

**Expertise écologique sur le site pressenti
pour la future Zone d'Activité Economique
et inscrite au SCOT sur la commune de
La-Balme-de-Thuy**

**Appréciation des incidences du projet
sur la ZNIEFF de type 1 n°74000008 «Le fond de la vallée
du Fier, du pont de Claix à Morettes»**

Milieux naturels et biodiversité



Milieux naturels et biodiversité
Politiques de développement durable
Concertation et formation
Énergie et climat
Aménagement et projets de territoire



Sommaire

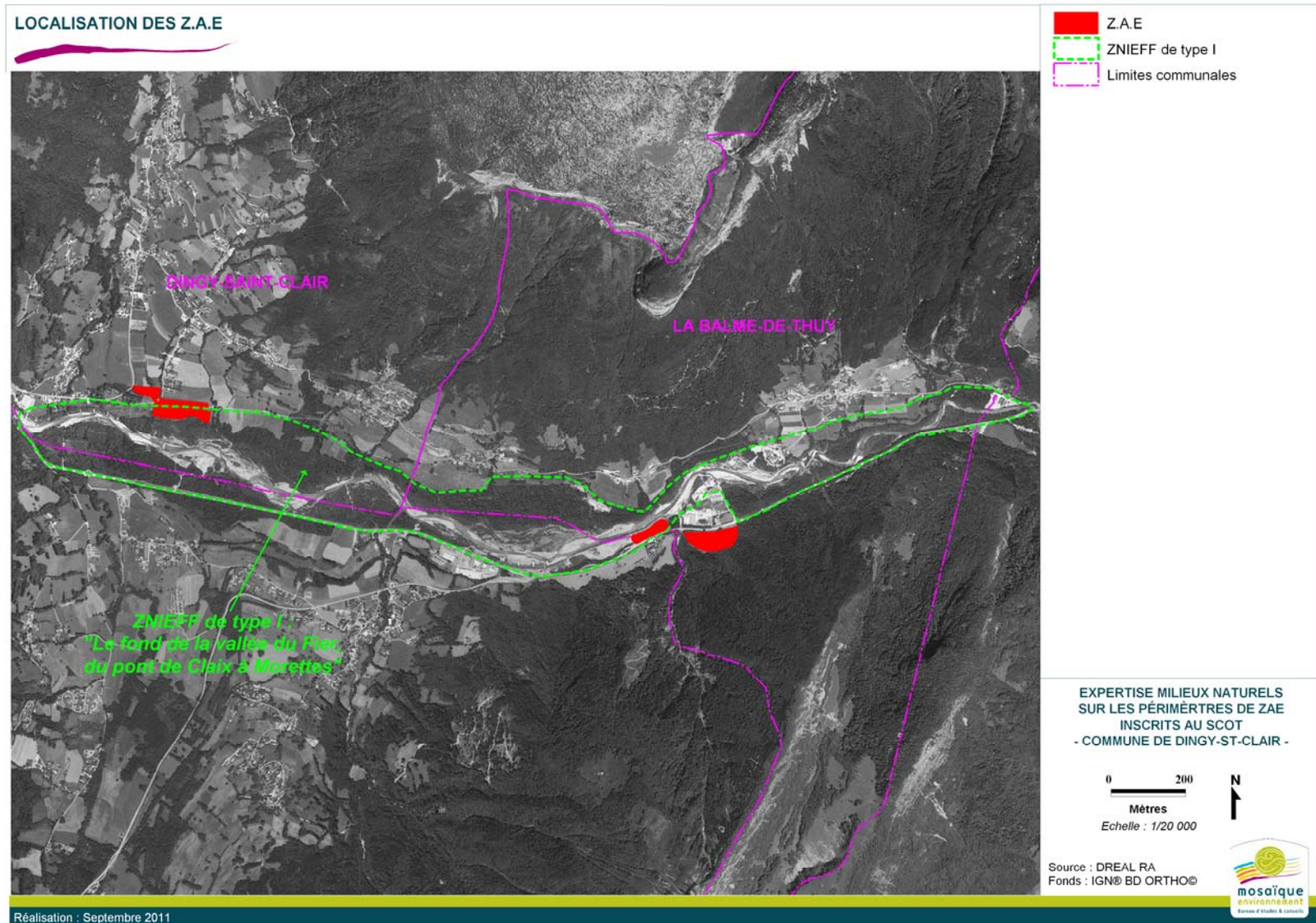
I.	Contexte de l'étude	1
II.	Méthodologie	3
III.	Diagnostic	3
1.	La ZNIEFF de type 1 n°7400 0008 «Le fond de la vallée du Fier, du pont de Claix à Morettes»	3
2.	Les milieux naturels sur le site de la ZAE	4
IV.	Evaluation de l'impact pressenti sur la ZNIEFF de l'ouverture à l'urbanisation de la ZAE	9
1.	Impact en termes de superficie	9
2.	Impact au regard des milieux en présence	9
3.	Impact sur la fonctionnalité du site	9
V.	Mesures préconisées pour réduire les impacts sur les milieux naturels	10
1.	Réalisation d'une expertise écologique et environnementale approfondie avant la phase de réalisation	10
2.	Phaser le projet dans un objectif de préservation du Fier et de sa dynamique alluviale	10
3.	Préservation des zones de grève du Fier et restauration d'une continuité écologique des berges	10
4.	Gestion exemplaire des eaux usées et pluviales	10
VI.	Conclusion	11
	ANNEXES	12

