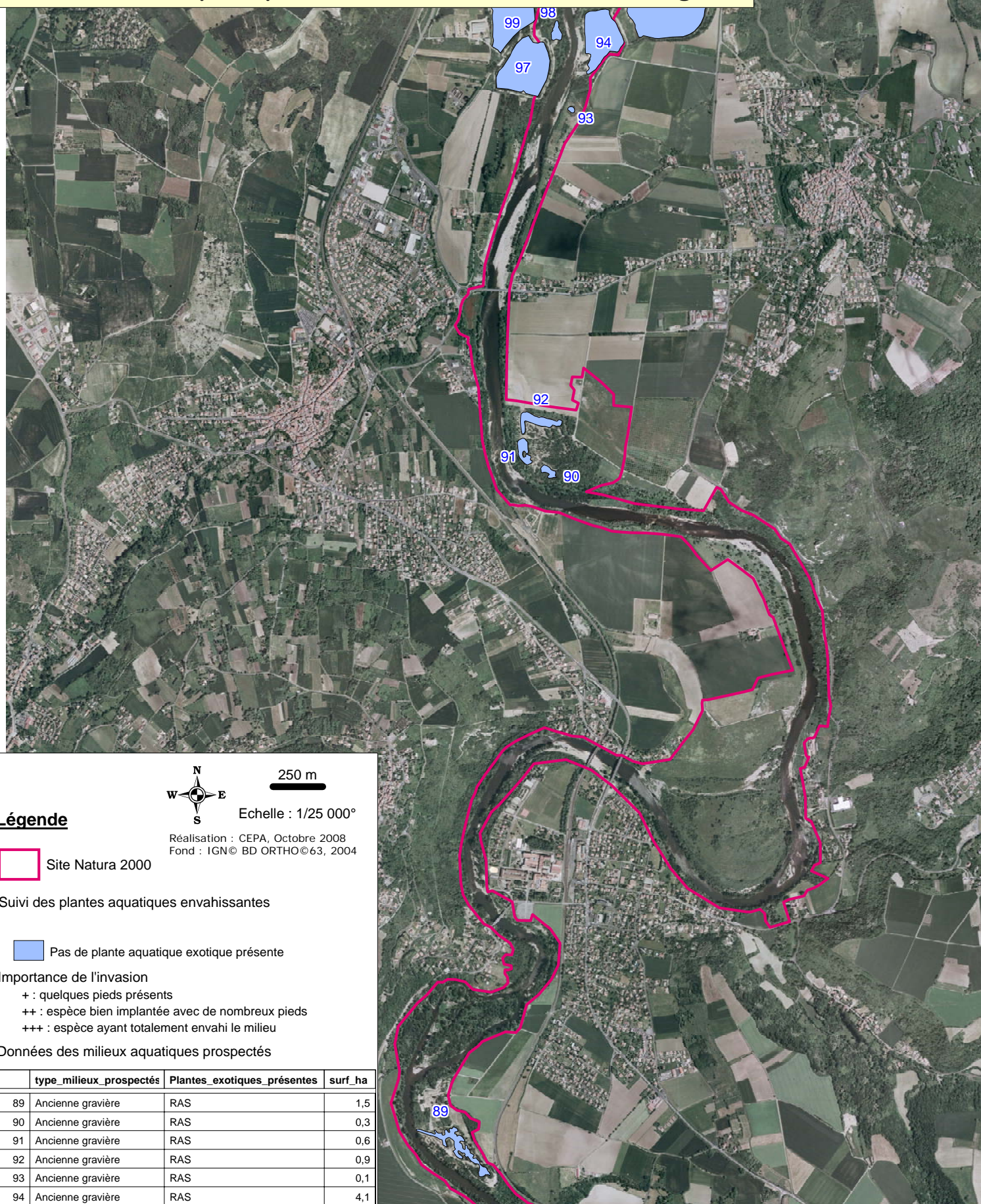
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de St-Yvoine



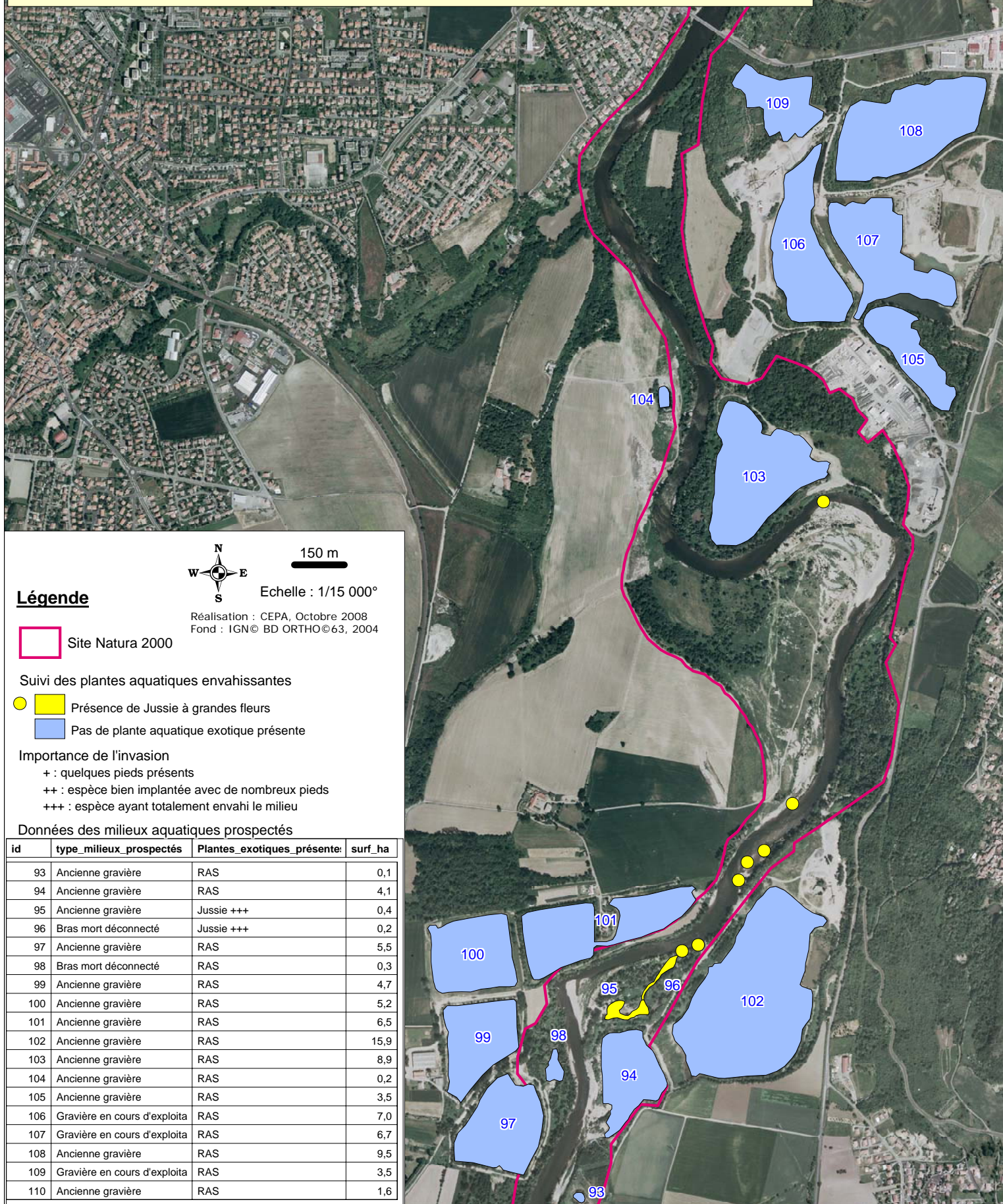