I. CONTEXTE DE L'ETUDE

La commune de La-Balme-de-Thuy a confié à Mosaïque Environnement la réalisation d'une expertise écologique sur le site de la zone d'activité d'intérêt intercommunal inscrite au SCOT.

Cette zone d'activité est en effet pour partie localisée sur une ZNIEFF de type 1 n°74000008 «Le fond de la vallée du Fier, du pont de Claix à Morettes». A la demande des services de l'Etat, il s'agissait d'évaluer si le projet de zone d'activité est susceptible de porter significativement atteinte au patrimoine naturel pour lequel la ZNIEFF de type 1 a été identifiée. Il ne s'agissait pas de mener une analyse exhaustive (qui aurait nécessité plusieurs passages sur le terrain en période printanière), mais d'apprécier les potentialités du site pressenti pour la future zone d'activité économique (ZAE).

L'expertise a été menée sur le périmètre pressenti pour la future ZAE d'une superficie d'environ 4,6 ha, située dans le bas de la commune, à proximité du Fier.



II. MÉTHODOLOGIE

L'étude a été commandée début juillet 2011 et réalisée entre les mois de juillet et août 2011. Les moyens mobilisés ont été les suivants :

- une analyse de la bibliographie existante et notamment des inventaires ZNIEFF ;
- la réalisation d'inventaires de terrain début juillet ayant porté essentiellement sur les milieux, la flore et l'avifaune observables à cette période de l'année.

Il était précisé que ces inventaires ne peuvent remplacer les relevés à réaliser préalablement à l'aménagement du site. Ce n'est que grâce à plusieurs passages en périodes printanière et estivale qu'un inventaire complet des espèces de la faune et de la flore pourrait être réalisé. La liste des espèces protégées de la flore et de la faune (oiseaux nicheurs, batraciens, reptiles, ...) n'est donc pas complète. Par ailleurs il n'a pas été réalisé de relevés sur les invertébrés.

Toutefois, l'analyse des milieux en présence et leur caractérisation suffit pour donner un avis sur l'impact pressenti de la future ZAE sur la ZNIEFF.

III. DIAGNOSTIC

1. La ZNIEFF de type 1 n°7400 0008 «Le fond de la vallée du Fier, du pont de Claix à Morettes».

D'une superficie d'environ 240 hectares, cette ZNIEFF représente le paysage typique d'une rivière alpine non perturbée sur ses rives par des aménagements. Ce tronçon forme l'un des tous derniers témoins de ce paysage originel en Haute-Savoie. Il illustre les divagations d'une rivière dans son lit, au gré des crues. Le Fier est bordé d'importantes zones de galets et graviers, plus ou moins colonisées par la végétation, le tout longé par une large forêt riveraine, fortement enrésinée. Les habitats naturels les plus significatifs et de grand intérêt sont ceux liés à la dynamique de la rivière et qui ne peuvent se végétaliser durablement en raison des crues (bancs de sables, graviers et galets nus ou colonisés par des touffes éparses). Les terrasses pierreuses sèches et les formations plus évoluées, riches en saules buissonnants. Ces milieux originaux sont caractérisés par une forte diversité botanique. Ils représentent le biotope de deux oiseaux, le Petit Gravelot et le Chevalier guignette, et constituent l'habitat privilégié de nombreux insectes, en particulier les orthoptères (groupe comprenant les criquets et sauterelles).

Les espèces végétales figurant dans l'inventaire de la ZNIEFF sont notamment : l'Asaret d'Europe (*Asarum europaeum*), le Cyclamen d'Europe (*Cyclamen purpurascens*), le Saule faux daphné (*Salix daphnoides*).

Pour la faune vertébrée il s'agit de : la Grenouille rousse (*Rana temporaria*), le Héron cendré (*Ardea cinerea*), le Chevalier guignette (*Tringa hypoleucos*).

Pour la faune invertébrée : l'Ecrevisse à pattes blanches (*Austropotamobius pallipes*).

2. Les milieux naturels sur le site de la ZAE

Le site pressenti pour la future zone d'activité est composé de deux entités distinctes :

- une première partie située au nord de la RD909, entre le Fier et la RD, dans le prolongement de la zone d'activité actuelle, situé dans le périmètre de la ZNIEFF qui représente 1,33 ha.
- une deuxième partie située au sud de la RD 909, en dehors du périmètre de la ZNIEFF qui représente 3,27 ha.

a Les milieux présents dans l'unité située entre le Fier et la RD909

Le différents milieux présents sont les suivants :

Le lit mineur du Fier demeure typique des rivières alpines peu aménagées : grèves de galets et graviers importantes plus ou moins colonisées par la végétation riveraine (saules buissonnants notamment).



Lit mineur du Fier avec un aspect typique des rivières alpines peu aménagées Au premier plan à gauche des enrochements.

Une zone artificialisée de dépôts de matériaux

En revanche le site pressenti pour l'aménagement implanté sur le lit majeur en rive gauche correspond à ancienne zone d'emprunt. Il est utilisé actuellement comme zone de dépôts de matériaux et est par conséquent très artificialisé. Les berges du Fier sont enrochées, ce qui limite la divagation du cours d'eau et la présence de végétation. L'intérêt écologique du site est faible, mais il est situé juste en bordure du lit mineur du cours d'eau de fort enjeu écologique.



b Les milieux présents dans l'unité située au Sud de la RD909

Le site pressenti est une zone plate au sud de la RD 909 dominé par des prairies de fauche.

Des prairies naturelles de fauche situées en bordure de la route (Code Corine Biotope 38.2)

Elles sont dominées par 4 espèces : le Dactyle aggloméré, le Pissenlit, la grande Berce, La Patience à feuille obtuses. Toutefois les parcelles ayant été fauchées peu avant les prospections, il n'a pas été possible d'inventorier la flore de ces prairies et de caractériser le type de prairie. Les prairies naturelles de fauche sont généralement intéressantes (habitat en régression sur l'ensemble de l'Europe), mais celles-ci semblent toutefois assez dégradées (eutrophisées).



Les espèces recensées sont les suivantes :

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Pissenlit	<i>Taraxacum campylodes</i> G.E. Haglund
Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i> L.
Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i> L.
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L.
Ray grass	<i>Lolium perenne</i> L.