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Coudes



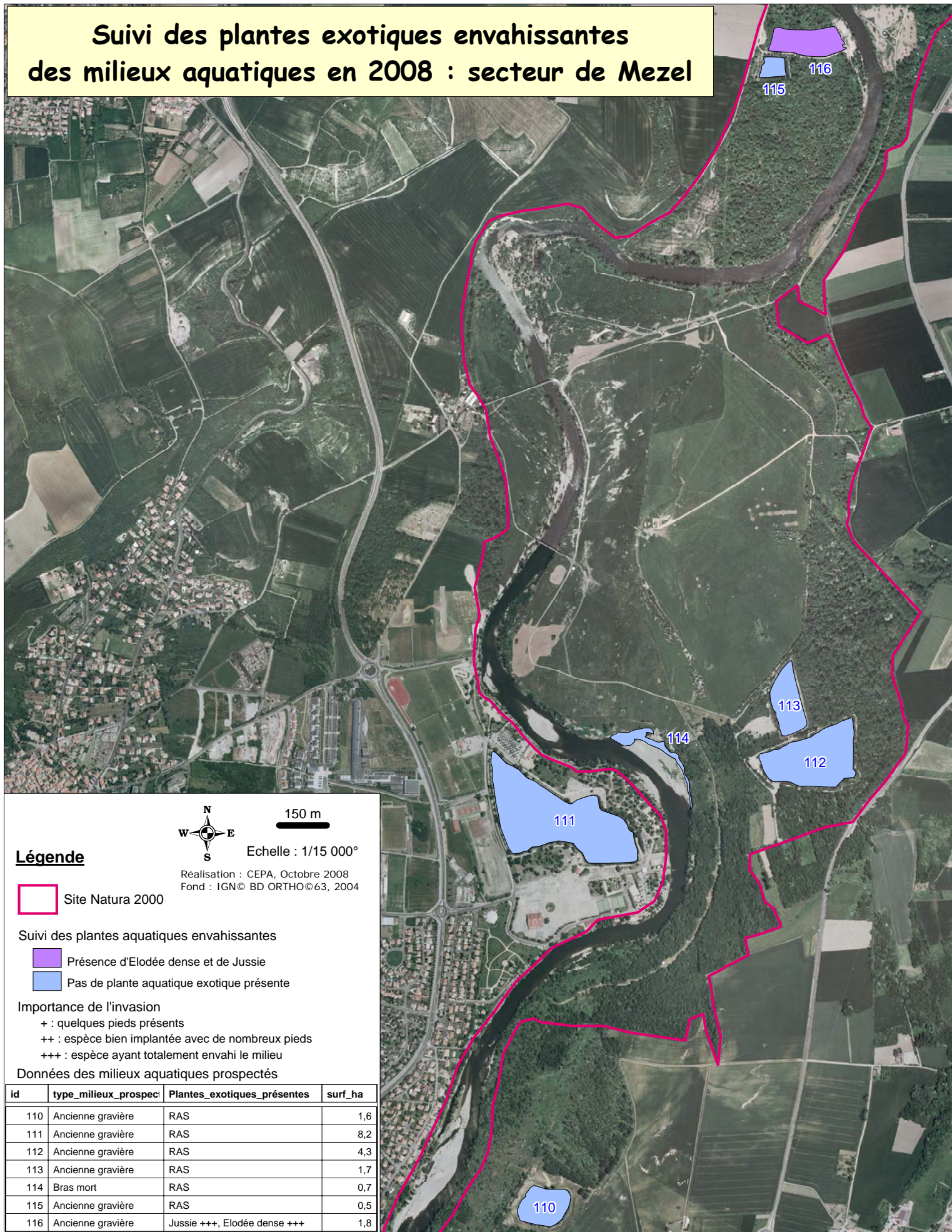
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Longues