Les autres milieux sont les suivants :

Des mégaphorbiaies qui forment un ourlet à la limite des boisements (Code Corine biotope 37.1).

Il s'agit de formations à hautes herbes caractéristiques des zones humides. Elles semblent se développer ici à la faveur des suintements en provenance du versant. Les mégaphorbiaies sont des habitats intéressants, mais il s'agit de stades transitoires qui évoluent rapidement vers des formations arbustives, puis des boisements.

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Reine-des-Prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
Cirse maraîcher	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop
Circée commune	<i>Circaea lutetiana</i> L.
Podagraire	<i>Aegopodium podagraria</i> L.
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i> L.

Des boisements de pente qui se situent au-dessus de la prairie au sud de la route. Seuls quelques lambeaux seraient concernés par le projet.



Il s'agit d'un boisement dominé par les Erables et les Frênes qui présentent une bonne diversité floristique:

Nom vernaculaire	Nom scientifique
Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.
Circée commune	<i>Circaea lutetiana</i> L.
Podagraire	<i>Aegopodium podagraria</i> L.
Ail des ours	<i>Allium ursinum</i> L.
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.
Mercuriale vivace	<i>Mercurialis perennis</i> L.
Dentaire penné	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E.Schulz
Camérisier	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
Oxalis petite-oseille	<i>Oxalis acetosella</i> L.
Épiaire officinale	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.
Pétasite blanc	<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.

Cet habitat pourrait être rattaché aux forêts mixtes de pentes (Cor 41.4) qui comportent des peuplements forestiers intéressants d'un point de vue écologique ou aux bois de frênes postcultureaux (Cor. 41.3), de moindre intérêt. Des inventaires plus approfondis en saison favorable (recensement de la flore herbacée de sous-bois) seraient toutefois nécessaires pour l'affirmer. Cet habitat n'est toutefois pas caractéristique des habitats pour lesquels la ZNIEFF a été désigné.

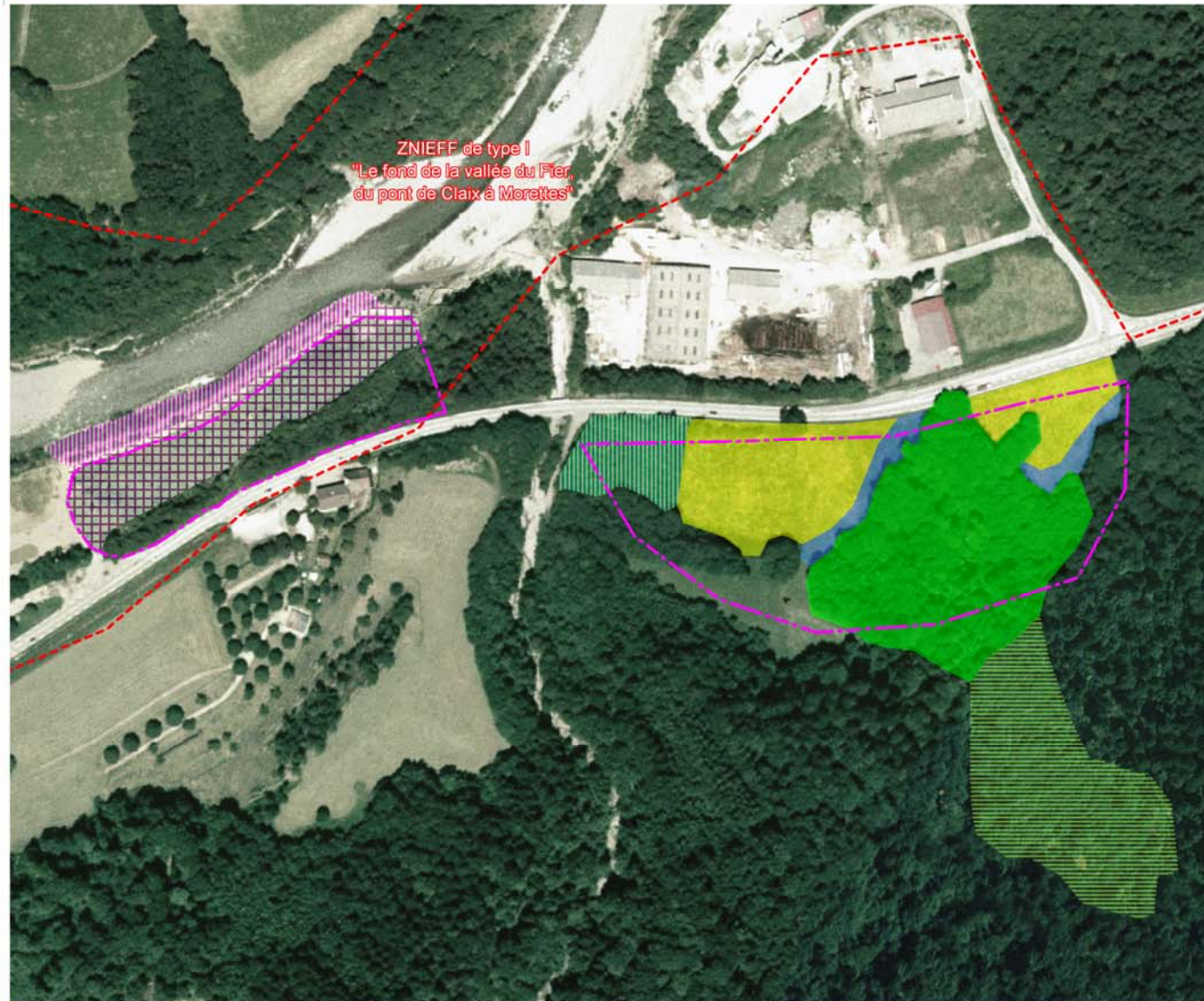


Certaines parcelles de ces boisements de bas de pente sont constituées **de plantations de Sapin (*Abies sp*)** : il s'agit probablement d'anciennes parcelles agricoles reboisées.

Un bois planté d'Epicéas qui occupe la frange ouest du futur périmètre de la ZAE.

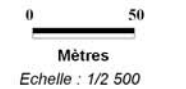
Ces boisements plantés monospécifiques présentent un faible enjeu écologique.

OCCUPATION DU SOL



- Prairie fauchée
- Mégaphorbiaie
- Bois de frêne et d'érable sycomore
- Bois d'épicéa
- Plantation de sapin blanc
- Digue
- Ancienne carrière et dépôts de matériaux
- ZNIEFF de type I
- Délimitation de la ZAE

EXPERTISE MILIEUX NATURELS
SUR LES PÉRIMÈTRES DE ZAE
INSCRITS AU SCOT
- COMMUNE DE LA BALME-DE-THUY -



Source : Mosaïque Environnement,
DREAL RA
Fonds : IGN® BD ORTHO®



Réalisation : Septembre 2011

IV. EVALUATION DE L'IMPACT PRESSENTI SUR LA ZNIEFF DE L'OUVERTURE À L'URBANISATION DE LA ZAE

1. Impact en termes de superficie

COMMUNE	SURFACE ZNIEFF	Z.A.E Surf totale)	Z.A.E (Surf sur la ZNIEFF)	
La Balme-de-Thuy	240 ha	4,6 ha	1,33 ha	0,55 %
Dingy-Saint-Clair		4,5 ha	2,4 ha	1,00 %

La superficie de la ZAE ne concerne que 0,55 % de la superficie de la ZNIEFF pour le projet de ZAE de La-Balme-de-Thuy et 1,55 % si l'on considère l'ensemble des projets prévus dans le SCOT, ce qui est faible.