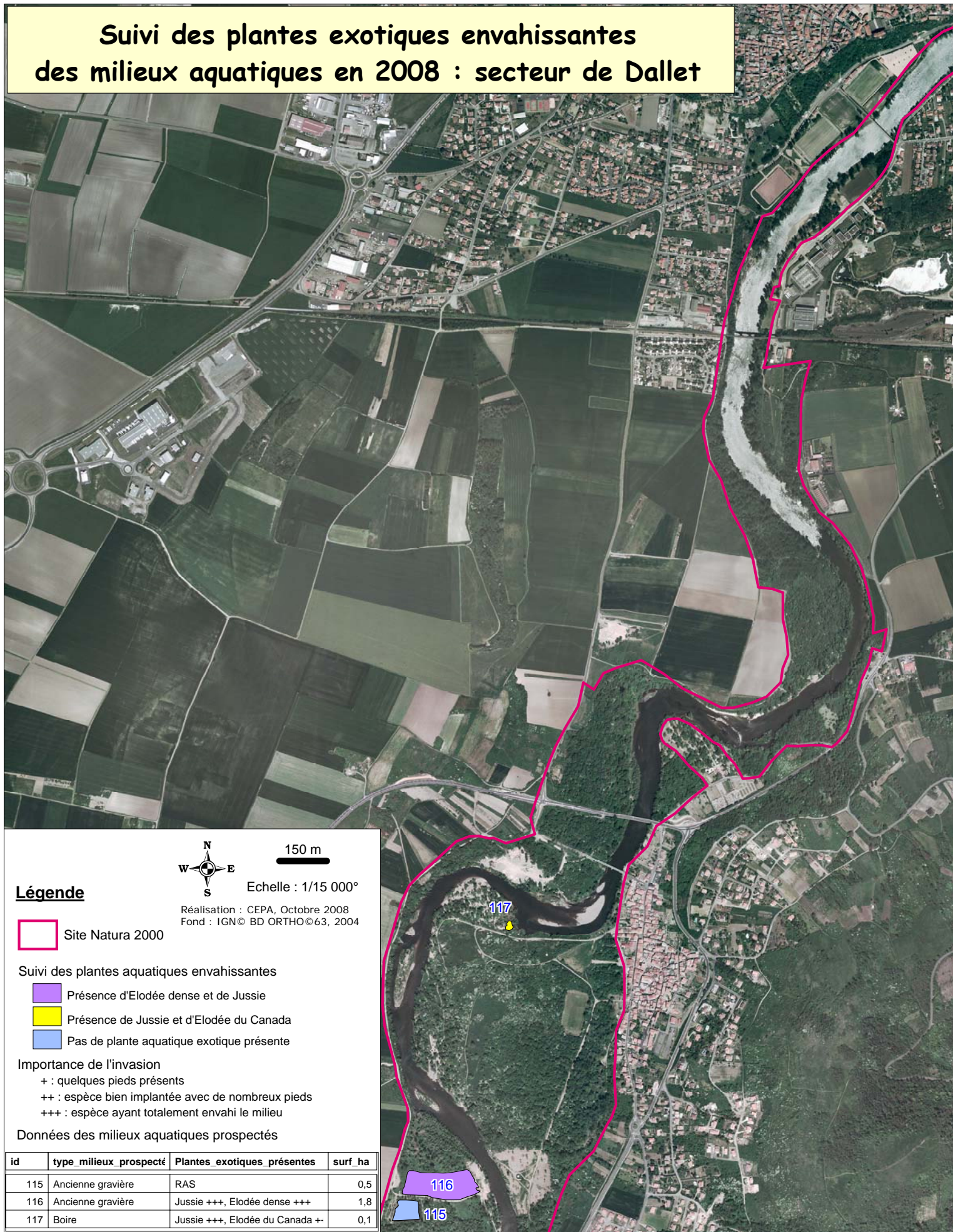
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Cournon



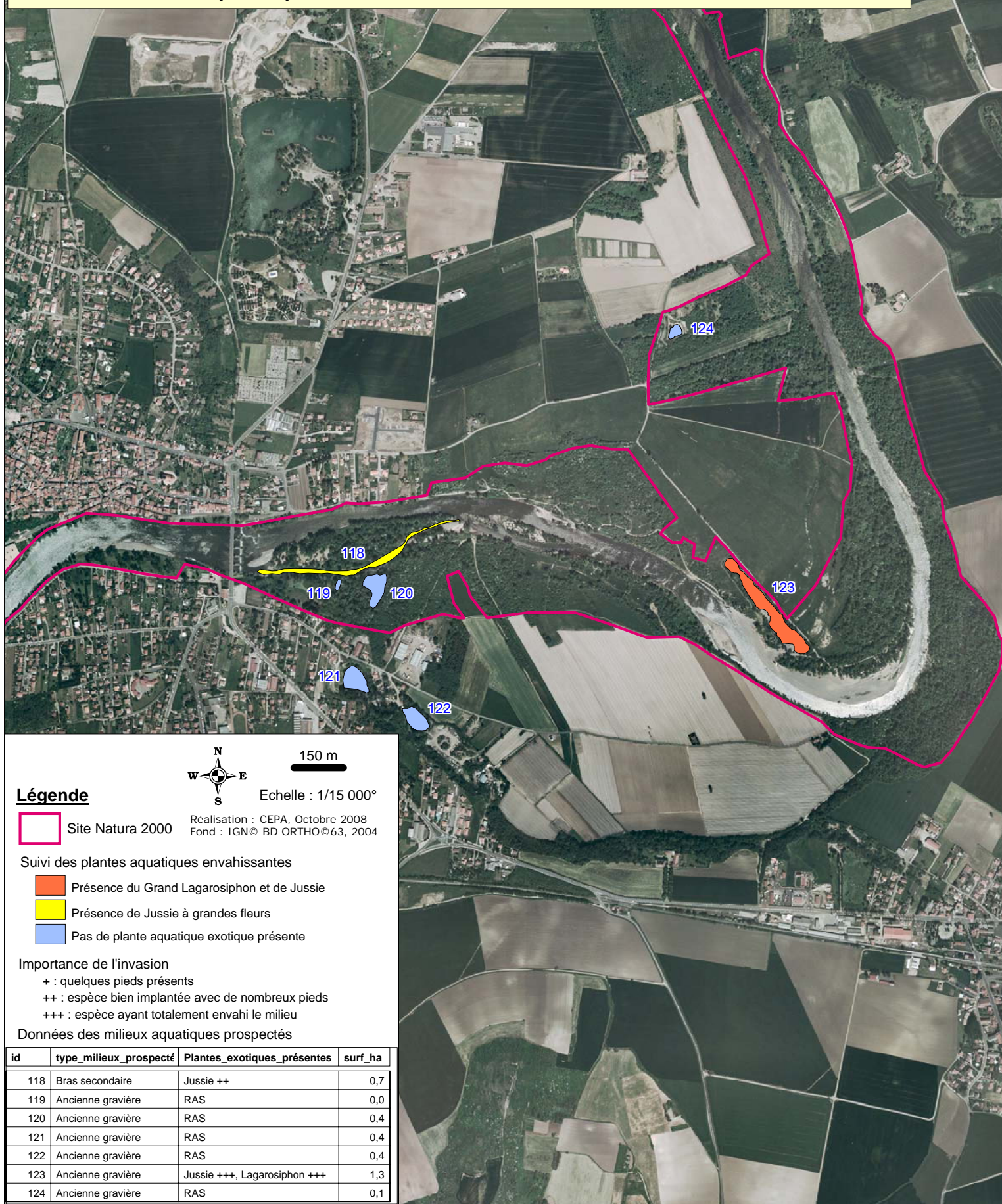
Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Mezel



Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Dallet



Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur de Pont-du-Château



Suivi des plantes exotiques envahissantes des milieux aquatiques en 2008 : secteur des Martres-d'Artière