2. Impact au regard des milieux en présence

Les inventaires font apparaître que le site à aménager au sein de la ZNIEFF est très artificialisé et sert aujourd'hui de zone de dépôt pour les matériaux. L'impact écologique direct serait donc faible. Cet espace se situe toutefois en surplomb direct du lit mineur du Fier présentant des milieux de grève caractéristiques et riches d'un point de vue écologique. Un risque indirect d'altération est donc à redouter. Le projet se situe également dans le lit majeur du cours d'eau ce qui condamnerait les possibilités de restauration des berges et de la dynamique alluviale.

A l'échelle de l'ensemble du projet, et si l'on ne considère que le critère milieux, les milieux les plus intéressants se trouve de l'autre côté de la RD909, en dehors du périmètre de la ZNIEFF. Il s'agit toutefois de milieux assez largement représentés à l'échelle du SCOT et non caractéristiques des milieux pour lesquels la ZNIEFF a été identifiée. Des inventaires plus poussés en période printanière et estivale devront permettre de caractériser plus précisément la faune et la flore et déterminer la présence d'espèces protégées.

3. Impact sur la fonctionnalité du site

Le projet est de faible emprise par rapport à la taille de la ZNIEFF. Il respecte les coupures vertes ou corridors identifiés dans le SCOT et ne crée pas réellement de nouvelle rupture, dans la mesure où il s'inscrit en continuité de la zone d'activité économique existante et sur un terrain déjà artificialisé et enroché.

Il est toutefois à noter que l'aménagement du secteur situé le long du Fier, condamnera toute possibilité de restauration des berges du cours d'eau et d'effacement éventuel de l'enrochement. La continuité longitudinale du cours d'eau et de ses abords est aujourd'hui largement perturbée dans ce secteur, mais la situation n'est pas irréversible. L'aménagement du site pérennisera cette situation sur le long terme.

Afin de réduire les incidences du projet sur la fonctionnalité du site et réduire les risques de dégradation indirectes, il serait donc intéressant de développer un espace tampon entre le projet et le Fier.

V. MESURES PRÉCONISÉES POUR RÉDUIRE LES IMPACTS SUR LES MILIEUX NATURELS

Afin de réduire au maximum les impacts du projet sur les milieux naturels nous préconisons les mesures suivantes :

1. Réalisation d'une expertise écologique et environnementale approfondie avant la phase de réalisation

La présente expertise a pour but d'estimer les incidences potentielles de l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur à vocation de Zone d'Activité Economique d'envergure intercommunale sur la ZNIEFF de type 1 n°7400 0008 «Le fond de la vallée du Fier, du pont de Claix à Morettes». Ceci à un stade où la définition du projet est peu avancée. Par conséquent, elle ne se substitue pas à une analyse plus approfondie préalable à la réalisation du projet. Une attention particulière devra être portée aux milieux situés au sud de la RD909 et situé en dehors du périmètre de la ZNIEFF. Des inventaires de la faune et de la flore devront être menés durant la période adaptée, soit au printemps et en été. Une recherche des espèces protégées sera effectuée.

2. Phaser le projet dans un objectif de préservation du Fier et de sa dynamique alluviale

Afin de préserver le cours d'eau et les potentialités futures de restauration des berges, il nous semblerait plus propice de phaser l'aménagement du site en donnant la priorité à l'unité située au sud de la route. Bien que les milieux y soient plus riches, ils sont largement représentés à l'échelle du SCOT et la situation nous paraît moins délicate au regard de l'enjeu de préservation de la ressource en eau et des milieux aquatiques. L'avenir pourra éventuellement montrer que l'ensemble des superficies prévues ne sera pas forcément nécessaire au développement économique.

3. Préservation des zones de grève du Fier et restauration d'une continuité écologique des berges

Afin de réduire les risques d'impacts indirects sur le lit mineur et les milieux caractéristiques de la ZNIEFF, une bande boisée serait à prévoir entre le projet et le Fier. Elle jouera ainsi à la fois un rôle tampon entre la future zone d'activité et permettra d'atténuer les effets de coupure et d'artificialisation des berges liés aux enrochements. Une gestion exemplaire des déchets ainsi que des conventions précises avec les entreprises devront permettre de limiter tout risque de dégradation des milieux en phase de fonctionnement de la ZAE.

4. Gestion exemplaire des eaux usées et pluviales

Une gestion exemplaire des effluents et eaux pluviales de la ZAE et des différentes entreprises accueillies sera à mettre en place afin d'éviter tout risque de pollution du Fier. Ceci est essentiel dans la mesure où les espèces et milieux remarquables pour lesquels la ZNIEFF a été identifiée sont particulièrement sensibles aux pollutions et que celui-ci est tout proche

VI. CONCLUSION

La présente expertise avait pour objectif d'estimer les incidences potentielles de l'ouverture à l'urbanisation d'un secteur à vocation de Zone d'Activité Economique d'envergure intercommunale sur la ZNIEFF de type 1 n°7400 0008 «Le fond de la vallée du Fier, du pont de Claix à Morettes».

Suite aux expertises naturalistes menées sur le périmètre pressenti pour la future zone d'activité, il s'avère que les milieux présents dans le périmètre de la ZNIEFF sont assez dégradés et ne présentent que peu d'intérêt (milieux déjà artificialisés et enrochés).

L'intégrité de la ZNIEFF et son fonctionnement ne serait donc pas affectés par le projet si des mesures sont prises pour limiter les impacts indirects (dépôt de déchet, pollutions, etc.). Il s'agira notamment de prévoir une zone tampon entre le Fier et le projet

Notre avis reste conforme à celui émis lors de l'évaluation environnementale : c'est d'avantage au regard de la Loi sur l'eau et de la préservation de la dynamique alluviale que le projet est susceptible de poser des difficultés. Même si le site est aujourd'hui enroché, il peut être envisageable de le restaurer. Des expertises plus approfondies devront donc être menées pour évaluer les impacts du projet sur le cours d'eau (d'un point de vue morphologique et qualité de l'eau).

ANNEXES

Inventaires - Z.A.E BALME-DE-THUY - 10/07/2011



Site	Nom vernaculaire	Nom scientifique
FLORE		
1	Pissenlit	<i>Taraxacum campyloides</i> G.E.Haglund
3	Frêne élevé	<i>Fraxinus excelsior</i> L.
3	Érable sycomore	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.
1	Grande berce	<i>Heracleum sphondylium</i> L.
1	Patience à feuilles obtuses	<i>Rumex obtusifolius</i> L.
1	Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i> L.
2	Reine-des-Prés	<i>Filipendula ulmaria</i> (L.) Maxim.
3	Noisetier	<i>Corylus avellana</i> L.
2	Cirse maraîcher	<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop
2 / 3	Circée commune	<i>Circaea lutetiana</i> L.
2 / 3	Podagraire	<i>Aegopodium podagraria</i> L.
2	Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i> L.
3	Ail des ours	<i>Allium ursinum</i> L.
3	Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i> L.
3	Mercuriale vivace	<i>Mercurialis perennis</i> L.
3	Dentaire penné	<i>Cardamine heptaphylla</i> (Vill.) O.E.Schulz
3	Camérisier	<i>Lonicera xylosteum</i> L.
3	Oxalis petite-oseille	<i>Oxalis acetosella</i> L.
3	Épiaire officinale	<i>Stachys officinalis</i> (L.) Trevis.
3	Pétasite blanc	<i>Petasites albus</i> (L.) Gaertn.
4	Sapin blanc	<i>Abies alba</i> Mill.
5	Épicéa	<i>Picea abies</i> (L.) H.Karst.
FAUNE		
3	Pic sp (traces de recherche de nourriture sur les arbres morts)	
3	Buse variable (traces)	<i>Buteo buteo</i> (Linnaeus, 1758)